






(SE)	MONTERINGS- OCH SKÖTSELANVISNING FÖR VÄRMEFLÄKT VATTEN	
	VIKTIGT: Läs denna anvisning innan produkten installeras och används. Spara anvisningen för framtida bruk.	
.....		2
(GB)	INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTION FOR FAN HEATER UNIT, WATER	
	IMPORTANT: Read these instructions before the product is installed and used. Save the instructions for future use	
.....		11
(DE)	MONTAGE- UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR LUFTERHITZER, WASSER	
	WICHTIG: Lesen Sie diese Anleitung durch, bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen. Verwalten Sie die Montageanleitung für den späteren Gebrauch	
.....		21

SE

Värmefläkten finns i fyra storlekar AW 12, AW 22, AW 42 och AW 62.

Samtliga modeller har som standard tre fläktvarvtal. Värmefläkten är i kapslingsklass IP44 och får installeras i torra, fuktiga och våta rum. Modell AW-a levereras med ventil. Tekniska data på värmefläktarna, se bilaga A.

AW 12s, -22s, -42s, -62s.

Dessa värmefläktar har ingen inbyggd reglering. Styrningen av fläktmotor och vatten löses med externa komponenter. I lokaler där frostrisk föreligger skall frysskydd installeras.

AW 12a, -22a, -42a, -62a.

Värmefläkten har inbyggd reglering och används där frostrisk ej föreligger. I värmefläkten finns en elektronisk trestegstermostat som reglerar fläktens varvtal i tre steg efter rådande värmebehov. Termostaten arbetar med intermittent fläktdrift, dvs. även fläktmotor stannar när inget värmebehov finns. Detta medför att nedsmutsningen av vattenbatteri och eventuella filter minimeras. Även varvtalsregleringen som håller fläkten på lägsta möjliga luftmängd minskar nedsmutsningen. Trestegsregleringen medför också att värmefläkten stora delar av året klarar sig på de lägre varvtalen och man får därför en låg ljudnivå.

Vattenflödet regleras on/off av en ventil med påbyggt ställdon. Öppnings- resp. stängningstid är 15 sek. Ventilen öppnar samtidigt som fläkten startar på lågvarv.

Till regleringen behövs en rumsgivare med börvärdesinställare (TG-R430) eller rumsgivare (TG-R530 eller TG-R630) med separat börvärdesinställare (TG-R430). Stegdifferens på termostaten är 1°C.

Som alternativ till TG-givare kan en extern 0... 10V DC styrsignal kopplas till den elektroniska termostaten.

AW-a har också en utgående styrsignal. Denna funktion finns oberoende om man använder TG-givare eller inkommande 0... 10V DC styrsignal. Den utgående styrsignalen kan slavstyra upp till fem andra AW-a eller CAW-a. (CAW-a är VEABs serie av takmonterade värmefläktar). Vill man slavstyra fler än 5st värmefläktar från gemensam givare eller 0... 10V DC styrsignal använder man utgående styrsignal från en slavstyrd AW-a.

Exempel på inkoppling av givare eller styrsignal finns på bilaga G,H, I och K i denna folder.

Tillbehör AW a-s (se bilaga B)

Filterdel AWK.

För filtrering av cirkulationsluften till AW 22-62 (ej AW 12).

Filter AWF.

Veckat påsfilter för AWK 22-62 (ej AW 12). Stor filteryta ger längre bytesintervaller.

Minskar nedsmutsningen av fläkt och vattenbatteri.

Filter AWPF.

Planfilter för montage i AW12-62 mellan fläkt och vattenbatteri.

Luftriktare AWLH.

På värmefläkten sitter som standard alltid en luftriktare som riktar luften snett nedåt. Som tillbehör finns luftriktare AWLH som riktar luften i sidled.

Luftaccelerator AWLA

Förlänger kastlängden med i snitt 40%. Kan ej användas tillsammans med AWLH.

Monteras enl. separat anvisning.

Väggkonsol AWV.

Användes för montage av värmefläkten på vägg eller montage i taket med vertikal luftström.

Takkonsol AWT.

Användes för montage av värmefläkten i tak med horisontell luftström. Kan även användas ihop med väggkonsol.

Montering av filterdel AWK.

1. Lossa de nio skruvarna (AW 62 tolv st) som markerats med pilar enl. bild 1. På AW 22 lossas även de fyra plåtskruvarna.
2. Värmefläkten kan monteras med rören åt vänster eller höger framifrån sett (se bild 12 och 13).
I lokaler med hög takhöjd bör värmefläkten monteras lågt, dock utan att störa arbetsmiljön.
Montera filterdelen med filterluckan nedåt eller uppåt beroende på möjligheterna till filterbyte enl. bild 2.

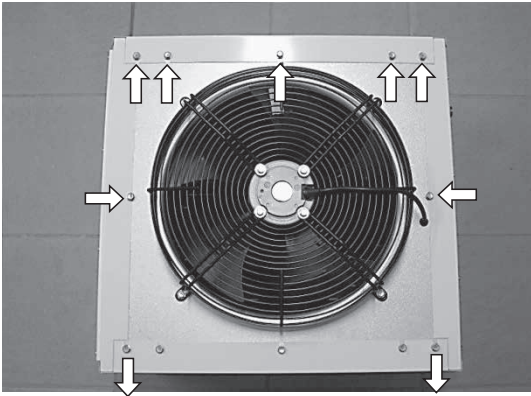


Bild 1

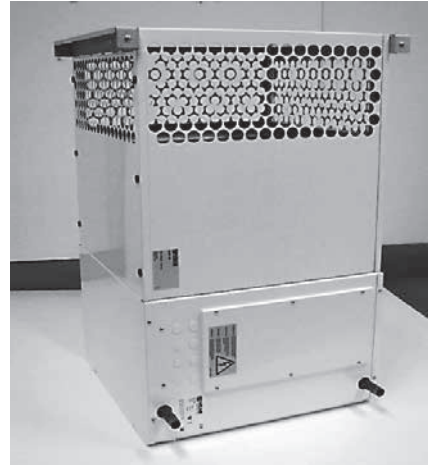


Bild 2

3. Fäst filterdelen med sju skruvar (AW 62 tio) enl. pilar bild 3.

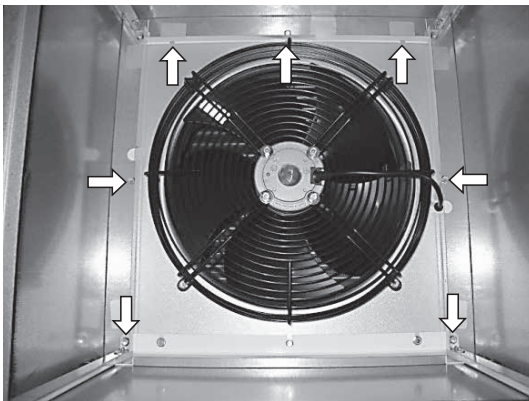


Bild 3



Bild 4

4. Montera värmefläkten på väggen med filterdelen enl. bild 4.
Bormått för värmefläkt med filterdel och minavstånd till golv, tak respektive vägg se bilaga C.
5. Vid svag väggkonstruktion eller dåliga fastsättningsmöjligheter skall takpendlar fästas i värmefläkten enl. bild pilar bild 5, för att avlasta väggen. Takpendlarna levereras fasttejpade på filterluckans insida.

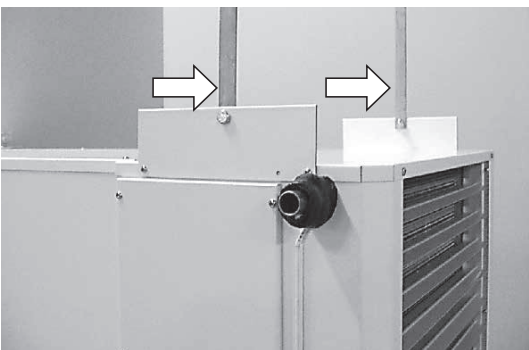


Bild 5

Montering av filter AWPF.

1. Lossa rengöringsluckan på sidan.
2. För in filtret genom öppningen med fjäderdelen mot dig enl. bild 6.



Bild 6

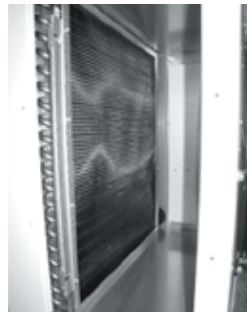


Bild 7

3. Placera filtrets fjäderdel på vattenbatteriets plåtkant, tryck filtret mot kopplingskåpet och mot vattenbatteriet så att filtrets U-profil greppar på vattenbatteriets borte kant, se bild 7.

Luftriktare för luft i sidled AWLH.

1. Montera luftriktaren på värmefläkten med plåtskruv enl. bild 8 och 9.
Justera luftriktarbladen så att önskad luftriktning erhålles.

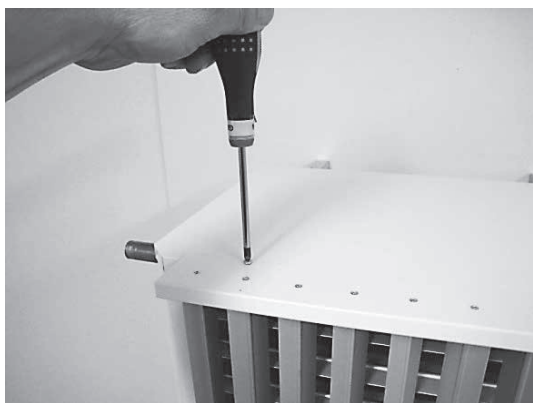


Bild 8



Bild 9

Montering av väggkonsol AWW.

1. Lossa de åtta skruvarna som markerats med pilar enl. bild 10.
2. Montera konsolerna enl. bild 11.

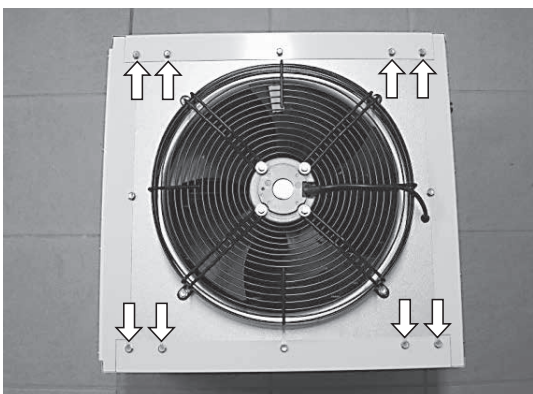


Bild 10

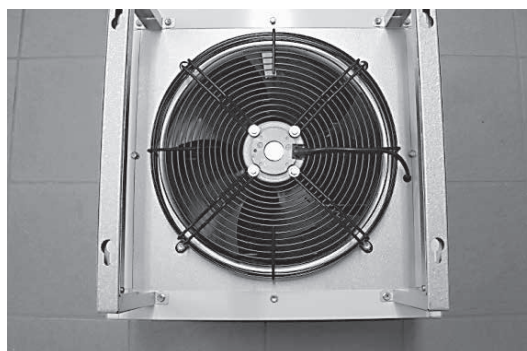


Bild 11

3. Värmefläkten kan monteras med rören åt vänster eller höger framifrån sett enl. bild 12 och 13. I lokaler med hög takhöjd bör värmefläkten monteras lågt, dock utan att störa arbetsmiljön. Borrmall för värmefläktarnas väggkonsol med minavstånd till golv, tak respektive vägg, se bilaga C.



Bild 12



Bild 13

4. Värmefläktarna levereras med luftriktaren monterad för montage enl. bild 12. Om värmefläkten monteras med rören åt höger måste luftriktaren vändas om luften skall riktas nedåt. Lossa de sex skruvarna som håller luftriktaren enl. bild 14 och tag ut luftriktaren och vrid den ett halvt varv. Skruva därefter fast den igen.



Bild 14



Bild 15

5. Vid montering i tak för vertikal luftström monteras värmefläkten enl. bild 15. Minsta avstånd till vägg bör vara 700 mm. Om värmaren monteras i tak nära ett vaggörn, bör minsta avståndet till ena väggen vara 700 mm och andra väggen minst 2000 mm.

Montering av takkonsoler AWT.

1. Lossa plåtskruvarna på värmefläkten enl. bild 16 (på AW 42 och AW 62 fyra skruvar).
2. Montera takkonsolerna enl. bild 17.

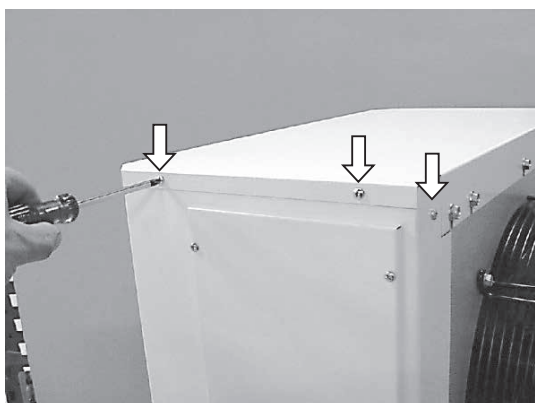


Bild 16



Bild 17

3. Montera värmefläkt med takkonsoler i taket enl. bild 18 och 19.

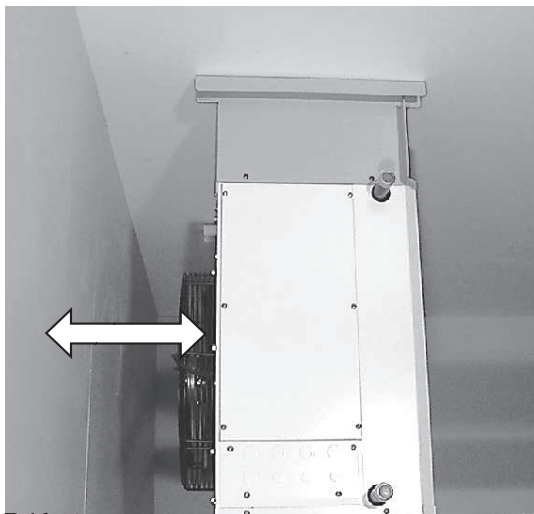


Bild 18

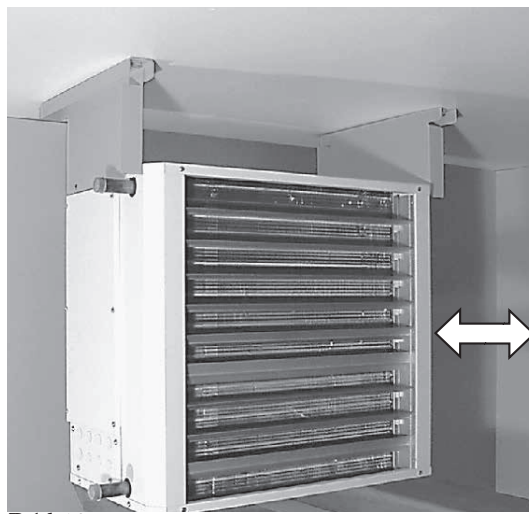


Bild 19

4. Minsta avstånd från värmefläktens bakkant till vägg (pil bild 18) på AW 12 och AW 22 är 200mm. På AW 42 och 62 är minavståndet 270mm.
5. Minsta avstånd från värmefläktens sida till vägg (pil bild 19) är 700mm.

Vattenanslutning av AW-s och AW-a.

WARNING! Kontrollera noga att hela systemet är tätt efter vattenanslutningen. Eventuellt läckage kan förorsaka dyrbara vattenskador.

1. Värmefläkten får **ej** anslutas till tappvarmvatten eller ånga. Högsta tillåtna temperatur och tryck är angivet på värmefläktens typskylt vid anslutningsrören.
2. Kapacitet, vattentemperatur, flöde och tryckfall kan utläsas i tabell för resp. storlek, se bilaga D.
3. Värmefläkten skall anslutas så att man vid driftsstopp när frysrisk föreligger, kan tömma batteriet på vatten.
4. Vid värmefläktens utloppsrör eller centralt i anläggningen monteras avluftningsventil.
5. Vid återdragning av kopplingar på anslutningsrör eller ventiler skall dessa hållas fast, så att vridkraft ej överförs till värmefläktens in- och utloppsrör.
6. Anslutet rörsystem till värmefläkten måste fixeras så att de ej belastar fläktens in- och utloppsrör.
7. Vatteninloppet ansluts på värmarens lägst placerade rör och utloppet på det högst placerade enl. pilar bild 20. Anslutningen på AW 12- AW 22 är \varnothing 22mm och på AW 42- AW 62 \varnothing 28mm.

Anslutning med hjälp av klämringsskoppling rekommenderas.

Om röranslutningen skall lödas, måste röret innanför lödstället kylas (med exempelvis våt trasa, kylbackar eller trycklyft) så att packningen innanför plåten (pil A bild 14) ej blir varmare än 100°C. Tag bort stödhylsan innan lödning för att minska värmebehovet.

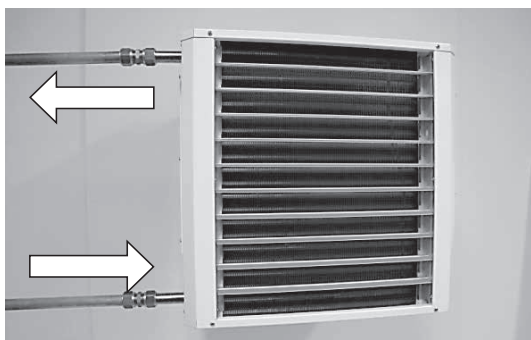


Bild 20

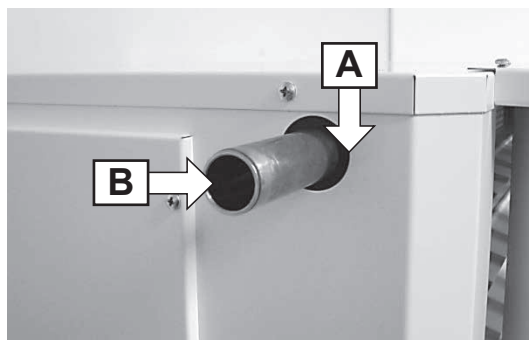


Bild 21

8. Vid anslutning med klämringsskoppling skall stödhylsa användas pga. att kopparrören är mjukglödgade. Kontrollera att istoppad stödhylsa sitter i enl. pil B bild 21. Montera klämringsskopplingen och drag åt enl. tillverkarens anvisningar.

