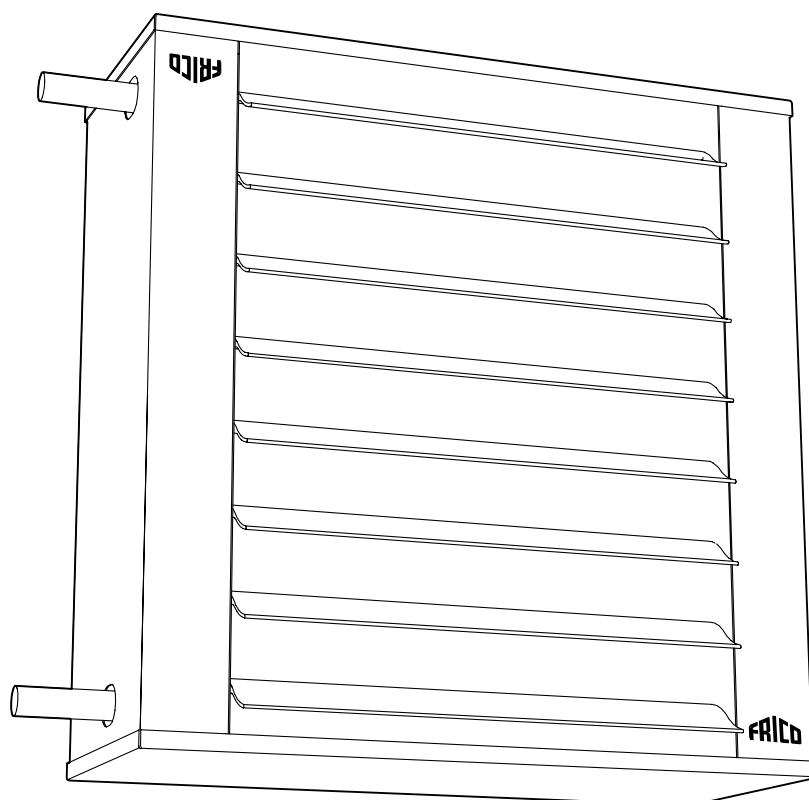


SWS

SE ... 17

GB ... 20

NO ... 23

DE ... 26

ES ... 30

FR ... 34

IT ... 38

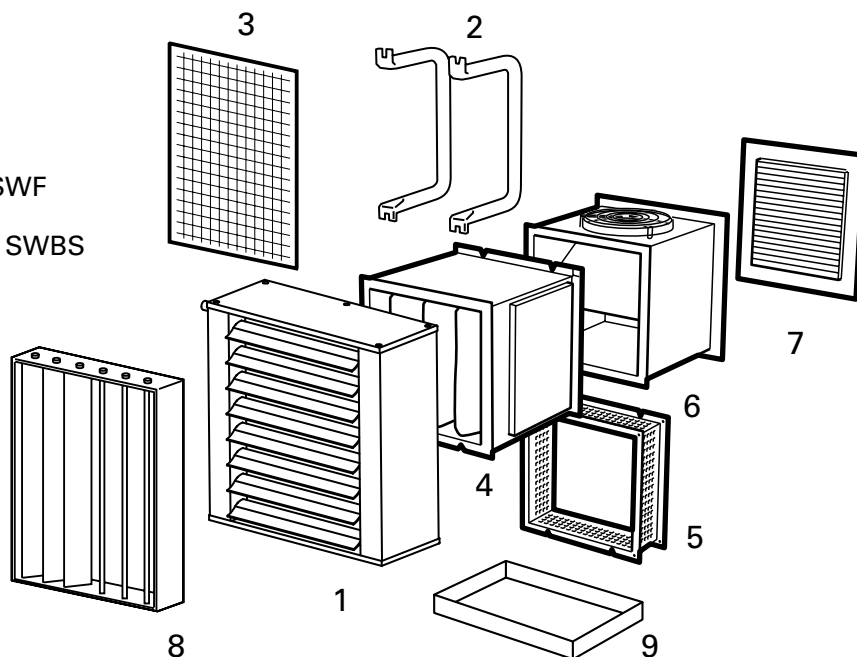
NL ... 42

PL ... 46

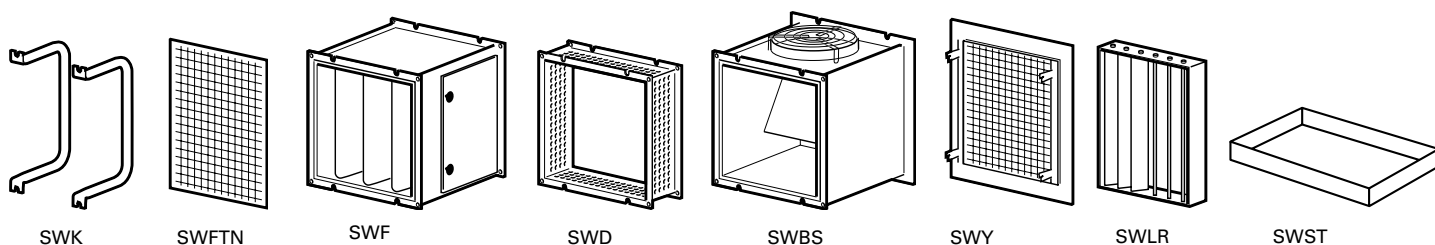
RU ... 49

Fan heater SWS

- 1 Fan heater SWS
- 2 Mounting brackets SWB
- 3 Basic filter SWFTN
- 4 Filter section, deep-pleated bagfilter EU3 SWF
- 5 Return air intake SWD
- 6 Mixing cabinet with damper SWBS
- 7 Outer wall grill SWY
- 8 Extra air director SWLR
- 9 Drip tray SWST



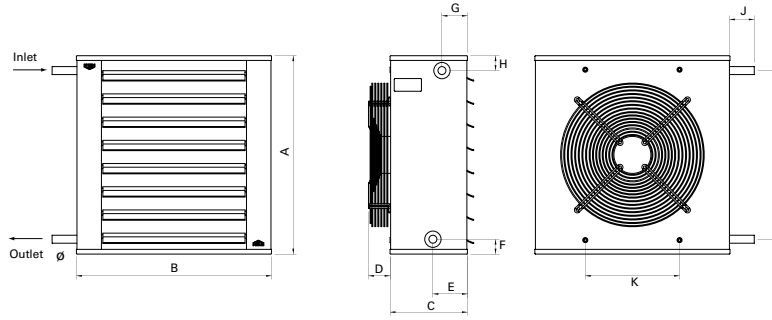
Accessories



| Type | Description |
|--------------|---------------------------------------|
| SWB0 | Mounting brackets SWS02 |
| SWB1 | Mounting brackets SWS12 |
| SWB2 | Mounting brackets SWS22 |
| SWB3 | Mounting brackets SWS32/SWS33 |
| SWF1 | Filter section SWS12 |
| SWF2 | Filter section SWS22 |
| SWF3 | Filter section SWS32/SWS33 |
| SWD1 | Return air intake SWS12 |
| SWD2 | Return air intake SWS22 |
| SWD3 | Return air intake SWS32/SWS33 |
| SWEF1 | Extra filter cassette EU3 SWS12 |
| SWEF2 | Extra filter cassette EU3 SWS22 |
| SWEF3 | Extra filter cassette EU3 SWS32/SWS33 |
| SWLR1 | Extra air director SWS 12 |
| SWLR2 | Extra air director SWS 22 |
| SWLR3 | Extra air director SWS 32/33 |

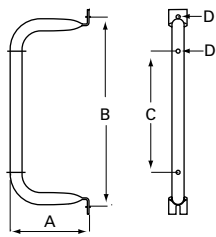
| Type | Description |
|----------------|-------------------------------|
| SWFTN02 | Basic filter SWS02 |
| SWFTN1 | Basic filter SWS12 |
| SWFTN2 | Basic filter SWS22 |
| SWFTN3 | Basic filter SWS32/SWS33 |
| SWBS1 | Mixing cabinet SWS12 |
| SWBS2 | Mixing cabinet SWS22 |
| SWBS3 | Mixing cabinet SWS32/SWS33 |
| SWY1 | Outer wall grille SWS12 |
| SWY2 | Outer wall grille SWS22 |
| SWY3 | Outer wall grille SWS32/SWS33 |
| SWST02 | Driptray SWS02 |
| SWST1 | Driptray SWS12 |
| SWST2 | Driptray SWS22 |
| SWST3 | Driptray 32/33 |

Dimensions



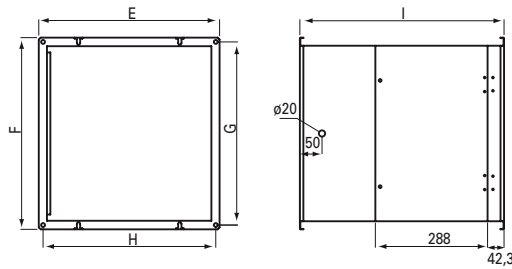
| Type | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | I [mm] | J [mm] | K [mm] | Ø [mm] |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SWS02 | 470 | 520 | 210 | 50 | 95 | 40 | 70 | 40 | 390 | 65 | 260 | 22 |
| SWS12 | 545 | 540 | 215 | 60 | 95 | 40 | 70 | 40 | 465 | 65 | 260 | 22 |
| SWS22 | 675 | 690 | 215 | 60 | 100 | 45 | 70 | 45 | 585 | 70 | 400 | 28 |
| SWS32(3)/33(3) | 800 | 830 | 315 | 35 | 100 | 45 | 70 | 45 | 710 | 70 | 530 | 28 |

Mounting brackets SWB



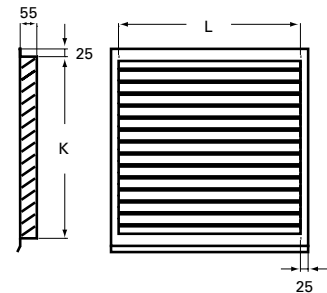
| Type | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|-------------|--------|--------|--------|--------|
| SWB0 | 195 | 395 | 235 | 10 |
| SWB1 | 195 | 460 | 300 | 10 |
| SWB2 | 250 | 570 | 410 | 10 |
| SWB3 | 335 | 700 | 530 | 10 |

Filter section, SWF



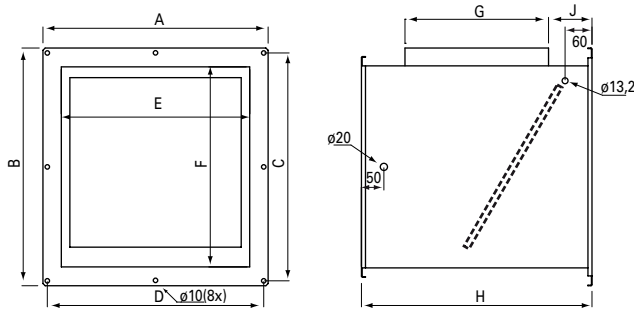
| Type | E [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | I [mm] |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SWF1 | 466 | 492 | 470 | 444 | 524 |
| SWF2 | 616 | 602 | 580 | 594 | 524 |
| SWF3 | 746 | 722 | 700 | 724 | 524 |

Outer wall grill, SWY



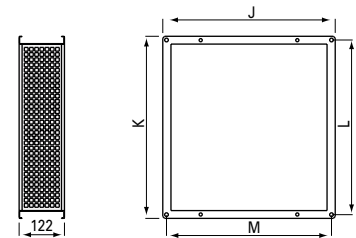
| Type | K [mm] | L [mm] |
|-------------|--------|--------|
| SWY1 | 500 | 400 |
| SWY2 | 600 | 600 |
| SWY3 | 800 | 700 |

Mixing cabinet with damper, SWBS



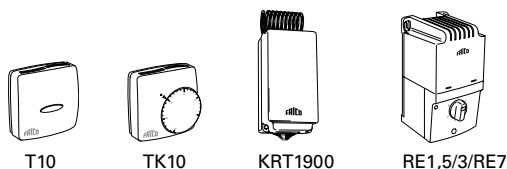
| Type | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G (Ø) [mm] | H [mm] | J [mm] |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|
| SWBS1 | 502 | 600 | 573 | 480 | 422 | 448 | 320 | 564 | 97 |
| SWBS2 | 702 | 702 | 680 | 680 | 572 | 558 | 405 | 672 | 109 |
| SWBS3 | 802 | 902 | 880 | 780 | 702 | 678 | 504 | 772 | 114 |

Return air intake, SWD



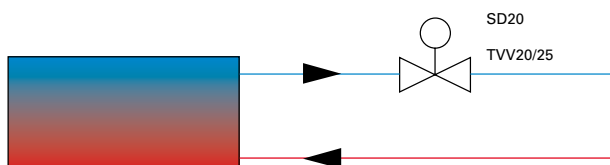
| Type | J [mm] | K [mm] | L [mm] | M [mm] |
|-------------|--------|--------|--------|--------|
| SWD1 | 466 | 492 | 470 | 444 |
| SWD2 | 616 | 602 | 580 | 594 |
| SWD3 | 746 | 722 | 700 | 724 |

Controls



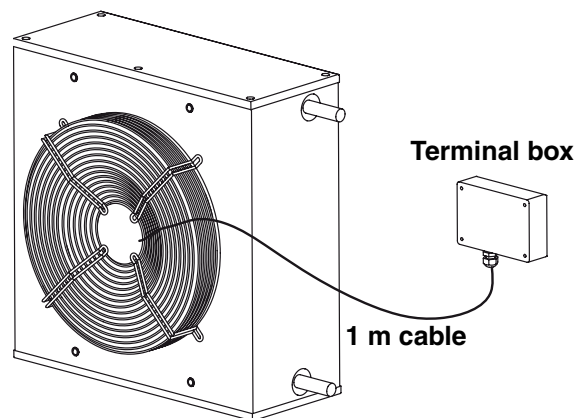
| Type | Description | HxWxD [mm] |
|---------|---|-------------|
| T10 | Electronic thermostat | 80x80x31 |
| TK10 | Electronic thermostat with visible knob | 80x80x31 |
| KRT1900 | Capillary tube thermostat | 165x57x60 |
| RE1,5 | 5-step change-over switch for air flow, max. 1,5A | 200x105x105 |
| RE3 | 5-step change-over switch for air flow, max. 3A | 200x105x105 |
| RE7 | 5-step change-over switch for air flow, max. 7A | 247x147x145 |
| STDT16 | Thermal contact motor protection | 150x80x98 |
| SWYD1 | 2-step change-over switch for air flow (Y/D) | 120x85x135 |

Water regulation

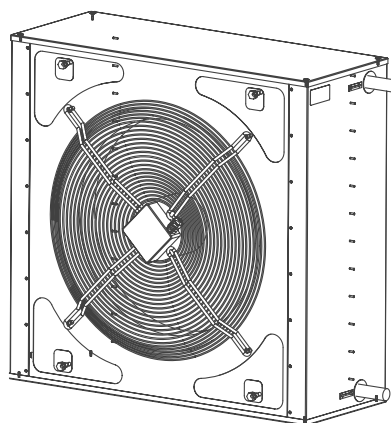


| Type | RSK |
|-------|-----------|
| SD20 | 672 70 37 |
| TVV20 | 672 70 35 |
| TVV25 | 672 70 36 |

Electrical installation 230V~



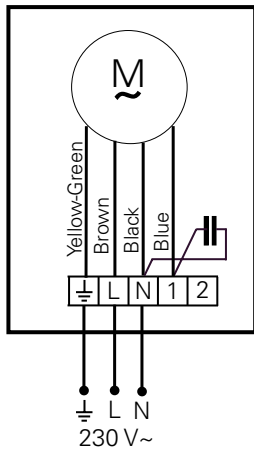
Electrical installation 400V3~



Wiring diagrams SWS

SWS 230V~

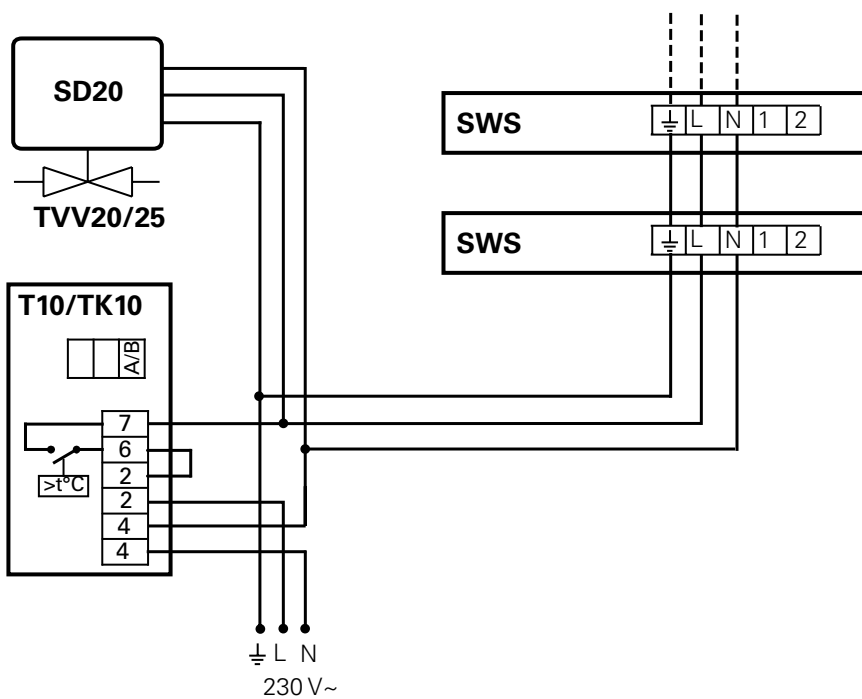
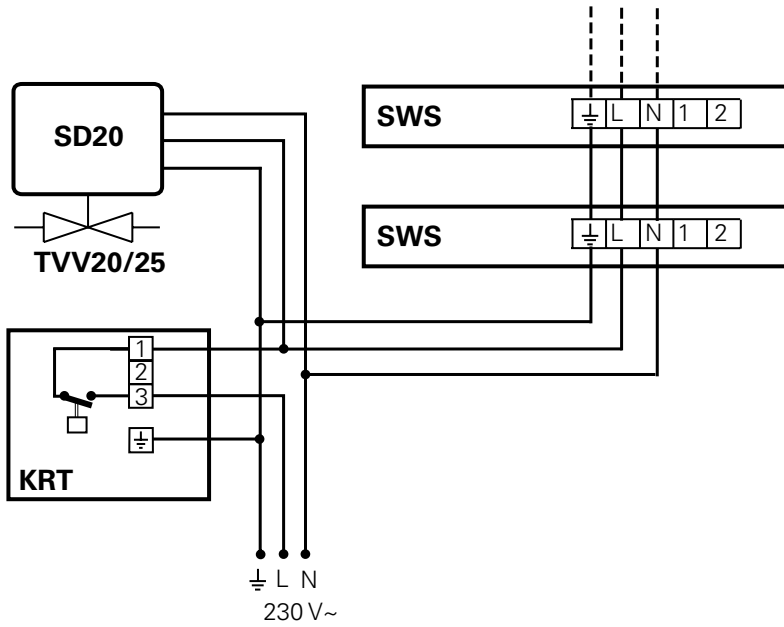
Internal



