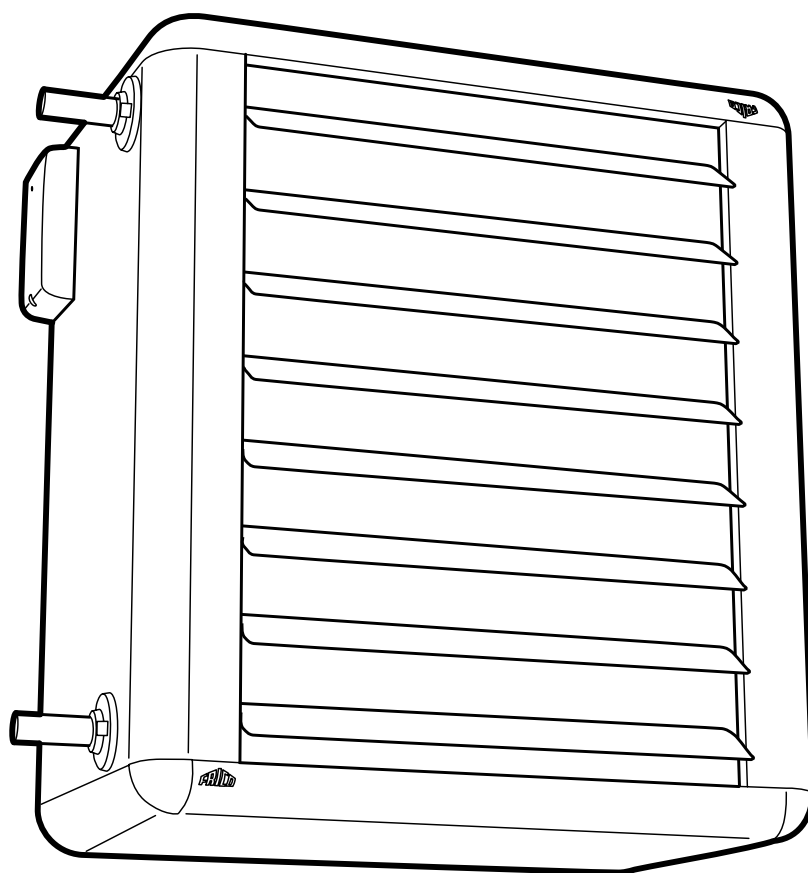


## SWH



SE ... 20

GB ... 24

NO ... 27

DE ... 31

RU ... 35

FR ... 39

ES ... 43

NL ... 47

PL ... 51

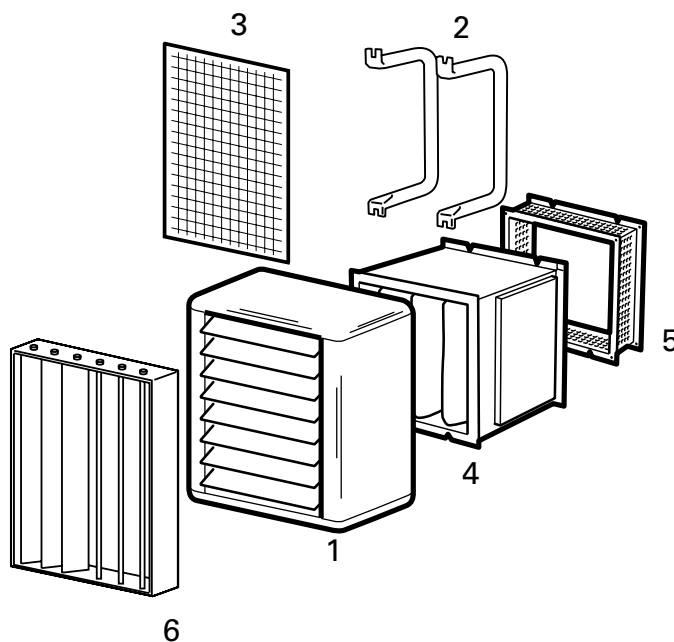
IT ... 55

FI ... 58

- 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.
- FI** Esittelysivut koostuvat lähinnä kuvista. Suvuilla olevien enlanninkielisten sanojen käännökset löytyvät ko. kielisivuilta.

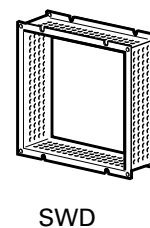
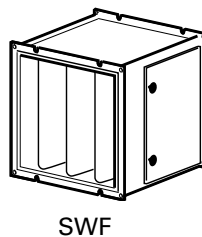
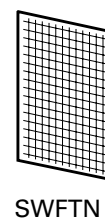
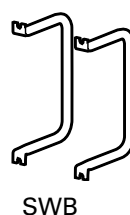
## Fan heater SWH

- 1 Fan heater SWH
  - 2 Mounting brackets SWB
  - 3 Basic filter SWFTN
  - 4 Filter section, deep-pleated bagfilter EU3 SWF
  - 5 Return air intake SWD
  - 6 Extra air director, adjustable louvres SWLR
- 
- 1 Fläktluftvärmare SWH
  - 2 Monteringskonsoler SWB
  - 3 Trådnätsfilter SWFTN
  - 4 Filterskåp, djupveckad filterkassett EU3 SWF
  - 5 Distansdel för filterskåp SWD
  - 6 Extra luftriktare, ställbara lameller SWLR



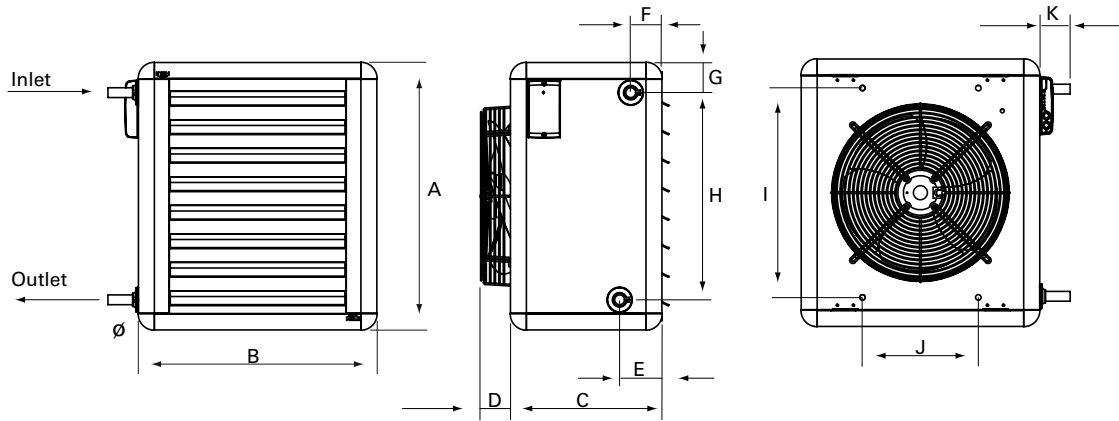
## Accessories

|                |             |
|----------------|-------------|
| <b>SWB0</b>    | SWH02       |
| <b>SWB1</b>    | SWH12       |
| <b>SWB2</b>    | SWH22       |
| <b>SWB3</b>    | SWH32/SWH33 |
| <b>SWFTN02</b> | SWH02       |
| <b>SWFTN1</b>  | SWH12       |
| <b>SWFTN2</b>  | SWH22       |
| <b>SWFTN3</b>  | SWH32/SWH33 |
| <b>SWF1</b>    | SWH12       |
| <b>SWF2</b>    | SWH22       |
| <b>SWF3</b>    | SWH32/SWH33 |
| <b>SWEF1</b>   | SWH12       |
| <b>SWEF2</b>   | SWH22       |
| <b>SWEF3</b>   | SWH32/SWH33 |
| <b>SWD1</b>    | SWH12       |
| <b>SWD2</b>    | SWH22       |
| <b>SWD3</b>    | SWH32/SWH33 |
| <b>SWLR1</b>   | SWH12       |
| <b>SWLR2</b>   | SWH22       |
| <b>SWLR3</b>   | SWH32/SWH33 |



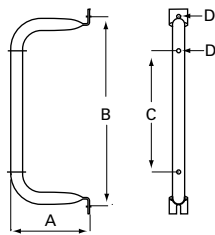
# SWH

## Dimensions



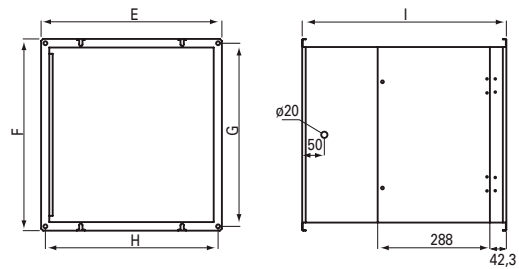
| Type     | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | I [mm] | J [mm] | K [mm] | Ø [mm] |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SWH02    | 525    | 515    | 320    | 40     | 95     | 70     | 70     | 390    | 405    | 260    | 70     | 22     |
| SWH12    | 600    | 535    | 340    | 70     | 95     | 70     | 70     | 465    | 470    | 260    | 70     | 22     |
| SWH22    | 725    | 680    | 370    | 50     | 100    | 70     | 70     | 585    | 580    | 400    | 75     | 28     |
| SWH32/33 | 850    | 820    | 450    | 102    | 100    | 70     | 70     | 710    | 700    | 530    | 75     | 28     |

### Mounting brackets SWB



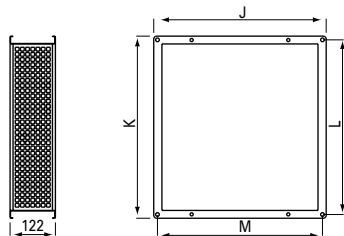
| Type | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|------|--------|--------|--------|--------|
| SWB0 | 195    | 405    | 235    | 10     |
| SWB1 | 195    | 470    | 300    | 10     |
| SWB2 | 250    | 580    | 410    | 10     |
| SWB3 | 335    | 700    | 530    | 10     |

### Filter section, SWF



| Type | E [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | I [mm] |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SWF1 | 466    | 492    | 470    | 444    | 524    |
| SWF2 | 616    | 602    | 580    | 594    | 524    |
| SWF3 | 746    | 722    | 700    | 724    | 524    |

### Return air intake, SWD

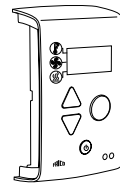


| Type | J [mm] | K [mm] | L [mm] | M [mm] |
|------|--------|--------|--------|--------|
| SWD1 | 466    | 492    | 470    | 444    |
| SWD2 | 616    | 602    | 580    | 594    |
| SWD3 | 746    | 722    | 700    | 724    |