9. På AW-a modellerna bör medföljande ventil (tillbehör på AW-s) monteras på det översta röret (utloppet), för att få lägsta temperaturen på ventilen enl. bild 22. Ventilen skall monteras horisontalt med oberoende flödesriktning. Anslutningen till ställdonet riktas rakt upp för att ställdonets IP-klassning ska bibehållas. Drag åt ventilens klämringsskopplingarna för hand och sedan 1 varv. Lossa därefter muttern $\frac{1}{4}$ varv för att avlasta kopplingen från spänningar. Dra åter muttern så att kopplingen blir tät. För mer information om ventilen, se monteringsanvisning som följer med ventilen.



Bild 22

Elanslutning AW-s modeller.

1. Installationen skall utföras av behörig installatör.
2. Värmefläkten är utförd för 230V växelström.
3. Elanslutning till nätet skall göras med fast förlagd kabel. Allpolig brytning med brytavstånd på minst 3 mm skall ordnas i den fasta installationen.
4. Lossa locket till kopplingslådan enl. bild 23.
5. Inkoppling av värmebläkt och val av varvtal görs enl. bifogat kopplingschema i locket, se bild 24 eller bilaga E.



Bild 23

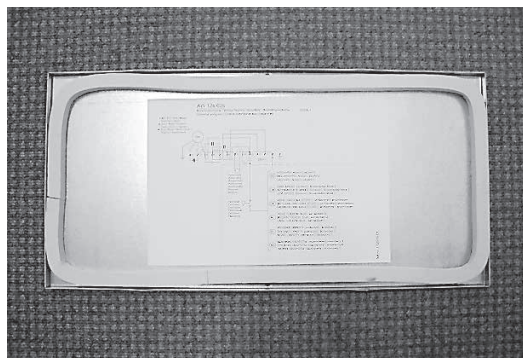


Bild 24

6. Tag bort det antal kabelintag som behövs för installationen med hjälp av en spetsig skruvmejsel och hammare enl. bild 25. Bryt bort bricken med en tång enl. bild 26.

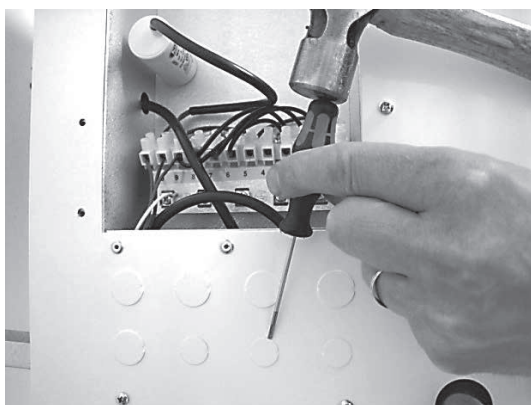


Bild 25

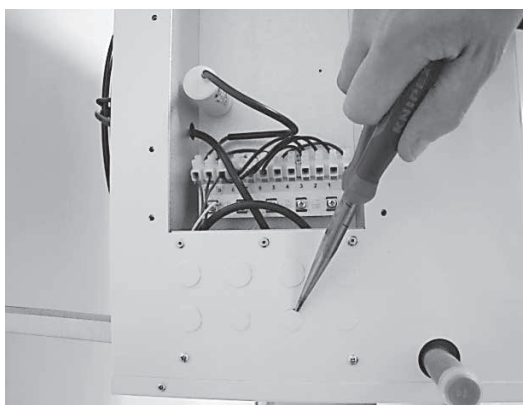


Bild 26

7. Termostaten som skall styra värmebläkten, bör monteras så att den ej påverkas av drag från dörrar och fönster som öppnas, värmebläkstens utblåsningsluft eller dyl.

Elanslutning av originaltillbehör för AW-s modeller.

1. Termostat R31 (bild 27) med temperaturområde 7-30°C och skyddsform IP20.
En termostat kan styra en AW-s värmare.
2. Termostat SR121/1 (bild 28) med temperaturområde 0-40°C och skyddsform IP54.
En termostat kan styra max två AW-s värmare.



Bild 27 R31



Bild 28 SR121/1

3. Varvtalsomkopplare AWC 12-62 med tre varvtal (bild 29) som väljs manuellt. 1 = lågvarv, 2 = mellanvarv och 3 = högvarv. Skyddsform IP 65.
Kan styra max 2 st AW-s värmare. Kopplingsschema se bilaga F.

OBS! Om termostat R31 eller SR121/1 används kan max en resp. två AW-s värmare kopplas in.



Bild 29 AWC 12-62



Bild 30

4. Ventil med kapslingsklass IP44 (bild 30), max vattentemperatur 90°C och tryckklass PN25 (25 bar). Används tillsammans med termostat R31, SR121/1.
Mer information finns under "Vattenanslutning av AW-s och AW-a" punkt 9.

Elanslutning AW-a modeller

1. Installationen skall utföras av behörig installatör.
2. Värmefläkten är utförd för 230V växelström.
3. Elanslutning till nätet skall göras med fast förlagd kabel. Allpolig brytning med brytavstånd på minst 3 mm skall ordnas i den fasta installationen.
4. Lossa locket till kopplingsskåpet enl. bild 23 under rubriken "Elanslutning AW-s .."
5. Inkoppling av värmefläkt görs enl. bifogat kopplingsschema i locket eller bilaga G.
Om AW-a värmaren skall slavstyra en eller flera AW-a eller CAW-a (CAW-a är WEAB:s serie av takmonterade värmefläktar) sker inkoppling enl. bilaga H, I och K.

6. Till den inbyggda elektroniska termostaten i AW-a, ansluts en rumsgivare med börvärdesinställare TG-R430 (se bild 31) som har skyddsform IP 30. Rumsgivaren/börvärdesinställaren bör monteras så att den ej påverkas av drag från dörrar och fönster som öppnas, värmefläktens utblåsningsluft eller dyl.
Om man vill ha separat rumsgivare, väljer man TG-R530 (se bild 32) och monterar sedan börvärdesinställaren TG-R430 på annan plats. Behövs högre skyddsform på givaren väljer man TG-R630 (se bild 33) som har skyddsform IP 54 och monterar börvärdesinställaren i en plastkapsling med motsvarande skyddsform.



Bild 31 TG-R430



Bild 32 TG-R530



Bild 33 TG-R630

7. Tag bort det antal kabelintag som behövs för installationen med hjälp en spetsig skruvmejsel och hammare enl. bild 34. Bryt bort brickan med en tång enl. bild 35.

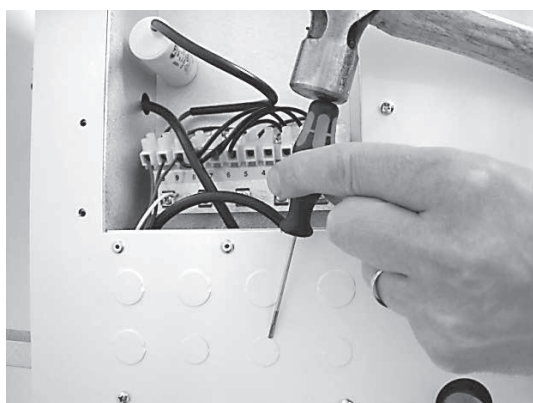


Bild 34

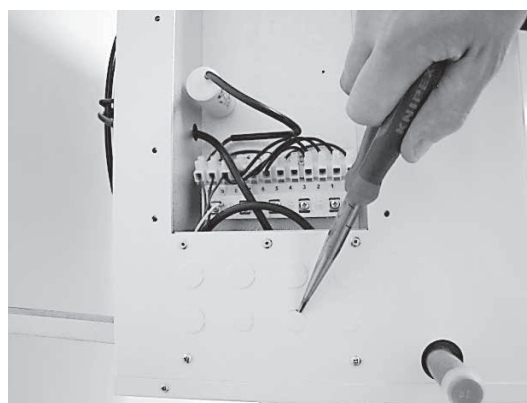


Bild 35

8. Rumsgivaren som skall styra värmefläkten, bör monteras så att den ej påverkas av drag från dörrar och fönster som öppnas, värmefläktens luftström eller dyl.

Rengöring.

För att erhålla optimal funktion måste värmefläkten rengöras regelbundet.

Dammbeläggning på vattenbatteriets aluminiumlameller minskar luftflödet och försämrar värme-överföringen.

Batteriet måste därför hållas rent, vilket kan ske med hjälp av nedanstående alternativ:

1. Renbläsning med tryckluft.
2. Renbläsning med ånga
3. Spolning eller sköljning med vatten. Vid fettbelagda lameller tillsätt lämpligt tvättmedel.

I alternativ 2 och 3 skall fläktmotorerna skyddas mot vatten. Vid rengöring skall värmefläkten göras spänningslös, luftriktare och rengöringslucka tas bort.

Om värmaren är försedd med filterdel (AWK), glöm ej att rengöra filtret.

Rengör även fläktens skyddsgaller och fläktvinge med en mjuk borste.

Tidsintervallerna mellan varje rengöring beror på vilken miljö som fläkten arbetar i.

GB

The fan heater is available in four sizes: AW 12, AW 22, AW 42, and AW 62.

All models have a three-speed fan as standard. The fan heater is protected to IP44 and may be installed in dry, damp, and wet rooms. The AW-a model is delivered with valve. See attachment A for technical data on the fan heaters.

AW 12s, -22s, -42s, -62s.

These fan heaters do not have built-in controls. Controlling the fan and the water supply is done using external components. For locations where there is risk of frost, frost protection must be used.

AW 12a, -22a, -42a, -62a.

The fan heater has built-in controls and is to be used where there is no risk of frost. The fan heater has an electronic three-stage thermostat that controls the speed of the fan in three levels according to requirements. The thermostat works by running the fan when needed, i.e. the fan stops when there is no heating requirement. This minimises dirt contamination of the water coil and filter, if fitted. Even the speed regulation, which adjusts the fan to the lowest possible air volume, reduces contamination.

The three-stage regulation also means that the fan heater can operate at the lowest speed for most of the year, thereby minimizing the noise level.

The water flow is controlled by a valve actuator. The opening and closing times are 15 seconds. The valve opens at the same time that the fan starts turning at slow speed.

A room sensor with temperature setpoint control (TG-R430) or room sensor (TG-R530 or TG-R630) with separate temperature setpoint control (TG-R430) is required for regulation. The step differential for the thermostat is 1 °C.

As an alternative to the TG-sensor, an external 0... 10V DC control signal may be connected to the electronic thermostat.

AW-a also has an outgoing control signal. This function exists irrespective of if you use a TG-sensor or an incoming 0... 10V DC control signal. The outgoing control signal can control up to five other AW-a or CAW-a (the CAW-a is the VEAB range of ceiling-mounted fan heaters). If you want to connect more than 5 fan heaters from a common sensor or 0... 10V DC control signal, an outgoing control signal from a slaved AW-a has to be used.

Sample schematics for connecting sensor or control signal can be found in appendixes G, H, I and K in this pamphlet.

Accessories AW a-s (see appendix B)

Filter unit AWK.

For filtration of the recirculated air to AW 22-62 (not AW 12).

Filter AWF.

Pleated filter for AW 22-62 (not AW 12). A large filtered area means longer intervals between replacement. Reduces contamination of the fan and water coil.

Filter AWPF.

A flat filter to be fitted between fan and water coil in AW 12-62.

Air deflector AWLH.

The standard air grille fitted, deflects the air downwards. The optional part AWLH deflects the air sideways.

Induction louvre AWLA

Extends the throw with an average of 40%. Can not be used together with AWLH. To be mounted in accordance with separate instruction.

Wall bracket AWH.

Used for hanging the fan heater on the wall, or on the ceiling, to give a vertical air stream.

Ceiling bracket AWT.

Used for hanging the heater from the ceiling to give a horizontal air stream. May also be used together with the wall bracket.

Fitting the AWK filter unit.

1. Unscrew the nine screws (AW 62, twelve screws) indicated by the arrows in photo 1. On the AW 22, you also have to unscrew the four sheet metal screws.
2. The fan heater may be fitted with the pipes facing to the left or to the right, as seen from the front (see photo 12 and 13). In rooms with high ceilings, the fan heater should be installed in a low position, but not so low that it intrudes on the working space. Fit the filter part with the opening downwards or upwards, depending on accessibility for changing filters (acc. to photo 2).

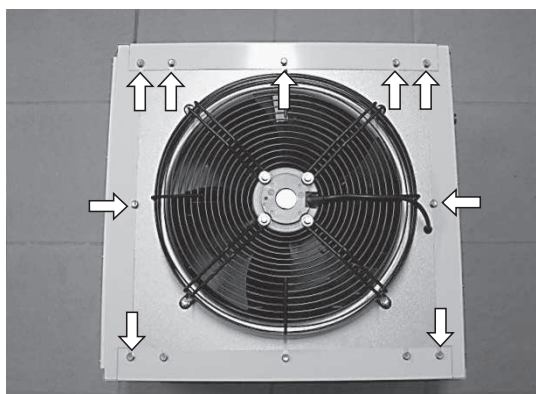


Photo 1

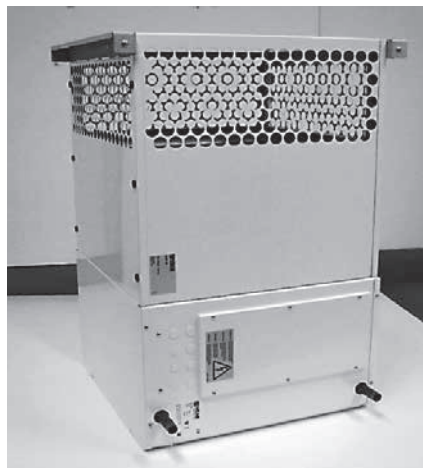


Photo 2

3. Fit the filter unit with seven screws (ten screws for AW 62) acc. to the arrows in photo 3.

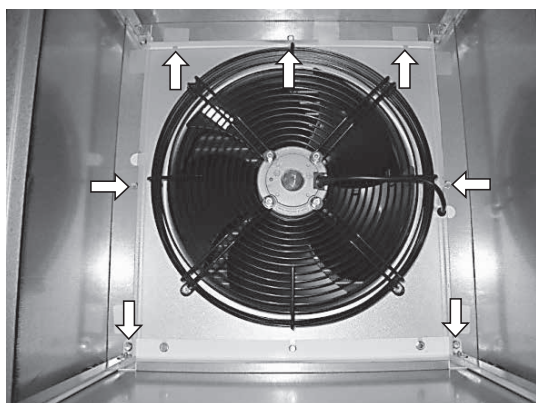


Photo 3



Photo 4

4. Mount the fan heater to the wall with the filter unit acc. to photo 4.
For a template for drilling the holes for the wall brackets, and minimum distances from floor, ceiling and walls, see appendix C.
5. If the wall is weak, or if there are little possibility for mounting the fan heater on the wall, the ceiling supports should be fitted acc. to the arrows in photo 5. These supports are delivered fastened to the inside of the filter door.

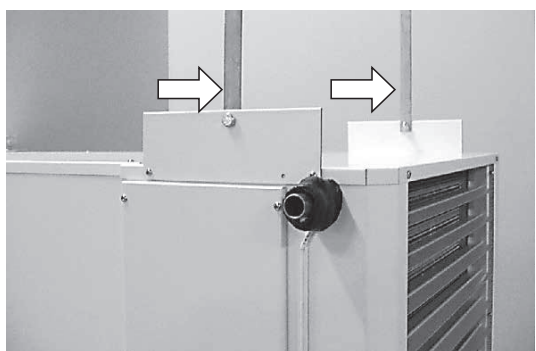


Photo 5

Fitting the AWPF filter unit

1. Open the cleaning door on the side.
2. Insert the filter through the opening with the spring part towards you, acc. to photo 6.



Photo 6

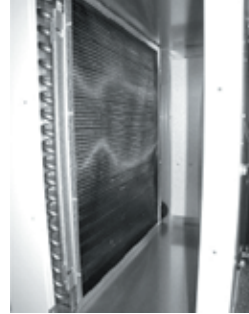


Photo 7

3. Place the spring part of the filter on the plate edge of the water coil. Press the filter to the connection box and to the water coil so that the U-section of the filter grips the rear edge of the water coil, acc. to photo 7.

Grille for deflecting the air sideways AWLH

1. Fit the air deflector to the fan heater using sheet metal screws acc. to photos 8 and 9. Arrange the slats of the air deflector to achieve the desired air flow.

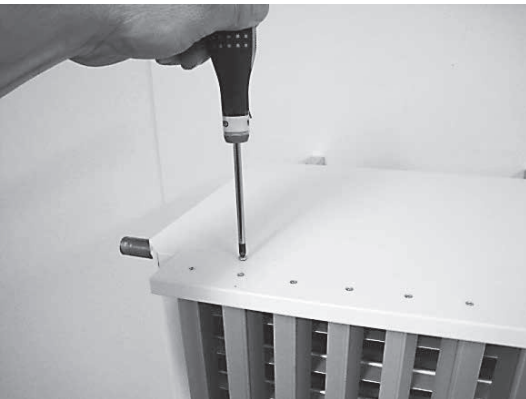


Photo 8



Photo 9

Fitting the AWV wall brackets

1. Unscrew the eight screws indicated by the arrows in photo 10.
2. Fit the brackets as in photo 11.

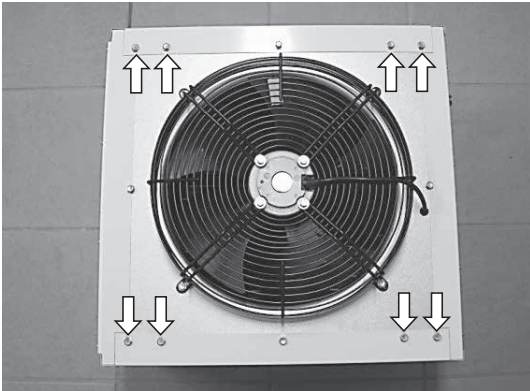


Photo 10

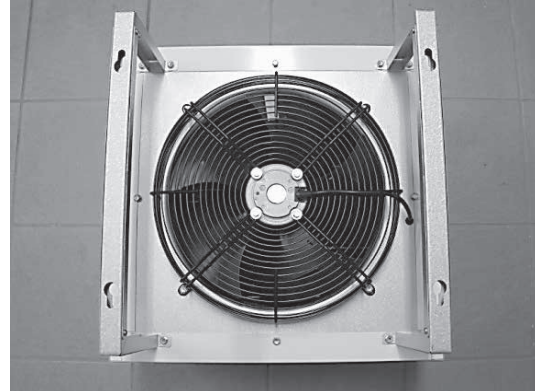


Photo 11

3. The fan heater may be fitted with the pipes facing to the left or to the right, as seen from the front, as in photos 12 and 13. In rooms with high ceilings, the fan heater should be installed in a low position, but not so low that it intrudes on the working space. For a template for drilling the holes for the wall brackets, and minimum distances from floor, ceiling and walls, see appendix C.