Wiring diagram

230V~

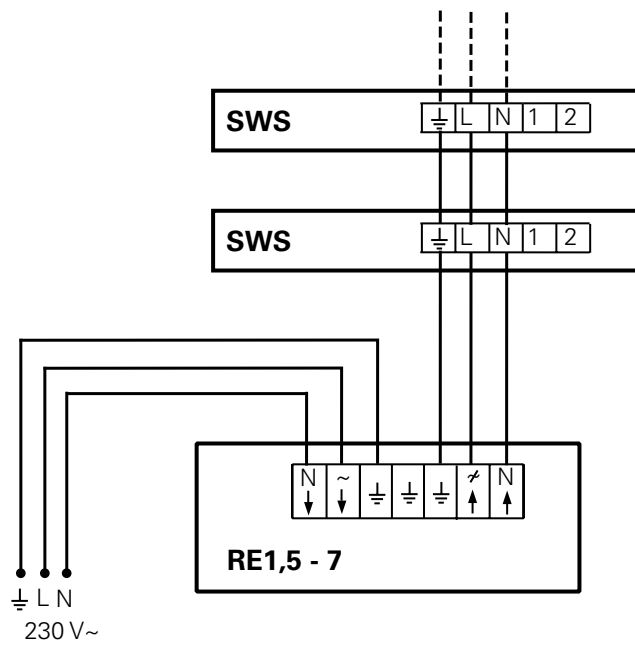
Control by thermostat only



Wiring diagram

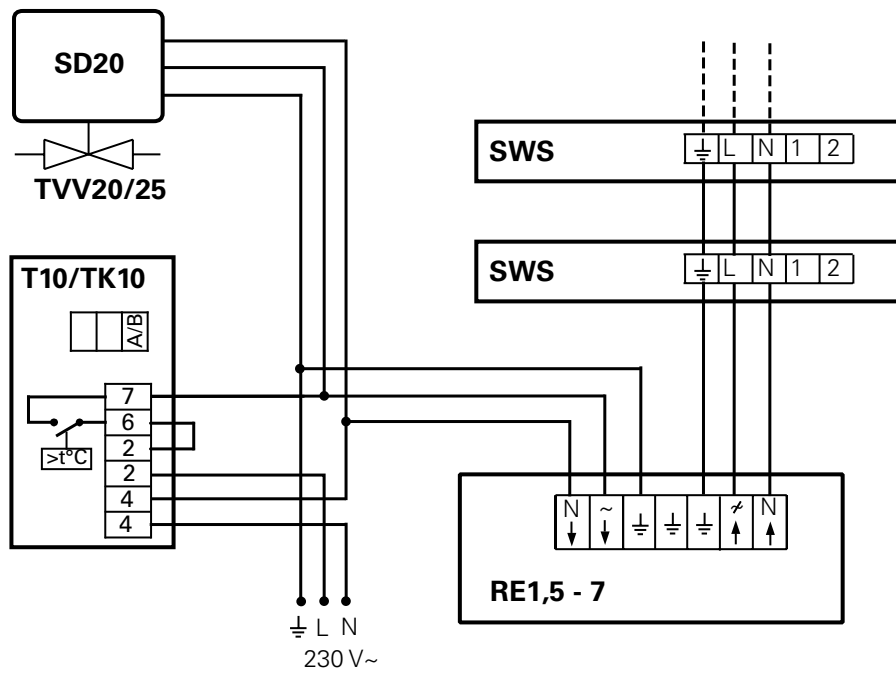
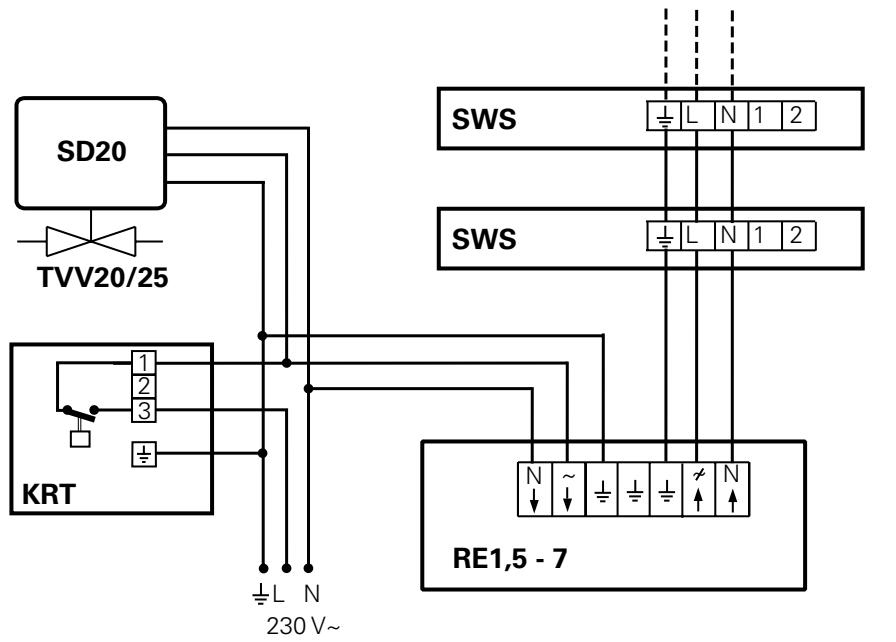
230V~

5-step control of airflow only



Wiring diagram 230V~

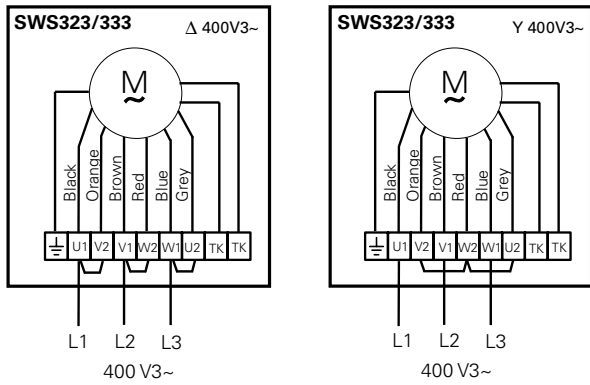
Thermostat and 5-step control



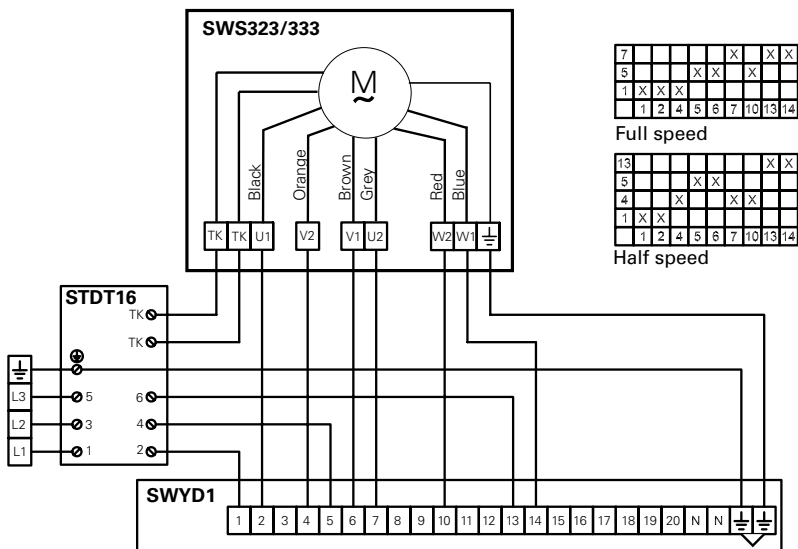
Wiring diagrams

SWS 400V3~

Internal wiring diagram



2-step control of airflow only



SWS

Technical specifications | Fan heater SWS with water heat

| Type | Heat output* ¹ [kW] | Air flow [m ³ /h] | Air flow [m ³ /s] | Sound level* ² [dB(A)] | Δt * ^{1,3} [°C] | Air throw* ⁴ [m] | Water volume* ⁵ [l] | Voltage [V] | Amperage [A] | Weight [kg] |
|---------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| SWS02 | 12 | 1260 | 0,35 | 50 | 28 | 5,5 | 1,3 | 230V~ | 0,32 | 14 |
| SWS12 | 19 | 2340 | 0,65 | 57 | 23 | 8 | 1,5 | 230V~ | 0,62 | 18 |
| SWS22 | 30 | 3560 | 0,99 | 58 | 25 | 10 | 2,7 | 230V~ | 0,89 | 26 |
| SWS32 | 50 | 6300 | 1,75 | 64 | 23 | 15 | 3,8 | 230V~ | 2,42 | 45 |
| SWS33 | 65 | 6090 | 1,69 | 64 | 31 | 13 | 5,2 | 230V~ | 2,42 | 45 |
| SWS323 | 48 | 5890 | 1,64 | 62 | 24 | 12,5 | 3,8 | 400V3~ | 0,82 | 45 |
| SWS333 | 62 | 5660 | 1,57 | 62 | 32 | 11 | 5,2 | 400V3~ | 0,83 | 45 |

*1) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +15 °C.

*2) Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m².

*3) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and highest air flow.

*4) 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.

*5) Water volume inside battery.

Protection class: IPX4.

CE compliant.

GB: Heat output
SE: Värmeeffekt

GB: Air throw
SE: Kastlängd

GB: Amperage
SE: Ström

GB: Air flow
SE: Luftflöde

GB: Water volume
SE: Vattenvolym

GB: Weight
SE: Vikt

GB: Sound level
SE: Ljudnivå

GB: Voltage
SE: Spänning

Output charts water

Incoming / outgoing 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] |
| SWS02 | max | 26,3 | 40 | 0,11 | 3,8 | 21,7 | 48 | 0,09 | 2,7 | 17,3 | 55 | 0,07 | 1,8 |
| | min (80V) | 14,5 | 58 | 0,06 | 1,3 | 11,9 | 63 | 0,05 | 0,9 | 9,4 | 68 | 0,04 | 0,6 |
| SWS12 | max | 39,0 | 29 | 0,16 | 2,5 | 32,1 | 38 | 0,13 | 1,7 | 25,4 | 47 | 0,11 | 1,1 |
| | min (80V) | 16,7 | 55 | 0,07 | 0,5 | 13,7 | 61 | 0,06 | 0,4 | 10,8 | 66 | 0,04 | 0,2 |
| SWS22 | max | 63,5 | 32 | 0,26 | 3,3 | 52,4 | 41 | 0,22 | 2,3 | 41,7 | 49 | 0,17 | 1,5 |
| | min (80V) | 24,8 | 61 | 0,10 | 0,6 | 20,4 | 65 | 0,08 | 0,4 | 16,1 | 70 | 0,07 | 0,3 |
| SWS32 | max | 106,0 | 29 | 0,43 | 5,2 | 87,3 | 38 | 0,36 | 3,7 | 69,6 | 47 | 0,29 | 2,4 |
| | min (80V) | 42,7 | 57 | 0,18 | 1,0 | 35,1 | 63 | 0,14 | 0,7 | 27,8 | 68 | 0,11 | 0,4 |
| SWS33 | max | 141,0 | 46 | 0,58 | 9,8 | 117,0 | 53 | 0,48 | 6,9 | 93,0 | 60 | 0,38 | 4,5 |
| | min (80V) | 52,8 | 74 | 0,22 | 1,1 | 43,3 | 77 | 0,18 | 1,1 | 34,5 | 80 | 0,14 | 0,7 |
| SWS323 | maxΔ | 102 | 30 | 0,42 | 4,9 | 84 | 39 | 0,35 | 3,4 | 67 | 48 | 0,28 | 2,3 |
| | min Y | 85,7 | 36 | 0,35 | 3,6 | 70,7 | 44 | 0,29 | 2,5 | 56,3 | 52 | 0,23 | 1,6 |
| SWS333 | maxΔ | 135 | 47 | 0,56 | 9,0 | 111 | 54 | 0,46 | 6,3 | 88,7 | 61 | 0,37 | 4,2 |
| | min Y | 113 | 53 | 0,47 | 6,4 | 92,9 | 60 | 0,38 | 4,5 | 73,9 | 65 | 0,31 | 3,0 |

Incoming / outgoing 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] |
| SWS02 | max | 26,9 | 41 | 0,22 | 13,8 | 22,4 | 49 | 0,18 | 9,9 | 18,1 | 57 | 0,15 | 6,7 |
| | min (80V) | 14,7 | 59 | 0,12 | 4,6 | 12,1 | 64 | 0,1 | 3,2 | 9,7 | 69 | 0,08 | 2,2 |
| SWS12 | max | 40,9 | 31 | 0,34 | 9,6 | 34 | 40 | 0,28 | 6,9 | 27,4 | 49 | 0,23 | 4,6 |
| | min (80V) | 17,2 | 57 | 0,14 | 2 | 14,1 | 63 | 0,12 | 1,4 | 11,3 | 68 | 0,09 | 0,9 |
| SWS22 | max | 65,8 | 33 | 0,54 | 12,6 | 54,8 | 43 | 0,45 | 9 | 44,2 | 51 | 0,36 | 6,1 |
| | min (80V) | 25,3 | 62 | 0,21 | 2,2 | 20,8 | 67 | 0,17 | 1,5 | 16,7 | 72 | 0,14 | 1 |
| SWS32 | max | 109 | 30 | 0,9 | 19,9 | 91,1 | 40 | 0,75 | 14,2 | 73,7 | 49 | 0,61 | 9,6 |
| | min (80V) | 43,5 | 59 | 0,36 | 3,7 | 35,8 | 64 | 0,3 | 2,6 | 28,7 | 69 | 0,24 | 1,7 |
| SWS33 | max | 144 | 47 | 1,18 | 35,9 | 119 | 54 | 0,98 | 25,5 | 96,3 | 61 | 0,79 | 17,2 |
| | min (80V) | 52,9 | 74 | 0,44 | 5,7 | 43,5 | 78 | 0,36 | 4 | 34,8 | 80 | 0,29 | 2,7 |
| SWS323 | maxΔ | 105 | 32 | 0,87 | 18,6 | 87,6 | 41 | 0,72 | 13,3 | 70,9 | 50 | 0,59 | 9 |
| | min Y | 88,4 | 38 | 0,73 | 13,5 | 73,5 | 46 | 0,61 | 9,6 | 59,3 | 54 | 0,49 | 6,5 |
| SWS333 | maxΔ | 137 | 48 | 1,13 | 33 | 114 | 56 | 0,94 | 23,4 | 91,8 | 62 | 0,76 | 15,8 |
| | min Y | 114 | 54 | 0,94 | 23,5 | 94,5 | 61 | 0,78 | 16,6 | 76,1 | 67 | 0,63 | 11,2 |

Incoming / outgoing 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] |
| SWS02 | max | 23,4 | 34 | 0,29 | 23 | 19 | 42 | 0,23 | 15,7 | 14,8 | 49 | 0,18 | 10 |
| | min (80V) | 12,7 | 49 | 0,05 | 7,6 | 10,3 | 55 | 0,13 | 5,1 | 7,9 | 60 | 0,1 | 3,2 |
| SWS12 | max | 35,8 | 25 | 0,44 | 16,1 | 29 | 34 | 0,36 | 11 | 22,5 | 43 | 0,28 | 6,9 |
| | min (80V) | 15 | 48 | 0,18 | 3,3 | 12 | 54 | 0,15 | 2,2 | 9,3 | 59 | 0,11 | 1,4 |
| SWS22 | max | 57,4 | 27 | 0,7 | 21 | 46,6 | 36 | 0,57 | 14,3 | 36,3 | 45 | 0,44 | 9,1 |
| | min (80V) | 22 | 52 | 0,27 | 3,6 | 17,7 | 57 | 0,22 | 2,4 | 13,7 | 61 | 0,17 | 1,5 |
| SWS32 | max | 95,4 | 25 | 1,17 | 33,3 | 77,5 | 34 | 0,95 | 22,7 | 60,5 | 43 | 0,74 | 14,4 |
| | min (80V) | 37,8 | 49 | 0,46 | 6,1 | 30,4 | 55 | 0,37 | 4,1 | 23,5 | 60 | 0,29 | 2,5 |
| SWS33 | max | 125 | 39 | 1,53 | 59,7 | 101 | 46 | 1,24 | 40,5 | 78,9 | 53 | 0,97 | 25,6 |
| | min | 45,9 | 63 | 0,56 | 9,5 | 36,8 | 66 | 0,45 | 6,3 | 28,4 | 68 | 0,35 | 3,9 |
| SWS323 | maxΔ | 92,2 | 26 | 1,14 | 30,8 | 75 | 35 | 0,93 | 21,1 | 58,6 | 44 | 0,73 | 13,3 |
| | minY | 77,5 | 31 | 0,96 | 22,3 | 62,8 | 39 | 0,78 | 15,2 | 49 | 47 | 0,61 | 9,6 |
| SWS333 | maxΔ | 120 | 40 | 1,48 | 54,2 | 97 | 47 | 1,2 | 36,8 | 75,5 | 54 | 0,94 | 23,2 |
| | minY | 99,6 | 45 | 1,23 | 38,7 | 80,5 | 52 | 1 | 26,1 | 62,6 | 57 | 0,78 | 16,4 |

Incoming / outgoing water temperature 82/71 °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] |
| SWS02 | max | 23,1 | 33 | 0,51 | 66,8 | 18,7 | 41 | 0,41 | 45,3 | 14,5 | 48 | 0,32 | 28,5 |
| | min (80V) | 12,5 | 48 | 0,28 | 21,9 | 10 | 53 | 0,22 | 14,7 | 7,7 | 58 | 0,17 | 9,1 |
| SWS12 | max | 35,6 | 25 | 0,79 | 48,4 | 28,8 | 34 | 0,64 | 32,7 | 22,3 | 43 | 0,5 | 20,5 |
| | min (80V) | 14,8 | 47 | 0,33 | 9,6 | 11,8 | 53 | 0,26 | 6,4 | 9,1 | 58 | 0,2 | 3,9 |
| SWS22 | max | 56,9 | 27 | 1,26 | 62 | 46 | 36 | 1,02 | 42,1 | 35,7 | 44 | 0,79 | 26,4 |
| | min (80V) | 21,6 | 51 | 0,48 | 10,6 | 17,3 | 56 | 0,38 | 7 | 13,3 | 60 | 0,3 | 4,3 |
| SWS32 | max | 94,4 | 24 | 2,1 | 99,2 | 76,5 | 34 | 1,7 | 67,3 | 59,5 | 42 | 1,32 | 42,2 |
| | min (80V) | 37,2 | 48 | 0,83 | 17,8 | 29,8 | 54 | 0,66 | 11,8 | 22,9 | 58 | 0,51 | 7,3 |
| SWS33 | max | 125 | 39 | 1,53 | 59,7 | 99,1 | 45 | 2,2 | 118 | 76,8 | 52 | 1,71 | 73,7 |
| | min (80V) | 45,9 | 63 | 0,56 | 9,5 | 35,8 | 64 | 0,8 | 35,8 | 27,5 | 67 | 0,61 | 11,1 |
| SWS323 | maxΔ | 91,2 | 25 | 2,05 | 91,2 | 73,9 | 35 | 1,67 | 61,8 | 57,5 | 43 | 1,3 | 38,8 |
| | minY | 76,5 | 30 | 1,72 | 65,9 | 61,8 | 39 | 1,39 | 44,5 | 48 | 47 | 1,08 | 27,8 |
| SWS333 | maxΔ | 118 | 39 | 2,65 | 158 | 94,8 | 46 | 2,14 | 106 | 73,5 | 53 | 1,66 | 66,5 |
| | minY | 97,7 | 44 | 2,2 | 112 | 78,6 | 51 | 1,77 | 75,3 | 60,8 | 56 | 1,37 | 46,8 |