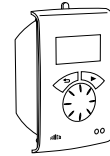
**Control**

**SIRe**

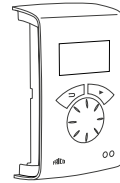
|                  |              |
|------------------|--------------|
| <b>SIReBN</b>    |              |
| <b>SIReFC</b>    |              |
| <b>SIReFA</b>    |              |
| <b>SIReRTX</b>   | 70x33x23 mm  |
| <b>SIReUR</b>    | 114x70x50 mm |
| <b>SIReWTA</b>   |              |
| <b>SIReCJ4</b>   |              |
| <b>SIReCJ6</b>   |              |
| <b>SIReCC603</b> | 3 m          |
| <b>SIReCC605</b> | 5 m          |
| <b>SIReCC610</b> | 10 m         |
| <b>SIReCC615</b> | 15 m         |
| <b>SIReCC640</b> | 40 m         |
| <b>SIReCC403</b> | 3 m          |
| <b>SIReCC405</b> | 5 m          |
| <b>SIReCC410</b> | 10 m         |
| <b>SIReCC415</b> | 15           |



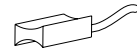
SIReBN



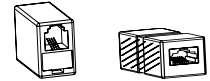
SIReUR



SIReFC/SIReFA



SIReWTA



SIReCJ4/SIReCJ6



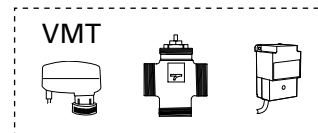
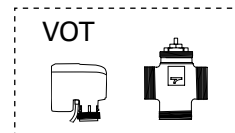
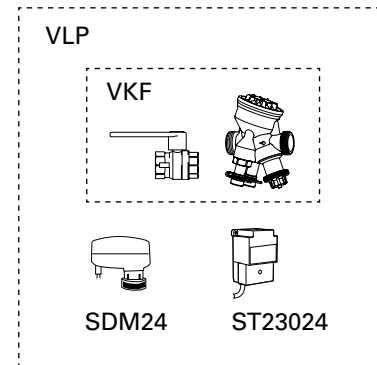
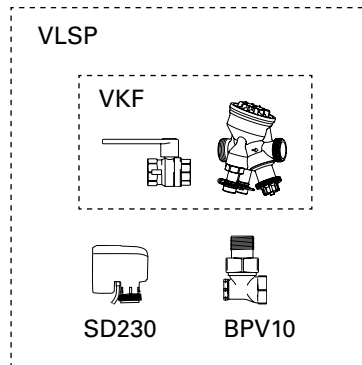
SIReRTX



SIReCC

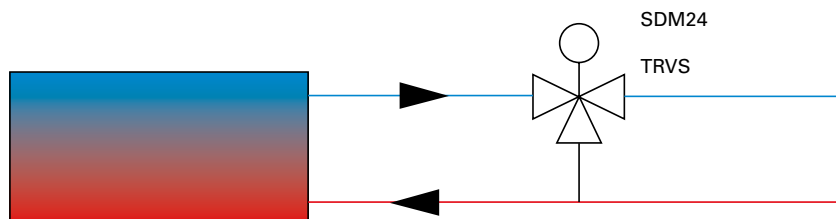
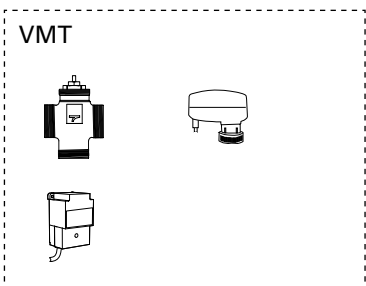
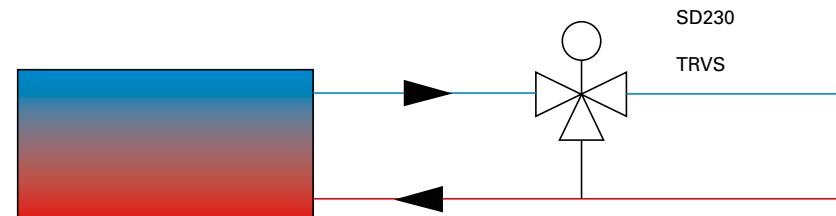
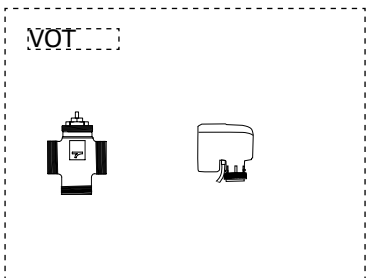
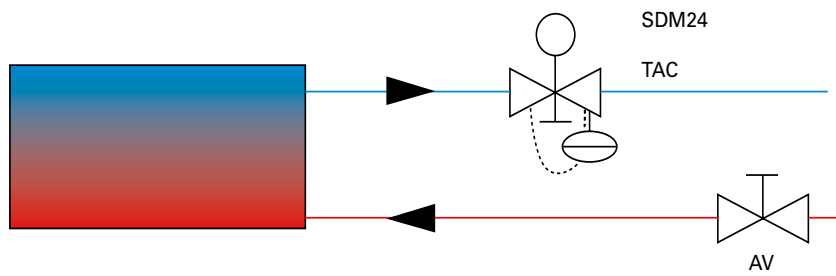
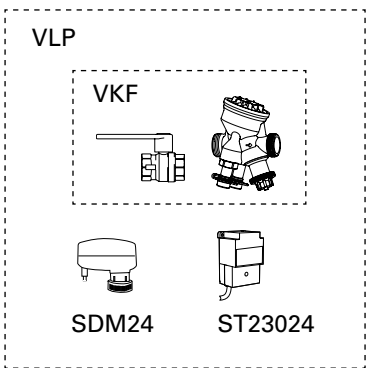
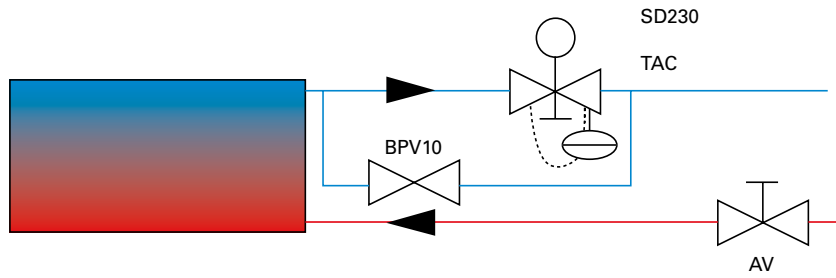
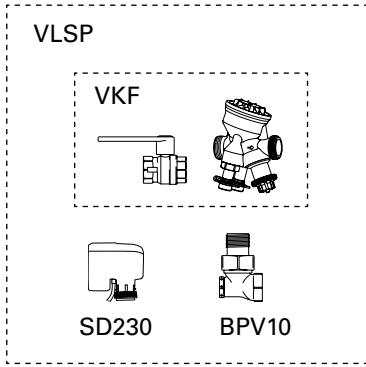


| Type            | Ø    |
|-----------------|------|
| <b>VLSP15LF</b> | DN15 |
| <b>VLSP15NF</b> | DN15 |
| <b>VLSP20</b>   | DN20 |
| <b>VLSP25</b>   | DN25 |
| <b>VLSP32</b>   | DN32 |
| <b>VLP15LF</b>  | DN15 |
| <b>VLP15NF</b>  | DN15 |
| <b>VLP20</b>    | DN20 |
| <b>VLP25</b>    | DN25 |
| <b>VLP32</b>    | DN32 |
| <b>VOT15</b>    | DN15 |
| <b>VOT20</b>    | DN20 |
| <b>VOT25</b>    | DN25 |
| <b>VMT15</b>    | DN15 |
| <b>VMT20</b>    | DN20 |
| <b>VMT25</b>    | DN25 |



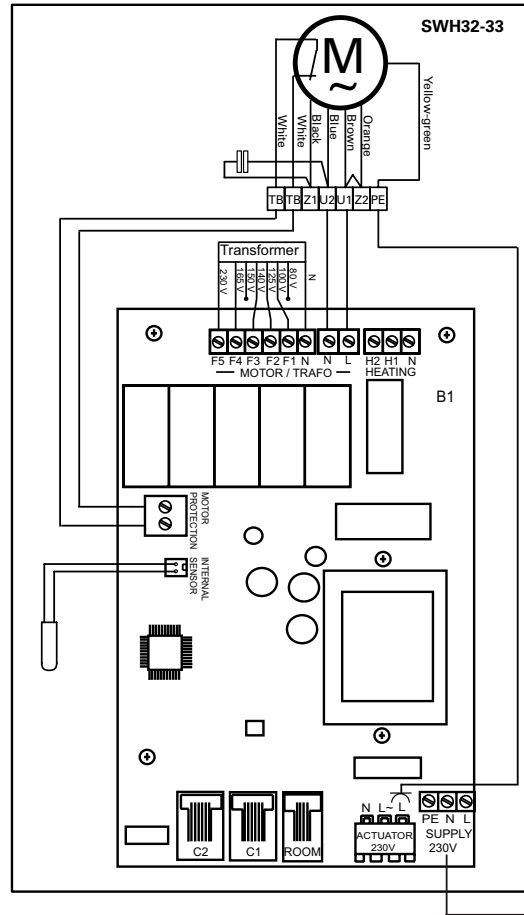
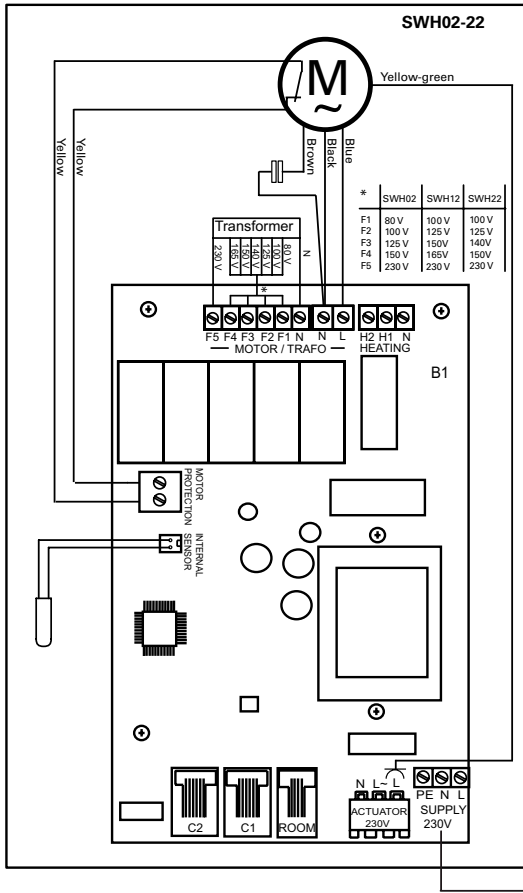
See separate manual.