Photo 12

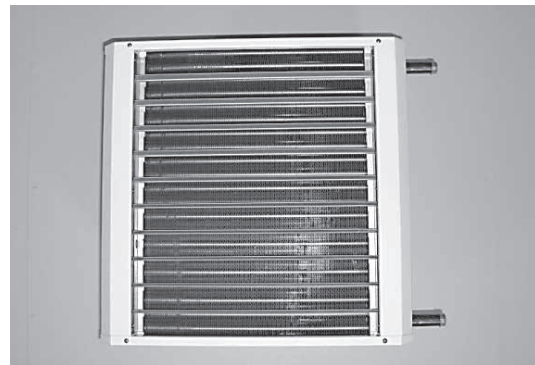


Photo 13

4. The fan heaters are delivered with the air deflector fitted for mounting as in photo 12. If the fan heater is mounted with the pipes facing right, the air deflector grille must be turned so that the air is deflected downwards. Unscrew the six screws that hold the air deflector as in photo 14, and take off the deflector and turn it 180°. Then screw it back on.



Photo 14



Photo 15

5. Mount the fan heater acc. to photo 15 when mounting it on a ceiling for a vertical air stream. The minimum distance to the wall must be 700 mm. If the fan heater is mounted on a ceiling, near a corner, the minimum distance to one wall must be 700 mm and to the other wall 2000 mm.

Fitting the AWT ceiling brackets

1. Unscrew the metal sheet screws on the fan heater, as in photo 16 (four screws each on the AW42 and the AW62).
2. Fit the ceiling brackets as in photo 17.

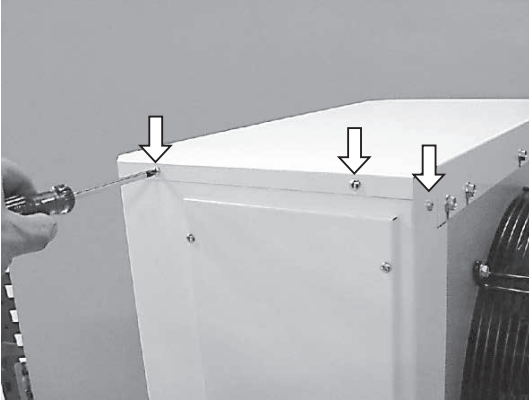


Photo 16

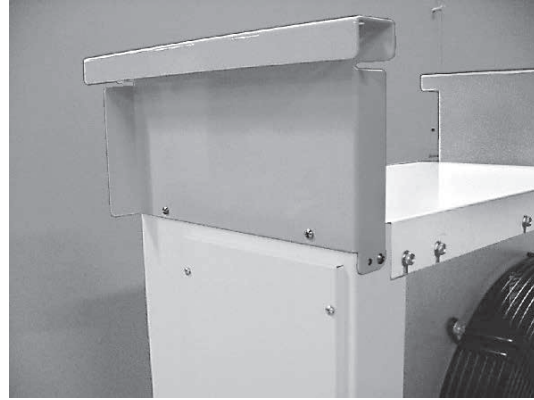


Photo 17

3. Mount the fan heater with fitted ceiling brackets on the ceiling acc. to photos 18 and 19.

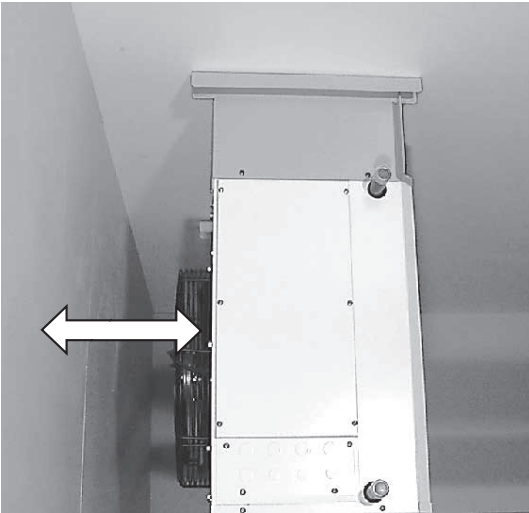


Photo 18

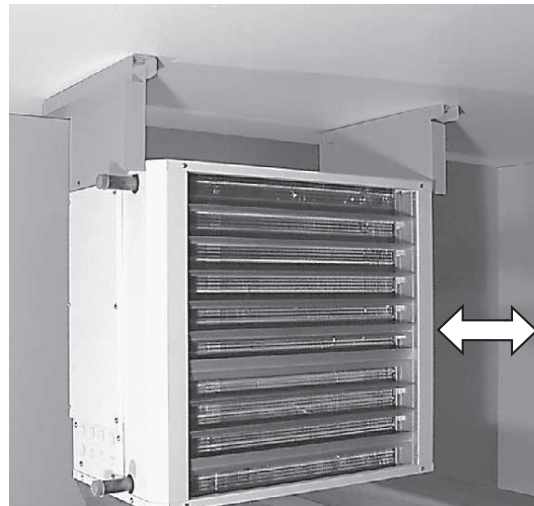


Photo 19

4. The minimum spacing between the rear of the heater and the wall (arrow photo 18) for the AW 12 and the AW 22 is 200 mm. For the AW 42 and the AW 62 the minimum spacing is 270 mm.
5. Minimum spacing between heater side and wall (arrow photo 19) is 700 mm.

Water connections for the AW-s and the AW-a

ATTENTION! Carefully inspect the whole system for leaks after connecting the water pipes. A leak may cause damage that is expensive to repair.

1. The fan heater must **not** be connected to hot mains water or steam. The highest temperature and pressure allowed is indicated on the identification plate attached next to the pipes.
2. The capacity, water temperature, flow and pressure drop are given in the tables for each heater size, see appendix D.
3. The fan heater must be connected so that the battery may be drained in the event of shutdown. This is due to risk of damage in the event of temperatures below zero.
4. An air purge valve must be installed on the heater outlet pipe or centrally in the system.
5. When tightening connections on pipes and valves these must be held in such way that the tightening torque is not transferred to the inlet and outlet pipes.
6. The pipe system connected to the heater must be suspended in such a way that it does not put any load on the inlet and outlet pipes.
7. The water inlet is connected to the heater's lower pipe and the outlet is connected to the heater's upper pipe, as shown by the arrows in photo 20. Connections for the AW 12 - AW 22 are 22 mm dia. and for AW 42 - AW 62 28 mm dia. Compression couplings are recommended.

If you are using soldered connections, the pipe must be cooled near the soldering point (using wet rags, freezer bags or compressed air) so that the casing grommet (arrow A, photo 14) is not heated above 100 °C. In order to reduce the amount of heat needed, you may remove the support sleeve before soldering.

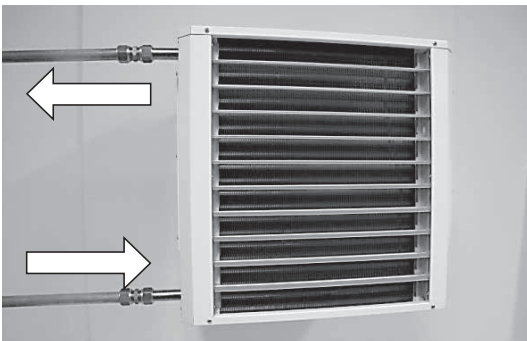


Photo 20

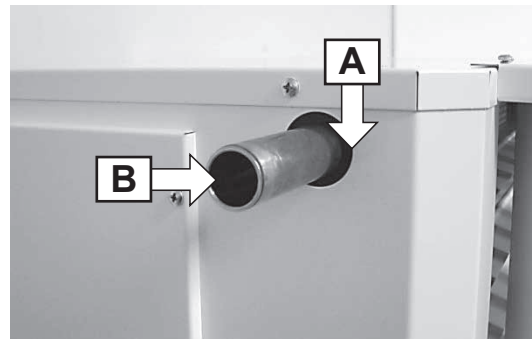


Photo 21

8. Support sleeves must be used together with compression couplings because the copper tubing is soft-annealed. Check that the support sleeve is fully inserted, as shown by arrow B, photo 21. Fit the compression coupling and tighten in accordance with the manufacturer's instructions.

9. The valve that is supplied with the AW-a models (optional for the AW-s), is to be fitted to the upper pipe (outlet), in order to get the lowest temperature (see photo 22). The valve should be installed horizontally with an independent direction of flow.

The connection to the actuator should be pointed straight up to maintain the IP rating of the actuator.

Tighten the compression couplings as much as possible by hand, and then an extra full turn. Then loosen the nut $\frac{1}{4}$ turn in order to relieve any tension in the coupling. Tighten the nut again to seal the joint.

For more information on the valve, see attached fitting instruction, valve.



Photo 22

Electrical connections for AW-s models

1. The work must be done by a qualified electrician.
2. The fan heater is constructed for 230 VAC.
3. The fan heater must be connected to the mains with a permanent cable. A multi-pole breaker with a minimum of 3 mm between the poles must be used for the permanent connection.
4. Remove the lid to the connection box, as in photo 23.
5. Connections for the fan heater and the selection of fan speed are to be made according to the wiring diagram inside the cover, see photo 24 or appendix E.

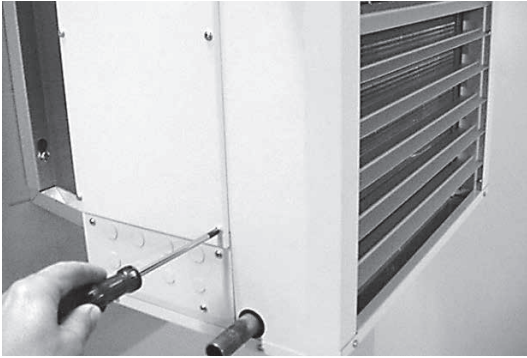


Photo 23

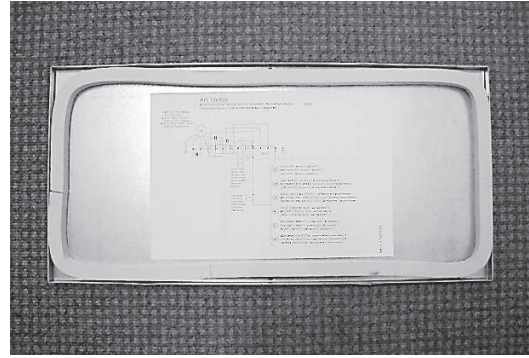


Photo 24

6. Use a hammer and a screwdriver to remove the required number of cable blanks (see photo 25). Break off the blanks with pliers, as in photo 26.

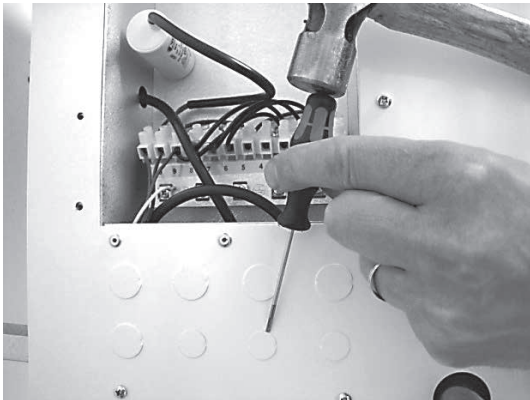


Photo 25

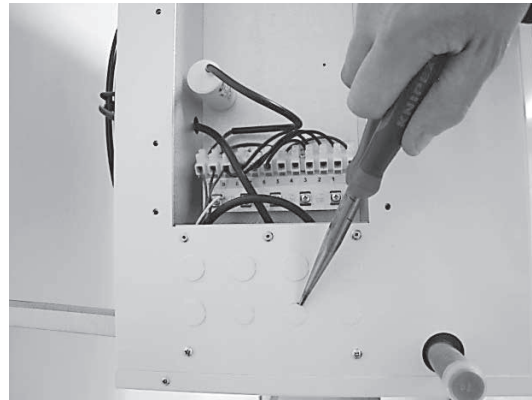


Photo 26

7. The thermostat that controls the fan heater must be installed where it will not be affected by draughts from open doors or windows, the airflow from the heater itself, etc.

Electrical connection of original accessories for AW-s models

1. Thermostat R31 (photo 27) with a temperature range of +7 to +30°C and protected to IP20. One thermostat can control a maximum of three AW-s fan heaters.
2. Thermostat SR121/1 (photo 28) with a temperature range of 0-40°C and protected to IP54. One thermostat can control a maximum of two AW-s fan heaters.



Photo 27 R31



Photo 28 SR121/1

3. Speed regulator AWC 12-62 with three manually chosen speeds (photo 29). 1 = low speed, 2 = medium speed and 3 = high speed. Protected to IP65.
Can control a maximum of two AW-s fan heaters. For wiring diagram, see appendix F.

NOTE! If a R31 or SR121/1 thermostat is used, a maximum of one and two AW-s heaters respectively may be connected.



Photo 29 AWC 12-62



Photo 30

4. Valve protected to IP44 (photo 30), maximum water temperature 90 °C, and pressure class PN25 (25 bar). To be used together with the thermostats R31 and SR121/1.
More information can be found in the section “Water connections for the AW-s and the AW-a,” item 9.

Electrical connections for AW-a models

1. The work must be done by a qualified electrician.
2. The fan heater is constructed for 230 VAC.
3. The fan heater must be connected to the mains with a permanent cable. A multi-pole breaker with a minimum of 3 mm between the poles must be used for the permanent connection.
4. Remove the lid to the connection box, as in photo 23, at the section “Electrical connections for AW-s models”.
5. Connections for the fan heater are to be made according to the wiring diagram inside the cover, or appendix G.
If the AW-a fan heater is to control one or more AW-a or CAW-a (CAW-a is the WEAB series of ceiling-mounted fan heaters), the wiring diagrams in app. H, I and K must be followed.

6. A room temperature sensor and selector, TG-R430 with protection to IP30 (see photo 31) is connected to the built-in electronic thermostat of the AW-a. The room sensor/temperature control should be installed in a place that is not affected by draughts from open doors or windows, the airflow from the heater itself, etc. If a separate room sensor is used, the TG-R530 should be chosen (see photo 32) and the temperature selector TG-R430 should be placed elsewhere. If better protection is required for the sensor, the TG-R630 should be chosen (see photo 33), which is protected to IP54, and the temperature selector should have a plastic casing with the same protective class. Use a hammer and a screwdriver to remove the required number of cable blanks (see photo 34). Break off the blanks with pliers, as in photo 35.



Photo 31 TG-R430



Photo 32 TG-R530



Photo 33 TG-R630

7. Use a hammer and a screwdriver to remove the required number of cable blanks (see photo 34). Break off the blanks with pliers, as in photo 35.

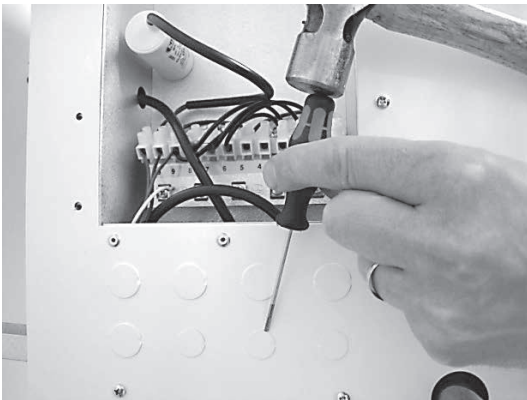


Photo 34

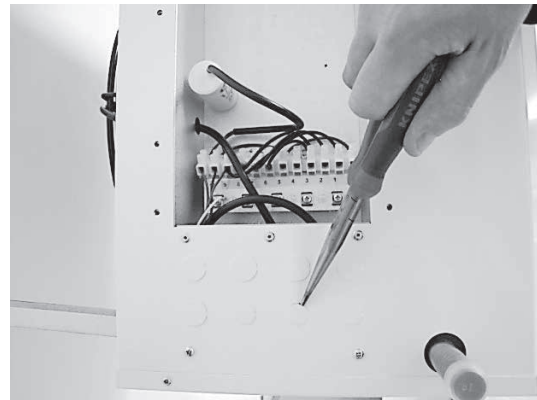


Photo 35

8. The thermostat that controls the fan heater must be installed where it will not be affected by draughts from open doors or windows, the airflow from the heater itself, etc.

Cleaning

In order to perform at its peak, the fan heater must be cleaned regularly.

Dust on the water battery's aluminium fins reduces airflow and its heat exchanging performance. The battery must therefore be kept clean, which can be done in one of the following ways:

1. Blowing with compressed air.
2. Steam cleaning.
3. Spraying or rinsing with water. If the fins are greasy, add a suitable detergent.

For options 2 and 3, the fan motor must be protected against the ingress of water. When cleaning, the fan heater must be disconnected from the power supply, and the air deflector grille and cleaning cover removed.

Do not forget to clean the filter if the heater is fitted with one (AWK).

Also clean the fan protective grille and the fan blades with a soft brush.

The interval between each cleaning depends on the environment the fan heater is used in.

DE

Luftherhitzer werden in vier Größen - AW 12, AW 22, AW 42 und AW 62 - geliefert.

Alle Größen haben serienmäßig einen 3-Stufen-Ventilator. Der Luftherhitzer darf in trockenen, feuchten und nassen Räumen installiert werden. Schutzart: IP44. Die Modellreihe AW-a wird mit einem Ventil, geliefert.

Technische Daten der Luftherhitzer, siehe Anlage A.

AW 12s, -22s, -42s, -62s

Diese Luftherhitzer haben keine eingebaute Regelung. Ventilatormotor und Wasserdurchsatz müssen über externe Komponenten gesteuert werden. In Räumen mit Frostgefahr ist ein Gefrierschutz vorzusehen.

AW 12a, -22a, -42a, -62a

Der Luftherhitzer hat eingebaute Regelung und eignet sich für Räume, wo keine Frostgefahr besteht. Ein elektronischer 3-Stufen-Thermostat im Heizventilator regelt die Ventilator Drehzahl in drei Stufen abhängig vom Heizbedarf. Der Thermostat arbeitet mit intermittierendem Lüfterbetrieb, d.h. wenn kein Heizbedarf vorliegt, ist der Ventilator abgeschaltet. Dies reduziert die Verschmutzung von Wärmetauscher und etwaiger Filter auf ein Minimum. Zur geringeren Verschmutzung trägt auch die Drehzahlregelung bei, da sie den Ventilator für möglichst geringen Luftvolumenstrom einregelt.