Incoming / outgoing 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] |
| SWS02 | max | 20,7 | 28 | 0,25 | 18,7 | 16,3 | 36 | 0,2 | 12,2 | 12,2 | 43 | 0,15 | 6,5 |
| | min (80V) | 11,3 | 42 | 0,14 | 6,2 | 8,8 | 47 | 0,11 | 4 | 6,6 | 52 | 0,08 | 2,4 |
| SWS12 | max | 31,4 | 20 | 0,38 | 13 | 24,8 | 29 | 0,3 | 8,4 | 18,5 | 38 | 0,22 | 4,9 |
| | min (80V) | 13,2 | 41 | 0,16 | 2,6 | 10,3 | 46 | 0,13 | 1,7 | 7,6 | 51 | 0,09 | 1 |
| SWS22 | max | 50,6 | 22 | 0,62 | 16,9 | 40 | 31 | 0,49 | 11 | 29,9 | 39 | 0,36 | 6,5 |
| | min (80V) | 19,4 | 44 | 2,37 | 2,9 | 15,2 | 49 | 0,19 | 1,9 | 11,3 | 53 | 0,14 | 1,1 |
| SWS32 | max | 84 | 20 | 1,02 | 26,8 | 66,5 | 29 | 0,81 | 17,4 | 49,8 | 38 | 0,61 | 10,2 |
| | min (80V) | 33,4 | 42 | 0,41 | 4,9 | 26,2 | 47 | 0,32 | 3,1 | 19,5 | 52 | 2,37 | 1,8 |
| SWS33 | max | 110 | 32 | 1,34 | 48,4 | 87,2 | 40 | 1,06 | 31,3 | 65,3 | 46 | 0,79 | 18,4 |
| | min | 40,7 | 54 | 0,5 | 7,7 | 31,8 | 57 | 0,39 | 4,9 | 23,7 | 60 | 0,29 | 2,9 |
| SWS323 | maxΔ | 80,8 | 21 | 0,98 | 25 | 64 | 30 | 0,78 | 16,2 | 47,9 | 39 | 0,58 | 9,5 |
| | minY | 67,9 | 25 | 0,83 | 18,1 | 53,6 | 34 | 0,65 | 11,7 | 40,1 | 42 | 0,49 | 6,9 |
| SWS333 | maxΔ | 105 | 34 | 1,28 | 44,4 | 83,1 | 41 | 1,01 | 28,7 | 62,2 | 47 | 0,76 | 16,8 |
| | minY | 87,7 | 38 | 1,07 | 31,7 | 69,1 | 44 | 0,84 | 20,4 | 51,6 | 50 | 0,63 | 11,9 |

Incoming / outgoing 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] |
| SWS02 | max | 17,3 | 21 | 0,42 | 49,4 | 13,1 | 29 | 0,32 | 29,6 | 9,1 | 36 | 0,22 | 15,2 |
| | min (80V) | 9,42 | 32,4 | 0,23 | 16,3 | 7,1 | 38 | 0,17 | 9,7 | 4,9 | 42 | 0,12 | 4,9 |
| SWS12 | max | 26,6 | 14,7 | 0,64 | 35 | 20 | 24 | 0,48 | 20,8 | 13,8 | 32 | 0,33 | 10,5 |
| | min (80V) | 11,1 | 31,8 | 0,27 | 7 | 8,3 | 37 | 0,2 | 4,1 | 5,7 | 42 | 0,14 | 2,1 |
| SWS22 | max | 42,6 | 16,3 | 1,03 | 45,3 | 32,2 | 25 | 0,78 | 27,1 | 22,3 | 33 | 0,54 | 13,8 |
| | min (80V) | 16,3 | 34,5 | 0,39 | 7,8 | 12,2 | 39 | 0,29 | 4,6 | 8,4 | 43 | 0,2 | 2,3 |
| SWS32 | max | 70,7 | 14,4 | 1,71 | 72 | 53,5 | 23 | 1,29 | 43,1 | 37,1 | 32 | 0,9 | 21,9 |
| | min (80V) | 32,5 | 32,5 | 0,68 | 13 | 20,9 | 38 | 0,51 | 7,7 | 14,4 | 42 | 0,35 | 3,9 |
| SWS33 | max | 92,4 | 24,7 | 2,23 | 128 | 69,7 | 32 | 1,68 | 76,4 | 48,4 | 38 | 1,17 | 39 |
| | min | 33,9 | 42,3 | 0,82 | 20,3 | 25,3 | 45 | 0,61 | 11,9 | 17,5 | 48 | 0,42 | 6 |
| SWS323 | maxΔ | 68 | 15,2 | 1,64 | 67 | 51,4 | 24 | 1,24 | 40 | 35,7 | 33 | 0,86 | 20,4 |
| | minY | 57,1 | 18,9 | 1,38 | 48,5 | 43,1 | 27 | 1,04 | 28,9 | 29,8 | 35 | 0,72 | 14,7 |
| SWS333 | maxΔ | 88,1 | 25,7 | 2,13 | 118 | 66,5 | 32 | 1,61 | 70 | 46,1 | 39 | 1,11 | 35,7 |
| | minY | 73,3 | 29,6 | 1,77 | 83,8 | 55,2 | 35 | 1,33 | 49,7 | 38,2 | 41 | 0,92 | 25,3 |

Incoming / outgoing water temperature 60/40 °C

| Type | Fan position | Airflow [m³/h] | 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] |
| SWS02 | max | 1260 | 15,2 | 17 | 0,18 | 11,2 | 24 | 0,13 | 6,2 | 7,1 | 31 | 0,09 | 2,8 | |
| | min (80V) | 520 | 8,3 | 27 | 0,1 | 3,8 | 32 | 0,07 | 2,1 | 3,9 | 37 | 0,05 | 0,9 | |
| SWS12 | max | 2340 | 22,7 | 10 | 0,27 | 7,4 | 19 | 0,2 | 4,1 | 10,3 | 28 | 0,12 | 1,7 | |
| | min (80V) | 620 | 9,6 | 26 | 0,12 | 1,6 | 31 | 0,08 | 0,8 | 4,4 | 36 | 0,05 | 0,4 | |
| SWS22 | max | 3560 | 36,9 | 12 | 0,44 | 9,9 | 21 | 0,32 | 5,5 | 16,9 | 29 | 0,2 | 2,4 | |
| | min (80V) | 860 | 14,3 | 29 | 0,17 | 1,8 | 33 | 0,12 | 1 | 6,6 | 37 | 0,08 | 0,4 | |
| SWS32 | max | 6300 | 61,3 | 10 | 0,74 | 15,6 | 20 | 0,54 | 8,6 | 28,3 | 28 | 0,34 | 3,8 | |
| | min (80V) | 1540 | 24,6 | 27 | 0,3 | 2,9 | 32 | 0,21 | 1,6 | 11,4 | 36 | 0,14 | 0,7 | |
| SWS33 | max | 6090 | 81,4 | 20 | 0,98 | 28,7 | 27 | 0,71 | 16 | 38,1 | 33 | 0,46 | 7,1 | |
| | min | 1550 | 30,3 | 36 | 0,37 | 4,7 | 39 | 0,26 | 2,6 | 14,1 | 42 | 0,17 | 1,2 | |
| SWS323 | maxΔ | 5890 | 59 | 11 | 0,71 | 14,5 | 20 | 0,52 | 8,1 | 27,2 | 28 | 0,33 | 3,5 | |
| | minY | 4400 | 49,7 | 14 | 0,6 | 10,6 | 23 | 0,43 | 5,9 | 22,9 | 30 | 0,28 | 2,6 | |
| SWS333 | maxΔ | 5660 | 77,7 | 21 | 0,94 | 26,3 | 28 | 0,68 | 14,7 | 36,3 | 34 | 0,44 | 6,5 | |
| | minY | 4300 | 64,8 | 24 | 0,78 | 18,9 | 30 | 0,57 | 10,5 | 30,3 | 36 | 0,37 | 4,7 | |

Incoming / outgoing water temperature 60/30 °C

| Type | Fan position | Airflow [m³/h] | 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] |
| SWS02 | max | 1260 | 13 | 12 | 0,1 | 4,1 | 19 | 0,07 | 2 | 4,8 | 26 | 0,04 | 0,7 | |
| | min (80V) | 520 | 7,2 | 21 | 0,06 | 1,4 | 26 | 0,04 | 0,7 | 2,7 | 30 | 0,02 | 0,2 | |
| SWS12 | max | 2340 | 18,9 | 6 | 0,15 | 2,5 | 15 | 0,1 | 1,2 | 6,5 | 23 | 0,05 | 0,4 | |
| | min (80V) | 620 | 8,2 | 20 | 0,07 | 0,6 | 24 | 0,04 | 0,3 | 2,9 | 29 | 0,02 | 0,1 | |
| SWS22 | max | 3560 | 31,1 | 8 | 0,25 | 3,5 | 16 | 0,17 | 1,7 | 11,2 | 24 | 0,09 | 0,5 | |
| | min (80V) | 860 | 12,3 | 22 | 0,1 | 0,6 | 27 | 0,07 | 0,3 | 4,5 | 30 | 0,04 | 0,1 | |
| SWS32 | max | 6300 | 51,8 | 6 | 0,42 | 5,5 | 15 | 0,28 | 2,7 | 18,8 | 24 | 0,15 | 0,9 | |
| | min (80V) | 1540 | 21,2 | 21 | 0,17 | 1,1 | 26 | 0,12 | 0,5 | 7,7 | 30 | 0,06 | 0,2 | |
| SWS33 | max | 6090 | 70,2 | 15 | 0,56 | 10,5 | 22 | 0,38 | 5,2 | 26,3 | 28 | 0,21 | 1,7 | |
| | min | 1550 | 26,6 | 30 | 0,21 | 1,8 | 33 | 0,15 | 0,9 | 10 | 34 | 0,08 | 0,3 | |
| SWS323 | maxΔ | 5890 | 59,9 | 7 | 0,4 | 5,1 | 16 | 0,27 | 2,5 | 18,1 | 24 | 0,15 | 0,8 | |
| | minY | 4400 | 42,1 | 10 | 0,34 | 3,8 | 18 | 0,23 | 1,8 | 15,3 | 25 | 0,12 | 0,6 | |
| SWS333 | maxΔ | 5660 | 67 | 16 | 0,54 | 9,7 | 22 | 0,37 | 4,8 | 25,1 | 28 | 0,2 | 1,6 | |
| | minY | 4300 | 56,1 | 19 | 0,45 | 7 | 25 | 0,31 | 3,5 | 21 | 29 | 0,17 | 1,2 | |

Incoming / outgoing water temperature 55/35 °C

| Type | Fan position | Airflow [m³/h] | 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] |
| SWS02 | max | 1260 | 13,8 | 14 | 0,17 | 9,5 | 9,7 | 21 | 0,12 | 5 | 5,7 | 28 | 0,07 | 1,9 |
| | min (80V) | 520 | 7,6 | 23 | 0,09 | 3,2 | 5,3 | 28 | 0,06 | 1,7 | 3,2 | 33 | 0,04 | 0,7 |
| SWS12 | max | 2340 | 20,6 | 8 | 0,25 | 6,3 | 14,3 | 17 | 0,17 | 3,2 | 8,2 | 25 | 0,1 | 1,2 |
| | min (80V) | 620 | 8,8 | 22 | 0,11 | 1,3 | 6,1 | 27 | 0,07 | 0,7 | 3,5 | 32 | 0,04 | 0,3 |
| SWS22 | max | 3560 | 33,5 | 10 | 0,4 | 8,4 | 23,4 | 18 | 0,28 | 4,4 | 13,7 | 26 | 0,16 | 1,6 |
| | min (80V) | 860 | 13 | 25 | 0,16 | 1,5 | 9,1 | 29 | 0,11 | 0,8 | 5,4 | 33 | 0,06 | 0,3 |
| SWS32 | max | 6300 | 55,7 | 8 | 0,67 | 13,2 | 39 | 17 | 0,47 | 6,9 | 22,9 | 26 | 0,28 | 2,6 |
| | min (80V) | 1540 | 22,4 | 23 | 0,27 | 2,5 | 15,6 | 28 | 0,19 | 1,3 | 9,3 | 33 | 0,11 | 0,5 |
| SWS33 | max | 6090 | 74,1 | 17 | 0,89 | 24,4 | 52,2 | 24 | 0,63 | 12,8 | 31,1 | 30 | 0,37 | 5 |
| | min | 1550 | 27,7 | 32 | 0,33 | 4 | 19,4 | 35 | 0,23 | 2,1 | 11,7 | 37 | 0,14 | 0,8 |
| SWS323 | maxΔ | 5890 | 53,6 | 9 | 0,64 | 12,3 | 37,5 | 18 | 0,45 | 6,4 | 22,1 | 26 | 0,27 | 2,4 |
| | minY | 4400 | 45,1 | 12 | 0,54 | 9 | 31,6 | 20 | 0,38 | 4,7 | 18,6 | 27 | 0,22 | 1,8 |
| SWS333 | maxΔ | 5660 | 70,8 | 18 | 0,85 | 22,4 | 49,8 | 24 | 0,6 | 11,8 | 29,7 | 30 | 0,36 | 4,6 |
| | minY | 4300 | 59,1 | 21 | 0,71 | 16,1 | 41,5 | 27 | 0,5 | 8,4 | 24,8 | 32 | 0,3 | 3,3 |

Montage- och bruksanvisning

Allmänna anvisningar

Läs noga 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.

Användningsområde

Fläktluftvärmare SWS är avsedd för vattenburen uppvärmning alternativt kylning och är lämplig i lokaler där värmefläktar traditionellt används såsom industrilokaler, verkstäder och lagerlokaler.

SWS kan monteras i tak eller på vägg. Genom att vända fläktluftvärmaren är röranslutning möjlig på båda sidor.

Kapslingsklass: IPX4.

Aggregatet består av:

Hölje av grå aluzinkplåt som är mycket motståndskraftigt mot korrosion. Lock och botten kan öppnas för invändig rengöring.

Fläktenhet består av axialfläkt med integrerad ytterrotormotor, helkapslad 1-fasmotor alternativt 3-fasmotor, 50 Hz. Kapslingsklass IP44. Max omgivningstemperatur +40 °C.

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

Avsedd för pumpvarmvatten upp till +125 °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 blandnings- och filterskåp SWBS och SWF

Blandningsskåpet monteras ihop med aggregatet eller i förekommande fall filterskåp, med skruv alternativt gejdskenor.

Spjällmotor monteras på spjällbladets axel. Önskas spjällmotorn på motsatt sida kan denna lossas och skjutas ut på motsatt sida genom att lossa insexskruvarna som håller fast spjällaxeln. Insexskruvar är åtkomliga från insidan av blandningsdelen.

Då endast 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.

Då blandningsskåpets återluftskanal ska kanalanslutas, tas det cirkulära skyddsgallret bort och därefter monteras lämplig cirkulär kanal på anslutningsstosen. För att stabilisera konstruktionen bör någon form av fästen användas, t.ex. pendlar från vägg, tak eller liknande.

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

Tillbehören levereras i lackerat utförande.

Montering av trådnätsfilter SWFT

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.

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

Takmontering

Fläkt och i förekommande fall blandnings- och 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.

Aggregat som kan utsättas för frostrisk, t.ex. då blandningsskåp används, ska utrustas med extern frostskyddsautomatik för att säkerställa att vattenbatteriet inte fryser sönder.

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.

Fläktmotor på varianter med 230V~ ansluts i kopplingsbox som är lös och sätts på vägg bredvid aggregatet (1 m kabel). Fläktmotor på varianter med 400V3~ ansluts i kopplingsbox på motorn. Då blandnings- eller filterskåp används, måste hål göras på lämpligt ställe i skåpet för kabelgenomföring.

Motorn har inbyggd termokontakt till skydd mot överhettning. Återställningen av denna

sker automatiskt då motorn har svalnat. För motorskydd till varianter med 400V3~ komplettera med Termokontaktmotorskydd STDT16.

Använda kabelgenomföringar måste säkerställa kravet på kapslingsklass!

Efter inkoppling av motorn, kontrollera rotationsriktning på fläktbladen. Dessa ska rotera motsols, sett från fläktens inloppssida. Se kopplingscheman.

Uppstart

OBS! Vid första användningstillfället eller vid uppstart efter ett längre uppehåll, kan en mindre rök- och luktutveckling tillfälligt förekomma, vilket är helt normalt.

Underhåll och skötsel

För att säkerställa aggregatets prestanda och driftsäkerhet ska regelbunden inspektion och rengöring ske. Inspektion bör göras minst två gånger 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, filterskåp och blandningsskåp 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. Då endast blandningsskåp används måste detta demonteras för att inspektion ska kunna ske.

Filter

Då 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.

Jordfelsbrytare

(gäller aggregat med elvärme)

När installationen är skyddad av jordfelsbrytare och denna löser ut vid inkopplingen kan detta bero på fukt i värmeelementen. När ett aggregat som innehåller värmeelement inte använts under en längre tid eller lagrats i fuktig miljö kan fukt tränga in. Detta är inte att betrakta som ett fel utan åtgärdas enklast genom att aggregatet kopplas in via ett uttag utan jordfelsbrytare varvid elementen torkar.

Torktiden kan variera från någon timma till ett par dygn. I förebyggande syfte är det lämpligt att anläggningen tas i drift kortare stunder under längre användningsuppehåll.

Säkerhet

- *Vid alla installationer av elvärmda produkter bör jordfelsbrytare 300 mA för brandskydd användas.*
- *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 produkt är inte avsedd att användas av barn eller personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, om inte anvisningar angående produktens användning har getts av person med ansvar för deras säkerhet eller att denna person övervakar handhavandet. Barn skall hållas under uppsikt så att de inte kan leka med produkten.*
- *Lyfthjälpmiddel ska användas för att lyfta apparaten.*
- *Apparaten är olackad och kan ha vassa plåtkanter.*
- *Vid justering av luftriktarna, tänk på att vattenbatteriet kan vara varmt.*

Assembly and operating instructions

General Instructions

Read these instructions carefully before installation and use. Keep this manual for future reference.

The product may only be used as set out in the assembly and operating instructions. The guarantee is only valid if the product is used in the manner intended and in accordance with the instructions.

Application

Fan heater SWS is used for water supplied heating/cooling systems.

SWS is suitable for places where fan heaters are traditionally used, such as industrial premises, workshops and storage rooms.

The fan heater can be mounted on the wall or the ceiling. By turning the unit the water connections will be positioned on either side.