# SWH

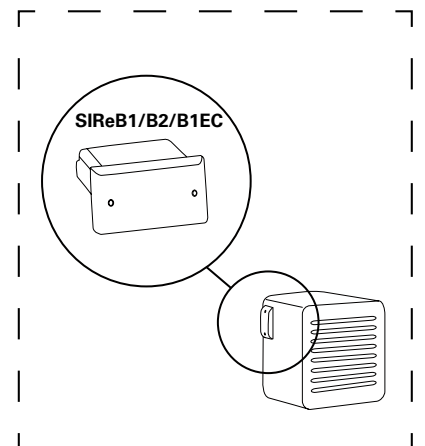
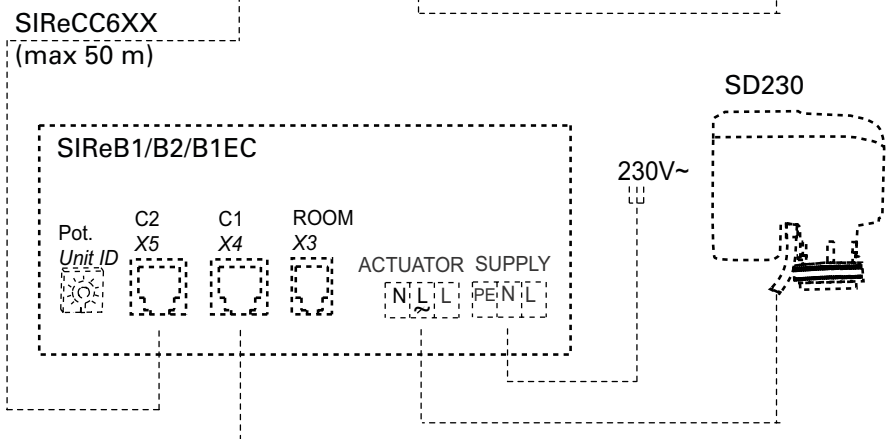
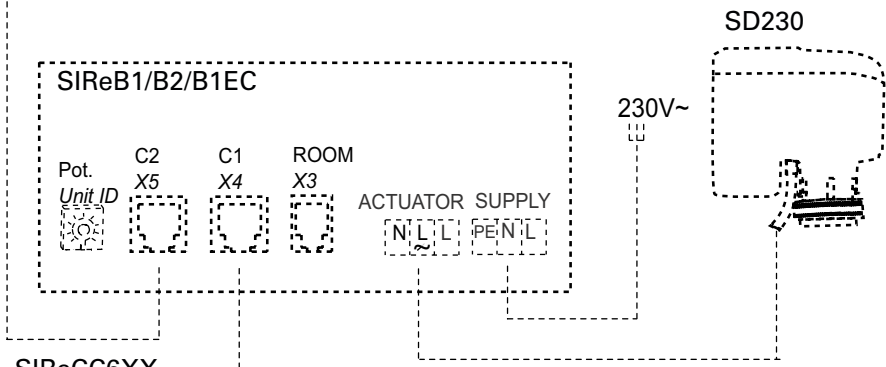
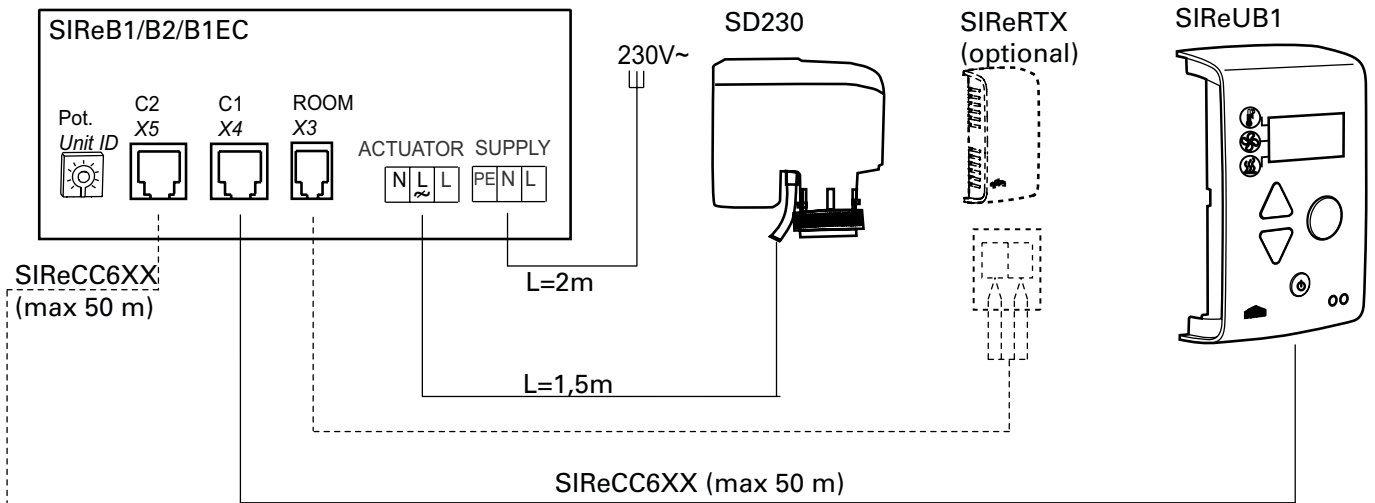