Dank der 3-Stufen-Regelung kann der Luftherhitzer den größten Teil des Jahres mit den niedrigeren Drehzahlen und dadurch geräuscharm arbeiten.

Der Wasserdurchsatz wird durch ein Ventil mit angebautem Stellantrieb. Die Öffnungs- bzw. Schließzeit ist 15 Sekunden. Sobald der Ventilator mit niedriger Drehzahl anläuft, wird gleichzeitig das Ventil durch den Stellantrieb geöffnet.

Für die Regelung wird entweder ein Raumsensor mit Sollwertgeber (TG-R430) oder ein Raumsensor (TG-R530 oder TG-R630) mit separatem Sollwertgeber (TG-R430) benötigt. Der Thermostat hat 1° C-Schaltstufen.

Alternativ zum TG-Geber kann ein externes 0... 10V DC Steuersignal an die eingebaute elektronischer 3-Stufen-Thermostat angeschlossen werden.

Die AW-a-Modelle haben auch einen Steuersignalausgang. Diese Funktion ist unabhängig davon, ob ein TG-Sollwertesteller oder der Eingang über 0... 10V DC Steuersignale verwendet wird. Das ausgehende Steuersignal kann bis zu fünf andere AW-a oder CAW-a als Slave steuern. (CAW-a ist die Luftherhitzer-Serie von VEAB mit Deckenmontage). Wenn mehr als 5 Luftherhitzer von einem gemeinsamen Sollwertesteller als Slave gesteuert werden sollen, verwendet man das Ausgangssteuersignal eines Slave gesteuerten AW-a.

Beispiele für die Zuschaltung von Gebern oder Steuersignalen finden sich in den Anlagen G, H, I und K dieser Anweisung.

Zubehör AW-a-s (siehe Anlage B)

Filterteil AWK.

Für das Filtern der Zirkulationsluft zum AW 22-62. (Für AW 12 nicht vorhanden).

Filter AWF.

Taschenfilter für AWK 22-62 (nicht für AW 12). Eine große Filteroberfläche ergibt längere Wechselintervalle und geringere Verschmutzung von Lüfter und Wärmetauscher.

Filter AWPF.

Planfilter für die Montage im AW 12-62 zwischen Lüfter und Wärmetauscher.

Luftdeflektor AWLH.

Auf dem Luftherhitzer sitzt serienmäßig immer ein Luftdeflektor, der die Luft schräg nach unten lenkt. Als Zubehör gibt es einen Luftdeflektor, der die Luft seitwärts lenkt.

Luftbeschleuniger AWLA

Verlängert die Reichweite des Auswurfs im Durchschnitt um 40%.

Montiert laut separater Anleitung.

Wandkonsole AWW.

Für den Anbau des Luftherhitzers an der Wand oder der Decke mit vertikalem Luftstrom.

Deckenkonsole AWT.

Für die Montage des Luftherhitzers an der Decke mit horizontalem Luftstrom verwendet. Kann auch zusammen mit der Wandkonsole verwendet werden.

Montage des Filterteils AWK

1. Die 9 Schrauben (AW 62 12 Schrauben), die im Bild 1 mit Pfeilen gekennzeichnet sind, herausdrehen. Beim AW 22 auch die 4 Blechschrauben herausdrehen.
2. Der Lufterhitzer kann mit den Rohren nach links oder rechts von vorne gesehen montiert werden (siehe Bild 12 und 13). Bei großer Deckenhöhe sollte der Lufterhitzer niedrig montiert werden, jedoch ohne den Betrieb zu stören. Das Filterteil mit der Filteröffnung nach unten oder oben montieren, damit der Filterwechsel möglich ist, siehe Bild 2.

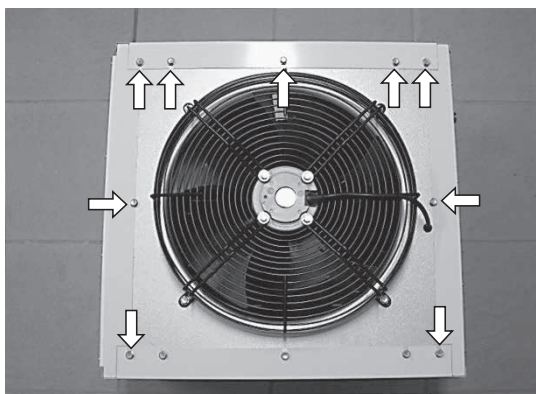


Bild 1

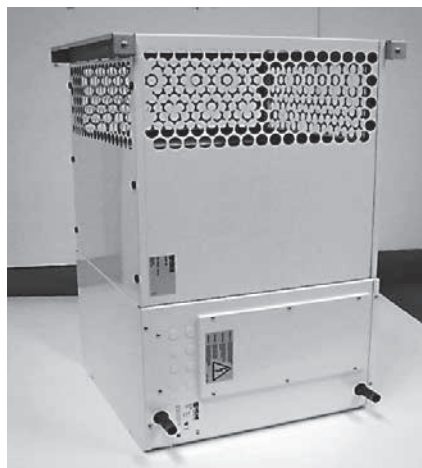


Bild 2

3. Das Filterteil gemäß Bild 3 mit 7 Schrauben befestigen (AW 62 mit 10 Schrauben).

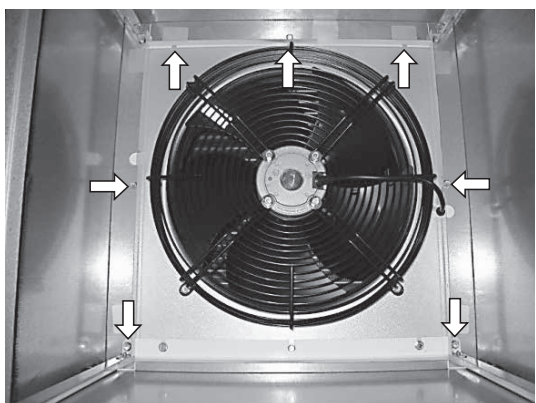


Bild 3



Bild 4

4. Den Lufterhitzer mit Filterteil gemäß Bild 4 an der Wand befestigen. Für das Bohrmaß für den Lufterhitzer mit Filterteil und den Mindestabstand zur Boden, Decke und Wand siehe Anlage C.
5. Bei schwacher Wandkonstruktion oder schlechten Befestigungsmöglichkeiten sind die Deckenlenker am Lufterhitzer gemäß den Pfeilen auf Bild 5 anzubringen, um die Wand zu entlasten. Deckenlenker werden mit Klebstreifen an der Innenseite der Filteröffnung befestigt geliefert.

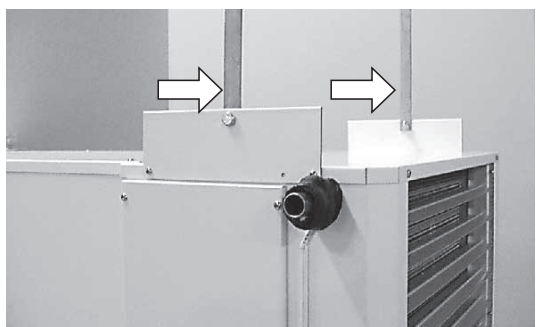


Bild 5

Montage des Filters AWPF

1. Die Reinigungsöffnung an der Seite öffnen.
2. Das Filter gemäß Bild 6 durch die Öffnung führen, Federseite gegen dir laut Bild 6.



Bild 6



Bild 7

3. Der Federteil des Filters auf die Flansche des Wasserregisters platzieren. Das Filter gegen den Anschlusskasten und gegen das Wasserregister drücken, damit die U-Profile des Filters der hinteren Flansche des Wasserregisters greifen, gemäß Bild 7.

Luftdeflektor für Luft seitwärts AWLH

1. Den Luftdeflektor mit Blechschrauben gem. Bild 8 und 9 auf dem Luftherhitzer montieren. Die Luftdeflektorblätter entsprechend der gewünschten Luftrichtung einstellen.

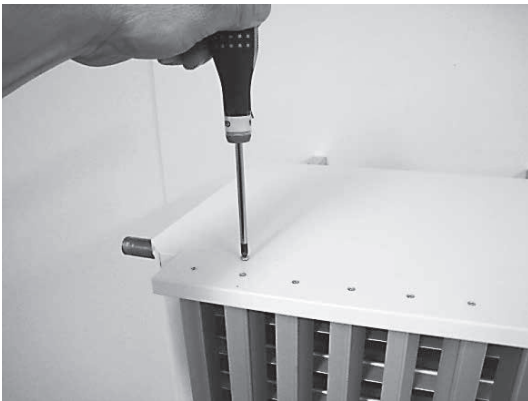


Bild 8



Bild 9

Montage der Wandkonsole AWV

1. Die gemäß Bild 10 mit Pfeilen gekennzeichneten 8 Schrauben herausdrehen.
2. Montage der Konsolen gemäß Bild 11.

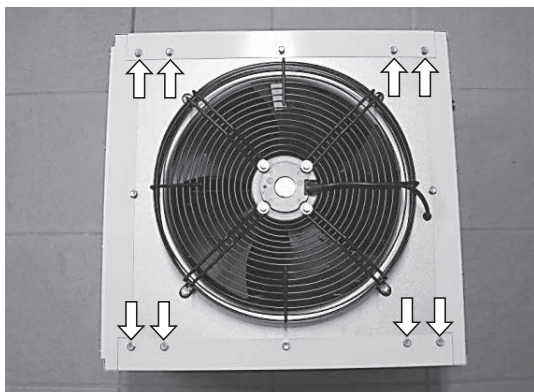


Bild 10

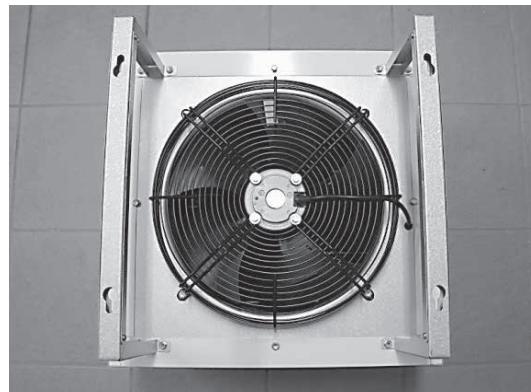


Bild 11

3. Der Lufterhitzer kann mit den Rohren nach links oder rechts von vorne gesehen, gemäß Bild 12 und 13 montiert werden. Bei großer Deckenhöhe sollte der Lufterhitzer niedrig montiert werden, jedoch ohne den Betrieb zu stören. Die Bohrmaße für die Wandkonsolen der Lufterhitzer mit dem Mindestabstand zur Boden, Decke und Wand siehe Anlage C.



Bild 12



Bild 13

4. Die Lufterhitzer werden mit Luftdeflektor geliefert, die für die Montage gemäß Bild 12 eingerichtet sind. Wenn der Lufterhitzer mit den Rohren nach rechts montiert wird, muss der Luftdeflektor umgedreht werden, wenn die Luft nach unten gerichtet sein soll. Die 6 Schrauben, die den Luftdeflektor halten, gemäß Bild 14 herausdrehen und den Luftdeflektor herausnehmen und eine halbe Umdrehung wenden. Danach ihn wieder festschrauben.



Bild 14



Bild 15

5. Beim Anbringen an der Decke für vertikalen Luftstrom wird der Lufterhitzer gemäß Bild 15 montiert. Der Mindestabstand zur Wand soll 700 mm sein. Wenn der Heizer an der Decke nahe einer Wandnische angebracht wird, soll der Mindestabstand zur einen Wand 700 mm und zur anderen Wand mindestens 2000 mm sein.

Montage der Deckenkonsole AWT

1. Die Blechschrauben am Lufterhitzer gemäß Bild 16 herausdrehen. (am AW 42 und AW 62 4 Schrauben).
2. Montage der Deckenkonsolen gemäß Bild 17.

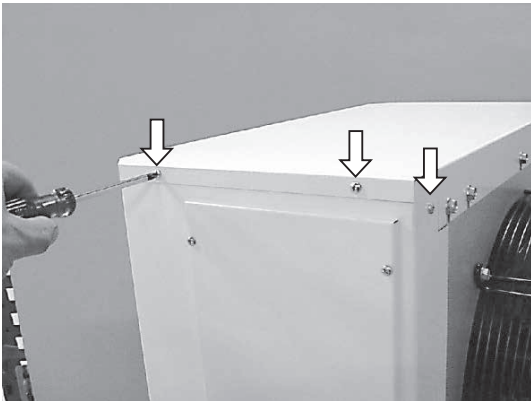


Bild 16

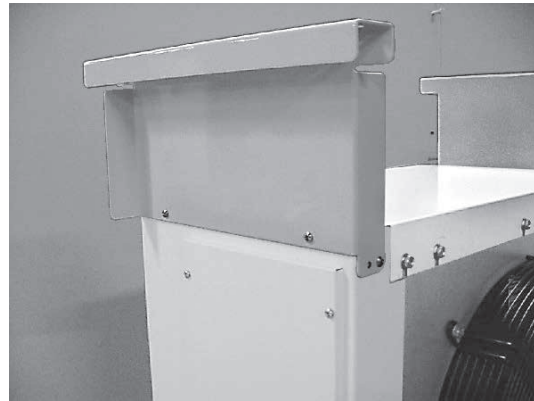


Bild 17

3. Den Lufterhitzer mit Deckenkonsolen an der Decke montieren (s. Bild 18 und 19).

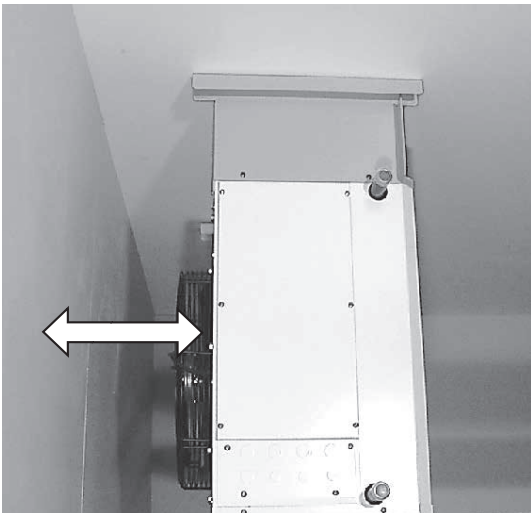


Bild 18

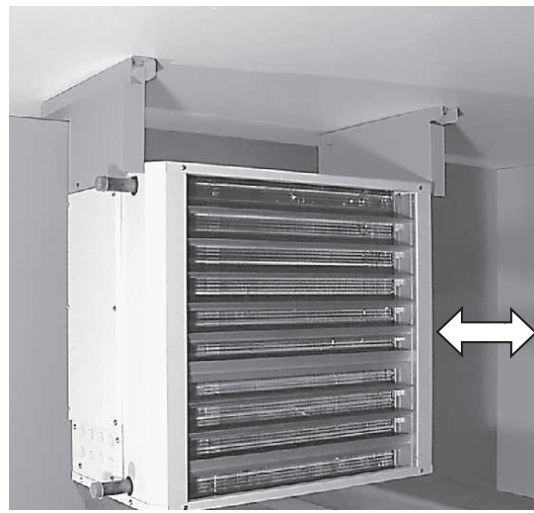


Bild 19

4. Mindestabstand von der Hinterkante des Lufterhitzers zur Wand (s. Bild 18) ist am AW 12 und AW 22 200 mm. Am AW 42 und AW 62 beträgt der Mindestabstand 270 mm.
5. Der Mindestabstand der Seite des Lufterhitzers zur Wand beträgt 700 mm (Pfeil auf Bild 19).

Wasseranschluss von AW-s und AW-a

ACHTUNG! Nach Anschluss der Wasserleitungen das gesamte System genauestens auf Dichtheit kontrollieren. Undichtheiten können schwere Schäden verursachen.

1. Der Lufterhitzer darf **nicht** an Brauchwasser oder Dampf angeschlossen werden. Die zulässigen Temperatur- und Druckwerte auf dem Typenschild neben den Anschlussstutzen unbedingt beachten.
2. Luftvolumenstrom, Wassertemperatur, -durchsatzmenge, -druckabfall sind der Tabelle in Anlage D zu entnehmen.
3. Der Lufterhitzer ist so anzuschließen, dass er bei Betriebsunterbrechungen im Falle einer Frostgefahr entleert werden kann.
4. Im Auslassrohr des Wärmetauschers oder zentral in der Anlage muss ein Entlüftungsventil installiert werden.
5. Bei Anziehen von Rohrverbindungen und Ventilen unbedingt mit einem Werkzeug gegenhalten, damit die Ein- und Auslassrohre des Lufterhitzers nicht beschädigt werden.
6. Am Lufterhitzer angeschlossene Rohrleitungen müssen so aufgehängt sein, dass ihr Gewicht nicht den Lufterhitzer belasten kann.
7. Der Wasserzulauf ist am niedrigsten Rohrstutzen anzuschließen und der Auslauf an der höchsten, siehe Pfeile Bild 20. Die Anschlüsse an AW 12- AW 22 sind $\varnothing 22$ mm und an AW 42- AW 62 $\varnothing 28$ mm.

Für den Anschluss sollten Klemmringkupplungen verwendet werden.

Wenn der Rohranschluss gelötet werden soll, muss der Rohrstutzen auf der Lufterhitzerseite gekühlt werden (z.B. mit einem nassen Lappen, Kühlblöcken oder Druckluft), damit die Dichtung auf der Innenseite des Blechmantels (Pfeil A in Bild 14) nicht auf mehr als 100°C erhitzt wird. Die Stützhülse ist vor dem Lötens abzunehmen, um den Heizbedarf zu vermindern.

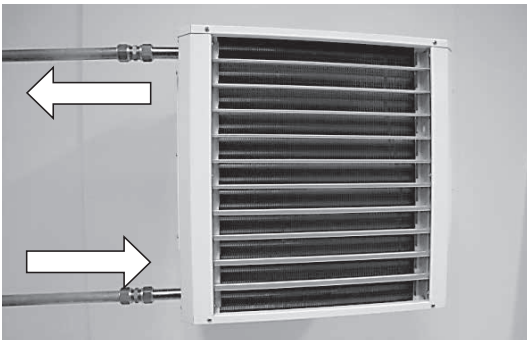


Bild 20

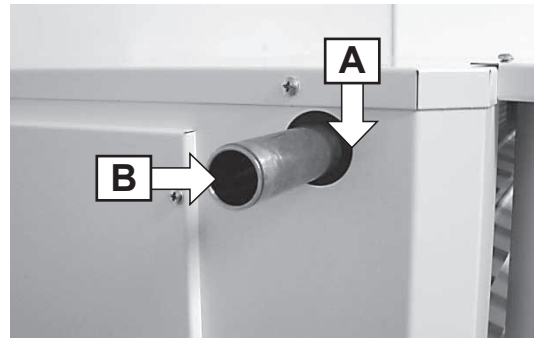


Bild 21

8. Bei Anschluss mit Klemmringkupplung muss eine Stützhülse benutzt werden, weil die Kupferrohre weichgeglüht sind. Sicherstellen, dass die Stützhülse gem. Pfeil B in Bild 21 eingesetzt ist. Die Klemmringkupplung aufstecken und gem. Herstelleranweisung anziehen.