Protection class: IPX4

The unit consists of the following:

Casing of grey alu-zinc coated steel panels, very resistant against corrosion.
Top/bottom lids open, for maintenance.

Fan unit

Fully enclosed single-phase 230V or Three-phase 400V, 50Hz, intergrated motor with an axial fan. Protection class IP44. Maximum surrounding temperature: +40 °C.

Water heating coil

Heating coil with aluminium fins (fin distance 2 mm) and copper tubes. Smooth pipe connections for soldering or clamping ring coupling.

In standard designs, SWH is intended for hot water up +125 °C and 10 bar.

All models are delivered with individually adjustable louvres for controlling the air current in one direction. Louvres of anodized aluminium.

Mounting

The unit is delivered with casing, fan, heating coil and air director as standard. Mounting brackets are order separately.

Can be mounted on the wall for horizontal air distribution or on the ceiling for vertical air distribution. By turning the fan heater, pipe connections are possible on both sides.

Mounting without accessories

Measure and mark the drilling holes on the wall or on the ceiling. Use a suitable screwing device to fit the brackets. Use the included set of screws to fit the brackets on to the unit.

Mounting with mixing cabinet SWBS and filter section SWF

The mixing cabinet and/or the filter section are mounted together with the unit with screws or guides.

The damper motor is fitted to the damper shaft. If required, the damper motor can be mounted on the opposite side of the mixing cabinet by loosening the screws holding the shaft. These screws can be reached from the inside of the mixing cabinet.

When the filter section is used with the unit only and mounted on to the wall, use the return air intake SWD. The return air intake is mounted together with the SW unit with screws or guides. The return air intake is mounted on to the wall with a suitable screwing device.

When the mixing cabinet is fitted with a return air duct, remove the three screws holding the circular protection grille and install a circular duct on to the mixing cabinet.

The construction should be stabilized by struts, rods, straps or similar from the wall or the ceiling.

Check the connections between the units, in case of air leakage use a suitable strip seal. All casings of the accessories are laquered on delivery.

Mounting of the basic filter SWFT

The unit can be provided with a basic filter

to protect the heating coil (not included on delivery). The top/bottom lid is opened, and the filter is slid down behind the coil in tracks for this purpose. The filter can be reached for installation and cleaning/maintenance from both top or bottom of the unit.

SWS with the extra air director SWLR

The extra air director is mounted to the unit by hooking it onto the existing air director.

Ceiling mounting

The unit, the mixing cabinet and the filter section are mounted onto each other on the floor and lifted up as one unit to be mounted on the ceiling. The units should be mounted together with screws or guides.

Connection of heating coil

The installation should be carried out by a certified installer. By turning the fan heater, pipe connections are possible on both sides. Heating coil with copper pipes. Smooth pipe connections for soldering or compression fittings. For correct inlet and outlet connection of the heating coil, see dimension sketch.

Note! Be careful while connecting the pipes to prevent pipe damage and water leakage. The heating coil must not be connected to a mains pressure water system or an open water system.

Prior to use, the pipe system should be ventilated. The air valve should be connected on a high point in the pipe system. Air and draining valves are not included in the heating coil.

Units that are likely to be exposed to air temperatures below zero, for example when a mixing cabinet is used, should be equipped with external frost protection to ensure that the heating coil is not damaged by frost.

Electrical installation

The electrical installation should be carried out by a qualified electrician in conformity with prevailing regulations. The appliance should be supplied via a triple-pole switch with at least 3 mm breaking gap.

The 230V~ fan motor is connected to a

detached terminal box, which is mounted on a wall next to the unit (1 m cable).

The 400V3~ fan motor is connected directly to the terminal box which is positioned on the motor.

When a mixing cabinet or a filter section is used, holes must be made in the casing for connection cables.

The motor has a built-in thermal safety cut-out to protect against overheating. This will reset automatically once the motor has cooled. For motor protection to fan heaters with 400V3~ add Motor protection STDT16.

Cable-glands used must guarantee the protection class requirements.

After the electrical installation of the motor, check the rotation of the fan. Seen from the inlet side, the impellers should be rotating anti-clockwise.

See wiring diagrams.

Start-up

Note! When using for the first time or when starting up after a long period of disuse, a small amount of smoke and a slight odour may occur temporarily, which is completely normal.

Maintenance

To ensure performance and reliability of the unit, inspection and cleaning should be carried out regularly. Inspection should be carried out at least twice a year. Clean the unit when needed. During inspection the power supply must always be disconnected.

Cleaning the fan

Cleaning intervals of the fan depends on filter (if any) and air quality. When a filter section with a deep-pleated bag filter is used and the indoor air is of normal quality, the unit is generally cleaned once a year. If the impellers are not cleaned properly, vibrations/noise can occur and severely damage the bearings. If the vibration/noise remains after cleaning, please contact a certified technician.

The unit, the mixing cabinet, the filter section and the heating coil can be vacuumed from dust.

When there are no accessories on the inlet

side, inspection of the fan can be made from the outside of the unit. When the filter section is used, inspection can be carried out by the inspection door on the side of the filter section. To inspect the fan when the mixing cabinet is used (with no other accessories on the inlet side), the mixing box must be dismantled.

Filter

The basic filter should be cleaned when necessary and checked at least 4 times a year. To clean the filter, open top or bottom lid by loosening a pair of screws underneath the lid and vacuum.

The filter in the filter section is a deep-pleated bag filter, type EU3 (G85). It should be replaced when the recommended pressure drop is increasing 75 Pa. Check the pressure drop at least 4 times a year.

Pressure drop for deep-pleated bagfilter replacement: 75 Pa.

Replacement filter of 20 mm frame width:

| | WxHxD [mm] | Number of bags |
|-------|-------------|----------------|
| SWEF1 | 420x446x350 | 4 |
| SWEF2 | 552x558x400 | 4 |
| SWEF3 | 630x680x450 | 5 |

Damper

Damper with accessories should be checked regularly. The damper shaft should be lubricated when necessary.

Heating coil

Inspect the coil for water leakage and corrosion. Dust on the surface of the heating coil can be vacuumed.

Motor

The motor is normally maintenance-free. If noise or vibrations should occur, inspect the bearing and replace it if necessary. Replacement should be carried out by a certified technician.

Residual current circuit breaker (applies to units with electric heater)

When the installation is protected by means of a residual current circuit breaker, which trips when the appliance is connected, this may be due to moisture in the heating element. When an appliance containing a heater element has not been used for a long period or stored in a damp environment, moisture can enter the element. This should not be seen as a fault, but is simply rectified by connecting the appliance to the mains supply via a socket without a safety cut-out, so that the moisture can be eliminated from the element. The drying time can vary from a few hours to a few days. As a preventive measure, the unit should occasionally be run for a short time when it is not being used for extended periods of time.

Safety

- *Ensure that the area around the intake is kept free from material which could prevent the air flow through the appliance!*
- *The appliances have hot surfaces during operation!*
- *This product is not designed to be used by children or persons with reduced physical or mental ability or a lack of experience and knowledge, unless instruction regarding the product's use has been given by a person with responsibility for their safety or that this person supervises operation. Children must be kept under supervision to ensure they do not play with the product.*
- *Lifting aids should be used to lift the appliance.*
- *The unit is unpainted and may have sharp metal edges.*
- *When adjusting the louvers, please note that the water heating coil may have sharp edges.*

Monterings- og bruksanvisning

Generelle anvisninger

Les disse anvisningene nøye før installasjon og bruk. Ta vare på denne bruksanvisningen for senere bruk.

Produktet må kun brukes som beskrevet i monterings- og bruksanvisningen. Garantien gjelder kun hvis produktet brukes til det som det er beregnet på, og i henhold til anvisningene.

Bruk

Varmluftsvifte SWS brukes til oppvarmings-/kjølesystemer med vanntilførsel.

SWS passer fint til bruk på steder der varmluftsvifter tradisjonelt brukes, som industrilokaler, verksteder og lagerrom.

Varmluftsviften kan monteres på veggen eller i taket. Hvis enheten snus, kan vanntilkoblingene plasseres på begge sider.

Kapslingsklasse: IPX4

Enheden består av følgende:

Hus av grå, alusinkbelagte stålplater, svært korrosjonsbestandig.

Lokk i topp og bunn som kan åpnes for vedlikehold.

Vifteaggregat

Fullt innkapslet, enfaset (230 V) eller trefaset (400 V), integrert 50 Hz motor med aksialvifte. Kapslingsklasse IP44. Maksimal omgivelsestemperatur: +40 °.

Vannbatteri

Vannbatteri med flenser av aluminium (flensavstand 2 mm) og kobberør. Slette rørtilkoblinger for lodding eller hurtigkobling.

I standardutførelser er SWS beregnet for varmtvann opptil +125 °C og 10 bar.

Alle modeller leveres med individuelt regulerbare luftventiler for styring av luftstrømmen i én retning. Luftventiler i eloksert aluminium.

Montering

Enheden leveres med hus, vifte, vannbatteri og luftretter som standard. Festebraketter bestilles separat.

Kan monteres på veggen for horisontal luftdistribusjon eller på taket for vertikal luftdistribusjon. Hvis varmluftsviften snus, kan rørene kobles til på begge sider.

Montering uten tilbehør

Mål og merk av hull for boring på veggen eller i taket. Bruk en innskruingsenhet som passer til brakettene. Bruk de medfølgende skruene til å montere brakettene på enheten.

Montering med blandeskap SWBS og filterdel SWF

Blandeskabet og/eller filterdelen monteres på enheten med skruer eller festeskiner.

Spjeldmotoren monteres på spjeldakselen. Spjeldmotoren kan eventuelt monteres på motsatt side av blandeskabet ved å løsne skruene som holder akselen på plass. Disse skruene kan nås fra innsiden av blandeskabet.

Bruk returluftinntaket SWD hvis filterdelen bare brukes med enheten og monteres på veggen. Inntaket for returluft monteres sammen med SW-enheden ved hjelp av skruer eller festeskiner. Inntaket for returluft monteres på veggen med egnet innskruingsenhet.

Hvis blandeskabet er montert med returluftkanal, fjerner du de tre skruene som holder det sirkelformede beskyttelsesgitteret på plass, og installerer en sirkulær kanal på blandeskabet.

Konstruksjonen bør stabiliseres med avstivere, stenger, stropper eller tilsvarende fra veggen eller taket.

Sjekk tilkoblingene mellom enhetene, og bruk egnet båndtetning ved en eventuell luftlekkasje. Alle tilbehørsdeksler er lakkert ved levering.

Montering av grunnfilteret SWFT

Enheden kan utstyres med et grunnfilter for å beskytte vannbatteriet (ikke inkludert i leveransen). Lokket i toppen/bunnen åpnes,

og filteret skyves ned bak batteriet i sporene som er beregnet for dette. Filteret kan nås for installering og rengjøring/vedlikehold fra både toppen og bunnen av enheten.

SWS med ekstra luftretter SWLR

Monter den ekstra luftretteren til enheten ved å hekte den på den eksisterende luftretteren.

Takmontering

Enheten, blandeskapet og filterdelen monteres til hverandre på gulvet og løftes opp som én enhet for montering i taket. Enhetene skal monteres sammen med skruer eller festeskinner.

Tilkobling av vannbatteri

Installasjonen må utføres av en sertifisert installatør. Hvis varmluftsviften snus, kan rørene kobles til på begge sider. Vannbatteri med kobberrør. Slette rørtilkoblinger for lodding eller hurtigkobling. Se målskjemaet for korrekt tilkobling av innløp og utløp på vannbatteriet.

NB! Vær forsiktig ved tilkobling av rørene, slik at rørskader og vannlekkasje unngås.

Vannbatteriet må ikke kobles til et hovedtrykkvannssystem eller et åpent vannsystem.

Rørsystemet bør luftes ut før bruk.

Luftventilen bør

kobles til på et høyt punkt i rørsystemet.

Luft- og dreneringsventiler er ikke inkludert i vannbatteriet.

Enheter som kan bli utsatt for

lufttemperaturer

under null, for eksempel når et blandeskap benyttes, bør utstyres med ekstern frostbeskyttelse for å sikre at vannbatteriet ikke skades av frost.

Elektrisk installering

Den elektriske installeringen skal utføres av en kvalifisert elektriker i samsvar med gjeldende bestemmelser. Installasjonen skal skje via en flerpolet bryter med en bryteravstand på minst 3 mm.

Viftemotoren på 230 V~ kobles til en frittstående koblingsboks, som er montert på en vegg ved siden av enheten (1 m kabel).

Viftemotoren på 400 V3~ kobles direkte til koblingsboksen, som er plassert på motoren.

Når et blandeskap eller en filterdel benyttes, må det lages hull i apparathuset for tilkoblingskabler.

Motoren har en innebygd termisk vernebryter som beskytter mot overoppheting. Denne tilbakestiller apparatet automatisk når motoren er nedkjølt. For motorbeskyttelse av varmluftsvifter med 400 V3~ monteres motorbeskyttelse STDT16.

De kabelgjennomføringene som brukes, må oppfylle kravene til kapslingsklasse.

Sjekk vifteredningen etter at den elektriske installeringen av motoren er utført. Sett fra inntakssiden skal viftehjulene rotere mot klokken.

Se koblingsskjemaer.

Oppstart

NB! Ved første gangs bruk eller ved oppstart etter en lang periode uten bruk, kan enheten midlertidig avgi en liten mengde røyk og lukt, og dette er helt normalt.

Vedlikehold

For å sikre god ytelse og pålitelighet bør inspeksjon og rengjøring utføres regelmessig. Inspeksjon bør utføres minst to ganger per år. Rengjør enheten ved behov. Under inspeksjon skal strømforsyningen alltid være frakoblet.

Rengjøre viften

Viftens rengjøringsintervaller avhenger av filteret (hvis det finnes et) og luftkvaliteten. Når det benyttes en filterdel med engangsfilter og inneluften er av normal kvalitet, utføres en generell rengjøring én gang per år. Hvis viftehjulene ikke rengjøres skikkelig, kan det oppstå vibrasjoner/støy og alvorlig skade på lagrene. Hvis vibrasjon/støy fortsetter etter rengjøring, kontakt en sertifisert tekniker. Støv på enheten, blandeskapet, filterdelen og vannbatteriet kan fjernes med støvsuger. Når det ikke er noe tilbehør på inntakssiden, kan viften inspiseres fra utsiden av enheten. Når filterdelen benyttes, kan inspeksjon utføres fra inspeksjonsluken på siden av filterdelen. Hvis viften skal inspiseres når blandeskapet benyttes (uten annet tilbehør på

inntakssiden), må blandedboksen demonteres.

Filter

Grunnfilteret skal rengjøres ved behov og kontrolleres minst fire ganger årlig. Når filteret skal rengjøres, åpne topp- eller bunnlokket ved å løsne et skruepar under lokket, og støvsug.

Filteret i filterdelen er av engangstypen med filterklasse EU3 (G85). Det skal byttes ut når det anbefalte trykkfallet øker til 75 Pa. Kontroller trykkfallet minst fire ganger per år. Trykkfall for bytte av filter: 75 Pa.

Utskifting av filter med 20 mm rammebredde:

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

Spjeld

Spjeld med tilbehør bør sjekkes regelmessig. Spjeldakselen skal smøres ved behov.

Vannbatteri

Undersøk om det har oppstått vannlekkasje og korrosjon på vannbatteriet. Støv på overflaten av vannbatteriet kan fjernes med støvsuger.

Motor

Motoren er vanligvis vedlikeholdsfri. Hvis det oppstår støy eller vibrasjoner, undersøk lageret og bytt ut ved behov. Utskifting må utføres av en sertifisert installatør.

Strømbryter for reststrøm (gjelder apparater med elektrisk varme)

Hvis installasjonen er beskyttet med en strømbryter for reststrøm, og denne utløses når apparatet kobles til, kan årsaken være fuktighet i varmeelementet. Når et apparat som inneholder et varmeelement ikke har vært brukt over lengre tid eller oppbevares i et fuktig miljø, kan det trenge fuktighet inn i elementet.

Dette er ikke en feil, men en situasjon som du enkelt retter opp ved å koble apparatet til strømforsyningen via en kontakt uten

jordfeilbryter, slik at fuktigheten får trekke ut av elementet. Tørketiden kan variere fra noen timer til et par dager. Som et forebyggende tiltak bør apparatet innimellom tas i bruk i kortere perioder når det ikke skal brukes over lengre tid.

Sikkerhet

- *Sørg for at området rundt apparatets inntak er fritt for materialer som kan hindre luftstrømmen gjennom apparatet!*
- *Overflatene på apparatene er varme under drift!*
- *Barn eller personer med nedsatte fysiske eller psykiske evner eller med manglende erfaring og kunnskap bør ikke bruke dette produktet, med mindre de har fått opplæring i bruk av produktet av en person som er ansvarlig for sikkerheten deres, eller denne personen overvåker bruken. Barn må holdes under oppsikt slik at de ikke leker med produktet.*
- *Løfteanordninger skal benyttes ved løfting av apparatet.*
- *Enheten er ulakkert og kan ha skarpe metallkanter.*
- *Ved regulering av luftventiler, må du være oppmerksom på at vannbatteriet har skarpe kanter.*

Montage- und Betriebsanleitungen

Allgemeine Anweisungen

Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor der Installation und Nutzung gründlich durch. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen gut auf.

Das Produkt darf nur gemäß den Vorgaben in der Montage- und Betriebsanleitung verwendet werden. Die Garantie gilt nur, wenn das Produkt sachgemäß sowie entsprechend den Anweisungen verwendet wird.

Einsatzbereich

Der Heizlüfter SWS wird für Heizungs- oder Kühlsysteme mit Wasser eingesetzt.

SWS eignet sich für Einsatzbereiche, in denen traditionell Heizlüfter eingesetzt werden, wie Industrieanlagen, Werkstätten und Lagerräume.

Der Heizlüfter kann an der Wand oder an der Decke montiert werden. Durch das Drehen der Einheit können Wasseranschlüsse an beiden Seiten angebracht werden.

Schutzart: IPX4

Der Einheit umfasst Folgendes:

Korrosionsbeständiges Gehäuse aus grauen, feuerverzinkten Stahlblechen
Die obere/untere Klappe ist für Wartungszwecke geöffnet.

Gebälse

Vollständig gekapselter einphasiger Motor mit 230V oder dreiphasiger Motor mit 400V, 50Hz, integrierter Motor mit Axialgebläse. Schutzart IP44. Max. Umgebungstemperatur: +40°C.

Wasserheizregister

Heizregister mit Aluminiumlamellen (Lamellenabstand 2 mm) und Kupferrohren. Glatte Rohranschlüsse zum Lötten oder für Klemmringverschraubungen.

In der Standardausführung ist SWS für Heißwasser bis +125°C und 10 bar ausgelegt.

Alle Modelle werden mit individuell einstellbaren Lamellen zur Steuerung des Luftstroms in eine Richtung geliefert. Aus eloxiertem Aluminium bestehende Lamellen.

Montage

Die Einheit wird standardmäßig mit einem Gehäuse, einem Gebläse, einem Heizregister und einem Lufrichter geliefert. Halterungen gehören zu einer gesonderten Bestellung.