# Wiring diagrams SWH

## Internal

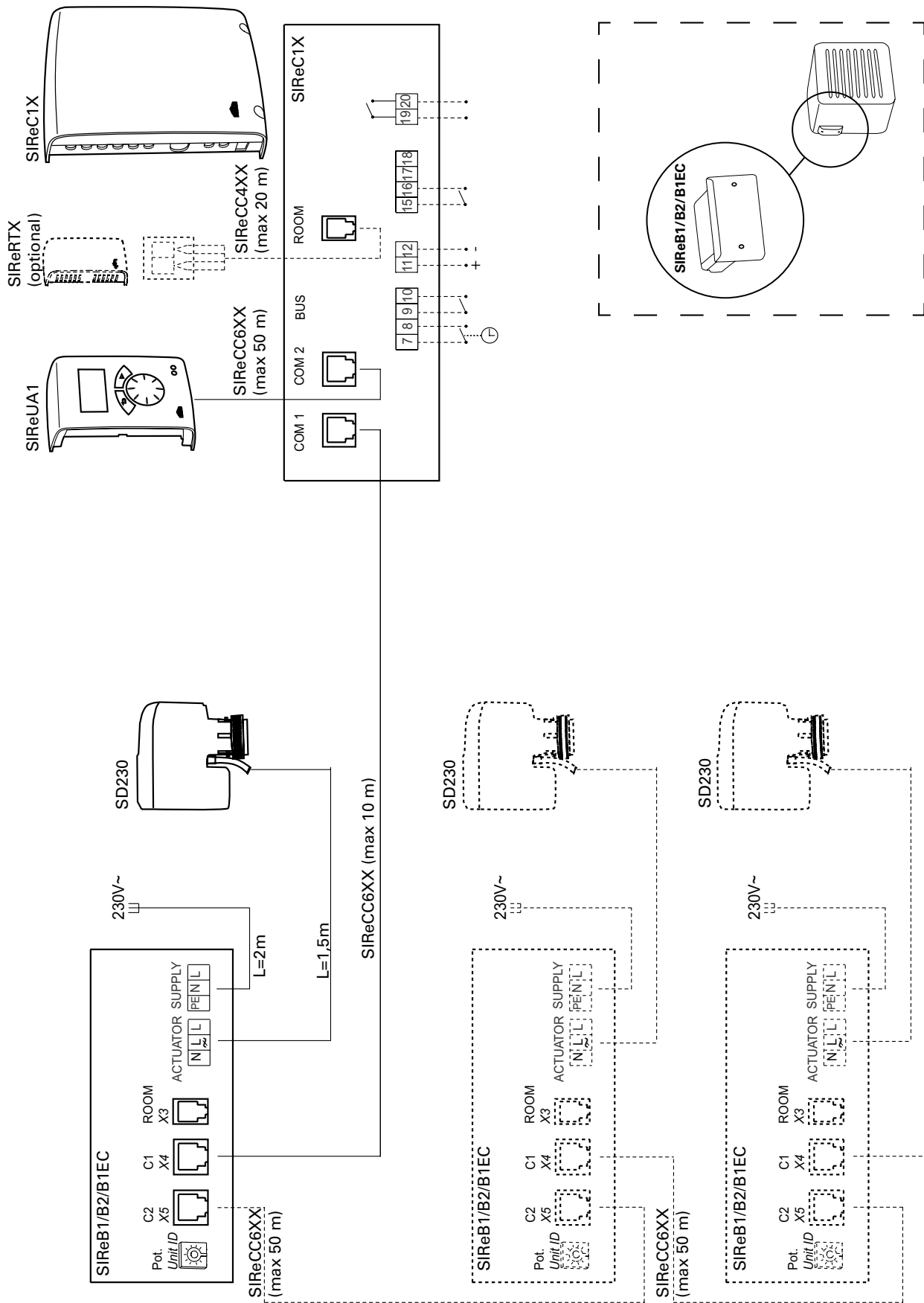


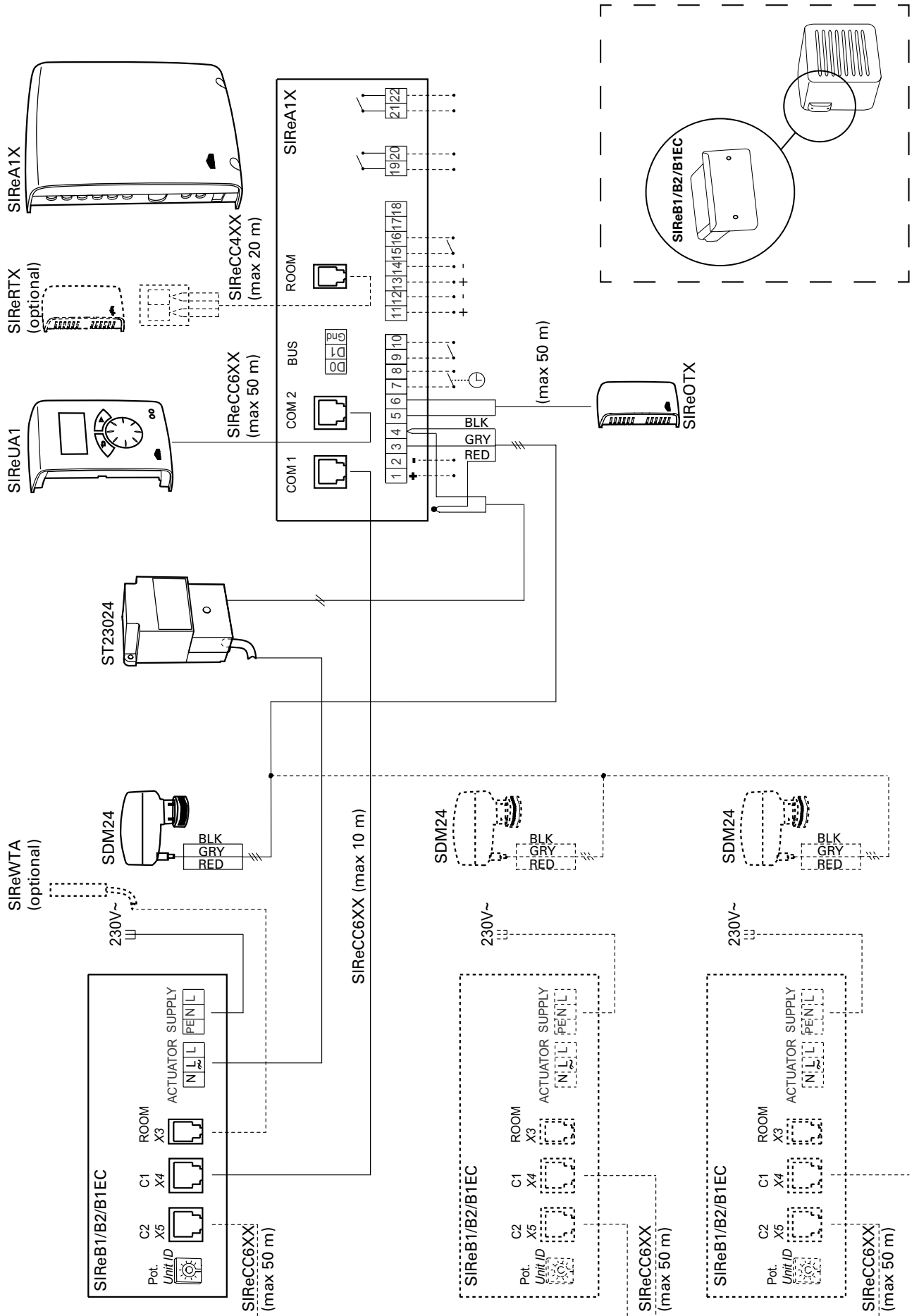
**SIRe Basic**





**SIRe Competent**





## SWH

| Type         | Heat output* <sup>1</sup><br>[kW] | Air flow* <sup>2</sup><br>[m <sup>3</sup> /h] | Air flow* <sup>2</sup><br>[m <sup>3</sup> /s] | Sound level* <sup>3</sup><br>[dB(A)] | $\Delta t$ * <sup>1,4</sup><br>[°C] | Air throw* <sup>5</sup><br>[m] | Water volume* <sup>6</sup><br>[l] | Voltage<br>[V] | Amperage<br>[A] | Weight<br>[kg] |
|--------------|-----------------------------------|---|---|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| <b>SWH02</b> | 7/12                              | 530/1120                                      | 0,15/0,31                                     | 20/39                                | 38/30                               | 5,5                            | 1,3                               | 230V~          | 0,34            | 20             |
| <b>SWH12</b> | 9/19                              | 760/2020                                      | 0,21/0,56                                     | 26/48                                | 34/24                               | 8                              | 1,5                               | 230V~          | 0,7             | 24             |
| <b>SWH22</b> | 19/32                             | 1770/3370                                     | 0,49/0,94                                     | 40/55                                | 31/25                               | 10                             | 2,7                               | 230V~          | 1,2             | 34             |
| <b>SWH32</b> | 28/50                             | 2670/5200                                     | 0,74/1,44                                     | 39/51                                | 31/25                               | 15                             | 3,8                               | 230V~          | 1,7             | 55             |
| <b>SWH33</b> | 36/64                             | 2250/4450                                     | 0,63/1,24                                     | 38/50                                | 41/35                               | 12                             | 5,2                               | 230V~          | 1,7             | 59             |

\*<sup>1</sup>) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +15 °C. At lowest/highest airflow.

\*<sup>2</sup>) Applies to fan position 1 – 4.

\*<sup>3</sup>) 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>) The air throw data above is valid when the horizontally adjustable air director is used and the outlet temperature is +40 °C and the room temperature is +18 °C. The air throw is defined as the distance in a straight angle from the fan heater to the the point where the air speed has dropped to 0,2 m/s.

\*<sup>6</sup>) Water volume inside water coil.

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

CE compliant.

Protection class: IP44.

## Output charts water

## Supply / return water temperature 130/70 °C

| Type         | Fan position | Air temp. in = -15 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = 0 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = +15 °C |                    |                  |                     |
|--------------|--------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|
|              |              | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]         | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| <b>SWH02</b> | Max          | 27                    | 41                 | 0,11             | 3,8                 | 22                  | 49                 | 0,09             | 2,7                 | 18                    | 56                 | 0,07             | 1,8                 |
|              | 4            | 25                    | 44                 | 0,10             | 3,3                 | 21                  | 51                 | 0,09             | 2,3                 | 17                    | 58                 | 0,07             | 1,5                 |
|              | 3            | 23                    | 46                 | 0,09             | 2,8                 | 19                  | 53                 | 0,08             | 2,0                 | 15                    | 60                 | 0,06             | 1,3                 |
|              | 2            | 19                    | 53                 | 0,08             | 2,0                 | 16                  | 59                 | 0,06             | 1,4                 | 12                    | 64                 | 0,05             | 0,9                 |
|              | 1            | 15                    | 59                 | 0,06             | 1,3                 | 12                  | 64                 | 0,05             | 0,9                 | 10                    | 69                 | 0,04             | 0,6                 |
| <b>SWH12</b> | Max          | 41                    | 27                 | 0,17             | 2,8                 | 34                  | 37                 | 0,14             | 2,0                 | 27                    | 46                 | 0,11             | 1,3                 |
|              | 4            | 36                    | 31                 | 0,15             | 2,2                 | 29                  | 40                 | 0,12             | 1,5                 | 24                    | 49                 | 0,10             | 1,0                 |
|              | 3            | 31                    | 35                 | 0,13             | 1,7                 | 26                  | 44                 | 0,11             | 1,2                 | 21                    | 52                 | 0,09             | 0,8                 |
|              | 2            | 24                    | 43                 | 0,10             | 1,0                 | 20                  | 51                 | 0,08             | 0,7                 | 16                    | 58                 | 0,07             | 0,5                 |
|              | 1            | 19                    | 51                 | 0,08             | 0,7                 | 16                  | 57                 | 0,06             | 0,5                 | 13                    | 63                 | 0,05             | 0,3                 |
| <b>SWH22</b> | Max          | 68                    | 29                 | 0,28             | 3,4                 | 56                  | 39                 | 0,23             | 2,4                 | 45                    | 48                 | 0,19             | 1,6                 |
|              | 4            | 61                    | 33                 | 0,25             | 2,8                 | 51                  | 42                 | 0,21             | 2,0                 | 41                    | 50                 | 0,17             | 1,3                 |
|              | 3            | 58                    | 34                 | 0,24             | 2,6                 | 48                  | 43                 | 0,20             | 1,8                 | 39                    | 51                 | 0,16             | 1,2                 |
|              | 2            | 53                    | 37                 | 0,22             | 2,1                 | 44                  | 46                 | 0,18             | 1,5                 | 35                    | 54                 | 0,14             | 1,0                 |
|              | 1            | 41                    | 45                 | 0,17             | 1,3                 | 34                  | 53                 | 0,14             | 0,9                 | 27                    | 59                 | 0,11             | 0,6                 |
| <b>SWH32</b> | Max          | 106                   | 28                 | 0,44             | 5,4                 | 88                  | 38                 | 0,36             | 3,8                 | 70                    | 47                 | 0,29             | 2,5                 |
|              | 4            | 94                    | 32                 | 0,39             | 4,3                 | 78                  | 41                 | 0,32             | 3,0                 | 62                    | 50                 | 0,26             | 2,0                 |
|              | 3            | 80                    | 37                 | 0,33             | 3,2                 | 66                  | 45                 | 0,27             | 2,3                 | 53                    | 53                 | 0,22             | 1,5                 |
|              | 2            | 72                    | 41                 | 0,30             | 2,7                 | 59                  | 48                 | 0,25             | 1,9                 | 47                    | 56                 | 0,20             | 1,3                 |
|              | 1            | 62                    | 45                 | 0,25             | 2,0                 | 51                  | 53                 | 0,21             | 1,4                 | 40                    | 59                 | 0,17             | 0,9                 |
| <b>SWH33</b> | Max          | 139                   | 47                 | 0,57             | 8,9                 | 115                 | 54                 | 0,47             | 6,3                 | 92                    | 60                 | 0,38             | 4,2                 |
|              | 4            | 115                   | 53                 | 0,48             | 6,3                 | 95                  | 59                 | 0,39             | 4,5                 | 76                    | 65                 | 0,31             | 3,0                 |
|              | 3            | 97                    | 58                 | 0,40             | 4,6                 | 79                  | 64                 | 0,33             | 3,3                 | 63                    | 69                 | 0,26             | 2,2                 |
|              | 2            | 85                    | 62                 | 0,35             | 3,7                 | 70                  | 67                 | 0,29             | 2,6                 | 56                    | 71                 | 0,23             | 1,7                 |
|              | 1            | 71                    | 67                 | 0,29             | 2,6                 | 58                  | 71                 | 0,24             | 1,8                 | 46                    | 75                 | 0,19             | 1,2                 |

## Output charts water

| Supply / return water temperature 110/80 °C |              |                       |                    |                  |                     |                     |                    |                  |                     |                       |                    |                  |                     |
|---|--------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|
| Type  | Fan position | Air temp. in = -15 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = 0 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = +15 °C |                    |                  |                     |
|   |              | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]         | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| <b>SWH02</b>                                | Max          | 28                    | 43                 | 0,23             | 13,9                | 23                  | 51                 | 0,19             | 9,9                 | 19                    | 58                 | 0,15             | 6,7                 |
|   | 4            | 26                    | 45                 | 0,21             | 12,1                | 21                  | 53                 | 0,18             | 8,6                 | 17                    | 60                 | 0,14             | 5,8                 |
|   | 3            | 24                    | 48                 | 0,19             | 10,3                | 20                  | 55                 | 0,16             | 7,3                 | 16                    | 62                 | 0,13             | 4,9                 |
|   | 2            | 19                    | 54                 | 0,16             | 7,1                 | 16                  | 60                 | 0,13             | 5,0                 | 13                    | 66                 | 0,11             | 3,4                 |
|   | 1            | 15                    | 60                 | 0,13             | 4,7                 | 13                  | 66                 | 0,10             | 3,3                 | 10                    | 71                 | 0,08             | 2,2                 |
| <b>SWH12</b>                                | Max          | 42                    | 28                 | 0,34             | 11,1                | 35                  | 38                 | 0,29             | 7,8                 | 28                    | 47                 | 0,23             | 5,2                 |
|   | 4            | 36                    | 32                 | 0,30             | 8,5                 | 30                  | 41                 | 0,25             | 6,0                 | 25                    | 50                 | 0,20             | 4,0                 |
|   | 3            | 32                    | 36                 | 0,26             | 6,6                 | 27                  | 45                 | 0,22             | 4,7                 | 21                    | 53                 | 0,18             | 3,1                 |
|   | 2            | 25                    | 44                 | 0,20             | 4,0                 | 20                  | 52                 | 0,17             | 2,8                 | 16                    | 59                 | 0,14             | 1,9                 |
|   | 1            | 19                    | 52                 | 0,16             | 2,6                 | 16                  | 58                 | 0,13             | 1,8                 | 13                    | 64                 | 0,11             | 1,2                 |
| <b>SWH22</b>                                | Max          | 70                    | 30                 | 0,57             | 13,6                | 58                  | 40                 | 0,48             | 9,6                 | 47                    | 49                 | 0,39             | 6,4                 |
|   | 4            | 63                    | 34                 | 0,52             | 11,1                | 52                  | 43                 | 0,43             | 7,8                 | 42                    | 52                 | 0,35             | 5,2                 |
|   | 3            | 60                    | 35                 | 0,49             | 10,1                | 50                  | 44                 | 0,41             | 7,1                 | 40                    | 53                 | 0,33             | 4,7                 |
|   | 2            | 54                    | 38                 | 0,45             | 8,4                 | 45                  | 47                 | 0,37             | 5,9                 | 36                    | 55                 | 0,30             | 3,9                 |
|   | 1            | 42                    | 47                 | 0,34             | 5,1                 | 35                  | 54                 | 0,28             | 3,5                 | 28                    | 61                 | 0,23             | 2,4                 |
| <b>SWH32</b>                                | Max          | 109                   | 30                 | 0,90             | 20,1                | 91                  | 39                 | 0,75             | 14,4                | 74                    | 48                 | 0,61             | 9,8                 |
|   | 4            | 96                    | 34                 | 0,79             | 16,0                | 80                  | 43                 | 0,66             | 11,4                | 65                    | 51                 | 0,53             | 7,8                 |
|   | 3            | 82                    | 38                 | 0,68             | 12,0                | 68                  | 47                 | 0,56             | 8,6                 | 55                    | 55                 | 0,46             | 5,8                 |
|   | 2            | 74                    | 42                 | 0,61             | 9,8                 | 61                  | 50                 | 0,50             | 7,0                 | 49                    | 57                 | 0,41             | 4,7                 |
|   | 1            | 63                    | 47                 | 0,52             | 7,4                 | 52                  | 54                 | 0,43             | 5,2                 | 42                    | 61                 | 0,35             | 3,5                 |
| <b>SWH33</b>                                | Max          | 141                   | 48                 | 1,16             | 32,7                | 117                 | 55                 | 0,96             | 23,2                | 94                    | 62                 | 0,78             | 15,7                |
|   | 4            | 117                   | 54                 | 0,96             | 23,1                | 97                  | 60                 | 0,80             | 16,4                | 78                    | 66                 | 0,64             | 11,0                |
|   | 3            | 98                    | 59                 | 0,80             | 16,7                | 81                  | 65                 | 0,66             | 11,8                | 65                    | 70                 | 0,53             | 7,9                 |
|   | 2            | 86                    | 63                 | 0,71             | 13,3                | 71                  | 68                 | 0,58             | 9,4                 | 57                    | 72                 | 0,47             | 6,3                 |
|   | 1            | 71                    | 68                 | 0,59             | 9,4                 | 59                  | 72                 | 0,48             | 6,6                 | 47                    | 76                 | 0,39             | 4,4                 |