9. Bei Modell AW-a muss das beigelieferte Ventil (Zubehör bei AW-s) am obersten Rohrstutzen (Rücklauf), angebracht werden, um am Ventil eine möglichst niedrige Temperatur zu erhalten (s. Bild 22). Das Ventil ist, unabhängig der Durchflussrichtung, horizontal zu montieren.
Der Anschluss für den Stellantrieb wird gerade nach oben gerichtet um dessen Schutzart beizubehalten.
Die Klemmkupplung des Ventils von Hand festziehen und dann 1 Umdrehung. Danach die Mutter $\frac{1}{4}$ Umdrehung lösen, um den Anschluss von Spannung zu entlasten. Die Mutter festziehen, damit der Anschluss dicht ist.
Weitere Information zum Ventil, siehe angebracht Montageanleitung des Ventiles.



Bild 22

Elektrischer Anschluss der AW-s Modelle

1. Die Installation ist von einem zugelassenen Elektro-Installateur durchzuführen.
2. Der Lufterhitzer ist für 230 V Wechselstrom eingerichtet.
3. Der elektrische Anschluss ist mit fest verlegtem Kabel durchzuführen. Die feste Installation soll eine allpolige Abschaltung mit mindestens 3 mm Abschaltabstand haben.
4. Den Deckel des Schaltschranks öffnen, siehe Bild 23.
5. Die Einschaltung des Lufterhitzers und die Drehzahleinstellung sind gemäß dem, im Deckel angebrachten Schaltplan durchzuführen (Bild 24 oder Anlage E).

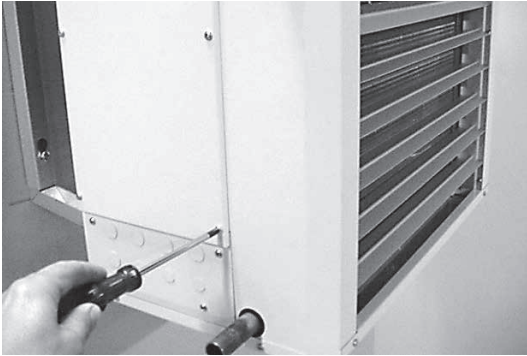


Bild 23

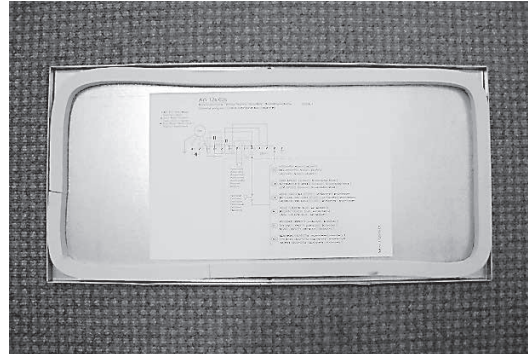


Bild 24

6. Die erforderliche Anzahl von Kabeldurchführungen mit einem spitzen Schraubenzieher und Hammer öffnen, siehe Bild 25. Die Abdeckung mit einer Zange entfernen, siehe Bild 26.

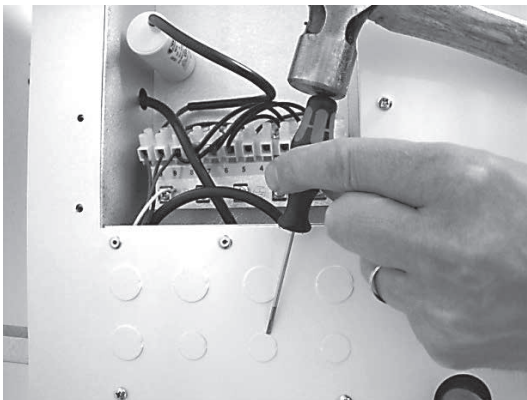


Bild 25

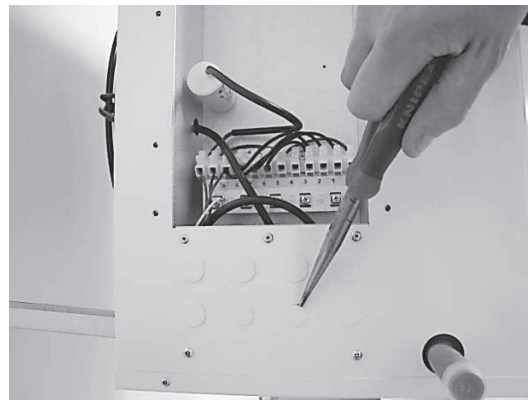


Bild 26

7. Der Thermostat zur Steuerung des Lufterhitzers muss so montiert werden, dass er nicht vom Luftzug durch Tür oder Fenster oder von der Ausblasluft des Lufterhitzers o. ä. beeinflusst wird.

Für den elektrischen Anschluss sind Originalzubehörs für die AW-s Modelle zu verwenden

1. Thermostate R31 (Bild 27) mit Temperaturbereich 7-30°C und Schutzart IP20. Ein Thermostat kann einen Lufterhitzer regeln.
2. Thermostat SR121/1 (Bild 28) mit Temperaturbereich 0-40°C und Schutzart IP54. Ein Thermostat kann maximal zwei AW-s Lufterhitzer regeln.



Bild 27 R31



Bild 28 SR121/1

3. Drehzahlwechsler AWC 12-62 mit drei Drehzahlen (Bild 29) ist manuell zu wählen. 1 = Niedrige Drehzahl, 2 = mittlere Drehzahl, 3 = hohe Drehzahl. Schutzart IP 65.
Kann maximal zwei AW-s Lufterhitzer regeln. Schaltplan siehe Anlage F.

ACHTUNG! Bei Verwendung eines Thermostats R31 oder SR121/1 können maximal ein oder zwei AW-s Lufterhitzer angeschlossen werden.



Bild 29 AWC 12-62



Bild 30

4. Ventil mit Schutzart IP44 (Bild 30), max. Wassertemperatur 90°C und Nenndruckstufe PN25 (25 bar). Verwendung zusammen mit Thermostat R31 oder SR 121/1.
Für weitere Informationen siehe „Wasseranschluss von AW-s und AW-a“, Punkt 9.

Elektrische Anschluss der AW-a Modelle

1. Die Installation ist von einem zugelassenen Elektro-Installateur durchzuführen.
2. Der Lufterhitzer ist für 230 V Wechselstrom eingerichtet.
3. Der elektrische Anschluss ist mit fest verlegtem Kabel durchzuführen. Die feste Installation soll eine allpolige Abschaltung mit mindestens 3 mm Abschaltabstand haben.
4. Den Deckel des Schaltschranks öffnen, siehe Bild 23, unter „Elektrischer Anschluss AW-s“.
5. Der Lufterhitzer ist nach dem beiliegenden Schaltplan im Deckel oder in Anlage G anzuschließen.
Wenn der AW-a Lufterhitzer ein oder mehrere AW-a oder CAW-a (CAW-a ist die Lufterhitzer-Serie von VEAB für Deckenmontage) als Sklave steuern soll ist gemäß Anlage H, I und K anzuschließen.

6. An den eingebauten elektronischen Thermostaten in AW-s wird ein Raumsensor mit Sollwertgeber TG-R430 (Bild 31) mit der Schutzart IP30 angeschlossen. Der Raumsensor/Sollwertgeber muss so montiert werden, dass er nicht vom Luftzug durch Tür oder Fenster oder von der Ausblasluft des Lufterhitzers o. ä. beeinflusst wird. Wenn ein separater Raumsensor gewünscht ist, ist TG-R530 (Bild 32) zu wählen und der Sollwertgeber TG-R 430 an anderer Stelle zu montieren. Wenn eine höhere Schutzart gefordert wird, ist TG-R 630 mit der Schutzart IP54 zu wählen (Bild 33), und der Sollwertgeber ist in einem Plastikbehälter mit gleicher Schutzart zu montieren.



Bild 31 TG-R430



Bild 32 TG-R530



Bild 33 TG-R630

7. Die erforderliche Anzahl von Kabeldurchführungen mit einem spitzen Schraubenzieher und Hammer öffnen, siehe Bild 34. Die Abdeckung mit einer Zange entfernen, siehe Bild 35.

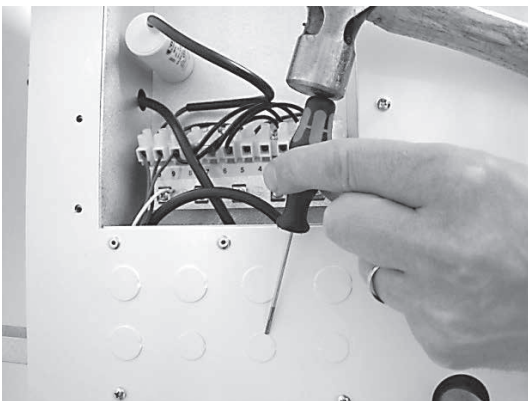


Bild 34

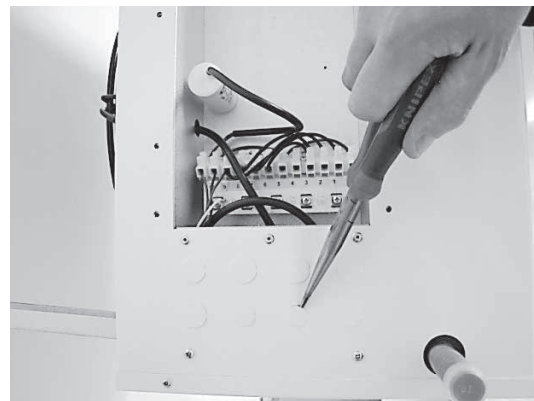


Bild 35

8. Der Raumsensor zur Steuerung des Lufterhitzers muss so montiert werden, dass er nicht vom Luftzug durch Tür oder Fenster oder von der Abblasluft des Lufterhitzers o. ä. beeinflusst wird.

Reinigung

Der Lufterhitzer muss regelmäßig gereinigt werden, damit die optimale Funktion beibehalten wird.

Staubbelag auf den Lamellen des Wärmetauschers vermindert den Luftdurchfluss und verschlechtert den Wärmeübergang. Der Wärmetauscher ist deshalb mit einer der folgenden Alternativen sauber zu halten:

1. Mit Druckluft sauberblasen.
2. Mit Dampf sauberblasen.
3. Mit Wasser spülen. Bei mit Fett belegten Lamellen ist geeignetes Spülmittel beizugeben.

Bei den Alternativen 2` und 3 sind die Lüftermotoren gegen Wasser zu schützen. Bei der Reinigung ist der Lufterhitzer spannungslos zu schalten, die Luftdeflektoren und Reinigungsdeckel sind abzunehmen.

Wenn der Lufterhitzer einen Filterteil hat (AWK), ist nicht zu vergessen, den Filter zu reinigen.

Auch die Schutzgitter des Lufterhitzers reinigen.

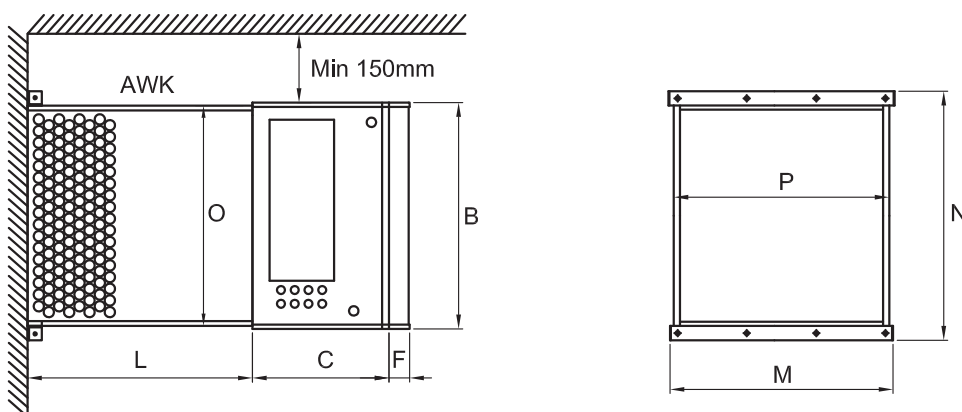
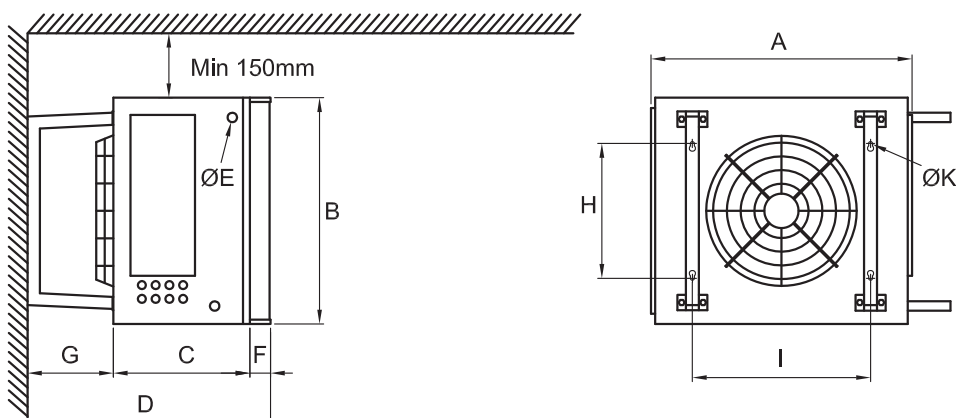
Die Zeitabstände zwischen den Reinigungen hängen von der Umgebung ab, in der der Lufterhitzer arbeitet.

AW 12s-62s, 12a-62a

Teknisk data	AW 12	AW 22	AW 42	AW 62
Spänning	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~
Strömförbrukning max	0,36 A	0,58A	0,94 A	2,15 A
Luftmängd* lågvarv	600	1100	1900	3300
m ³ /h mellanvarv	900	1500	2500	4500
högvarv	1200	2300	3900	6200
Ljudnivå** lågvarv	41	41	44	48
dBa mellanvarv	51	52	55	57
högvarv	56	56	62	64
Mått, mm bredd A	485	560	710	855
höjd B	430	530	655	780
byggdjup C	325	350	400	445
Anslutningsrör Ø mm	22	22	28	28
Vikt, kg	16	23	34	47
Skyddsform	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Max. drifttemp. vatten, AW-a	100°C	100°C	100°C	100°C
Max. drifttemp. vatten, AW-s	150°C	150°C	150°C	150°C
Max. driftryck (på vattnet)	1,0MPa	1,0MPa	1,0MPa	1,0MPa

* Luftmängden med filterdel AWK + filter AWF eller filter AWPf är cirka 20% lägre än angiven data för friblåsande fläktar.

** Ljudnivån är uppmätt 5 meter framför AW:n.



Måttabell AW-serien															
Modell	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	ØK	L	M	N	O	P
AW 12	485	430	325	570	22	46	200	260	340	10	-	-	-	-	-
AW 22	560	530	350	600	22	46	200	330	410	10	550	560	610	525	525
AW 42	710	655	400	740	28	70	270	420	505	10	600	660	705	625	625
AW 62	855	780	445	785	28	70	270	550	640	10	600	805	840	760	760

54300-3

AW 12s-62s, 12a-62a

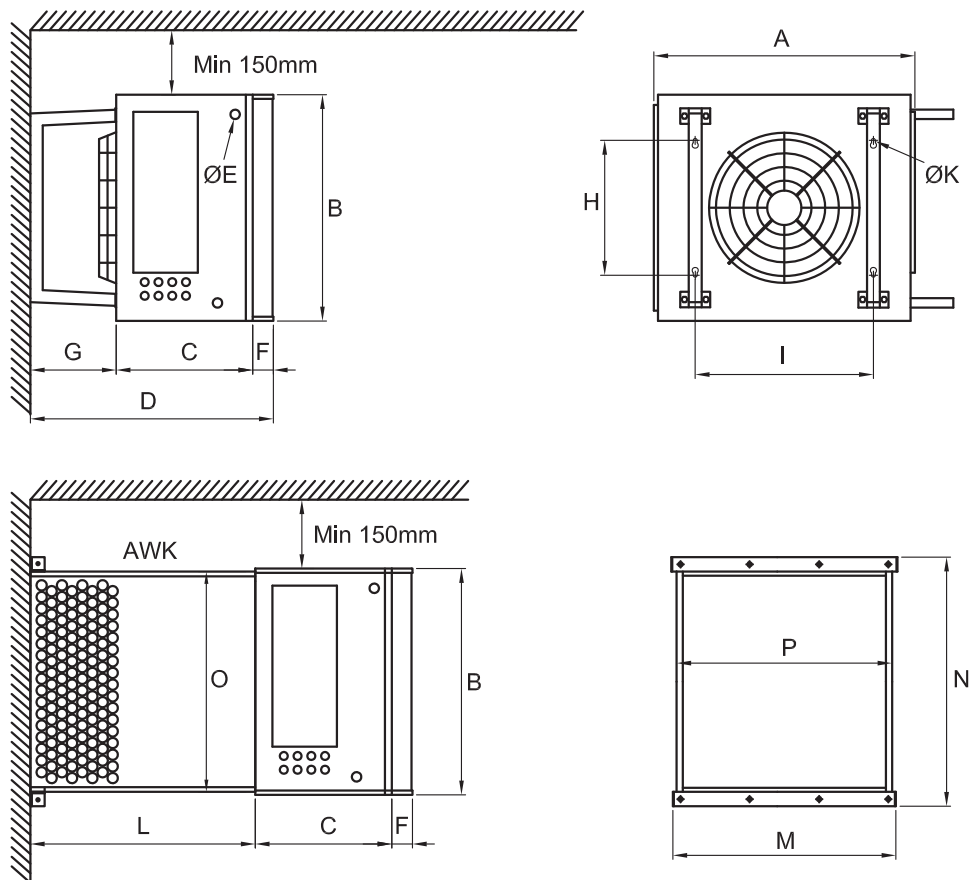
GB

Appendix A

Technical data		AW 12	AW 22	AW 42	AW 62
Voltage		230 V~	230 V~	230 V~	230 V~
Power supply	max. current	0,36 A	0,58 A	0,94 A	2,15 A
Air flow*	low speed	600	1100	1900	3300
m ³ /h	medium speed	900	1500	2500	4500
	high speed	1200	2300	3900	6200
Noise level**	low speed	41	41	44	48
dBA	medium speed	51	52	55	57
	high speed	56	56	62	68
Dimensions, mm	width A	485	560	710	855
	height B	430	530	655	780
	depth C	330	350	400	445
Pipe connections	Ø mm	22	22	28	28
Weight, kg		16	23	34	47
Protection class		IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Max. operating temp. AW-a		100°C	100°C	100°C	100°C
Max. operating temp. AW-s		150°C	150°C	150°C	150°C
Max. operating press. (water)		1,0MPa	1,0MPa	1,0MPa	1,0MPa

* Airflow with filter section AWK and filter AWF or filter AWPF is approx. 20% lower than figures given above for unrestricted fan.