Die Einheit kann für eine horizontale Luftverteilung an der Wand, und für eine vertikale Luftverteilung an der Decke montiert werden. Durch das Drehen des Heizlüfters können Rohre an beiden Seiten angeschlossen werden.

Montage ohne Zubehörteile

Messen Sie die Bohrlöcher ab und markieren Sie diese an der Wand bzw. Decke. Verwenden Sie zum Anbringen der Halterungen einen entsprechenden Schraubendreher. Verwenden Sie für das Anbringen der Halterungen an die Einheit den mitgelieferten Schraubensatz.

Montage mit Mischkammer SWBS und Filtermodul SWF

Die Mischkammer und/oder das Filtermodul werden unter Verwendung der Schrauben oder Führungsstücke mit der Einheit befestigt.

Der Klappenmotor wird an der Dämpferachse angebracht. Der Klappenmotor kann ggf. an der gegenüberliegenden Seite der Mischkammer montiert werden, indem die Schrauben der Achse gelöst werden. Die Schrauben können von der Innenseite der Mischkammer aus erreicht werden.

Verwenden Sie die Abluftvorrichtung SWD, wenn nur das Filtermodul mit der Einheit verwendet wird. Die Abluftvorrichtung wird durch das Verwenden der Schrauben oder Führungsstücke an die SW Einheit angebracht. Die Abluftvorrichtung wird mit dem entsprechenden Schraubendreher an der Wand befestigt.

Sobald die Mischkammer an den Abluftkanal angeschlossen wurde, entfernen Sie die drei

Schrauben des runden Schutzgitters und bringen Sie den kreisförmigen Leitungskanal an die Mischkammer an.

Die Konstruktion muss mit Druckstreben, Rundstangen, Bügeln o.ä. an der Wand oder Decke stabilisiert werden.

Überprüfen Sie die einzelnen Verbindungen der Einheiten; falls Luft austritt, verwenden Sie ein angemessenes Dichtungsband. Alle gelieferten Gehäuse der Zubehörteile sind lackiert.

Montage des Basisfilters SWFT

Die Einheit kann für den Schutz des Heizregisters mit einem Basisfilter zur Verfügung gestellt werden (gehört nicht zum Lieferumfang). Die obere/untere Klappe ist geöffnet und der Filter wird hinter dem Register in die dafür vorgesehene Führung geschoben. Für Installations- sowie Reinigungs-/Wartungszwecke gelangt man an den Filter vom oberen bzw. unteren Ende der Einheit aus.

SWS mit zusätzlichem Luftrichter SWLR

Der zusätzliche Luftrichter wird durch Einhängen in den vorhandenen Luftrichter an der Einheit montiert.

Deckenmontage

Die Einheit, die Mischkammer und das Filtermodul werden am Boden miteinander verbunden und dann als eine Einheit angehoben und an der Decke montiert. Die Montage der Einheit erfolgt mit Schrauben oder Führungsstücken.

Anschluss des Heizregisters

Die Installation muss von einem befugten Installateur vorgenommen werden. Durch das Drehen des Heizlüfters können Rohre an beiden Seiten angeschlossen werden. Heizregister mit Kupferrohren. Glatte Rohranschlüsse für Lötstellen oder Klemmringverschraubungen. Weitere Informationen für den richtigen Anschluss von Einlass- und Auslassventil des Heizregisters finden Sie in der Maßskizze. Hinweis! Passen Sie beim Verbinden der Rohre darauf auf, dass diese nicht beschädigt

werden und Wasser austritt.

Das Heizregister darf nicht an ein Druckwasserleitungssystem oder offenes Wassersystem angeschlossen werden.

Vor der Verwendung sollte das Rohrsystem belüftet werden. Das Luftventil sollte an einer höher gelegenen Stelle im Rohrsystem angebracht werden. Luft- und Ablassventile werden nicht mit dem Heizregister geliefert.

Einheiten, die möglicherweise einer Lufttemperatur im Negativbereich ausgesetzt sind, z. B. bei der Verwendung einer Mischkammer, sollten mit einem externen Frostschutz versehen werden, damit das Heizregister nicht durch den Frost beschädigt wird.

Elektroinstallation

Die Elektroinstallation muss gemäß den einschlägigen Bestimmungen von einem zugelassenen Elektriker vorgenommen werden. Die Stromversorgung des Geräts muss über einen dreipoligen Schalter erfolgen, der einen Mindestunterbrecherabstand von 3 mm hat.

Der 230V~ Gebläsemotor wird mit einem separaten Anschlusskasten verbunden, der an der Wand neben der Einheit angebracht wird (Kabellänge: 1 m)

Der 400V3~ Gebläsemotor wird direkt mit dem Anschlusskasten verbunden, der dann auf den Motor gesetzt wird.

Bei Verwendung einer Mischkammer bzw. eines Filtermoduls muss das Gehäuse für die Verbindungskabel durchlöchert werden.

Zum Schutz vor Überhitzung ist der Motor mit einer integrierten thermischen Sicherung ausgestattet. Diese wird automatisch zurückgesetzt, sobald der Motor abgekühlt ist. Für den Schutz des 400 V3~ Gebläsemotors fügen Sie die entsprechenden Motorschutzgeräte gemäß STDT16 hinzu.

Verwendete Kabelflanschen müssen den Anforderungen zu den Schutzarten gerecht werden.

Nachdem die elektrische Installation des Motors ausgeführt wurde, muss die Rotation des Ventilators überprüft werden. Blickt man auf die Einlassseite, müssen die Rotoren

entgegen dem Uhrzeigersinn rotieren.

Siehe Schaltpläne.

Inbetriebnahme

Hinweis! Bei Erstinbetriebnahme oder Wiederinbetriebnahme nach einem längeren Zeitraum ist es nicht ungewöhnlich, dass kurzweilig etwas Dampf austritt und geringfügige Gerüche wahrgenommen werden.

Wartung

Damit die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Einheit sichergestellt werden kann, muss sie regelmäßig überprüft und gereinigt werden. Eine Prüfung sollte mindestens zweimal im Jahr durchgeführt werden. Reinigen Sie die Einheit, wenn es erforderlich ist. Während der Prüfung muss die Stromversorgung immer getrennt sein.

Reinigung des Gebläses

Die Reinigungsintervalle für das Gebläse hängen vom Filter (sofern vorhanden) und von der Luftqualität ab. Wird das Filtermodul mit einem tief gefalteten Beutelfilter bei normaler Raumluftqualität verwendet, muss die Reinigung in der Regel einmal im Jahr durchgeführt werden. Wenn die Rotoren nicht richtig gereinigt werden, kann dies zu Vibrationen/Geräuschen führen und zu einer schweren Beschädigung der Halterungen. Sollten die Vibrationen/Geräusche nach der Reinigung weiterhin auftreten, setzen Sie sich bitte mit einem Techniker in Verbindung. Staub kann von der Einheit, der Mischkammer, dem Filtermodul und dem Heizregister abgesaugt werden. Wenn an der Einlassseite keine Zubehörteile vorhanden sind, kann die Prüfung des Gebläses an der Außenseite der Einheit vorgenommen werden. Wenn ein Filtermodul eingesetzt wird, kann die Prüfung über die Revisionstür an der Seite des Filtermoduls durchgeführt werden. Um das Gebläse während der Verwendung der Mischkammer zu überprüfen (vorausgesetzt, dass sich keine Zubehörteile an der Einlassseite befinden), muss der Mischkasten demontiert werden.

Filter

Der Basisfilter sollte je nach Bedarf gereinigt und mindestens viermal im Jahr inspiziert werden. Zur Reinigung des Filters öffnen Sie die obere oder untere Klappe, indem Sie die unter der Klappe und der Saugvorrichtung angebrachten Schrauben lösen.

Bei dem Filter des Filtermoduls handelt es sich um einen tief gefalteten Beutelfilter vom Typ EU3 (G85). Der Filter sollte ersetzt werden, sobald der Druck um mehr als 75 Pa abfällt. Der Druckverlust sollte mindestens viermal pro Jahr überprüft werden.

Druckverlust beim Austausch der tief gefalteten Beutelfilter: 75 Pa.

Austauschfilter mit 20 mm Rahmenbreite:

| | BxHxT [mm] | Anzahl der Beutel |
|-------|-------------------|--------------------------|
| SWEF1 | 420x446x350 | 4 |
| SWEF2 | 552x558x400 | 4 |
| SWEF3 | 630x680x450 | 5 |

Dämpfer

Der Dämpfer samt Zubehör sollte regelmäßig überprüft werden. Die Dämpferachse sollte ggf. geschmiert werden.

Heizregister

Überprüfen Sie das Heizregister auf Wasserlecks und Korrosion. Der an der Oberfläche des Heizregisters befindliche Staub kann abgesaugt werden.

Motor

Der Motor ist in der Regel wartungsfrei. Sollten Geräusche oder Vibrationen auftreten, überprüfen Sie die Halterung und ersetzen Sie diese falls erforderlich. Der Austausch muss von einem befugten Installateur ausgeführt werden.

FI-Schalter

(gilt für Einheiten mit elektrischer Heizung)

Sollte die Installation durch einen FI-Schalter geschützt sein, die beim Anschließen des Geräts ausgelöst wird, kann dies mit der Feuchtigkeit im Heizelement zusammenhängen. Wurde ein Gerät mit Heizelement lange Zeit nicht benutzt oder in einer feuchten Umgebung aufbewahrt, kann

Feuchtigkeit in das Element eindringen. Hierbei handelt es sich nicht um einen Fehler, da dies behoben werden kann, indem das Gerät über eine Steckdose an das Stromnetz angeschlossen wird, ohne dass dabei die Sicherungsschaltung aktiviert wird. Die Feuchtigkeit wird dadurch aus dem Element entfernt werden. Die Trockendauer kann zwischen wenigen Stunden und einigen Tagen variieren. Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht im Einsatz ist, sollte es hin und wieder zur Vorbeugung für eine kurze Zeit eingeschaltet werden.

Sicherheit

- *Stellen Sie sicher, dass sich im Einlassbereich keine Materialien befinden, die den Luftstrom durch das Gerät blockieren könnten!*
- *Während des Betriebs sind die Oberflächen der Geräte heiß!*
- *Dieses Gerät darf nur dann von Kindern bzw. Personen mit verminderten physischen oder mentalen Fähigkeiten bzw. mangelnden Erfahrungen und Kenntnissen verwendet werden, wenn sie von einem verantwortlichen Betreuer oder Erziehungsberechtigten beaufsichtigt oder in der Gerätenutzung angeleitet werden. Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit das Produkt nicht als Spielzeug missbraucht wird.*
- *Hebehilfen sollten für das Anheben der Geräte verwendet werden.*
- *Die Einheit ist nicht lackiert und kann scharfe Metallkanten haben.*
- *Beachten Sie beim Anpassen der Ventilationsschlitze, dass das Wasserheizregister scharfe Kanten haben kann.*

Instrucciones de instalación y funcionamiento

Instrucciones generales

Lea atentamente estas instrucciones antes de instalar y poner en funcionamiento el producto. Conserve las instrucciones para futura consulta.

El producto debe utilizarse tal y como se indica en estas instrucciones de instalación y funcionamiento. La garantía perderá toda validez si el producto no se utiliza de la manera indicada y con arreglo a las instrucciones.

Aplicación

El SWS es un aerotermo para sistemas de calefacción/refrigeración por agua.

Es adecuado para lugares donde es habitual utilizar aerotermos, como naves industriales, talleres y almacenes.

El aerotermo se puede instalar en la pared o en el techo y las conexiones de agua se pueden hacer por cualquiera de los lados con sólo girar el aparato.

Clase de protección: IPX4

El aparato consta de los elementos siguientes:

Carcasa de paneles de acero revestidos de aluminio-zinc plata muy resistente a la corrosión.

Paneles superior e inferior practicables para mantenimiento.

Ventilador

Motor totalmente cerrado monofásico de 230 V o trifásico de 400 V y 50 Hz, integrado con ventilador axial. Clase de protección IP44. Temperatura circundante máxima: +40 °C.

Batería de calor por agua

Batería de calor de aletas de aluminio (2 mm de separación entre aletas) y tubos de cobre. Conexión de tubos flexible, por soldadura o mediante abrazadera.

El SWS de serie está diseñado para una temperatura del agua de hasta +125 °C y una presión de 10 bar.

Todos los modelos incorporan persianas ajustables individualmente que dirigen el caudal de aire sobre un plano. Las persianas son de aluminio anodizado.

Montaje

El aparato de serie incluye carcasa, ventilador, batería de calor y deflector de aire. Los soportes de montaje se piden por separado.

Se puede montar en la pared para distribución del aire en horizontal o en el techo para distribución del aire en vertical. Los tubos se pueden conectar por un lado o por el otro con sólo girar el aerotermo.

Montaje sin accesorios

Mida y marque los agujeros en la pared o en el techo. Sujete los soportes a la pared o el techo con elementos de fijación roscados adecuados. Monte el aparato en los soportes con los tornillos incluidos.

Montaje con plenum de mezcla SWBS y sección de filtro SWF

El plenum de mezcla y/o la sección de filtro se montan juntos en el aparato con tornillos o guías.

El motor de la compuerta va en el eje de regulación. No obstante, en caso necesario se puede montar en el lado contrario del plenum de mezcla, aflojando los tornillos que sujetan el eje (se llega a ellos por el interior del plenum de mezcla).

Si solamente se utiliza sección de filtro y el aparato va montado en la pared, es necesario instalar la entrada de aire de retorno SWD. Este elemento se monta junto con la sección de filtro con tornillos o guías. Para sujetarlo a la pared hay que utilizar elementos de fijación roscados adecuados.

Para equipar el plenum de mezcla con un conducto de aire de retorno, quite los tres tornillos que sujetan la rejilla de protección circular y acople un conducto circular. Para dar estabilidad al conjunto es necesario sujetarlo a la pared o al techo con varillas, tirantes o similar.

Compruebe las uniones entre los distintos elementos y, si hay alguna fuga de aire, ponga una junta adecuada. Los accesorios se entregan con la carcasa lacada.

Montaje del filtro básico SWFT

El aparato se puede equipar con un filtro básico para proteger la batería de calor (no incluido en la entrega). Para montarlo, abra el panel superior/inferior y colóquelo detrás de la batería, en las guías previstas para ello. Tanto la instalación del filtro como las operaciones de limpieza y mantenimiento posteriores se pueden hacer por el panel superior o inferior del aparato.

SWS con deflector de aire adicional SWLR

El deflector de aire adicional se monta en el aparato enganchándolo en el deflector de aire de serie.

Montaje en techo

Ensamble el aparato, el plenum de mezcla y la sección de filtro en el suelo y luego levante el conjunto resultante para montarlo en el techo como una sola unidad. El ensamblaje se puede hacer con tornillos o guías.

Conexión de la batería de agua

La instalación de la batería debe encargarse a un instalador autorizado. Los tubos se pueden conectar por un lado o por el otro con sólo girar el aerotermo. Batería de calor con tubos de cobre. Conexión de tubos flexible, por soldadura o mediante abrazadera. Consulte en los esquemas de dimensiones las conexiones correctas de entrada y salida de la batería de calor.

Nota: al conectar los tubos, tenga cuidado de no dañarlos ni dejar fugas de agua.

No conecte la batería de calor a un sistema de agua a la presión de red ni a un sistema de agua abierto.

Antes de utilizarla, purgue de aire los tubos. La válvula de purga debe montarse en un punto alto del sistema de tubos. La válvula de purga de aire y la válvula de drenaje no se suministran con la batería de calor.

Los elementos que puedan estar expuestos a

temperaturas bajo cero —por ejemplo el plenum de mezcla, si se utiliza— se deben equipar con una protección antiheladas externa para que la batería no pueda sufrir daños a causa del hielo.

Instalación eléctrica

La instalación eléctrica debe encargarse a un electricista cualificado, que debe asegurarse de que respete la normativa en vigor. El aparato debe equiparse con un seccionador tripolar de por lo menos 3 mm de distancia de corte.

El motor de 230V~ del ventilador se conecta a una caja de conexiones que va montada en la pared, junto al aparato (1 m de cable).

El motor de 400V3~ del ventilador se conecta directamente a la caja de conexiones situada en el propio motor.

Si se instala plenum de mezcla o sección de filtro, hay que hacer unos agujeros en la carcasa para pasar los cables de conexión.

El motor lleva un dispositivo de protección térmica integrado para evitar el sobrecalentamiento. El dispositivo se rearma automáticamente una vez que el motor se ha enfriado. Para proteger los aerotermos con motor de 400V3~, instale el dispositivo de protección de motor STDT16.

Los casquillos pasacables empleados deben cumplir los requisitos de clase de protección.

Una vez terminada la instalación eléctrica del motor, compruebe el sentido de rotación del ventilador. Vistas desde el lado de entrada, las palas deben girar en sentido contrario a las agujas del reloj.

Consulte los esquemas del cableado.

Encendido

Nota: cuando se utiliza por primera vez, y también después de un periodo de tiempo prolongado sin usarlo, el aparato puede producir temporalmente un poco de humo y desprender un ligero olor; es totalmente normal.

Mantenimiento

Para garantizar el rendimiento y la fiabilidad del aparato, es preciso revisarlo y limpiarlo periódicamente. La revisión debe realizarse al

menos dos veces al año y la limpieza, siempre que sea necesario. Durante la revisión, asegúrese de desconectar la alimentación eléctrica.

Limpeza del ventilador

Los intervalos entre limpiezas del ventilador dependen del filtro (si procede) y de la calidad del aire. Si el aparato lleva una sección de filtro con bolsa filtrante super plisada y el aire interior es de calidad normal, suele ser suficiente con limpiar el ventilador una vez al año. Si se deja que el aparato funcione con las palas sucias, se pueden producir vibraciones y ruidos y los cojinetes pueden deteriorarse. Si las vibraciones o ruidos prosiguen después de limpiar el aparato, avise a un servicio técnico autorizado.

Para quitar el polvo del aparato, el plenum de mezcla, la sección de filtro y la batería de calor se puede utilizar una aspiradora.

Si no hay accesorios montados en el lado de entrada, el ventilador se puede revisar desde fuera del aparato. Si se utiliza sección de filtro, hay que realizarla por el panel de inspección situado en el lateral de la sección de filtro. Para revisar el ventilador cuando el aparato lleva plenum de mezcla (y ningún otro accesorio en el lado de entrada), es necesario desmontar el plenum de mezcla.

Filtro

Limpie el filtro básico siempre que sea necesario y revíselo al menos 4 veces al año. Para limpiar el filtro, abra el panel superior o el inferior quitando un par de tornillos del panel correspondiente y quite el polvo con una aspiradora.

El filtro de la sección de filtro es una bolsa filtrante super plisada de tipo EU3 (G85). Hay que cambiarlo cuando la caída de presión recomendada sube a 75 Pa. Compruebe la caída de presión al menos 4 veces al año. Caída de presión para cambio de la bolsa filtrante super plisada: 75 Pa.

Filtro de repuesto para bastidor de 20 mm de anchura:

| | AxHxF [mm] | Número de bolsas |
|-------|-------------|------------------|
| SWEF1 | 420x446x350 | 4 |
| SWEF2 | 552x558x400 | 4 |
| SWEF3 | 630x680x450 | 5 |

Compuerta

La compuerta y sus accesorios deben revisarse periódicamente. El eje de la compuerta debe lubricarse siempre que sea necesario.