## Output charts water

## Supply / return water temperature 90/70 °C

| Type         | Fan position | Air temp. in = -15 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = 0 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = +15 °C |                    |                  |                     |
|--------------|--------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|
|              |              | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]         | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| <b>SWH02</b> | Max          | 24                    | 35                 | 0,30             | 23,3                | 20                  | 43                 | 0,24             | 15,8                | 15                    | 50                 | 0,19             | 10,0                |
|              | 4            | 22                    | 37                 | 0,28             | 20,2                | 18                  | 45                 | 0,22             | 13,7                | 14                    | 52                 | 0,17             | 8,7                 |
|              | 3            | 21                    | 40                 | 0,25             | 17,2                | 17                  | 47                 | 0,20             | 11,7                | 13                    | 53                 | 0,16             | 7,4                 |
|              | 2            | 17                    | 45                 | 0,21             | 11,9                | 14                  | 51                 | 0,17             | 8,1                 | 11                    | 57                 | 0,13             | 5,1                 |
|              | 1            | 13                    | 51                 | 0,16             | 7,8                 | 11                  | 56                 | 0,13             | 5,3                 | 8,3                   | 61                 | 0,10             | 3,3                 |
| <b>SWH12</b> | Max          | 36                    | 22                 | 0,44             | 18,8                | 30                  | 32                 | 0,36             | 12,6                | 23                    | 41                 | 0,28             | 7,9                 |
|              | 4            | 32                    | 26                 | 0,39             | 14,5                | 26                  | 35                 | 0,32             | 9,7                 | 20                    | 44                 | 0,25             | 6,0                 |
|              | 3            | 28                    | 30                 | 0,34             | 11,2                | 23                  | 38                 | 0,28             | 7,5                 | 18                    | 46                 | 0,22             | 4,7                 |
|              | 2            | 21                    | 37                 | 0,26             | 6,8                 | 17                  | 44                 | 0,21             | 4,5                 | 13                    | 51                 | 0,17             | 2,8                 |
|              | 1            | 17                    | 43                 | 0,21             | 4,3                 | 14                  | 49                 | 0,17             | 2,9                 | 11                    | 55                 | 0,13             | 1,8                 |
| <b>SWH22</b> | Max          | 61                    | 25                 | 0,74             | 23,1                | 49                  | 34                 | 0,61             | 15,5                | 39                    | 43                 | 0,47             | 9,6                 |
|              | 4            | 55                    | 27                 | 0,67             | 18,8                | 44                  | 36                 | 0,54             | 12,6                | 35                    | 45                 | 0,43             | 7,8                 |
|              | 3            | 52                    | 29                 | 0,64             | 17,1                | 42                  | 38                 | 0,52             | 11,4                | 33                    | 46                 | 0,40             | 7,1                 |
|              | 2            | 47                    | 32                 | 0,58             | 14,1                | 38                  | 40                 | 0,47             | 9,4                 | 30                    | 48                 | 0,37             | 5,9                 |
|              | 1            | 36                    | 39                 | 0,45             | 8,6                 | 29                  | 46                 | 0,36             | 5,7                 | 23                    | 53                 | 0,28             | 3,5                 |
| <b>SWH32</b> | Max          | 95                    | 24                 | 1,17             | 33,8                | 77                  | 33                 | 0,95             | 23,1                | 60                    | 43                 | 0,74             | 14,7                |
|              | 4            | 84                    | 27                 | 1,03             | 26,8                | 68                  | 36                 | 0,84             | 18,3                | 53                    | 45                 | 0,65             | 11,6                |
|              | 3            | 72                    | 32                 | 0,88             | 20,1                | 58                  | 40                 | 0,71             | 13,7                | 45                    | 48                 | 0,56             | 8,7                 |
|              | 2            | 64                    | 35                 | 0,79             | 16,4                | 52                  | 42                 | 0,64             | 11,2                | 40                    | 50                 | 0,50             | 7,1                 |
|              | 1            | 55                    | 39                 | 0,67             | 12,3                | 44                  | 46                 | 0,54             | 8,4                 | 35                    | 53                 | 0,42             | 5,3                 |
| <b>SWH33</b> | Max          | 123                   | 39                 | 1,51             | 54,7                | 99                  | 47                 | 1,22             | 37,1                | 77                    | 53                 | 0,95             | 23,5                |
|              | 4            | 102                   | 45                 | 1,25             | 38,7                | 82                  | 51                 | 1,01             | 26,1                | 64                    | 57                 | 0,78             | 16,5                |
|              | 3            | 85                    | 49                 | 1,04             | 27,9                | 68                  | 55                 | 0,84             | 18,8                | 53                    | 60                 | 0,65             | 11,9                |
|              | 2            | 75                    | 53                 | 0,92             | 22,1                | 60                  | 57                 | 0,74             | 14,9                | 47                    | 62                 | 0,57             | 9,4                 |
|              | 1            | 62                    | 57                 | 0,76             | 15,6                | 50                  | 61                 | 0,61             | 10,5                | 38                    | 65                 | 0,47             | 6,6                 |

## Output charts water

## Supply / return water temperature 80/60 °C

| Type         | Fan position | Air temp. in = -15 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = 0 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = +15 °C |                    |                  |                     |
|--------------|--------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|
|              |              | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]         | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| <b>SWH02</b> | Max          | 21                    | 29                 | 0,26             | 19,0                | 17                  | 37                 | 0,21             | 12,3                | 13                    | 44                 | 0,15             | 7,3                 |
|              | 4            | 20                    | 31                 | 0,24             | 16,5                | 16                  | 39                 | 0,19             | 10,7                | 12                    | 45                 | 0,14             | 6,3                 |
|              | 3            | 18                    | 33                 | 0,22             | 14,0                | 14                  | 40                 | 0,17             | 9,1                 | 11                    | 47                 | 0,13             | 5,4                 |
|              | 2            | 15                    | 38                 | 0,18             | 9,7                 | 12                  | 44                 | 0,14             | 6,3                 | 8,7                   | 50                 | 0,11             | 3,7                 |
|              | 1            | 12                    | 43                 | 0,14             | 6,4                 | 9,2                 | 48                 | 0,11             | 4,2                 | 6,8                   | 53                 | 0,08             | 2,5                 |
| <b>SWH12</b> | Max          | 32                    | 18                 | 0,39             | 14,9                | 25                  | 28                 | 0,31             | 9,5                 | 19                    | 37                 | 0,23             | 5,5                 |
|              | 4            | 28                    | 21                 | 0,34             | 11,5                | 22                  | 30                 | 0,27             | 7,3                 | 17                    | 39                 | 0,20             | 4,2                 |
|              | 3            | 25                    | 24                 | 0,30             | 8,9                 | 19                  | 33                 | 0,24             | 5,7                 | 15                    | 41                 | 0,18             | 3,3                 |
|              | 2            | 19                    | 31                 | 0,23             | 5,4                 | 15                  | 38                 | 0,18             | 3,4                 | 11                    | 45                 | 0,14             | 2,0                 |
|              | 1            | 15                    | 36                 | 0,18             | 3,4                 | 12                  | 43                 | 0,14             | 2,2                 | 8,7                   | 49                 | 0,11             | 1,3                 |
| <b>SWH22</b> | Max          | 54                    | 20                 | 0,66             | 18,3                | 43                  | 29                 | 0,52             | 11,7                | 32                    | 38                 | 0,39             | 6,7                 |
|              | 4            | 48                    | 23                 | 0,59             | 14,9                | 38                  | 31                 | 0,47             | 9,5                 | 29                    | 40                 | 0,35             | 5,5                 |
|              | 3            | 46                    | 24                 | 0,56             | 13,5                | 36                  | 32                 | 0,44             | 8,6                 | 27                    | 41                 | 0,33             | 5,0                 |
|              | 2            | 42                    | 26                 | 0,51             | 11,2                | 33                  | 34                 | 0,40             | 7,2                 | 25                    | 42                 | 0,30             | 4,1                 |
|              | 1            | 32                    | 32                 | 0,39             | 6,8                 | 25                  | 40                 | 0,31             | 4,3                 | 19                    | 46                 | 0,23             | 2,5                 |
| <b>SWH32</b> | Max          | 84                    | 19                 | 1,03             | 27,4                | 67                  | 29                 | 0,81             | 17,9                | 50                    | 38                 | 0,61             | 10,6                |
|              | 4            | 74                    | 22                 | 0,91             | 21,8                | 59                  | 31                 | 0,72             | 14,2                | 44                    | 40                 | 0,54             | 8,4                 |
|              | 3            | 64                    | 26                 | 0,78             | 16,4                | 50                  | 34                 | 0,61             | 10,7                | 38                    | 42                 | 0,46             | 6,3                 |
|              | 2            | 57                    | 29                 | 0,69             | 13,4                | 45                  | 37                 | 0,55             | 8,7                 | 33                    | 44                 | 0,41             | 5,1                 |
|              | 1            | 49                    | 33                 | 0,59             | 10,1                | 38                  | 40                 | 0,47             | 6,5                 | 29                    | 46                 | 0,35             | 3,9                 |
| <b>SWH33</b> | Max          | 109                   | 33                 | 1,33             | 44,6                | 86                  | 40                 | 1,05             | 28,9                | 64                    | 47                 | 0,78             | 17,1                |
|              | 4            | 90                    | 38                 | 1,10             | 31,6                | 71                  | 44                 | 0,86             | 20,4                | 53                    | 50                 | 0,65             | 12,0                |
|              | 3            | 75                    | 42                 | 0,92             | 22,8                | 59                  | 47                 | 0,72             | 14,7                | 44                    | 52                 | 0,54             | 8,7                 |
|              | 2            | 66                    | 45                 | 0,81             | 18,1                | 52                  | 50                 | 0,64             | 11,7                | 39                    | 54                 | 0,47             | 6,9                 |
|              | 1            | 55                    | 49                 | 0,67             | 12,8                | 43                  | 53                 | 0,52             | 8,3                 | 32                    | 56                 | 0,39             | 4,9                 |