** Noise level measured 5 meters in front of AW unit.



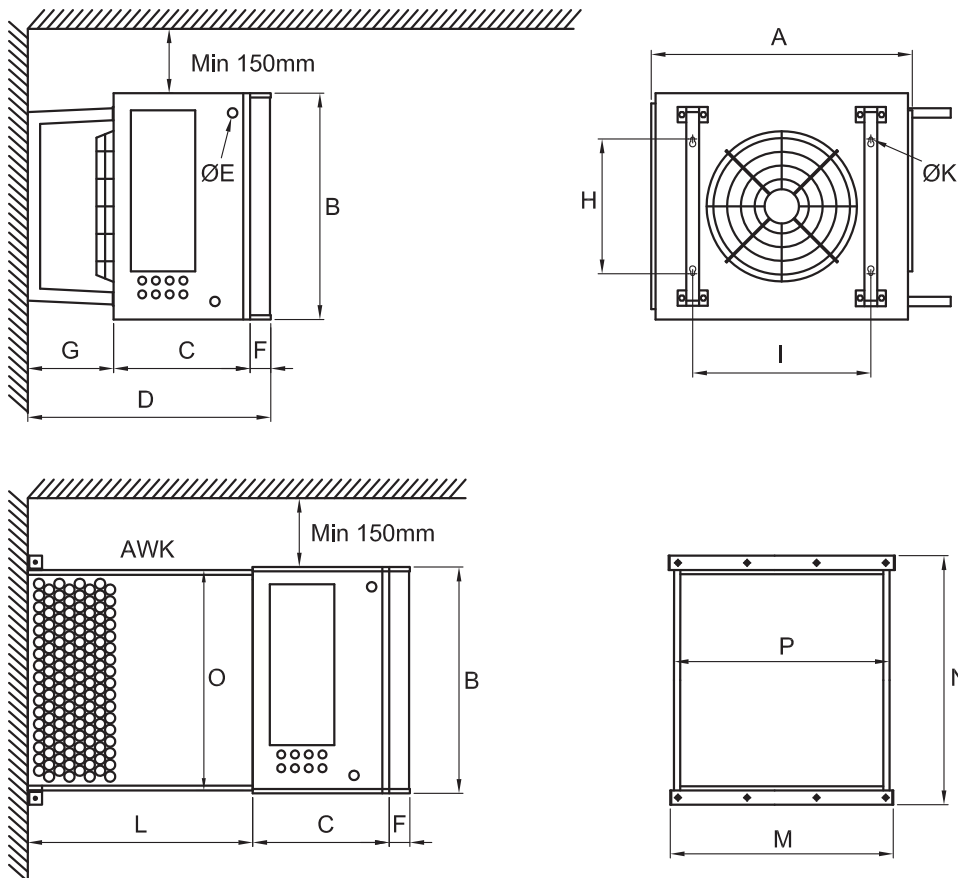
Dimensions AW series															
Model	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	ØK	L	M	N	O	P
AW 12	485	430	325	570	22	46	200	260	340	10	-	-	-	-	-
AW 22	560	530	350	600	22	46	200	330	410	10	550	560	610	525	525
AW 42	710	655	400	740	28	70	270	420	505	10	600	660	705	625	625
AW 62	855	780	445	785	28	70	270	550	640	10	600	805	840	760	760

54301-3

Technische Daten		AW 12	AW 22	AW 42	AW 62
Spannung		230 V~	230 V~	230 V~	230 V~
Stromverbrauch	max.	0,36 A	0,58 A	0,94 A	2,15 A
Luftmenge* m ³ /h	niedr. Drehzahl	600	1100	1900	3300
	mittl. Drehzahl	900	1500	2500	4500
	hohe. Drehzahl	1200	2300	3900	6200
Schallpegel** dB(A)	niedr. Drehzahl	41	41	44	48
	mittl. Drehzahl	51	52	55	57
	hohe. Drehzahl	56	56	62	68
Abmessungen	Breite	485	560	710	855
	Höhe	430	530	655	780
	Bautiefe	330	350	400	445
Anschlußrohre	Ø mm	22	22	28	28
Gewicht, kg		16	23	34	49
Schutzart		IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Max. Betriebstemp. Wasser, AW-a		100°C	100°C	100°C	100°C
Max. Betriebstemp. Wasser, AW-s		150°C	150°C	150°C	150°C
Max. Betriebsdruck, (Wasser)		1,0MPa	1,0MPa	1,0MPa	1,0MPa

* Luftmenge mit Filterteil AWK und Filter AWF oder Filter AWPf ist ca 20% geringer als die angegebenen Werte für frei blasende Lüfter

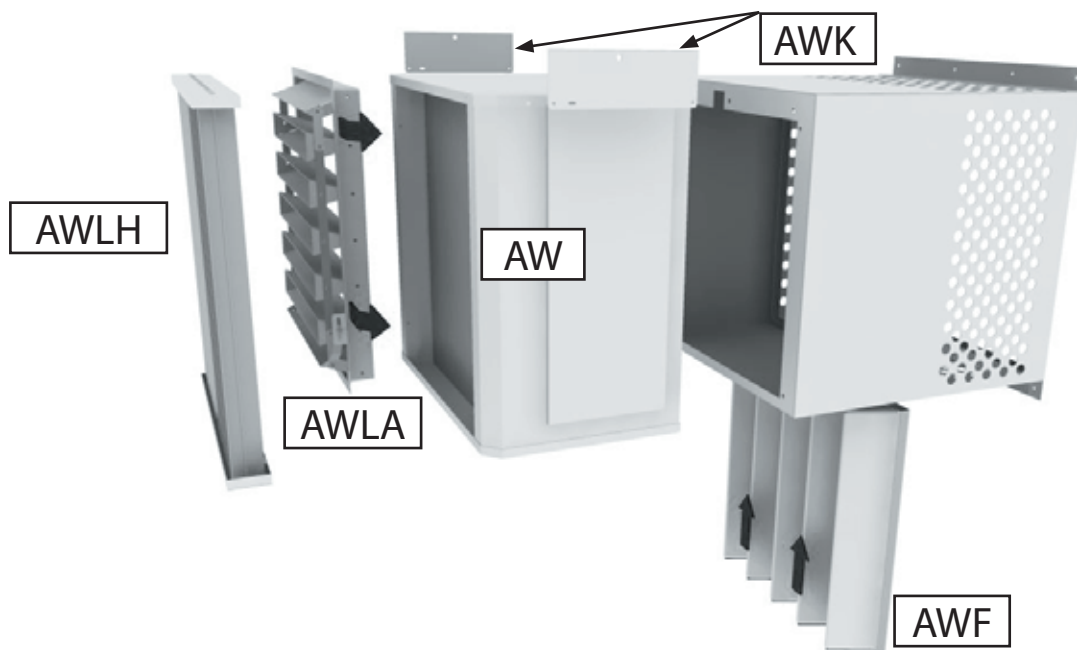
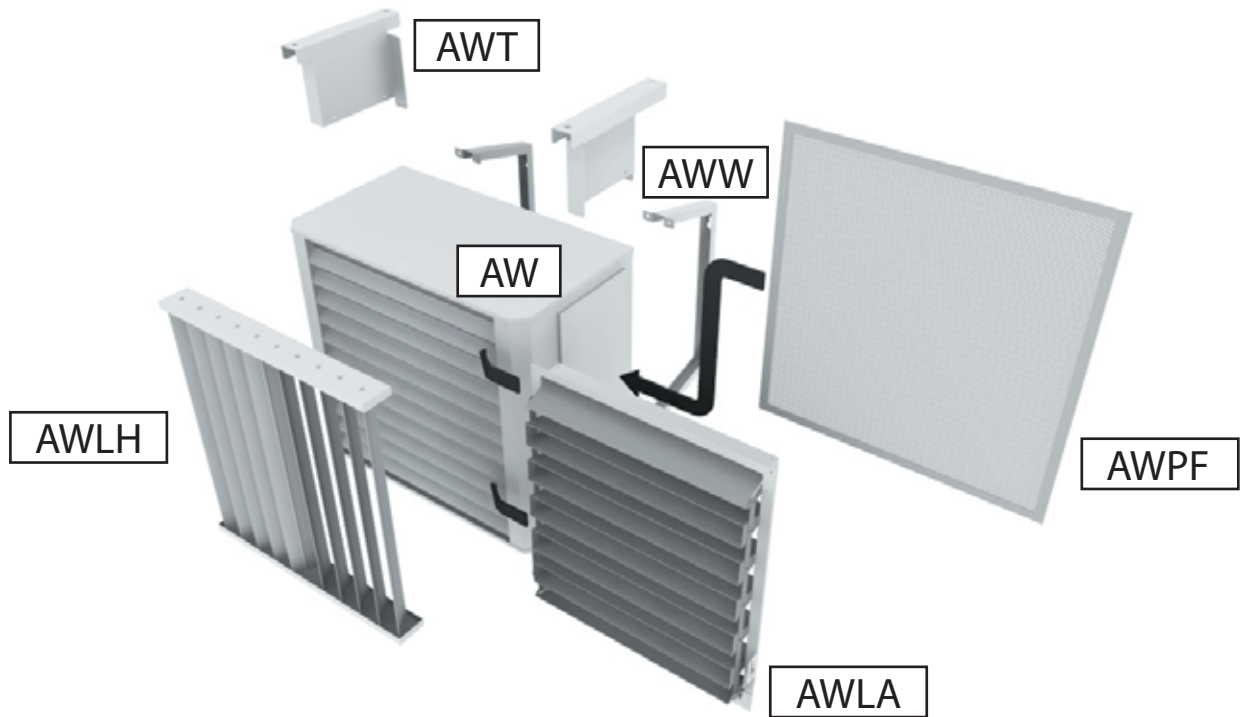
** Gemessen 5 m vor dem Lüfterhitzer.



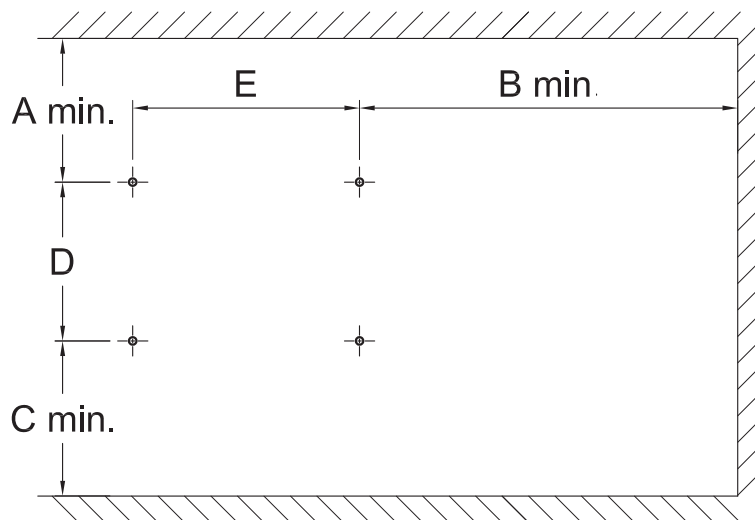
Baureihe AW															
Modell	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	ØK	L	M	N	O	P
AW 12	485	430	325	570	22	46	200	260	340	10	-	-	-	-	-
AW 22	560	530	350	600	22	46	200	330	410	10	550	560	610	525	525
AW 42	710	655	400	740	28	70	270	420	505	10	600	660	705	625	625
AW 62	855	780	445	785	28	70	270	550	640	10	600	805	840	760	760

AW 12s-62s, 12a-62a

Bilaga B
Appendix B
Anlage B



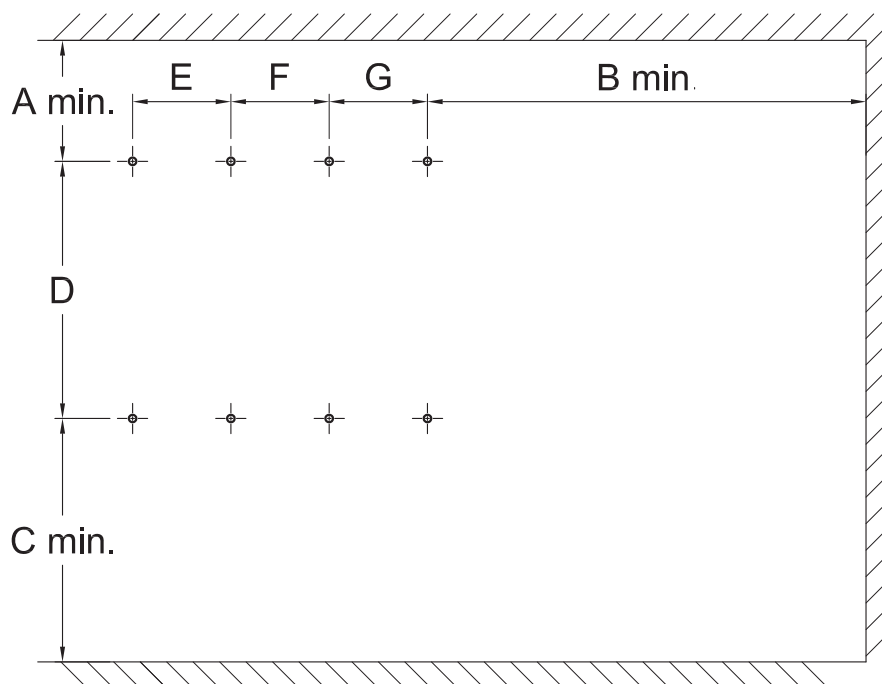
AW-AWV



Bilaga C
Appendix C
Anlage C

Type	A min. mm	B min. mm	C min. mm	D mm	E mm
AW 12	235	850	935	260	340
AW 22	250	850	950	330	410
AW 42	275	900	965	420	505
AW 62	265	900	920	550	640

AW-AWK



Type	A min. mm	B min. mm	C min. mm	D mm	E mm	F mm	G mm
AW 22	180	800	850	568	169	170	169
AW 42	180	800	850	665	202,5	203	202,5
AW 62	180	800	850	800	185,5	2x186	185,5

Kapacitet AW12

Vattentemp.		in/ut 90°C/70°C				in/ut 80°C/60°C				in/ut 60°C/40°C			
Luftflöde	Luft in	Luft ut	Effekt	Flöde vatten	Tryckfall vatten	Luft ut	Effekt	Flöde vatten	Tryckfall vatten	Luft ut	Effekt	Flöde vatten	Tryckfall vatten
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
1200	-10	44,5	24,5	0,30	31,9	38,1	21,6	0,27	25,9	25,3	15,9	0,19	15,6
900	-10	49,3	20,0	0,25	22,1	42,5	17,7	0,22	18,0	28,6	13,0	0,16	10,9
600	-10	55,9	14,8	0,18	12,8	48,3	13,1	0,16	10,5	33,0	9,7	0,12	6,4
1200	±0	49,0	21,2	0,26	24,6	42,6	18,4	0,23	19,4	29,5	12,8	0,16	10,6
900	±0	53,4	17,3	0,21	17,0	46,4	15,1	0,18	13,5	32,3	10,5	0,13	7,4
600	±0	59,3	12,8	0,16	9,9	51,7	11,2	0,14	7,9	36,1	7,8	0,09	4,4
1200	+15	55,5	16,6	0,20	15,7	48,9	13,9	0,17	11,7	35,4	8,4	0,10	5,0
900	+15	59,1	13,6	0,17	10,9	52,0	11,4	0,14	8,1	37,3	6,9	0,08	3,5
600	+15	64,0	10,0	0,12	6,4	56,2	8,4	0,10	4,8	40,0	5,1	0,06	2,1

Kapacitet AW22

Vattentemp.		in/ut 90°C/70°C				in/ut 80°C/60°C				in/ut 60°C/40°C			
Luftflöde	Luft in	Luft ut	Effekt	Flöde vatten	Tryckfall vatten	Luft ut	Effekt	Flöde vatten	Tryckfall vatten	Luft ut	Effekt	Flöde vatten	Tryckfall vatten
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
2300	-10	40,3	43,4	0,53	33,6	34,4	38,3	0,47	27,2	22,4	38,0	0,34	16,0
1500	-10	47,6	32,4	0,40	19,7	40,9	28,6	0,35	16,0	27,3	21,0	0,25	9,5
1100	-10	52,7	25,9	0,32	13,0	45,5	22,9	0,28	10,6	30,7	16,8	0,20	6,4
2300	±0	45,3	37,6	0,46	25,8	39,3	32,6	0,40	20,3	27,1	22,5	0,27	10,8
1500	±0	51,9	28,1	0,35	15,1	45,0	24,4	0,30	11,9	31,2	16,9	0,21	6,4
1100	±0	56,4	22,4	0,28	10,0	49,1	19,5	0,24	8,0	34,1	13,5	0,16	4,3
2300	+15	52,4	29,4	0,36	16,4	46,2	24,5	0,30	12,1	33,6	14,6	0,18	5,0
1500	+15	57,8	21,9	0,27	9,7	50,8	18,3	0,22	7,1	36,4	11,0	0,13	3,0
1100	+15	61,6	17,5	0,22	6,4	54,1	14,7	0,18	4,8	38,5	8,8	0,11	2,0