Batería de calor

Compruebe que la batería no presente fugas de agua ni corrosión. Quite el polvo de la superficie de la batería de calor con una aspiradora.

Motor

En condiciones normales, el motor no requiere mantenimiento. Si aprecia ruidos o vibraciones, revise los cojinetes y, si es necesario, cámbielos. El cambio debe encargarse a un servicio técnico autorizado.

Interruptor diferencial residual (aparatos con calor eléctrico exclusivamente)

Si la instalación incluye un interruptor diferencial residual y éste salta cuando se conecta el aparato, es posible que el elemento calefactor esté húmedo. En efecto, el elemento calefactor de los aparatos que no se usan durante mucho tiempo o almacenados en un lugar húmedo puede acumular humedad.

En realidad no se trata de un fallo, pues el problema se soluciona conectando el aparato a un enchufe sin dispositivo de protección, para que la humedad se evapore. El aparato puede tardar en secarse entre unas horas y unos días. Para evitar el problema, es conveniente encender un rato el aparato de vez en cuando si no se va a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.

Seguridad

- *Asegúrese de que no haya nada cerca de la entrada de aire que pueda impedir la circulación de aire por el aparato.*
- *Durante el funcionamiento, las superficies del aparato se calientan; extreme las precauciones.*
- *No deje que utilicen el aparato niños ni personas con discapacidades mentales o físicas, o que carezcan de la experiencia y el conocimiento necesarios, a menos que lo hagan bajo supervisión o hayan recibido instrucciones sobre su uso de una persona responsable de su seguridad. Vigile que los niños no jueguen con el aparato.*
- *Utilice un dispositivo de elevación para izar el aparato.*
- *El aparato no va pintado y puede tener bordes metálicos cortantes.*
- *Tenga cuidado al ajustar las láminas de persiana; la batería de calor puede tener bordes cortantes.*

Consignes de montage et mode d'emploi

Généralités

Lire attentivement les présentes consignes avant l'installation et l'utilisation. Conserver ce manuel à des fins de consultation ultérieure.

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

Application

L'aérotherme SWS sert aux systèmes rayonnants/de refroidissement à eau chaude.

Le SWS convient aux endroits traditionnellement équipés d'aérothermes, tels que les locaux industriels, les ateliers et les entrepôts.

L'aérotherme peut être monté au mur ou au plafond. L'appareil peut être tourné pour positionner les raccords hydrauliques à gauche ou à droite.

Indice de protection : IPX4

L'appareil comprend les éléments suivants :

Boîtier de teinte grise en tôle d'acier à revêtement aluminium-zinc très résistant à la corrosion.

Ouverture sur les capots supérieur et inférieur, pour la maintenance.

Ventilateur

Alimentation monophasée 230 V ou triphasée 400 V, 50 Hz, moteur intégré muni d'un ventilateur axial. Indice de protection IP44. Température ambiante maximale : + 40°C.

Batterie à eau chaude

Batterie à eau chaude équipée d'ailettes en aluminium (2 mm entre les ailettes) et de tubes en cuivre. Tubes lisses pour raccordement de tubes par soudure ou par bride.

Le modèle standard du SWS est conçu pour des températures d'eau allant jusqu'à + 125°C et 10 bars.

Tous les modèles sont livrés avec des déflecteurs réglables individuellement pour diriger le débit d'air sur un axe. Déflecteurs en aluminium anodisé.

Montage

L'appareil est livré en standard avec un boîtier, un ventilateur, une batterie à eau chaude et un déflecteur. Les consoles de montage doivent être commandées séparément.

L'aérotherme se monte au mur (soufflage horizontal) ou au plafond (soufflage vertical). L'appareil peut être tourné pour positionner les raccords hydrauliques à gauche ou à droite.

Montage sans accessoires

Repérer les trous de perçage sur le mur ou le plafond. Utiliser une visserie adaptée pour fixer les consoles. Utiliser le jeu de vis fourni pour fixer l'appareil sur les consoles.

Montage avec le coffret mélangeur SWBS et le module de filtration SWF

Le coffret mélangeur et/ou le module de filtration sont assemblés à l'aérotherme par des vis ou des rails.

Le moteur de volet doit être fixé sur l'axe du registre. Si nécessaire, le moteur peut être monté sur le côté opposé du coffret mélangeur en retirant les vis maintenant l'axe. Ces vis sont accessibles depuis l'intérieur du coffret mélangeur.

Lorsque l'aérotherme est utilisé avec le module de filtration uniquement et monté sur un mur, utiliser la prise d'air vicié SWD. L'assemblage avec l'appareil SW se fait par des vis ou des rails. La prise d'air vicié est fixée au mur à l'aide d'une visserie adaptée.

Lorsque le cabinet mélangeur est utilisé avec une gaine de reprise, retirer les trois vis maintenant la grille de protection circulaire et poser une gaine circulaire sur le cabinet mélangeur.

L'ensemble doit être stabilisé sur le mur ou

le plafond par des supports, des tiges, des sangles ou autres.

Vérifier le raccordement des différents éléments. En cas de fuite d'air, poser des bandes d'étanchéité. Tous les boîtiers des accessoires sont livrés peints.

Montage du filtre primaire SWFT

L'aérotherme peut être équipé d'un filtre primaire pour protéger la batterie à eau chaude (en option). Le capot supérieur ou inférieur doit être ouvert pour glisser le filtre dans les rails prévus à cet effet derrière la batterie. Le filtre peut être retiré de la même manière, par le capot supérieur ou inférieur, pour les opérations de nettoyage ou de maintenance.

SWS avec déflecteur SWLR supplémentaire

Le déflecteur supplémentaire est clipsé directement sur le déflecteur d'origine de l'appareil.

Montage au plafond

L'aérotherme, le coffret mélangeur et le module de filtration sont assemblés au sol puis fixés au plafond comme une seule unité. Les différents éléments sont assemblés par des vis ou des rails.

Raccordement de la batterie à eau chaude

L'installation doit être effectuée par un installateur agréé. L'appareil peut être tourné pour positionner les raccords hydrauliques à gauche ou à droite. Batterie à eau chaude équipée de tubes en cuivre. Tubes lisses pour raccordement de tubes par soudure ou compression. Pour un raccordement correct de la batterie à eau chaude en entrée et en sortie, voir le schéma des dimensions.

Remarque : Faire attention lors du raccordement afin d'éviter un endommagement des tubes ou une fuite d'eau. La batterie à eau chaude ne doit pas être branchée sur un circuit hydraulique à pression standard, ni sur un circuit ouvert.

Le circuit hydraulique doit être ventilé avant utilisation. La vanne d'air doit être raccordée à un point haut du circuit

hydraulique. Les vannes d'air et de purge ne sont pas fournies avec la batterie à eau chaude.

Les appareils susceptibles d'être exposés à des températures d'air inférieures à zéro, par exemple lorsqu'un coffret mélangeur est utilisé, doivent être équipés d'une protection antigel externe pour éviter tout endommagement de la batterie à eau chaude par le gel.

Installation électrique

L'installation électrique doit être réalisée par un électricien qualifié conformément à la réglementation en vigueur. L'équipement doit être alimenté via un commutateur tripolaire avec une séparation de contact d'au moins 3 mm.

Le moteur du ventilateur du modèle 230 V est raccordé à un bornier indépendant, qui est fixé au mur à côté de l'appareil (câble de 1 m).

Le moteur du ventilateur du modèle 400 V3 est directement raccordé au bornier situé sur le moteur.

En cas d'utilisation d'un coffret mélangeur ou d'un module de filtration, des trous doivent être percés dans le boîtier pour le passage des câbles de raccordement.

Le moteur est équipé d'une sécurité thermique contre la surchauffe. Elle se réinitialise automatiquement lorsque le moteur a refroidi. Pour protéger le moteur des aérothermes modèle 400 V3, ajouter une protection moteur STDT16.

Les presse-étoupe utilisés doivent être homologués pour l'indice de protection concerné.

Après l'installation électrique du moteur, vérifier le sens de rotation du moteur. Vu du côté aspiration, les pales doivent tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Voir les schémas de raccordement.

Démarrage

Remarque : lors de la première utilisation ou après une longue période d'inutilisation, il est normal que l'appareil dégage temporairement une mince fumée et une légère odeur.

Entretien

L'appareil doit être inspecté et nettoyé régulièrement pour conserver ses performances et sa fiabilité. Inspecter l'appareil au moins deux fois par an. Nettoyer l'appareil si nécessaire. L'aérotherme devra être hors tension pendant l'inspection.

Nettoyage du ventilateur

La fréquence de nettoyage du ventilateur dépend de la présence ou non d'un filtre et de la qualité de l'air. Lorsqu'un module de filtration avec filtre à poche longue plissée est utilisé et que la qualité de l'air intérieur est normale, le ventilateur est généralement nettoyé une fois par an. Des pales mal nettoyées peuvent entraîner du bruit et provoquer des vibrations susceptibles d'endommager sérieusement les roulements.

Si des vibrations ou un bruit anormal subsistent après le nettoyage, contacter un technicien agréé.

L'aérotherme, le coffret mélangeur, le module de filtration et la batterie à eau chaude peuvent être nettoyés à l'aide d'un aspirateur. Lorsque l'aérotherme n'est équipé d'aucun accessoire, le ventilateur peut être inspecté de l'extérieur. Lorsque l'aérotherme est équipé d'un module de filtration, l'inspection peut se faire par la trappe de visite située sur le côté du module de filtration. Lorsque l'aérotherme est utilisé avec un coffret mélangeur (sans autre accessoire), le coffret doit être démonté pour procéder à l'inspection.

Filtre

Le filtre primaire doit être nettoyé si nécessaire et contrôlé au moins 4 fois par an. Pour nettoyer le filtre, ouvrir le capot supérieur ou inférieur en retirant les deux vis. Le filtre du module de filtration est un filtre à poche longue plissée de type EU3 (G85). Il doit être remplacé lorsque la perte de charge est supérieure à 75 Pa. Contrôler la perte de charge au moins 4 fois par an. Perte de charge nécessitant le remplacement du filtre à poche longue plissée : 75 Pa.

Filtre de remplacement avec cadre de 20 mm :

| | lxHxP [mm] | Nombre de poches |
|-------|-------------------|-------------------------|
| SWEF1 | 420x446x350 | 4 |
| SWEF2 | 552x558x400 | 4 |
| SWEF3 | 630x680x450 | 5 |

Registre

Le registre avec accessoires doit être contrôlé régulièrement. L'axe doit être lubrifié si nécessaire.

Batterie à eau chaude

Vérifier l'absence de fuite d'eau et de corrosion sur la batterie. La poussière à la surface de la batterie peut être enlevée à l'aide d'un aspirateur.

Moteur

Le moteur ne nécessite normalement aucun entretien. En cas de bruits ou de vibrations, inspecter le roulement et le remplacer si nécessaire. Le remplacement doit être effectué par un technicien agréé.

Disjoncteur à courant résiduel (pour les appareils équipés d'un chauffage électrique)

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

Ce n'est pas une panne et il est facile d'y remédier en branchant provisoirement l'appareil sur le secteur via une prise sans disjoncteur différentiel, de sorte à sécher l'élément de chauffe. Le séchage peut prendre de quelques heures à quelques jours. À titre préventif, il est conseillé de faire fonctionner l'appareil pour une courte durée, de temps à autre, lorsqu'il n'est pas en service pendant une période prolongée.

Sécurité

- *Veiller à ce que la zone autour de la prise d'air soit libre de tout élément susceptible d'empêcher la circulation de l'air dans l'appareil.*
- *Lorsque l'appareil fonctionne, ses surfaces sont brûlantes !*
- *Ce produit n'est pas destiné aux enfants ou personnes à capacités physiques ou mentales réduites ou manquant d'expérience ou de connaissances, sauf si une personne responsable de leur sécurité les a conseillées ou formées au préalable sur l'utilisation de ce produit ou si cette personne supervise l'opération. Veiller à ce que les enfants ne jouent pas avec le produit.*
- *Un monte-charge doit être utilisé pour soulever l'appareil.*
- *L'appareil n'est pas peint et peut présenter des bords coupants.*
- *Lors du réglage des déflecteurs, noter que la batterie à eau chaude peut présenter des bords coupants.*

Istruzioni operative e di installazione

Raccomandazioni generali

Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare e utilizzare l'unità. Conservare questo manuale per un futuro utilizzo.

Il prodotto può essere utilizzato solo in base alle istruzioni operative e di installazione.

La garanzia è valida solo se il prodotto viene utilizzato come indicato e seguendo le istruzioni.

Applicazioni

Il termoventilatore SWS viene utilizzato per impianti di riscaldamento/raffreddamento con alimentazione dell'acqua.

Il modello SWS è adatto ai luoghi in cui vengono tradizionalmente utilizzati i termoventilatori, come i locali industriali, i laboratori e i depositi.

Il termoventilatore può essere montato a parete o a soffitto. Ruotando l'unità, è possibile posizionare i collegamenti idrici su entrambi i lati.

Classe di protezione: IPX4

L'unità è costituita dai seguenti componenti:

Involucro realizzato in pannelli grigi in acciaio rivestiti di aluzinc, molto resistenti alla corrosione.

I coperchi sono apribili in alto e in basso, per semplificare la manutenzione.

Unità ventilatore

Motore totalmente chiuso, monofase 230 V o trifase 400 V, 50 Hz, con ventilatore di raffreddamento integrato. Classe di protezione IP44. Temperatura ambiente massima: +40 °C.

Batteria di riscaldamento dell'acqua

Batteria di riscaldamento con alette in alluminio (distanza alette 2 mm) e tubi di rame. Raccordi dei tubi lisci per accoppiamento mediante saldatura o tramite raccordi circolari.

Nei design standard, il modello SWS è destinato all'uso con acqua calda fino a

+125 °C e 10 bar.

Tutti i modelli vengono forniti con alette regolabili singolarmente per inviare il flusso d'aria in un'unica direzione. Alette in alluminio anodizzato.

Montaggio

L'unità viene fornita con in dotazione un involucro, un ventilatore, una batteria di riscaldamento e un'unità di comando dell'aria. Le staffe di montaggio devono essere ordinate separatamente.

L'unità è montabile a parete, per una distribuzione orizzontale dell'aria, oppure a soffitto, per una distribuzione verticale dell'aria. Ruotando il termoventilatore, è possibile raccordare i tubi su entrambi i lati.

Montaggio senza accessori

Misurare e contrassegnare i fori da effettuare sulla parete o sul soffitto. Ricorrere a un avvitatore adatto per montare le staffe. Utilizzare il set di viti fornito per montare l'unità sulle staffe.

Montaggio con un'unità di miscelazione SWBS e una sezione di filtrazione SWF

L'unità di miscelazione e/o la sezione di filtrazione vengono montate insieme all'unità mediante viti o guide.

Il motore della serranda viene montato sull'albero dello stesso. Se necessario, il motore della serranda può essere montato sul lato opposto dell'unità di miscelazione, allentando le viti che fissano l'albero. Tali viti possono essere raggiunte dall'interno dell'unità di miscelazione.

Se la sezione di filtrazione viene utilizzata con la sola unità e montata a parete, utilizzare la presa d'aria di ricircolo SWD, da montare insieme all'unità SW mediante viti o guide. La presa d'aria di ricircolo viene montata a parete utilizzando un avvitatore idoneo.

Se nell'unità di miscelazione viene montato un condotto dell'aria di ricircolo, rimuovere le tre viti che bloccano la griglia di protezione

circolare e montare un condotto circolare sull'unità di miscelazione.

L'installazione deve garantire la necessaria stabilità mediante l'uso di montanti, aste, cinghie o elementi di fissaggio simili.

Controllare i raccordi tra le unità, in caso di perdita d'aria utilizzare una guarnizione idonea. Tutti gli involucri degli accessori vengono forniti laccati.

Montaggio del filtro base SWFT

L'unità può essere dotata di un filtro base a protezione della batteria di riscaldamento (non fornito in dotazione). Aprire il coperchio superiore/inferiore facendo scorrere in basso il filtro dietro la batteria lungo i binari. Il filtro è raggiungibile, a scopo di montaggio e di pulizia/manutenzione, dalla parte superiore o inferiore dell'unità.

Modello SWS con unità di comando dell'aria supplementare SWLR

L'unità di comando dell'aria supplementare viene montata sull'unità agganciandola all'unità di comando dell'aria esistente.

Montaggio a soffitto

L'unità di miscelazione e la sezione di filtrazione vengono montate una sull'altra sul pavimento e sollevate come una singola unità da montare a soffitto. Le singole unità devono essere fissate insieme mediante viti o guide.

Collegamento della batteria di riscaldamento

L'installazione deve essere eseguita da un installatore qualificato. Ruotando il termoventilatore, è possibile raccordare i tubi su entrambi i lati. Batteria di riscaldamento con tubi in rame. Collegamenti dei tubi lisci per consentire la saldatura o l'uso di raccordi. Per un collegamento corretto in entrata e in uscita della batteria di riscaldamento, vedere lo schema delle dimensioni.

Nota: prestare attenzione in fase di collegamento dei tubi, al fine di prevenire danni agli stessi e perdite idrauliche.

La batteria di riscaldamento non deve essere collegata a un impianto idraulico generale sotto pressione, né a un impianto a circuito

aperto.

Prima dell'uso, sfiatare il sistema di tubazioni. La valvola dell'aria deve essere collegata a un punto elevato del sistema di tubazioni. Le valvole dell'aria e di drenaggio non sono incluse con la batteria di riscaldamento.

Le unità che potranno essere esposte a temperature dell'aria inferiori allo zero, ad esempio in caso di utilizzo di un'unità di miscelazione, devono essere dotate di un sistema di sbrinamento esterno, al fine di evitare danni alla batteria di riscaldamento dovuti alla formazione di ghiaccio..

Installazione dei collegamenti elettrici

Il collegamento elettrico deve essere effettuato da un elettricista qualificato, in base alle normative applicabili. L'unità deve essere alimentata mediante un interruttore tripolare dotato di uno spazio libero di rottura di almeno 3 mm.

Il motore del ventilatore da 230V~ è collegato a una alla morsettiera rimovibile, montata su una parete accanto all'unità (cavo da 1 m).

Il motore del ventilatore da 400V3~ è collegato direttamente alla morsettiera posizionata sul motore.

In caso di utilizzo di un'unità di miscelazione o di una sezione di filtrazione, realizzare dei fori nell'involucro per consentire il collegamento dei cavi.

Il motore ha una protezione termica integrata che ne impedisce il surriscaldamento. Una volta raffreddato il motore, si ripristinerà automaticamente. Per la protezione del motore dei termoventilatori da 400V3~, aggiungere la protezione motore STDT16.

I passacavi utilizzati devono garantire il rispetto dei requisiti della relativa classe di protezione.

Dopo il collegamento elettrico del motore, controllare la rotazione del ventilatore. Viste dal lato di aspirazione, le giranti devono ruotare in senso antiorario.

Consultare gli schemi di elettrici.