## Output charts water

## Supply / return water temperature 60/50 °C

| Type         | Fan position | Air temp. in = -15 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = 0 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = +15 °C |                    |                  |                     |
|--------------|--------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|
|              |              | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]         | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| <b>SWH02</b> | Max          | 18                    | 22                 | 0,44             | 50,6                | 14                  | 30                 | 0,33             | 30,2                | 9,4                   | 37                 | 0,23             | 15,5                |
|              | 4            | 17                    | 24                 | 0,40             | 43,9                | 13                  | 31                 | 0,30             | 26,2                | 8,7                   | 38                 | 0,21             | 13,5                |
|              | 3            | 15                    | 26                 | 0,37             | 37,3                | 11                  | 32                 | 0,28             | 22,2                | 7,9                   | 39                 | 0,19             | 11,4                |
|              | 2            | 12                    | 30                 | 0,30             | 25,7                | 9,3                 | 35                 | 0,23             | 15,3                | 6,4                   | 41                 | 0,16             | 7,9                 |
|              | 1            | 10                    | 34                 | 0,24             | 16,9                | 7,4                 | 39                 | 0,18             | 10,1                | 5,1                   | 43                 | 0,12             | 5,2                 |
| <b>SWH12</b> | Max          | 27                    | 13                 | 0,65             | 41,1                | 20                  | 22                 | 0,50             | 24,0                | 14                    | 31                 | 0,35             | 12,0                |
|              | 4            | 24                    | 15                 | 0,57             | 31,6                | 18                  | 24                 | 0,43             | 18,4                | 12                    | 33                 | 0,30             | 9,2                 |
|              | 3            | 21                    | 18                 | 0,50             | 24,5                | 16                  | 26                 | 0,38             | 14,3                | 11                    | 34                 | 0,26             | 7,1                 |
|              | 2            | 16                    | 23                 | 0,38             | 14,7                | 12                  | 31                 | 0,29             | 8,6                 | 8,3                   | 37                 | 0,20             | 4,3                 |
|              | 1            | 12                    | 28                 | 0,30             | 9,3                 | 9,4                 | 34                 | 0,23             | 5,4                 | 6,5                   | 40                 | 0,16             | 2,7                 |
| <b>SWH22</b> | Max          | 45                    | 14                 | 1,10             | 50,5                | 34                  | 24                 | 0,83             | 29,5                | 24                    | 32                 | 0,58             | 14,6                |
|              | 4            | 41                    | 17                 | 0,99             | 41,2                | 31                  | 25                 | 0,75             | 24,0                | 21                    | 33                 | 0,52             | 11,9                |
|              | 3            | 39                    | 18                 | 0,94             | 37,3                | 29                  | 26                 | 0,71             | 21,7                | 20                    | 34                 | 0,49             | 10,8                |
|              | 2            | 35                    | 20                 | 0,85             | 30,9                | 26                  | 28                 | 0,64             | 18,0                | 18                    | 35                 | 0,45             | 8,9                 |
|              | 1            | 27                    | 25                 | 0,65             | 18,6                | 20                  | 32                 | 0,49             | 10,8                | 14                    | 38                 | 0,34             | 5,4                 |
| <b>SWH32</b> | Max          | 71                    | 14                 | 1,72             | 73,6                | 54                  | 23                 | 1,30             | 44,2                | 37                    | 32                 | 0,90             | 22,7                |
|              | 4            | 63                    | 16                 | 1,52             | 58,4                | 47                  | 25                 | 1,15             | 35,0                | 33                    | 33                 | 0,80             | 18,0                |
|              | 3            | 53                    | 20                 | 1,30             | 43,8                | 40                  | 28                 | 0,98             | 26,2                | 28                    | 35                 | 0,68             | 13,5                |
|              | 2            | 48                    | 22                 | 1,16             | 35,6                | 36                  | 29                 | 0,87             | 21,3                | 25                    | 36                 | 0,60             | 11,0                |
|              | 1            | 41                    | 25                 | 0,99             | 26,7                | 31                  | 32                 | 0,74             | 15,9                | 21                    | 38                 | 0,51             | 8,2                 |
| <b>SWH33</b> | Max          | 91                    | 25                 | 2,21             | 118,7               | 69                  | 32                 | 1,67             | 70,7                | 48                    | 39                 | 1,16             | 36,3                |
|              | 4            | 75                    | 29                 | 1,83             | 83,7                | 57                  | 35                 | 1,37             | 49,8                | 39                    | 41                 | 0,95             | 25,5                |
|              | 3            | 63                    | 33                 | 1,53             | 60,3                | 47                  | 38                 | 1,15             | 35,8                | 33                    | 43                 | 0,79             | 18,4                |
|              | 2            | 55                    | 35                 | 1,34             | 47,8                | 42                  | 40                 | 1,01             | 28,4                | 29                    | 44                 | 0,70             | 14,5                |
|              | 1            | 46                    | 38                 | 1,11             | 33,7                | 34                  | 42                 | 0,83             | 20,0                | 24                    | 46                 | 0,57             | 10,2                |



## Output charts water

## Supply / return water temperature 60/40 °C

| Type         | Fan position | Air temp. in = -15 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = 0 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = +15 °C |                    |                  |                     |
|--------------|--------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|
|              |              | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]         | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| <b>SWH02</b> | Max          | 16                    | 18                 | 0,19             | 11,5                | 11                  | 25                 | 0,14             | 6,4                 | 7,2                   | 32                 | 0,09             | 2,9                 |
|              | 4            | 15                    | 19                 | 0,18             | 10,0                | 11                  | 26                 | 0,13             | 5,6                 | 6,7                   | 32                 | 0,08             | 2,5                 |
|              | 3            | 13                    | 21                 | 0,16             | 8,5                 | 10                  | 27                 | 0,12             | 4,8                 | 6,1                   | 33                 | 0,07             | 2,1                 |
|              | 2            | 11                    | 24                 | 0,13             | 5,9                 | 7,8                 | 30                 | 0,09             | 3,3                 | 4,9                   | 35                 | 0,06             | 1,5                 |
|              | 1            | 8,6                   | 28                 | 0,11             | 3,9                 | 6,2                 | 32                 | 0,08             | 2,2                 | 3,9                   | 36                 | 0,05             | 1,0                 |
| <b>SWH12</b> | Max          | 24                    | 9                  | 0,29             | 8,5                 | 17                  | 19                 | 0,21             | 4,6                 | 11                    | 28                 | 0,13             | 2,0                 |
|              | 4            | 21                    | 12                 | 0,25             | 6,5                 | 15                  | 21                 | 0,18             | 3,6                 | 10                    | 29                 | 0,12             | 1,6                 |
|              | 3            | 18                    | 14                 | 0,22             | 5,1                 | 13                  | 22                 | 0,16             | 2,8                 | 8,3                   | 30                 | 0,10             | 1,2                 |
|              | 2            | 14                    | 19                 | 0,17             | 3,1                 | 10                  | 26                 | 0,12             | 1,7                 | 6,3                   | 32                 | 0,08             | 0,7                 |
|              | 1            | 11                    | 23                 | 0,13             | 2,0                 | 7,9                 | 29                 | 0,10             | 1,1                 | 4,9                   | 34                 | 0,06             | 0,5                 |
| <b>SWH22</b> | Max          | 40                    | 11                 | 0,48             | 10,4                | 29                  | 20                 | 0,35             | 5,6                 | 18                    | 28                 | 0,22             | 2,4                 |
|              | 4            | 36                    | 13                 | 0,43             | 8,5                 | 26                  | 21                 | 0,31             | 4,6                 | 16                    | 29                 | 0,20             | 2,0                 |
|              | 3            | 34                    | 14                 | 0,41             | 7,7                 | 25                  | 22                 | 0,30             | 4,2                 | 16                    | 30                 | 0,19             | 1,8                 |
|              | 2            | 31                    | 15                 | 0,37             | 6,4                 | 22                  | 23                 | 0,27             | 3,5                 | 14                    | 31                 | 0,17             | 1,5                 |
|              | 1            | 24                    | 20                 | 0,29             | 3,9                 | 17                  | 27                 | 0,21             | 2,1                 | 11                    | 33                 | 0,13             | 0,9                 |
| <b>SWH32</b> | Max          | 62                    | 10                 | 0,75             | 16,4                | 45                  | 19                 | 0,54             | 9,2                 | 28                    | 28                 | 0,34             | 4,1                 |
|              | 4            | 55                    | 12                 | 0,66             | 13,1                | 40                  | 21                 | 0,48             | 7,3                 | 25                    | 29                 | 0,30             | 3,3                 |
|              | 3            | 47                    | 15                 | 0,56             | 9,9                 | 34                  | 23                 | 0,41             | 5,5                 | 21                    | 30                 | 0,26             | 2,5                 |
|              | 2            | 42                    | 17                 | 0,50             | 8,1                 | 30                  | 25                 | 0,36             | 4,5                 | 19                    | 31                 | 0,23             | 2,0                 |
|              | 1            | 36                    | 20                 | 0,43             | 6,1                 | 26                  | 27                 | 0,31             | 3,4                 | 16                    | 33                 | 0,20             | 1,5                 |
| <b>SWH33</b> | Max          | 80                    | 21                 | 0,97             | 27,0                | 58                  | 27                 | 0,71             | 15,1                | 37                    | 33                 | 0,45             | 6,8                 |
|              | 4            | 67                    | 24                 | 0,81             | 19,2                | 48                  | 30                 | 0,58             | 10,8                | 31                    | 35                 | 0,37             | 4,9                 |
|              | 3            | 56                    | 27                 | 0,67             | 14,0                | 40                  | 32                 | 0,49             | 7,8                 | 26                    | 37                 | 0,31             | 3,5                 |
|              | 2            | 49                    | 29                 | 0,59             | 11,1                | 36                  | 34                 | 0,43             | 6,2                 | 23                    | 38                 | 0,27             | 2,8                 |
|              | 1            | 41                    | 32                 | 0,49             | 7,9                 | 29                  | 36                 | 0,36             | 4,4                 | 19                    | 39                 | 0,23             | 2,0                 |