Kapacitet AW42

Vattentemp.		in/ut 90°C/70°C				in/ut 80°C/60°C				in/ut 60°C/40°C			
Luftflöde	Luft in	Luft ut	Effekt	Flöde vatten	Tryckfall vatten	Luft ut	Effekt	Flöde vatten	Tryckfall vatten	Luft ut	Effekt	Flöde vatten	Tryckfall vatten
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
3900	-10	38,8	71,4	0,88	41,7	33,1	63,0	0,77	33,8	21,6	46,1	0,56	20,0
2500	-10	46,4	52,9	0,65	24,1	39,9	46,7	0,57	19,6	26,6	34,3	0,42	11,8
1900	-10	51,0	43,4	0,54	16,9	44,0	38,4	0,47	13,8	29,7	28,3	0,34	8,3
3900	±0	44,0	61,9	0,76	32,1	38,2	53,7	0,66	25,3	26,4	37,1	0,45	13,5
2500	±0	50,8	45,9	0,56	18,6	44,2	39,8	0,49	14,7	30,7	27,7	0,34	8,0
1900	±0	54,9	37,7	0,46	13,0	47,8	32,8	0,40	10,3	33,3	22,8	0,28	5,7
3900	+15	51,3	48,4	0,60	20,5	45,4	40,4	0,50	15,1	33,2	24,2	0,29	6,3
2500	+15	57,0	35,8	0,44	11,9	50,2	30,0	0,37	8,8	36,2	18,1	0,22	3,7
1900	+15	60,4	29,4	0,36	8,3	53,1	24,7	0,30	6,2	38,0	16,9	0,18	2,7

Kapacitet AW62

Vattentemp.		in/ut 90°C/70°C				in/ut 80°C/60°C				in/ut 60°C/40°C			
Luftflöde	Luft in	Luft ut	Effekt	Flöde vatten	Tryckfall vatten	Luft ut	Effekt	Flöde vatten	Tryckfall vatten	Luft ut	Effekt	Flöde vatten	Tryckfall vatten
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
6200	-10	36,9	109,0	1,34	49,3	31,4	96,2	1,18	39,8	20,3	70,3	0,85	23,4
4500	-10	42,4	88,4	1,09	33,6	36,3	78,0	0,96	27,2	23,9	57,2	0,70	16,1
3000	-10	49,3	66,6	0,82	20,0	42,4	58,9	0,72	16,3	28,5	43,3	0,53	9,7
6200	±0	42,3	94,5	1,16	38,0	36,7	82,0	1,01	29,7	25,3	56,6	0,69	15,8
4500	±0	47,2	76,6	0,94	25,8	41,0	66,5	0,82	20,3	28,4	46,1	0,56	10,9
3000	±0	53,4	57,8	0,71	15,4	46,4	50,2	0,62	12,1	32,3	34,9	0,42	6,6
6200	+15	49,9	73,9	0,91	24,2	44,1	61,7	0,76	17,7	32,4	36,8	0,45	7,3
4500	+15	54,0	59,9	0,74	16,5	47,6	50,1	0,61	12,1	34,6	30,0	0,37	5,0
3000	+15	59,1	45,2	0,56	9,8	52,0	37,9	0,46	7,3	37,3	22,8	0,28	3,1

Capacity of AW12



Appendix D

Water temp.		in/out 90°C/70°C				in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C			
Air flow rate	Air in	Air out	Output	Flow water	Pressure drop. water	Air out	Output	Flow water	Pressure drop. water	Air out	Output	Flow water	Pressure drop. water
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
1200	-10	44,5	24,5	0,30	31,9	38,1	21,6	0,27	25,9	25,3	15,9	0,19	15,6
900	-10	49,3	20,0	0,25	22,1	42,5	17,7	0,22	18,0	28,6	13,0	0,16	10,9
600	-10	55,9	14,8	0,18	12,8	48,3	13,1	0,16	10,5	33,0	9,7	0,12	6,4
1200	±0	49,0	21,2	0,26	24,6	42,6	18,4	0,23	19,4	29,5	12,8	0,16	10,6
900	±0	53,4	17,3	0,21	17,0	46,4	15,1	0,18	13,5	32,3	10,5	0,13	7,4
600	±0	59,3	12,8	0,16	9,9	51,7	11,2	0,14	7,9	36,1	7,8	0,09	4,4
1200	+15	55,5	16,6	0,20	15,7	48,9	13,9	0,17	11,7	35,4	8,4	0,10	5,0
900	+15	59,1	13,6	0,17	10,9	52,0	11,4	0,14	8,1	37,3	6,9	0,08	3,5
600	+15	64,0	10,0	0,12	6,4	56,2	8,4	0,10	4,8	40,0	5,1	0,06	2,1

Capacity of AW22

Water temp.		in/out 90°C/70°C				in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C			
Air flow rate	Air in	Air out	Output	Flow water	Pressure drop. water	Air out	Output	Flow water	Pressure drop. water	Air out	Output	Flow water	Pressure drop. water
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
2300	-10	40,3	43,4	0,53	33,6	34,4	38,3	0,47	27,2	22,4	38,0	0,34	16,0
1500	-10	47,6	32,4	0,40	19,7	40,9	28,6	0,35	16,0	27,3	21,0	0,25	9,5
1100	-10	52,7	25,9	0,32	13,0	45,5	22,9	0,28	10,6	30,7	16,8	0,20	6,4
2300	±0	45,3	37,6	0,46	25,8	39,3	32,6	0,40	20,3	27,1	22,5	0,27	10,8
1500	±0	51,9	28,1	0,35	15,1	45,0	24,4	0,30	11,9	31,2	16,9	0,21	6,4
1100	±0	56,4	22,4	0,28	10,0	49,1	19,5	0,24	8,0	34,1	13,5	0,16	4,3
2300	+15	52,4	29,4	0,36	16,4	46,2	24,5	0,30	12,1	33,6	14,6	0,18	5,0
1500	+15	57,8	21,9	0,27	9,7	50,8	18,3	0,22	7,1	36,4	11,0	0,13	3,0
1100	+15	61,6	17,5	0,22	6,4	54,1	14,7	0,18	4,8	38,5	8,8	0,11	2,0

Capacity of AW42

Water temp.		in/out 90°C/70°C				in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C			
Air flow rate	Air in	Air out	Output	Flow water	Pressure drop. water	Air out	Output	Flow water	Pressure drop. water	Air out	Output	Flow water	Pressure drop. water
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
3900	-10	38,8	71,4	0,88	41,7	33,1	63,0	0,77	33,8	21,6	46,1	0,56	20,0
2500	-10	46,4	52,9	0,65	24,1	39,9	46,7	0,57	19,6	26,6	34,3	0,42	11,8
1900	-10	51,0	43,4	0,54	16,9	44,0	38,4	0,47	13,8	29,7	28,3	0,34	8,3
3900	±0	44,0	61,9	0,76	32,1	38,2	53,7	0,66	25,3	26,4	37,1	0,45	13,5
2500	±0	50,8	45,9	0,56	18,6	44,2	39,8	0,49	14,7	30,7	27,7	0,34	8,0
1900	±0	54,9	37,7	0,46	13,0	47,8	32,8	0,40	10,3	33,3	22,8	0,28	5,7
3900	+15	51,3	48,4	0,60	20,5	45,4	40,4	0,50	15,1	33,2	24,2	0,29	6,3
2500	+15	57,0	35,8	0,44	11,9	50,2	30,0	0,37	8,8	36,2	18,1	0,22	3,7
1900	+15	60,4	29,4	0,36	8,3	53,1	24,7	0,30	6,2	38,0	16,9	0,18	2,7

Capacity of AW62

Water temp.		in/out 90°C/70°C				in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C			
Air flow rate	Air in	Air out	Output	Flow water	Pressure drop. water	Air out	Output	Flow water	Pressure drop. water	Air out	Output	Flow water	Pressure drop. water
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
6200	-10	36,9	109,0	1,34	49,3	31,4	96,2	1,18	39,8	20,3	70,3	0,85	23,4
4500	-10	42,4	88,4	1,09	33,6	36,3	78,0	0,96	27,2	23,9	57,2	0,70	16,1
3000	-10	49,3	66,6	0,82	20,0	42,4	58,9	0,72	16,3	28,5	43,3	0,53	9,7
6200	±0	42,3	94,5	1,16	38,0	36,7	82,0	1,01	29,7	25,3	56,6	0,69	15,8
4500	±0	47,2	76,6	0,94	25,8	41,0	66,5	0,82	20,3	28,4	46,1	0,56	10,9
3000	±0	53,4	57,8	0,71	15,4	46,4	50,2	0,62	12,1	32,3	34,9	0,42	6,6
6200	+15	49,9	73,9	0,91	24,2	44,1	61,7	0,76	17,7	32,4	36,8	0,45	7,3
4500	+15	54,0	59,9	0,74	16,5	47,6	50,1	0,61	12,1	34,6	30,0	0,37	5,0
3000	+15	59,1	45,2	0,56	9,8	52,0	37,9	0,46	7,3	37,3	22,8	0,28	3,1

DE

Anlage D

Leistung AW12

Wassertemp.		ein/aus 90°C/70°C				ein/aus 80°C/60°C				ein/aus 60°C/40°C			
Luftstrom	Luft ein	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser
m³/h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
1200	-10	44,5	24,5	0,30	31,9	38,1	21,6	0,27	25,9	25,3	15,9	0,19	15,6
900	-10	49,3	20,0	0,25	22,1	42,5	17,7	0,22	18,0	28,6	13,0	0,16	10,9
600	-10	55,9	14,8	0,18	12,8	48,3	13,1	0,16	10,5	33,0	9,7	0,12	6,4
1200	±0	49,0	21,2	0,26	24,6	42,6	18,4	0,23	19,4	29,5	12,8	0,16	10,6
900	±0	53,4	17,3	0,21	17,0	46,4	15,1	0,18	13,5	32,3	10,5	0,13	7,4
600	±0	59,3	12,8	0,16	9,9	51,7	11,2	0,14	7,9	36,1	7,8	0,09	4,4
1200	+15	55,5	16,6	0,20	15,7	48,9	13,9	0,17	11,7	35,4	8,4	0,10	5,0
900	+15	59,1	13,6	0,17	10,9	52,0	11,4	0,14	8,1	37,3	6,9	0,08	3,5
600	+15	64,0	10,0	0,12	6,4	56,2	8,4	0,10	4,8	40,0	5,1	0,06	2,1

Leistung AW22

Wassertemp.		ein/aus 90°C/70°C				ein/aus 80°C/60°C				ein/aus 60°C/40°C			
Luftstrom	Luft ein	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser
m³/h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
2300	-10	40,3	43,4	0,53	33,6	34,4	38,3	0,47	27,2	22,4	38,0	0,34	16,0
1500	-10	47,6	32,4	0,40	19,7	40,9	28,6	0,35	16,0	27,3	21,0	0,25	9,5
1100	-10	52,7	25,9	0,32	13,0	45,5	22,9	0,28	10,6	30,7	16,8	0,20	6,4
2300	±0	45,3	37,6	0,46	25,8	39,3	32,6	0,40	20,3	27,1	22,5	0,27	10,8
1500	±0	51,9	28,1	0,35	15,1	45,0	24,4	0,30	11,9	31,2	16,9	0,21	6,4
1100	±0	56,4	22,4	0,28	10,0	49,1	19,5	0,24	8,0	34,1	13,5	0,16	4,3
2300	+15	52,4	29,4	0,36	16,4	46,2	24,5	0,30	12,1	33,6	14,6	0,18	5,0
1500	+15	57,8	21,9	0,27	9,7	50,8	18,3	0,22	7,1	36,4	11,0	0,13	3,0
1100	+15	61,6	17,5	0,22	6,4	54,1	14,7	0,18	4,8	38,5	8,8	0,11	2,0

Leistung AW42

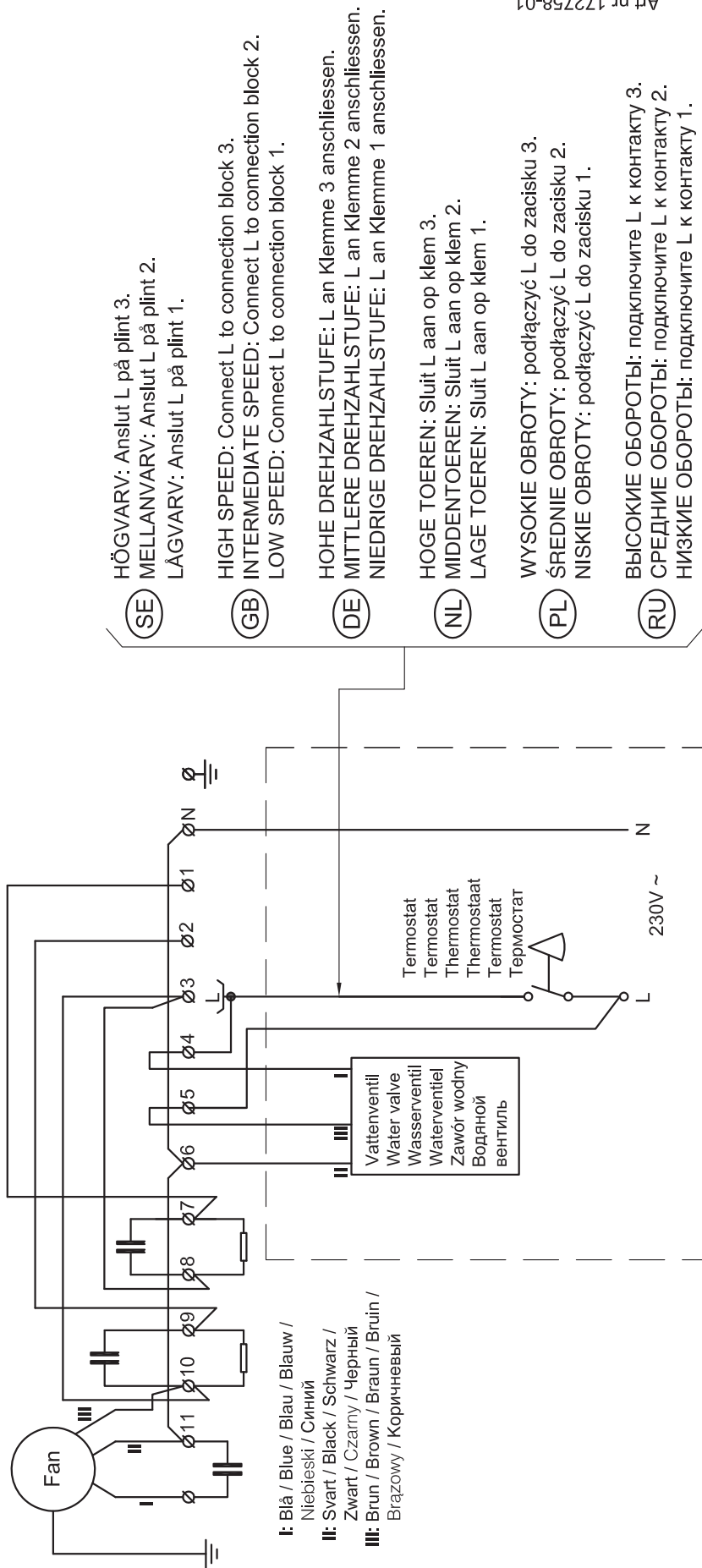
Wassertemp.		ein/aus 90°C/70°C				ein/aus 80°C/60°C				ein/aus 60°C/40°C			
Luftstrom	Luft ein	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser
m³/h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
3900	-10	38,8	71,4	0,88	41,7	33,1	63,0	0,77	33,8	21,6	46,1	0,56	20,0
2500	-10	46,4	52,9	0,65	24,1	39,9	46,7	0,57	19,6	26,6	34,3	0,42	11,8
1900	-10	51,0	43,4	0,54	16,9	44,0	38,4	0,47	13,8	29,7	28,3	0,34	8,3
3900	±0	44,0	61,9	0,76	32,1	38,2	53,7	0,66	25,3	26,4	37,1	0,45	13,5
2500	±0	50,8	45,9	0,56	18,6	44,2	39,8	0,49	14,7	30,7	27,7	0,34	8,0
1900	±0	54,9	37,7	0,46	13,0	47,8	32,8	0,40	10,3	33,3	22,8	0,28	5,7
3900	+15	51,3	48,4	0,60	20,5	45,4	40,4	0,50	15,1	33,2	24,2	0,29	6,3
2500	+15	57,0	35,8	0,44	11,9	50,2	30,0	0,37	8,8	36,2	18,1	0,22	3,7
1900	+15	60,4	29,4	0,36	8,3	53,1	24,7	0,30	6,2	38,0	16,9	0,18	2,7

Leistung AW62

Wassertemp.		ein/aus 90°C/70°C				ein/aus 80°C/60°C				ein/aus 60°C/40°C			
Luftstrom	Luft ein	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser
m³/h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
6200	-10	36,9	109,0	1,34	49,3	31,4	96,2	1,18	39,8	20,3	70,3	0,85	23,4
4500	-10	42,4	88,4	1,09	33,6	36,3	78,0	0,96	27,2	23,9	57,2	0,70	16,1
3000	-10	49,3	66,6	0,82	20,0	42,4	58,9	0,72	16,3	28,5	43,3	0,53	9,7
6200	±0	42,3	94,5	1,16	38,0	36,7	82,0	1,01	29,7	25,3	56,6	0,69	15,8
4500	±0	47,2	76,6	0,94	25,8	41,0	66,5	0,82	20,3	28,4	46,1	0,56	10,9
3000	±0	53,4	57,8	0,71	15,4	46,4	50,2	0,62	12,1	32,3	34,9	0,42	6,6
6200	+15	49,9	73,9	0,91	24,2	44,1	61,7	0,76	17,7	32,4	36,8	0,45	7,3
4500	+15	54,0	59,9	0,74	16,5	47,6	50,1	0,61	12,1	34,6	30,0	0,37	5,0
3000	+15	59,1	45,2	0,56	9,8	52,0	37,9	0,46	7,3	37,3	22,8	0,28	3,1

AW 12s-62s 56356-1

Kopplingschema / Wiring diagram / Schaltbild / Bedradingsschema
Schemat połączeń / Схема электрических соединений