Avviamento

Nota: quando viene utilizzato per la prima volta o dopo un lungo periodo di inattività, potrebbero svilupparsi un po' di fumo e un leggero odore temporaneo. La cosa è assolutamente normale.

Manutenzione

Per ottenere le massime prestazioni e affidabilità dall'unità, è necessario effettuare regolarmente ispezioni e pulizie. Le ispezioni devono avvenire almeno due volte l'anno. Pulire l'unità quando necessario. Durante ogni ispezione, scollegare sempre l'alimentazione elettrica.

Pulizia del ventilatore

Gli intervalli di pulizia del ventilatore dipendono dal filtro (se presente) e dalla qualità dell'aria. Quando viene utilizzata una sezione di filtrazione con un filtro pieghettato a tasche e l'aria interna è di qualità normale, l'unità richiede in genere una pulizia annuale. Se le giranti non vengono pulite adeguatamente, possono svilupparsi vibrazioni/rumorosità e gravi danni ai cuscinetti. Se la vibrazione/rumorosità persiste anche dopo la pulizia, contattare un tecnico qualificato.

L'unità di miscelazione, la sezione di filtrazione e la batteria di riscaldamento possono essere pulite con un aspirapolvere. In assenza di accessori sul lato di ripresa, l'ispezione del ventilatore può essere effettuata dal lato esterno dell'unità. In caso di utilizzo di una sezione di filtrazione, l'ispezione può essere svolta dall'apposito sportello posto sul lato della sezione di filtrazione. Per ispezionare il ventilatore in caso di utilizzo dell'unità di miscelazione (senza altri accessori presenti sul lato di ripresa), è necessario smontare la scatola di miscelazione.

Filtro

Il filtro base deve essere pulito in base alle esigenze e controllato almeno 4 volte l'anno. Per pulire il filtro, aprire il coperchio in alto o in basso allentando due viti poste sotto al coperchio ed alla vaschetta di scarico della

condensa.

Nella sezione di filtrazione è presente un filtro pieghettato a tasche, tipo EU3 (G85), che dovrà essere sostituito quando la caduta di pressione raccomandata raggiunge i 75 Pa. Controllare la caduta di pressione almeno 4 volte l'anno.

Caduta di pressione per la sostituzione del filtro pieghettato a tasche: 75 Pa.

Filtro sostitutivo per una larghezza del telaio di 20 mm:

| | LxAxP [mm] | Numero di tasche |
|-------|-------------------|-------------------------|
| SWEF1 | 420x446x350 | 4 |
| SWEF2 | 552x558x400 | 4 |
| SWEF3 | 630x680x450 | 5 |

Serranda

Controllare regolarmente la serranda e i relativi accessori. L'albero della serranda deve essere lubrificato in base alle esigenze.

Batteria di riscaldamento

Ispezionare la batteria per individuare perdite idrauliche e corrosione. La polvere sulla superficie della batteria di riscaldamento può essere rimossa mediante un aspirapolvere.

Motore

In genere il motore non richiede manutenzione. In presenza di rumorosità o vibrazioni, ispezionare il cuscinetto e sostituirlo se necessario. La sostituzione deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Interruttore differenziale

(per unità con riscaldamento elettrico)

Se l'impianto è protetto da un interruttore differenziale, che scatta quando l'unità viene collegata all'alimentazione, la causa può essere la presenza di umidità nell'elemento riscaldante. Se un'unità con elemento riscaldante non è stata utilizzata per lungo tempo o è stata conservata in un ambiente umido, dell'umidità potrebbe essere penetrata all'interno dell'elemento.

Questo non dovrebbe essere considerato un guasto; l'unità può essere messa in funzione semplicemente collegandola alla linea principale attraverso una presa priva

di interruttore di sicurezza, in modo che l'umidità possa essere eliminata dall'elemento. Il tempo di asciugatura può variare da poche ore ad alcuni giorni. Se l'unità deve restare ferma per lungo tempo, di quando in quando è buona norma attivarla temporaneamente.

Sicurezza

- *Assicurarsi che l'area attorno alla ripresa sia libera da qualsiasi ostacolo che possa limitare la circolazione dell'aria attraverso l'unità.*
- *Le unità possono presentare superfici molto calde durante il funzionamento.*
- *Questo prodotto non è stato progettato per essere utilizzato da bambini o da persone con ridotte capacità fisiche o mentali o non dotate della necessaria esperienza e competenza, a meno che chi è responsabile della loro sicurezza non fornisca istruzioni sul corretto utilizzo del prodotto o sovrintenda al funzionamento. Controllare i bambini per assicurarsi che non giochino con il prodotto.*
- *Utilizzare appositi ausili per sollevare l'unità.*
- *L'unità non è stata verniciata e può presentare bordi metallici affilati.*
- *In fase di regolazione delle feritoie di ventilazione, tenere presente che la batteria di riscaldamento dell'acqua può presentare bordi affilati.*

Montage- en bedieningsinstructies

Algemene instructies

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

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

Toepassing

De luchtverhitter SWS wordt gebruikt voor watersystemen voor verwarming/koeling.

SWS is geschikt voor locaties waar luchtverhitters normaal gesproken worden gebruikt, zoals industriële gebouwen, werkplaatsen en opslagruimtes.

De luchtverhitter kan aan de wand of het plafond worden gemonteerd. Door de unit te draaien, komen de wateraansluitingen aan de linker- of rechterkant te zitten.

Beschermklasse: IPX4

De unit bestaat uit de volgende onderdelen:

Behuizing van grijze staalpanelen met aluminium-zinkcoating, zeer corrosiebestendig.

Kleppen aan de boven-/onderkant voor onderhoudsdoeleinden.

Ventilatoreenheid

Volledig ingesloten eenfasige 230V of driefasige 400V, 50Hz, geïntegreerde motor met axiaalventilator. Beschermklasse IP44. Maximale omgevingstemperatuur: +40 °C.

Waterverwarmingsbatterij

Verwarmingsbatterij met aluminium vinnen (vinafstand 2 mm) en koperen buizen. Flexibele leidingaansluitingen voor solderen of het koppelen van klemringen.

In het standaard design is de SWS bedoeld voor heet water tot +125 °C en 10 bar.

Alle modellen worden geleverd met apart verstelbare lamellen om de luchtstroom in één richting te regelen. De lamellen zijn van geanodiseerd aluminium.

Montage

De unit wordt standaard geleverd met behuizing, ventilator, verwarmingsbatterij en luchtrichter. Montagebeugels moeten afzonderlijk worden besteld.

Kan aan de wand worden gemonteerd voor horizontale luchtverdeling of aan het plafond voor verticale luchtverdeling. Door de luchtverhitter te draaien, zijn er aan beide kanten leidingaansluitingen mogelijk.

Montage zonder accessoires

Meet de boorgaten op de wand of het plafond af en markeer deze plekken. Gebruik een geschikte schroefmachine om de beugels te monteren. Gebruik de meegeleverde schroeven om de beugels aan de unit te monteren.

Montage met mengkast SWBS en filtersectie SWF

De mengkast en/of de filtersectie worden samen met de unit gemonteerd met behulp van de schroeven of geleiders.

De stelmotor wordt op de demperas gemonteerd. Indien nodig kan de stelmotor aan de andere kant van de mengkast worden gemonteerd door de schroeven waarmee de as vastzit los te draaien. Deze schroeven kunnen vanuit de binnenkant van de mengkast worden bereikt.

Gebruik de retourluchtinlaat SWD als de filtersectie alleen met de unit en aan de wand gemonteerd wordt gebruikt. De retourluchtinlaat moet samen met de SW-unit gemonteerd worden met behulp van schroeven of geleiders. De retourluchtinlaat moet met een geschikte schroefmachine aan de wand worden gemonteerd.

Als de mengkast is uitgerust met een retourluchtkanaal moeten de drie schroeven waarmee het circulaire beschermrooster

vastzit, worden verwijderd en moet een circulair kanaal op de mengkast worden gemonteerd.

De constructie moet vanuit de wand of het plafond worden ondersteund met stutten, stangen, banden of vergelijkbare materialen.

Controleer de verbindingen tussen de units en gebruik een geschikte stripafdichting in geval van luchtlekkage. Alle behuizingen van accessoires worden voorafgaand aan levering gelakt.

Montage van het basisfilter SWFT

De unit kan worden voorzien van een basisfilter om de verwarmingsbatterij te beschermen (niet standaard meegeleverd). Maak hiervoor de klep boven of onder open en duw het filter omlaag in de daarvoor bestemde sporen achter de verwarmingsbatterij. Het filter kan zowel vanuit de boven- als de onderkant van de unit worden bereikt voor installatie en schoonmaak-/onderhoudswerkzaamheden.

SWS met extra luchtrichter SWLR

De extra luchtrichter wordt op de unit gemonteerd door deze aan de bestaande luchtrichter vast te haken.

Plafondmontage

Voor montage aan het plafond worden de unit, de mengkast en de filtersectie eerst op de grond aan elkaar gemonteerd en vervolgens als een unit naar het plafond geheven. De units moeten met schroeven of geleiders aan elkaar worden gemonteerd.

Verwarmingsbatterij aansluiten

De installatie moet door een gekwalificeerde installateur worden uitgevoerd. Door de luchtverhitter te draaien, zijn er aan beide kanten leidingaansluitingen mogelijk. Verwarmingsbatterij met koperen buizen. Flexibele leidingaansluitingen voor solderen of knelkoppelingen. Voor een juiste aansluiting van de aanvoer en retour op de verwarmingsbatterij, zie het figuur met afmetingen. Let op! Wees uitermate voorzichtig bij het aansluiten van de leidingen om schade aan de

leiding en waterlekage te voorkomen.

De verwarmingsbatterij mag niet worden aangesloten op een hoofdwaterleiding of open watersysteem.

Voorafgaand aan gebruik moet het leidingsysteem eerst worden ontluicht. De ontluichter moet op een hoog punt in het leidingsysteem worden aangesloten. De verwarmingsbatterij is niet voorzien van een ontluichter en aftapnippel.

Units die waarschijnlijk aan luchttemperaturen onder nul worden blootgesteld, bijvoorbeeld als een mengkast wordt gebruikt, moeten worden uitgerust met een externe vorstbescherming zodat de verwarmingsbatterij niet door vorst beschadigd kan raken.

Elektrische installatie

De elektrische installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd elektricien in overeenstemming met de geldende voorschriften. De toevoer naar het apparaat moet lopen via een driepolige schakelaar met een minimum verbreking van 3 mm.

De 230V~ ventilatormotor is aangesloten op een losse aansluitbox die aan de muur naast de unit is bevestigd (1 m kabel).

De 400V3~ ventilatormotor is rechtstreeks aangesloten op de aansluitbox die op de motor is bevestigd.

Als er een mengkamer of een filtersectie wordt gebruikt, moeten er voor de aansluitkabels gaten in de behuizing worden gemaakt.

De motor is uitgerust met een ingebouwde thermische veiligheidsschakelaar ter bescherming tegen oververhitting. Deze reset automatisch zodra de motor is afgekoeld. Om de motor van luchtverhitters met 400V3~ te beschermen, moet Motorbescherming STDT16 worden toegevoegd.

De gebruikte kabelpakkingen moeten voldoen aan de eisen op het gebied van beschermklasse.

Controleer de draairichting van de ventilator na de elektrische installatie van de motor. Gezien vanaf de kant van de inlaat, moeten de waaiers tegen de klok in draaien.

Zie bedradingsschema's.

Opstarten

Let op! Bij de eerste keer gebruiken of bij het opstarten na een lange periode van niet gebruiken, kunnen tijdelijk een kleine hoeveelheid rook en een geringe geur optreden. Dit is volledig normaal.

Onderhoud

Voor een goede prestatie en betrouwbaarheid van de unit, moet de unit regelmatig worden geïnspecteerd en gereinigd. De inspectie moet minimaal twee keer per jaar worden uitgevoerd. Reinig de unit zodra dit nodig is. Tijdens de inspectie moet de stroomtoevoer altijd zijn uitgeschakeld.

Reinigen van de ventilator

De reinigingsintervallen van de ventilator zijn afhankelijk van het filter (indien aanwezig) en de luchtkwaliteit. Als er een filtersectie met buidelfilter wordt gebruikt en als de kwaliteit van de binnenlucht normaal is, dan moet de unit gemiddeld een keer per jaar worden gereinigd. Als de waaiers niet goed worden gereinigd, kan er trilling/lawaai optreden en kunnen de lagers ernstig beschadigd raken. Als de trilling/het lawaai na reiniging blijft voortbestaan, neem dan contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

De unit, de mengkast, de filtersectie en de verwarmingsbatterij kunnen met een stofzuiger worden ontdaan van stof. Als er aan de inlaatkant geen accessoires zijn gemonteerd, kan de inspectie van de ventilator van buiten de unit plaatsvinden. Als de filtersectie gebruikt wordt, kan de inspectie plaatsvinden via het inspectieluik aan de kant van de filtersectie. Om de ventilator te inspecteren als er een mengkast wordt gebruikt (zonder andere accessoires aan de inlaatkant), moet de mengkast verwijderd worden.

Filter

Het basisfilter moet worden gereinigd zodra dit nodig is en moet ten minste 4 keer per jaar worden gecontroleerd. Om het filter te reinigen, moet de klep aan de boven- of

onderkant worden losgemaakt door een aantal schroeven onder de klep los te draaien. Gebruik een stofzuiger voor reiniging. Het filter in de filtersectie is een buidelfilter, type EU3 (G85). Het filter moet worden vervangen als de aanbevolen drukval hoger uitkomt dan 75 Pa. Controleer de drukval ten minste 4 keer per jaar. Drukval voor vervanging van het buidelfilter: 75 Pa.

Vervanging filter met framebreedte van 20 mm:

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

Demper

De demper inclusief accessoires moet regelmatig worden gecontroleerd. De demperas moet indien nodig worden gesmeerd.

Verwarmingsbatterij

Inspecteer de batterij op waterlekage en corrosie. Stof op het oppervlak van de verwarmingsbatterij kan met de stofzuiger worden verwijderd.

Motor

Normaal gesproken is de motor onderhoudsvrij. Inspecteer het lager als er lawaai of trilling optreedt en vervang het indien nodig. Het vervangen van de motor moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde servicemonteur.

Reststroomonderbreker (van toepassing op eenheden met elektrische verwarming)

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

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

Veiligheid

- *Zorg ervoor dat er geen materialen rond het gebied van de inlaat aanwezig zijn, die de luchtstroom door het apparaat belemmeren!*
- *De oppervlakken van de apparaten zijn tijdens bedrijf warm!*
- *Dit product is niet ontworpen voor gebruik door kinderen of personen met een verminderde lichamelijke of geestelijk gesteldheid of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze de gebruiksinstructies voor het product hebben ontvangen van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of deze persoon de handeling in de gaten houdt. Kinderen moeten begeleid worden om ervoor te zorgen dat zij niet met het apparaat spelen.*
- *Om het apparaat te heffen, moeten er hefmiddelen worden gebruikt.*
- *De unit wordt ongeverfd geleverd en kan scherpe metalen randen hebben.*
- *Let er bij het afstellen van de lamellen op dat de verwarmingsbatterij scherpe randen kan hebben.*

Instrukcja montażu i obsługi

Zalecenia ogólne

Przed rozpoczęciem montażu i eksploatacji należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcję należy zatrzymać do przyszłych konsultacji. *Produkt może być używany tylko zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji montażu i obsługi. Produkt podlega gwarancji wtedy i tylko wtedy, gdy jest eksploatowany zgodnie z jego przeznaczeniem i instrukcją.*

Zastosowanie

Nagrzewnica SWS jest przeznaczona do systemów ogrzewania/ chłodzenia zasilanych wodą.

Urządzenie jest przeznaczone do miejsc, gdzie zwykle stosuje się nagrzewnice, takich jak zabudowania przemysłowe, warsztaty i magazyny.

Nagrzewnicę można zamontować na ścianie lub pod sufitem. Po odwróceniu urządzenia, przyłącza wody znajdują się odpowiednio po przeciwnej stronie.

Stopień ochrony: IPX4

W skład urządzenia wchodzi:

Panele stalowe pokryte szarą powłoką alucynkową o bardzo wysokiej odporności na korozję.
Górna/ dolna pokrywa serwisowa.

Wentylator

Całkowicie zamknięty silnik jednofazowy 230 V lub trójfazowy 400 V, 50 Hz, zintegrowany z wentylatorem osiowym. Stopień ochrony IP44. Maksymalna temperatura otoczenia: +40°C.

Wężownica grzejna

Wężownica grzejna jest wykonana z rurek miedzianych i posiada aluminiowe ożebrowanie (rozstaw żeber 2 mm). Gładko zakończone króćce umożliwiają połączenie lutowane lub przy użyciu pierścieni zaciskowych.

W wersji standardowej, nagrzewnica SWS obsługuje wodę o temperaturze maks. +125°C i ciśnienie 10 barów.

Wszystkie modele są dostarczane z indywidualnie regulowanymi żaluzjami, które umożliwiają skierowanie strumienia powietrza w żądanym kierunku. Żaluzje z anodyzowanego aluminium.

Montaż

Standardowe urządzenie jest dostarczane z obudową, wentylatorem, wężownicą grzejną i kierownicą powietrza. Uchwyty montażowe należy zamawiać oddzielnie.

Urządzenie można zamontować na ścianie, w przypadku dystrybucji powietrza w poziomie, lub pod sufitem, w przypadku dystrybucji powietrza w pionie. Dzięki możliwości obracania nagrzewnicy, króćce mogą znajdować się po dowolnej stronie.

Montaż bez wyposażenia dodatkowego

Wymierzyć i zaznaczyć otwory montażowe na ścianie lub na suficie. Wywiercić otwory za pomocą odpowiedniej wiertarki i zamocować uchwyty. Użyć dołączonego zestawu wkrętów do przymocowania urządzenia do uchwytów.

Montaż z komorą mieszania SWBS i komorą filtracyjną SWF

Komorę mieszania i/lub komorę filtracyjną mocuje się razem z urządzeniem za pomocą wkrętów lub prowadnic.

Silnik przepustnicy jest zamontowany na wałku przepustnicy. W razie potrzeby, silnik przepustnicy może zostać zamontowany po przeciwnej stronie komory mieszania po uprzednim odkręceniu wkrętów mocujących wałek. Dostęp do tych wkrętów jest możliwy od wewnątrz komory mieszania.

Jeśli urządzenie jest używane tylko z komorą filtracyjną i zostanie zamontowane na ścianie, należy zastosować czerpnię powietrza powrotnego SWD. Czerpnię powietrza powrotnego montuje się razem z urządzeniem SW za pomocą wkrętów lub prowadnic. Czerpnię powietrza powrotnego montuje się na ścianie po uprzednim wykonaniu otworów odpowiednią wiertarką.

Jeśli komora mieszania jest montowana z kanałem powietrza powrotnego, należy wykręcić trzy wkręty mocujące okrągłą kratkę ochronną i przymocować do komory kanał o przekroju okrągłym. Konstrukcję należy usztywnić za pomocą prętów, taśm itp., poprowadzonych od ściany lub sufitu.