## Output charts water

## Supply / return water temperature 60/30 °C

| Type         | Fan position | Air temp. in = -15 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = 0 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = +15 °C |                    |                  |                     |
|--------------|--------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|
|              |              | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]         | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| <b>SWH02</b> | Max          | 13                    | 13                 | 0,11             | 4,2                 | 8,9                 | 20                 | 0,07             | 2,1                 | 4,3                   | 25                 | 0,03             | 0,6                 |
|              | 4            | 12                    | 14                 | 0,10             | 3,7                 | 8,2                 | 20                 | 0,07             | 1,8                 | 3,8                   | 25                 | 0,03             | 0,5                 |
|              | 3            | 11                    | 15                 | 0,09             | 3,1                 | 7,5                 | 21                 | 0,06             | 1,5                 | 3,2                   | 25                 | 0,03             | 0,4                 |
|              | 2            | 9,2                   | 18                 | 0,07             | 2,2                 | 6,1                 | 23                 | 0,05             | 1,1                 | 2,8                   | 26                 | 0,02             | 0,3                 |
|              | 1            | 7,3                   | 21                 | 0,06             | 1,5                 | 4,8                 | 25                 | 0,04             | 0,7                 | 2,4                   | 28                 | 0,02             | 0,2                 |
| <b>SWH12</b> | Max          | 20                    | 6                  | 0,16             | 2,9                 | 14                  | 15                 | 0,11             | 1,4                 | 6,7                   | 23                 | 0,05             | 0,4                 |
|              | 4            | 18                    | 8                  | 0,14             | 2,3                 | 12                  | 16                 | 0,09             | 1,1                 | 5,5                   | 23                 | 0,04             | 0,3                 |
|              | 3            | 15                    | 10                 | 0,12             | 1,8                 | 10                  | 17                 | 0,08             | 0,9                 | 4,6                   | 23                 | 0,04             | 0,2                 |
|              | 2            | 12                    | 14                 | 0,09             | 1,1                 | 7,8                 | 20                 | 0,06             | 0,5                 | 3,8                   | 25                 | 0,03             | 0,2                 |
|              | 1            | 9,2                   | 17                 | 0,07             | 0,7                 | 6,0                 | 22                 | 0,05             | 0,3                 | 3,2                   | 27                 | 0,03             | 0,1                 |
| <b>SWH22</b> | Max          | 34                    | 7                  | 0,27             | 3,6                 | 23                  | 16                 | 0,18             | 1,7                 | 11                    | 23                 | 0,09             | 0,5                 |
|              | 4            | 30                    | 8                  | 0,24             | 2,9                 | 20                  | 17                 | 0,16             | 1,4                 | 10                    | 23                 | 0,08             | 0,4                 |
|              | 3            | 29                    | 9                  | 0,23             | 2,7                 | 19                  | 17                 | 0,16             | 1,3                 | 9,0                   | 24                 | 0,07             | 0,3                 |
|              | 2            | 26                    | 11                 | 0,21             | 2,2                 | 17                  | 18                 | 0,14             | 1,1                 | 7,2                   | 23                 | 0,06             | 0,2                 |
|              | 1            | 20                    | 15                 | 0,16             | 1,4                 | 13                  | 21                 | 0,11             | 0,6                 | 6,1                   | 25                 | 0,05             | 0,2                 |
| <b>SWH32</b> | Max          | 52                    | 6                  | 0,42             | 6,0                 | 35                  | 15                 | 0,28             | 2,9                 | 18                    | 23                 | 0,14             | 0,9                 |
|              | 4            | 46                    | 8                  | 0,37             | 4,8                 | 31                  | 16                 | 0,25             | 2,3                 | 15                    | 23                 | 0,12             | 0,7                 |
|              | 3            | 39                    | 11                 | 0,32             | 3,6                 | 26                  | 18                 | 0,21             | 1,8                 | 12                    | 24                 | 0,10             | 0,4                 |
|              | 2            | 35                    | 12                 | 0,28             | 3,0                 | 23                  | 19                 | 0,19             | 1,4                 | 9,0                   | 23                 | 0,07             | 0,3                 |
|              | 1            | 30                    | 15                 | 0,24             | 2,2                 | 20                  | 21                 | 0,16             | 1,1                 | 8,2                   | 24                 | 0,07             | 0,2                 |
| <b>SWH33</b> | Max          | 69                    | 16                 | 0,56             | 10,1                | 47                  | 22                 | 0,38             | 5,1                 | 25                    | 27                 | 0,20             | 1,7                 |
|              | 4            | 57                    | 19                 | 0,46             | 7,2                 | 39                  | 24                 | 0,31             | 3,6                 | 21                    | 29                 | 0,17             | 1,2                 |
|              | 3            | 48                    | 21                 | 0,39             | 5,3                 | 33                  | 26                 | 0,26             | 2,6                 | 17                    | 29                 | 0,14             | 0,8                 |
|              | 2            | 42                    | 23                 | 0,34             | 4,2                 | 29                  | 27                 | 0,23             | 2,1                 | 14                    | 30                 | 0,12             | 0,6                 |
|              | 1            | 35                    | 26                 | 0,28             | 3,0                 | 24                  | 29                 | 0,19             | 1,5                 | 10                    | 29                 | 0,08             | 0,4                 |

## Output charts water

## Supply / return water temperature 55/35 °C

| Type         | Fan position | Air temp. in = -15 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = 0 °C |                    |                  |                     | Air temp. in = +15 °C |                    |                  |                     |
|--------------|--------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|
|              |              | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]         | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output [kW]           | Air temp. out [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| <b>SWH02</b> | Max          | 14                    | 15                 | 0,17             | 9,8                 | 10                  | 22                 | 0,12             | 5,2                 | 5,8                   | 28                 | 0,07             | 2,0                 |
|              | 4            | 13                    | 16                 | 0,16             | 8,6                 | 9,2                 | 23                 | 0,11             | 4,5                 | 5,3                   | 29                 | 0,06             | 1,7                 |
|              | 3            | 12                    | 17                 | 0,15             | 7,3                 | 8,4                 | 24                 | 0,10             | 3,8                 | 4,9                   | 30                 | 0,06             | 1,5                 |
|              | 2            | 10                    | 20                 | 0,12             | 5,1                 | 6,9                 | 26                 | 0,08             | 2,7                 | 3,9                   | 31                 | 0,05             | 1,0                 |
|              | 1            | 7,9                   | 24                 | 0,09             | 3,4                 | 5,4                 | 28                 | 0,07             | 1,8                 | 3,1                   | 32                 | 0,04             | 0,7                 |
| <b>SWH12</b> | Max          | 21                    | 7                  | 0,26             | 7,1                 | 15                  | 16                 | 0,18             | 3,7                 | 8,8                   | 25                 | 0,11             | 1,4                 |
|              | 4            | 19                    | 9                  | 0,23             | 5,5                 | 13                  | 18                 | 0,16             | 2,8                 | 7,7                   | 26                 | 0,09             | 1,1                 |
|              | 3            | 16                    | 11                 | 0,20             | 4,3                 | 12                  | 20                 | 0,14             | 2,2                 | 6,7                   | 27                 | 0,08             | 0,8                 |
|              | 2            | 13                    | 16                 | 0,15             | 2,6                 | 8,8                 | 23                 | 0,11             | 1,4                 | 5,0                   | 29                 | 0,06             | 0,5                 |
|              | 1            | 10                    | 19                 | 0,12             | 1,7                 | 6,9                 | 25                 | 0,08             | 0,9                 | 3,8                   | 30                 | 0,05             | 0,3                 |
| <b>SWH22</b> | Max          | 36                    | 8                  | 0,43             | 8,7                 | 25                  | 17                 | 0,30             | 4,4                 | 15                    | 26                 | 0,18             | 1,6                 |
|              | 4            | 32                    | 10                 | 0,39             | 7,1                 | 23                  | 19                 | 0,27             | 3,6                 | 13                    | 26                 | 0,16             | 1,3                 |
|              | 3            | 31                    | 11                 | 0,37             | 6,5                 | 22                  | 19                 | 0,26             | 3,3                 | 13                    | 27                 | 0,15             | 1,2                 |
|              | 2            | 28                    | 13                 | 0,34             | 5,4                 | 19                  | 20                 | 0,24             | 2,8                 | 11                    | 27                 | 0,14             | 1,0                 |
|              | 1            | 22                    | 17                 | 0,26             | 3,3                 | 15                  | 23                 | 0,18             | 1,7                 | 8,6                   | 29                 | 0,10             | 0,6                 |
| <b>SWH32</b> | Max          | 56                    | 8                  | 0,68             | 14,0                | 39                  | 17                 | 0,47             | 7,4                 | 23                    | 25                 | 0,28             | 2,8                 |
|              | 4            | 50                    | 10                 | 0,60             | 11,2                | 35                  | 18                 | 0,42             | 5,9                 | 20                    | 26                 | 0,24             | 2,2                 |
|              | 3            | 42                    | 12                 | 0,51             | 8,5                 | 30                  | 20                 | 0,36             | 4,4                 | 17                    | 27                 | 0,21             | 1,7                 |
|              | 2            | 38                    | 14                 | 0,46             | 6,9                 | 26                  | 22                 | 0,32             | 3,6                 | 15                    | 28                 | 0,18             | 1,4                 |
|              | 1            | 32                    | 17                 | 0,39             | 5,2                 | 23                  | 23                 | 0,27             | 2,7                 | 13                    | 29                 | 0,16             | 1,0                 |
| <b>SWH33</b> | Max          | 73                    | 17                 | 0,88             | 23,2                | 51                  | 24                 | 0,62             | 12,3                | 31                    | 30                 | 0,37             | 4,8                 |
|              | 4            | 61                    | 21                 | 0,73             | 16,5                | 42                  | 26                 | 0,51             | 8,7                 | 25                    | 32                 | 0,30             | 3,4                 |
|              | 3            | 51                    | 24                 | 0,61             | 12,0                | 36                  | 28                 | 0,43             | 6,3                 | 21                    | 33                 | 0,25             | 2,5                 |
|              | 2            | 45                    | 25                 | 0,54             | 9,6                 | 31                  | 30                 | 0,38             | 5,1                 | 18                    | 34                 | 0,22             | 2,0                 |
|              | 1            | 37                    | 28                 | 0,45             | 6,8                 | 26                  | 32                 | 0,31             | 3,6                 | 15                    | 35                 | 0,18             | 1,4                 |

## Montage- och bruksanvisning

### Allmänna anvisningar

Läs nogga igenom denna bruksanvisning före installation och användning. Spara manualen för framtida bruk.

*Produkten får endast användas till det som framgår av denna montage- och bruksanvisning. Garantin gäller endast om anvisningen har följts och produkten använts såsom är beskrivet.*

### Användningsområden

SWH är en tystgående fläktluftvärmare som, kompletterad med styrsystem SIRE, kan ge en helautomatisk rumsuppvärmning anpassningsbar efter varje unikt användningsområde.

SWH är lämplig i lokaler där värmefläktar traditionellt används såsom industrilokaler, samt i miljöer med krav på låga ljudnivåer. Kapslingsklass: IP44.

### Aggregatet består av:

Korrosionsskyddat hölje i pulverlackerad varmgalvaniserad plåt, färgkod RAL9016, NCS 0500. Lock och botten är öppningsbara och försedda med gångjärn för lätt och smidig installation och invändig rengöring.

Fläktenhet består av axialfläkt med integrerad ytterrotormotor, helkapslad 1-fasmotor, 50Hz. Kapslingsklass IP44. Max omgivningstemperatur +40 °C. Motorn i samtliga modeller är försedd med automatiskt återgående termokontakt kopplad till den interna styrautomatiken.

Värmebatteri med lameller i aluminium (lamellavstånd 2 mm) och rör i koppar. Släta röranslutningar, för lödning eller klämkoppling.

Avsedd för pumpvarmvatten upp till +150 °C och 10 bar i standardutförande.

Luftriktare med individuellt ställbara lameller för att styra luftflödet i ett plan, ingår som standard. Lamellerna består av anodiserad aluminium.

### Montering

Aggregatet levereras med hölje, fläkt, värmebatteri och enkel luftriktare i grundutförande.

Monteringskonsoler ingår inte som standard utan beställes separat.

Kan monteras på vägg för horisontell inblåsning eller i tak för vertikal inblåsning.

Genom att vända aggregatet är röranslutningarna möjliga på båda sidor.

### Montering utan tillbehör

Mät upp och markera markeringshål i vägg eller tak. Använd för ändamålet lämplig skruvanordning för att fästa konsoler. Använd medföljande skruvsats för att montera fast i monteringskonsoler.

### Montering med filterskåp SWF

Då filterskåp ska användas ihop med aggregatet och detta ska monteras mot vägg, måste distansdel SWD monteras mellan vägg och filterskåp. Distans- och filterskåp monteras ihop med skruv eller gejdskenor. Distansdelen monteras mot vägg med lämplig skruvanordning.

Kontrollera anslutningar mellan respektive aggregatdelar. Vid eventuellt luftläckage, täta med lämplig tätningstätt.

Tillbehören levereras i lackerat utförande.

### Montering av trådnätsfilter SWFTN

Aggregatet kan förses med ett trådnätsfilter som är av enklare typ än det filter som ingår i filterskåpet. Trådnätsfiltret monteras framför värmebatteriet (skjuts in i avsedda spår) och är åtkomligt för montage/rengöring både från ovan- och undersidan av värmaren.

### SWH med extra luftriktare SWLR

Luftriktare med individuellt ställbara lameller monteras (hakas fast) utanpå befintlig luftriktare.

### Takmontering

Fläkt och i förekommande fall filterskåp, sätts ihop på golvet och hissas upp som en enhet för montering i tak. Aggregatdelarna monteras ihop med hjälp av skruv eller gejdskenor.

### Installation av värmebatteri

Installationen ska utföras av behörig installatör. Genom att vända aggregatet är röranslutningarna möjliga på båda sidor. Värmebatteriet har rör av koppar med släta röranslutningar, för lödning eller klämkoppling. För korrekt in- och utloppsanslutning av värmebatteriet, se måttskiss.

OBS! Använd mothåll med rörtång eller likande vid rörinstallationen för att undvika skador på rören och vattenläckage.

Vattenbatteriet får ej anslutas till färskt eller syresatt vatten (tappvarmvatten).

Innan drifttagning ska värmebatteriet luftas. Luftningsventil ska anslutas på högpunkt utanför aggregatet. Luftnings- och avtappningsventil ingår inte i aggregatet.

### Elinstallation

Installationen ska föregås av en allpolig brytare med ett brytavstånd om minst 3 mm och ska utföras av behörig installatör och i enlighet med gällande föreskrifter. Fläktnotor ansluts via det inbyggda styrkortet som sitter på aggregatet.

Styrsystemet är förinstallerat i värmeflärkten med ett integrerat styrkort. SIRE levereras förprogrammerad och är försedd med snabbkopplingar. Se manual för SIRE.

Motorn har inbyggd termokontakt till skydd mot överhettning. Larm avges och återställs via SIRE. Se manual för SIRE.

Efter elinkoppling, kontrollera rotationsriktning på fläktbladen. Dessa ska rotera motsols, sett från fläktens inloppssida.

### Underhåll och skötsel

För att säkerställa aggregatets prestanda och driftsäkerhet ska regelbunden inspektion och rengöring ske. Inspektion bör göras minst två

gångar per år och rengöring vid behov. Vid inspektion och service ska strömförsörjningen alltid brytas.

### Rengöring av fläkt

Rengöringsintervall av fläkten är beroende av eventuella filter och luftens kvalitet. När filterskåp med djupveckad filterkassett används och inomhusluften är normal, räcker det vanligen med rengöring en gång per år. Om fläktvingarna inte rengörs kan missljud och vibrationer uppstå, vilket kan skada fläktens lager. Om vibrationer/missljud kvarstår efter rengöring, tag kontakt med behörig tekniker.

Stoftbeläggningar i aggregatet och filterskåp samt på värmebatteri, kan tas bort med hjälp av dammsugare.

Inspektion av fläkten görs från utsidan i de fall tillbehör på insugningssidan inte används. När filterskåp används kan inspektion göras via filterskåpets inspektionslucka.

### Filter

Om fläktluftvärmaren är försedd med inbyggt trådnätsfilter ska detta rengöras vid behov. Kontroll bör göras minst 4 gånger per år. För rengöring öppnas lock eller botten till fläktluftvärmaren genom att lossa skruvarna i lockets eller bottenens framkant. Filtret tas ur och rengörs genom dammsugning. Filtret i filterskåpet är av engångstyp med filterklass EU3 och ska bytas när föreskrivet tryckfall uppnåtts. Kontroll av filtertryckfall bör göras minst fyra gånger per år. Sluttryckfall för byte av filter: 75 Pa

Reservfilter med rambredd 20 mm:

|       | BxHxD [mm]  | Antal påsar |
|-------|-------------|-------------|
| SWEF1 | 420x446x350 | 4           |
| SWEF2 | 552x558x400 | 4           |
| SWEF3 | 630x680x450 | 5           |

**Spjäll**

Spjället och dess tillbehör bör regelbundet inspekteras och funktionsprovas, spjällaxel smörjs vid behov.

**Värmebatteri**

Inspektera eventuellt vattenläckage och korrosion. Stoftansamlingar på batteriets frontyta tas bort genom dammsugning.

**Motor**

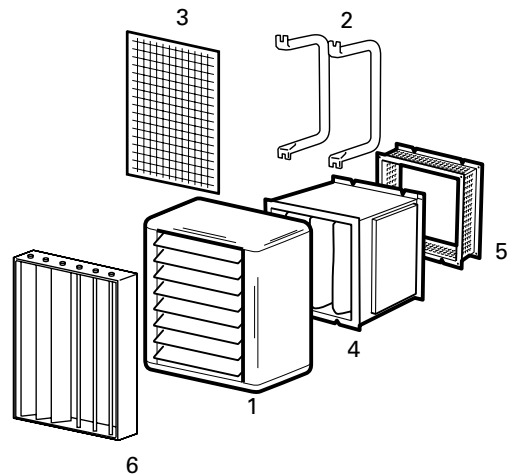
Motorlager kräver normalt sett inget underhåll. Vid missljud eller vibrationer bör dock lagret inspekteras och eventuellt bytas. Utbyte ska i sådant fall ske av behörig installatör.

**Säkerhet**

- *Säkerställ att området kring apparatens insugs- och utblåsgaller hålls fritt från materiel som kan hindra luftströmmen genom apparaten!*
- *Apparaten kan ha heta ytor vid drift!*
- *Denna apparat kan användas av barn över 8 år och av personer med nedsatt fysisk, känslomässig eller mental förmåga, och av personer med bristande erfarenhet eller kunskap, under förutsättning att de övervakas eller att de får anvisningar angående säker användning av apparaten och dess inneboende faror. Barn får ej leka med apparaten. Rengöring och underhåll skall utföras av användaren och får inte utföras av barn utan övervakning.*
- *Lyfthjälpmedel ska användas för att lyfta apparaten.*
- *Vid justering av luftriktarna, tänk på att vattenbatteriet kan vara varmt.*

## Översättning introduktionssidor

- 1) Fläktluftvärmare SWH
- 2) Monteringskonsoler SWB
- 3) Trådnätsfilter SWFTN
- 4) Filterskåp SWF
- 5) Distansdel SWD
- 6) Extra luftriktare SWLR



## Tekniska data

|  |   |             |
|--|---|-------------|
| Heat output* <sup>1</sup> [kW]                                 | = | Värmeeffekt |
| Airflow* <sup>2</sup> [m <sup>3</sup> /h], [m <sup>3</sup> /s] | = | Luftflöde   |
| Sound level* <sup>3</sup> [dB(A)]                              | = | Ljudnivå    |
| Air throw* <sup>5</sup> [m]                                    | = | Kastlängd   |
| Water volume* <sup>6</sup> [l]                                 | = | Vattenvolym |
| Voltage [V]  | = | Spänning    |
| Amperage [A]   | = | Ström       |
| Weight [kg]  | = | Vikt        |

\*1) Gäller vid vattentemperatur 60/40 °C, lufttemperatur in +15 °C. Vid lägst/högst luftflöde.

\*2) Gäller vid fläktlägen 1 – 4.

\*3) Förutsättningar: Avstånd till aggregat 5 meter. Riktningfaktor: 2. Ekvivalent absorptionsarea 200 m<sup>2</sup>. Vid lägst/högst luftflöde.

\*4)  $\Delta t$  = temperaturhöjning på genomgående luft vid maximal värmeeffekt och lägst respektive högst luftflöde.

\*5) Redovisad kastlängd gäller för högt luftflöde med enkel luftriktare vid inblåsningstemperatur +40 °C och rumstemperatur +18 °C.

Kastlängden är definierad som det vinkelräta avståndet från fläktluftvärmaren till den punkt där lufthastigheten är 0,2 m/s.

\*6) Gäller vattenvolym inuti batteriet.

CE-märkt.

Kapslingsklass: IP44.

## Dimensioneringstabeller vatten

|                               |   |                                |
|-------------------------------|---|--------------------------------|
| Supply water temperature [°C] | = | Framledningstemperatur, vatten |
| Return water temperature [°C] | = | Returvattentemperatur          |
| Air temperature in [°C]       | = | Inkommande lufttemp.           |
| Fan position                  | = | Fläktläge                      |
| Airflow [m <sup>3</sup> /s]   | = | Luftflöde                      |
| Output [kW]                   | = | Effekt                         |
| Air temperature out [°C]      | = | Lufttemp. ut                   |
| Water flow [l/s]              | = | Vattenflöde                    |
| Pressure drop [kPa]           | = | Tryckfall                      |



**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](http://www.frico.se)**