Sprawdzić połączenia między urządzeniami. Ewentualne nieszczelności uszczelnić odpowiednią opaską uszczelniającą. Cała obudowa akcesoriów jest fabrycznie polakierowana.

Montaż filtra podstawowego SWFT

Urządzenie może być wyposażone w filtr podstawowy, który chroni węzownicę grzejną (brak w zestawie). Po otwarciu górnej/ dolnej pokrywy należy wsunąć filtr za węzownicę w przeznaczonych do tego prowadnicach. Dostęp do filtra w celu montażu i czyszczenia/ konserwacji można uzyskać od góry lub od dołu urządzenia.

Nagrzewnica SWS z dodatkową kierownicą powietrza SWLR

Dodatkową kierownicę powietrza zakłada się na urządzenie, zaczeplając ją na istniejącej kierownicy powietrza.

Montaż podsufitowy

Urządzenie, komorę mieszania i komorę filtracyjną należy skręcić razem na podłodze, a następnie podnieść w całości w celu zamontowania pod sufitem. Urządzenia należy zamontować razem za pomocą wkrętów lub prowadnic.

Podłączanie węzownicy grzejnej

Montaż powinien zostać przeprowadzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Dzięki możliwości obracania nagrzewnicy, króćce mogą znajdować się po dowolnej stronie. Węzownica grzejna z rurkami z miedzi. Gładko zakończone króćce umożliwiają połączenie lutowane lub zaciskowe. Prawidłowe podłączenie wlotu i wylotu węzownicy grzejnej zostało przedstawione na rysunku. Uwaga! Podczas podłączania rurek należy zachować ostrożność, aby ich nie uszkodzić i nie spowodować wycieku wody.

Węzownicy grzejnej nie wolno podłączać do ciśnieniowych ani otwartych układów hydraulicznych.

Przed użyciem instalację rurową należy odpowietrzyć. Zawór powietrza należy podłączyć w najwyższym punkcie instalacji. Zawory powietrza i spustowy nie znajdują się na wyposażeniu węzownicy grzejnej.

Urządzenia, które będą narażone na temperatury powietrza poniżej zera, na przykład, w przypadku zastosowania komory mieszania, powinny zostać wyposażone w zewnętrzną ochronę przed mrozem, aby węzownica grzejna nie została uszkodzona przez mróz.

Podłączenie elektryczne

Instalację elektryczną powinien wykonać wykwalifikowany elektryk zgodnie z obowiązującymi

przepisami. Urządzenie należy podłączyć przez wyłącznik 3-biegunowy o przerwie minimum 3 mm.

Silnik wentylatora 230 V~ podłącza się do oddzielnej skrzynki zaciskowej, montowanej na ścianie obok urządzenia (kabel 1 m).

Silnik wentylatora 400 V 3~ podłącza się bezpośrednio do skrzynki zaciskowej na silniku.

W razie zastosowania komory mieszania lub komory filtracyjnej, w obudowie należy wykonać otwory na kable.

Silnik jest wyposażony 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. Zabezpieczenie silnika do nagrzewnicy 400 V 3~ należy uzupełnić zabezpieczeniem STDT16.

Użyte dławiki kablowe muszą gwarantować wymagany stopień ochrony.

Po zakończeniu instalacji elektrycznej silnika należy sprawdzić kierunek obrotów wentylatora. Patrząc od strony wlotu, wirniki powinny obracać się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Patrz schematy elektryczne.

Uruchamianie

Uwaga! Używając produktu po raz pierwszy lub po długim okresie przerwy w eksploatacji, tymczasowo może pojawić się niewielka ilość dymu i słabo wyczuwalny zapach, co jest całkowicie normalne.

Konserwacja

Aby zapewnić wydajną i niezawodną pracę urządzenia, należy je regularnie czyścić i dokonywać przeglądów. Przeglądy należy przeprowadzać co najmniej dwa razy w roku. Urządzenie należy czyścić, kiedy to konieczne. Przed każdym przeglądem należy odłączyć zasilanie.

Czyszczenie wentylatora

Częstotliwość czyszczenia wentylatora zależy od filtra (jeśli występuje) i jakości powietrza. W razie zastosowania komory filtracyjnej z harmonijkowym filtrem workowym, kiedy powietrze wewnętrzne jest normalnej jakości, zazwyczaj urządzenie czyści się raz w roku. Nieprawidłowo wyczyszczone wirniki mogą powodować drgania/ hałas i poważnie uszkodzić łożyska. Jeśli po wyczyszczeniu, drgania/ hałas występują nadal, należy skontaktować się z wykwalifikowanym serwisantem.

Urządzenie, komorę mieszania, komorę filtracyjną i

wężownicę grzejną można czyścić odkurzaczem. Jeśli po stronie wlotu nie ma żadnych akcesoriów, przegląd wentylatora można przeprowadzić z zewnątrz urządzenia. Jeśli zastosowano komorę filtracyjną, przegląd można przeprowadzić przez drzwi rewizyjne z boku komory filtracyjnej. Aby przeprowadzić przegląd wentylatora w razie zastosowania komory mieszania (bez dodatkowych akcesoriów po stronie wlotu), komorę mieszania należy zdemontować.

Filtr

Filtr podstawowy należy czyścić, kiedy to konieczne, i sprawdzać co najmniej 4 razy w roku. Aby wyczyścić filtr, należy otworzyć górną lub dolną pokrywę, odkręcając pod nią dwa wkręty, a następnie go odkurzyć.

W komorze filtracyjnej znajduje się harmonijkowy filtr workowy, typ EU3 (G85). Kiedy zalecany spadek ciśnienia przekracza 75 Pa, należy go wymienić. Spadek ciśnienia należy sprawdzać co najmniej 4 razy w roku. Spadek ciśnienia wskazujący na konieczność wymiany harmonijkowego filtra workowego: 75 Pa.

Filtr zamienny o szerokości ramki 20 mm:

| | SxWxG [mm] | Liczba worków |
|-------|-------------------|----------------------|
| SWEF1 | 420x446x350 | 4 |
| SWEF2 | 552x558x400 | 4 |
| SWEF3 | 630x680x450 | 5 |

Przepustnica

Przepustnica i akcesoria wymagają częstych przeglądów. Wałek przepustnicy należy smarować, kiedy to konieczne.

Wężownica grzejna

Wężownicę należy sprawdzać pod kątem wycieków wody i korozji. Kurz na powierzchni wężownicy grzejnej można odkurzać.

Silnik

Generalnie silnik jest bezobsługowy. W razie zauważenia hałasu lub drgań, należy sprawdzić i w razie potrzeby wymienić łożysko. Wymianę powinna przeprowadzić osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.

Wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy (dotyczy urządzeń wyposażonych w grzałki elektryczne)

Jeśli instalacja jest zabezpieczona wyłącznikiem przeciwporażeniowym różnicowo-prądowym, który łączy się po podłączeniu urządzenia, przyczyną może być wilgotny element grzejny. 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 podłączyć urządzenie do zasilania przez gniazdko bez wyłącznika bezpieczeństwa, aby usunąć wilgoć. Czas schnięcia 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

- *Należy dopilnować, aby w pobliżu wlotu nie było niczego, co mogłoby utrudniać przepływ powietrza przez urządzenie!*
- *Urządzenia nagrzewają się podczas pracy!*
- *Produktu nie powinny obsługiwać dzieci ani osoby o ograniczonej sprawności fizycznej lub umysłowej, nie mające doświadczenia lub wiedzy, chyba że zostały przeszkolone w zakresie obsługi produktu przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub znajdują się pod nadzorem takiej osoby. Dzieci powinny pozostawać pod opieką osób dorosłych, aby nie używały produktu do zabawy.*
- *Do podnoszenia urządzenia należy używać odpowiedniego podnośnika.*
- *Urządzenie nie jest pomalowane i może mieć ostre metalowe krawędzie.*
- *Ustawiając żaluzje należy pamiętać, że wężownica grzejna może mieć ostre krawędzie.*

Инструкция по установке и эксплуатации

Общие положения

Внимательно прочитайте настоящую инструкцию перед монтажом и эксплуатацией завес. Храните Инструкцию в надежном месте для последующего использования в случае необходимости.

Гарантийные обязательства поддерживаются только в случае соблюдения положений настоящей Инструкции.

Назначение и область применения

Аппараты серии SWS это тепловые вентиляторы с подводом воды нового поколения, предназначенные как для обогрева, так и для целей охлаждения.

Область применения оборудования данного типа достаточно широка, как в помещениях производственных, так и складских объектов.

Тепловентилятор при помощи монтажных скоб крепится на стену, а при необходимости распределения воздушного потока в вертикальном направлении – на потолок. Поворот аппарата на 180 градусов дает возможность подсоединения трубопровода подачи воды как с правой, так и с левой стороны.

Класс защиты: IPX4.

Тепловентилятор состоит из следующих элементов:

Корпус выполнен из коррозионно-стойкого, гальванизированного стального листа. Нижняя и верхняя панели корпуса легко демонтируются.

Мотор вентилятора

Встроенный однофазный (230В, 50Гц) или трехфазный (400В 50Гц) электродвигатель с осевым вентилятором. Класс защиты – IPX4. Максимальная температура окружающей среды +40 °С.

Теплообменник

Медный трубчатый теплообменник с алюминиевым оребрением (шаг 2мм). Гладкие соединительные патрубки теплообменника выведены на боковую часть корпуса и соединяются с магистральными трубопроводами пайкой или при помощи фитингов для безрезьбового

соединения.

Тепловентиляторы серии в стандартном исполнении возможно применять при температуре воды до +125 °С и рабочем давлении до 10бар

Все модели тепловентиляторов поставляются с фронтальной решеткой и лопастями жалюзи из анодированного алюминия с возможностью их независимого поворота для изменения направления потока воздуха по вертикали.

Монтаж

По стандартному заказу тепловентилятор серии SWS выполнен и поставляется с блоком теплообменника, вентилятором и фронтальными жалюзи в едином корпусе.

Две монтажные скобы для навески тепловентилятора на стену или потолок заказываются дополнительно.

Для горизонтального распределения воздушного потока тепловентилятор при помощи монтажных скоб крепится на стену, а при необходимости распределения воздушного потока в вертикальном направлении – на потолок. Для смены стороны подсоединения подающих трубопроводов аппарат можно повернуть на 180 градусов.

Монтаж с принадлежностями

Произведите разметку необходимых отверстий для крепления тепловентилятора на стене или потолке. Для крепления монтажных скоб на тепловентилятор используйте прилагаемые винты.

Монтаж с камерой смешения SWBS и секцией фильтра SWF

Камера смешения и/или секция фильтра крепятся к тепловентилятору прилагаемыми винтами. Привод заслонки камеры смешения закреплен на корпусе камеры и оси заслонки. При необходимости переустановки привода на другую сторону камеры смешения, ослабьте винты оси заслонки, которые находятся с внутренней стороны камеры смешения.

При использовании аппарата SWS только с секцией фильтра (без камеры смешения) необходимо применять секцию рециркуляции SWD. Тепловентилятор секция фильтра и секция рециркуляции крепятся между

собой прилагаемыми винтами. Прочностные характеристики материала стены/потолка и крепежа секции SWD к стене/потолку должны соответствовать выбранному варианту крепления.

Когда камера смешения оснащается круглым воздухопроводом, открутите три винта, которые крепят круглую защитную решетку, и присоедините воздуховод.

Для обеспечения жесткости всей конструкции (SWS + секция фильтра + камера смешения и т.д.) применяйте необходимые опоры, растяжки и т.п. с надлежащим их креплением к стене или потолку.

Проверьте прочность соединений элементов всей конструкции между собой, а для предотвращения протечек, в случае необходимости, применяйте ленточный уплотнитель, имеющийся в вашем распоряжении.

Монтаж SWS с кассетным фильтром SWFTN

Для защиты теплообменника SWS может оснащаться сетчатым воздушным фильтром грубой очистки SWFTN, который поставляется дополнительно.

Он применяется в тех случаях, когда не используется секция фильтра SWF.

Для его установки верхняя или нижняя крышка снимается и фильтр устанавливается перед теплообменником на специальные направляющие. Извлечь его для очистки или осмотра можно аналогично, сняв одну из крышек.

Монтаж SWS с дополнительными жалюзи SWLR

Они предназначены для смещения воздушного потока в нужном направлении в боковые стороны. В базовой комплектации тепловентиляторы SWH оборудованы только лопастями жалюзи, направляющими поток по вертикали. Секция SWLR монтируется на приборе поверх штатных жалюзи и фиксируется винтами. Лопастей жалюзи выполнены из анодированного алюминия и регулируются автономно.

Потолочная установка

В случае, когда предполагается установка SWS с секциями фильтра и рециркуляции, секции соединяются между собой внизу, а затем вся конструкция крепится к потолку.

Несущие характеристики конструкций перекрытия и выбор крепежных деталей

должны соответствовать указанному варианту крепления.

Подключение к сети горячего водоснабжения

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом. Для подсоединения подающих трубопроводов соединительные патрубки теплообменника могут быть направлены влево или направо от аппарата, однако их нельзя направлять вверх или вниз. Соединительные патрубки теплообменника выведены на боковую часть корпуса и соединяются с магистральными трубопроводами пайкой или при помощи фитингов для безрезьбового соединения. Для правильного подключения смотрите соответствующую схему.

Внимание! Примите необходимые меры предосторожности, чтобы избежать поломки труб и не допустить течи соединения. Тепловентилятор предназначен для работы в теплосетях низкого давления.

Перед запуском в эксплуатацию из системы должен быть удален воздух. Для удобства эксплуатации желательна установка клапанов дренажа и воздухоудаления, причем первый устанавливается в нижней, а второй в верхней точке трубной системы. Клапаны не входят в комплект поставки.

Аппараты, которые предположительно будут работать при температуре входящего воздуха ниже нуля, должны быть оснащены системой защиты от замерзания. Как вариант это может быть термостат с сенсором, дающим команду на закрытие заслонки камеры смешения при температуре воздуха на улице ниже заданной величины.

Электрическое подключение

Электрическое подключение должно выполняться квалифицированным электриком с соблюдением соответствующих норм и правил. Установка должна осуществляться после всеполюсного выключателя с воздушным зазором не менее 3мм.

Электродвигатель вентилятора с напряжением 230В подключается к сети через кабель длиной 1 м, подключенный к аппарату при изготовлении. Электродвигатель вентилятора с напряжением 400В3~ подключается на клеммной коробке, расположенной непосредственно на вентиляторе.

При использовании камеры смешения или

секции фильтра отверстия для питающих кабелей делаются в корпусе тепловентилятора при монтаже.

Мотор имеет встроенную термозащиту от перегрева. Автоматическое взведение после остывания. Для защиты моторов вентиляторов с напряжением 400ВЗ~ дополнительно используйте датчик перегрева STDT16.

Для обеспечения необходимого класса защиты при вводе кабелей должны использоваться соответствующие уплотнительные кольца

После электроподключения проверьте направление вращения вентилятора. При взгляде изнутри вентилятор должен вращаться против часовой стрелки.

Первое включение

При первом включении или после периода, когда прибор длительно не использовался, может появляться незначительное обгорание электрических нагревательных элементов с некоторым неприятным запахом, что считается вполне нормальным.

Обслуживание

Для обеспечения длительной и безотказной работы прибора необходимо производить осмотр и чистку тепловентилятора не реже 2 раз в год. При повышенной запыленности чистку производить по мере необходимости. Перед проведением осмотра и чистки, оборудование необходимо обесточить.

Чистка тепловентилятора

Продолжительность промежутков времени между чистками зависит от качества воздуха в помещении и наличия фильтра.

Когда используется фильтр тонкой очистки и качество воздуха удовлетворительное, чистку нужно производить раз в год. Отложения пыли на лопатках вентилятора приведет к его разбалансировке с увеличением шума и вибрациями и, в конечном счете, может вывести из строя подшипники. Если шум и вибрация остаются после чистки необходимо обратиться к специалистам.

Поверхности тепловентилятора, секцию фильтра, камеру смешения и теплообменник можно чистить от пыли с помощью пылесоса.

Когда прибор используется без аксессуаров, оценить состояние поверхностей можно внешним

осмотром. Секция фильтра осматривается через открывающуюся крышку в боковой части. При работе SWH только с камерой смешения (без других принадлежностей) для осмотра тепловентилятора камеру смешения необходимо демонтировать.

Фильтр

Кассетный фильтр грубой очистки необходимо осматривать и очищать не реже 4-х раз в году. Для очистки необходимо ослабить 2 винта и открыть верхнюю или нижнюю крышку прибора, извлечь кассету и очистить пылесосом.

Фильтровальный элемент в секции фильтра выполнен в виде мешков из мелкоячеистой материи класса EU3 (G85). Фильтровальные элементы подлежат замене, когда при загрязнении перепад давления на фильтре превысит допустимое значение в 75Па. Проверка перепада давления осуществляется не реже 4-х раз в год.

Замена фильтровальных элементов в кассете толщиной 20мм :

| | WxHxD [мм] | Количество |
|-------|-------------|------------|
| SWEF1 | 420x446x350 | 4 |
| SWEF2 | 552x558x400 | 4 |
| SWEF3 | 630x680x450 | 5 |

Привод заслонки

Привод заслонки камеры смешения должен регулярно осматриваться. Посадочные места вала заслонки следует при необходимости смазывать консистентной смазкой.

Теплообменник

Поверхность теплообменника необходимо периодически осматривать на предмет запыленности и наличия протечек. Поверхность теплообменника очищается от пыли пылесосом.

Мотор вентилятора

Мотор вентилятора не требует специального обслуживания. Если уровень шума или вибрации начинает повышаться, необходимо установить причину неполадки. При необходимости заменить подшипники. Замена подшипников должна производиться квалифицированным персоналом.

Срабатывание устройства защитного отключения (УЗО, для приборов с электрическим теном)

Если прибор подключается к сети через УЗО, которое срабатывает при подключении прибора, это может быть следствием избыточной влажности, накопленной в изолирующем слое нагревательных элементов (ТЭНов) в процессе длительного хранения или транспортировки. Это не должно рассматриваться как неисправность. Для удаления избыточной влажности прибору следует дать поработать некоторое время, подключив его к сети минуя УЗО. Это может занять от нескольких часов до нескольких дней.

Чтобы избежать этого в дальнейшем при длительных перерывах в работе, рекомендуем периодически включать прибор.

Меры безопасности

- *Пространство вблизи решеток забора, выдува воздуха не должно загромождаться какими-либо предметами или материалами!*
- *Будьте осторожны, при работе поверхности прибора нагреваются!*
- *Настоящий прибор не предназначен для использования детьми, людьми не прошедшими специальный инструктаж или лицами с ограниченными умственными способностями, если только они не сопровождаются или не инструктируются персоналом, ответственным за их безопасность. Дети должны быть ограничены в возможности использования прибора без наблюдения со стороны взрослых.*
- *При подъеме и переносе теплоventильатора рекомендуется использовать грузоподъемные средства.*
- *Прибор не окрашен и может иметь острые металлические грани.*
- *При повороте направляющих жалюзи будьте осторожны и не повредите руку об острые части теплообменника.*

Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00
Fax: +46 31 26 28 25
mailbox@frico.se
www.frico.se

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