Bilaga E
Appendix E
Anlage E

AW 12s-62s, 12a-62a

Bilaga F Appendix F Anlage F

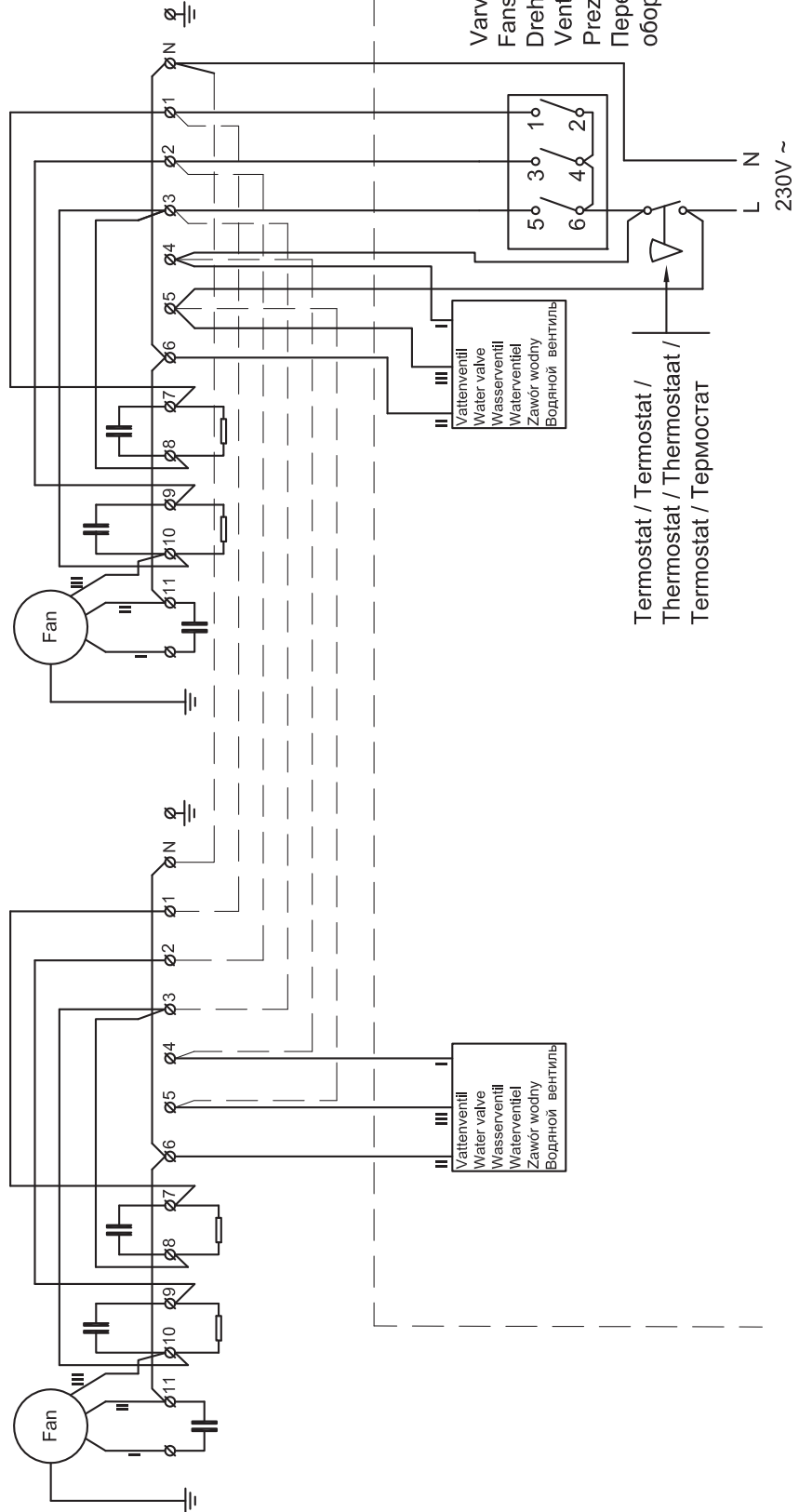
AW 12s-62s 56357-01

Kopplingschema AW-s--AWC / Wiring diagram AW-s--AWC /

Schaltbild AW-s--AWC / Bedradingsschema AW-s--AWC /

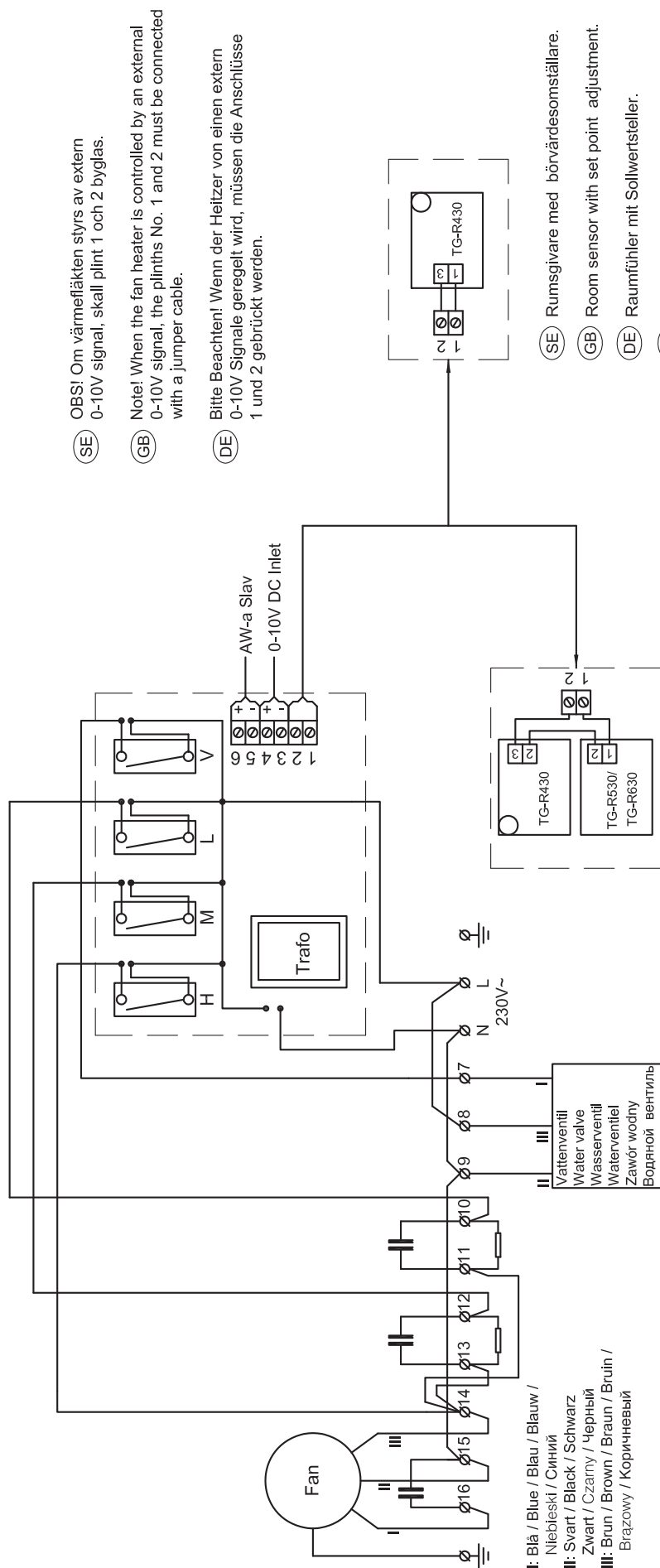
Schemat połączeń AW-s--AWC / Схема электрических соединений AW-s--AWC

- I: Blå / Blue / Blau / Blauw /
Niebieski / Синий
- II: Svart / Black / Schwarz /
Zwart / Czarny / Черный
- III: Brun / Brown / Braun / Bruin /
Бразову / Коричневый



AW 12a-62a 56358-1

Kopplingsschema / Wiring diagram / Schaltbild / Bedradingsschema
 Schemat połączeń / Схема электрических соединений



- I: Blå / Blue / Blau / Blaauw /
Niebieski / Синий
- II: Svart / Black / Schwarz
Zwart / Czarny / Черный
- III: Brun / Brown / Braun / Bruin /
Brazowy / Коричневый

- (SE) OBS! Om värmeväskan styrs av extern 0-10V signal, skall plint 1 och 2 byglas.
- (GB) Note! When the fan heater is controlled by an external 0-10V signal, the plinths No. 1 and 2 must be connected with a jumper cable.
- (DE) Bitte Beachten! Wenn der Heizter von einem extern 0-10V Signale geregelt wird, müssen die Anschlüsse 1 und 2 gebrückt werden.

- (SE) Rumsgivare med börvärdesomställare.
- (GB) Room sensor with set point adjustment.
- (DE) Raumfühler mit Sollwertsteller.
- (NL) Ruimtesensor met grenswaardeinstellet.
- (PL) Czujnik pomonany w pomieszczeniu z regulatorem wartości zadanej.
- (RU) Датчик температуры с переключателем.

- (SE) Rumsgivare med separat börvärdesomställare.
- (GB) Room sensor with separate set adjustment.
- (DE) Raumfühler mit separatem Sollwertsteller.
- (NL) Ruimtesensor met separate grenswaardeinstellet.
- (PL) Czujnik pomonany w pomieszczeniu z osobnym regulatorem wartości zadanej.
- (RU) Датчик температуры с отдельным переключателем

Art.nr 172759-01

Bilaga G Appendix G Anlage G

AW 12s-62s, 12a-62a

Bilaga H Appendix H Anlage H

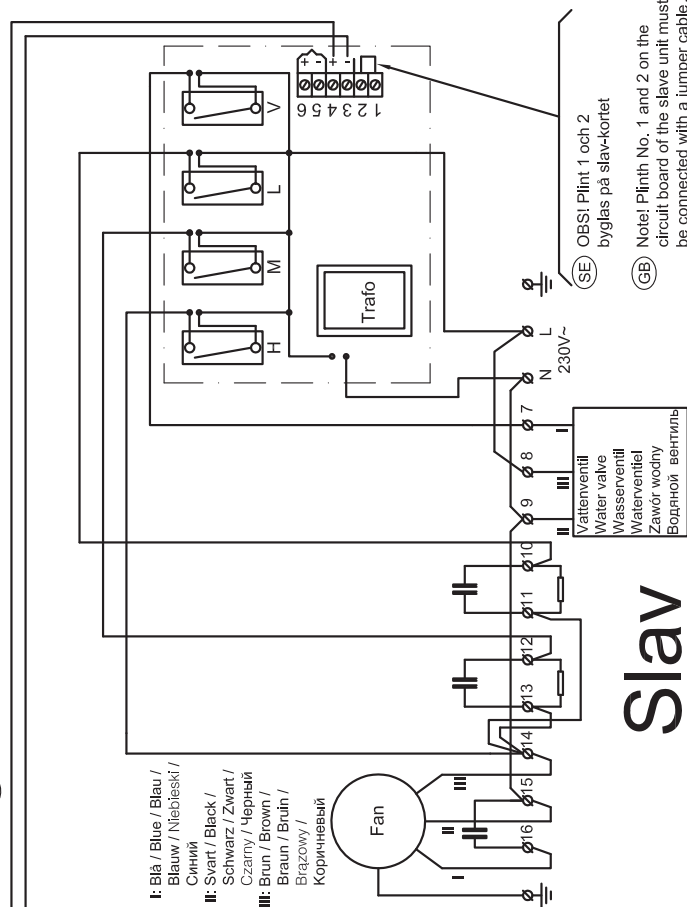
56359-1 AW-a, Master-Slav, rumsgivare
AW-a, Master-Slave, room sensor
AW-a, Master-Sklave, Raumfühler
AW-a, Master-Slave ruimtevoeler
AW-a, Master-Slave, czujnik pokojowy
AW-a, Управляющий-управляемый, датчик
температуры в помещении

0-10V AW-a Master/AW-a Slav

(SE) Vi rekommenderar parvinnad kabel 2x0,5². Max längd 20m.

(GB) We recommend the use of a double twisted cable 2x0.5². Max cable length 20m.

(DE) Wir empfehlen, dass ein doppel-gezwindet Kabel 2x0,5² verwendet wird. Max Kabellänge 20m.



Slav

(SE) OBS! Plint 1 och 2 byglas på slav-kortet

(GB) Note! Plinth No. 1 and 2 on the circuit board of the slave unit must be connected with a jumper cable.

(DE) Bitte beachten! Anschlüsse 1 und 2 am Sklave-Platine muss gebrückt werden.

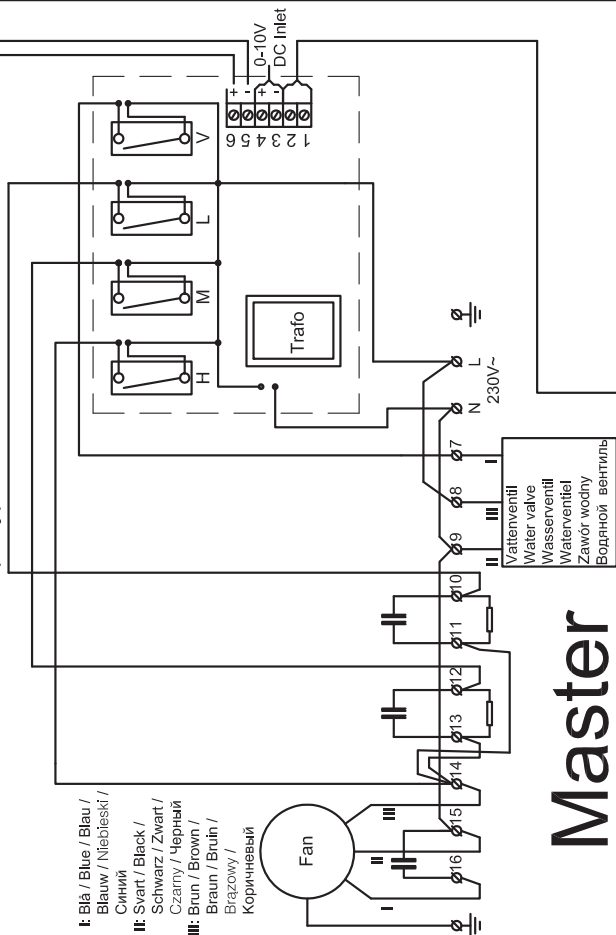
(NL) LET OPI! Aansluiting 1 en 2 op de printplaat van de slave unit moeten voorzien zijn van een draadbrug.

(PL) Uwaga! Wyki nr 1 i 2 na płycie drukowanej w jednostce slave musza być zwarte.

(RU) ВНИМАНИЕ! Зажимы 1 и 2 на подчинённой печатной плате закоротить перемычкой.

I: Blå / Blue / Blau /
Siniy / Niebieski /
Cyan
II: Svart / Black /
Schwarz / Zwart /
Czarny / Черный
III: Brun / Brown /
Braun / Brown /
Коричневый /
Korichnevyy

температуры в помещении



Master

(SE) Rumsgivare med separat börvärdesomställare.

(GB) Room sensor with separate set adjustment.

(DE) Raumfühler mit separatem Sollwertsteller.

(NL) Ruimtesensor met separate grenswaardeinsteller.

(PL) Czujnik montowany w pomieszczeniu z osobnym nastawnikiem wartosci zadanej.

(RU) Датчик температуры с отдельным переключателем.

(SE) Rumsgivare med börvärdesomställare.

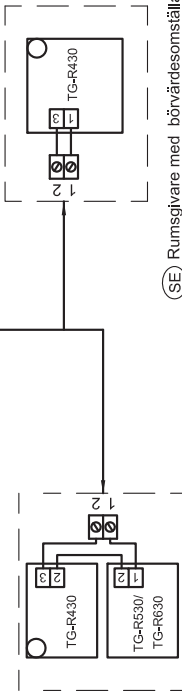
(GB) Room sensor with set point adjustment.

(DE) Raumfühler mit Sollwertsteller.

(NL) Ruimtesensor met grenswaardeinsteller.

(PL) Czujnik montowany w pomieszczeniu z własnym nastawnikiem wartosci zadanej.

(RU) Датчик температуры с переключателем.



Slav

0-10V AW-a Master/AW-a Slav

(SE) Vi rekommenderar parvinnad kabel 2x0,5². Max längd 20m.

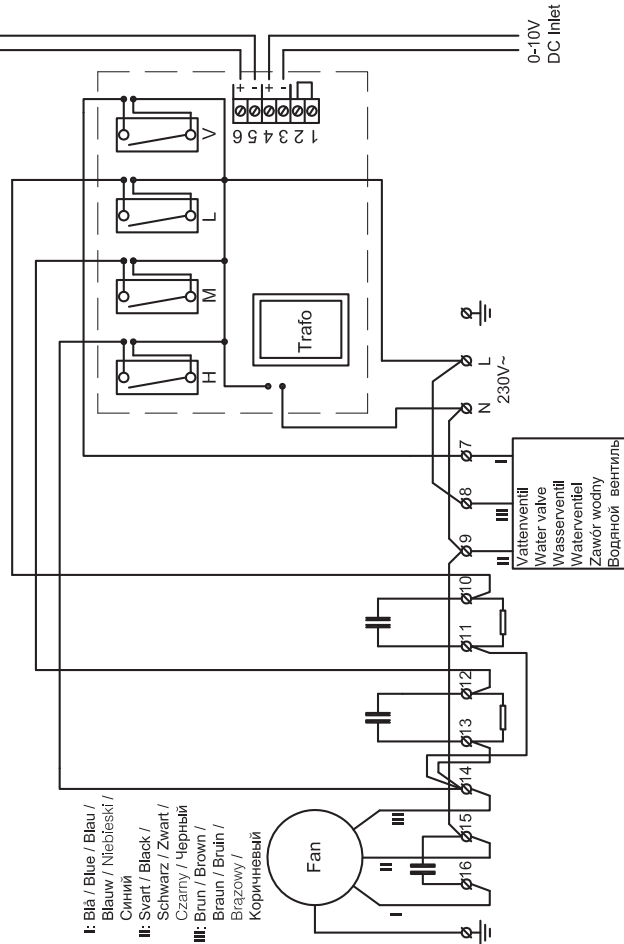
(GB) We recommend the use of a double twisted cable 2x0.5². Max cable length 20 m.

(DE) Wir empfehlen, dass ein doppel-gezwirnt Kabel 2x0,5² verwendet wird. Max Kabellänge 20m.

56360-1 AW-a, Master-Slav, 0-10V styrning
 AW-a, Master-Slave, 0-10V control
 AW-a, Master-Slave, 0-10V Regelung
 AW-a, Master-Slave, 0-10 volt sturing.
 AW-a, Master-Slave, regulacja sygnałem 0-10V
 AW-a, Управляющий-управляемый,
 управление сигналом 0-10V

Master

I: Blau / Blue / Bleu /
 Blaauw / Niebieski /
 Синий
II: Svart / Black /
 Schwarz / Zwart /
 Czarny / Черный
III: Brun / Brown /
 Braun / Bruin /
 Brązowy /
 Коричневый



(SE) Vid 0...10V styrning byglas plint 1 och 2 på båda korten.

(GB) When 0...10V control is used, pin 1 and 2 are paired on both circuit boards.

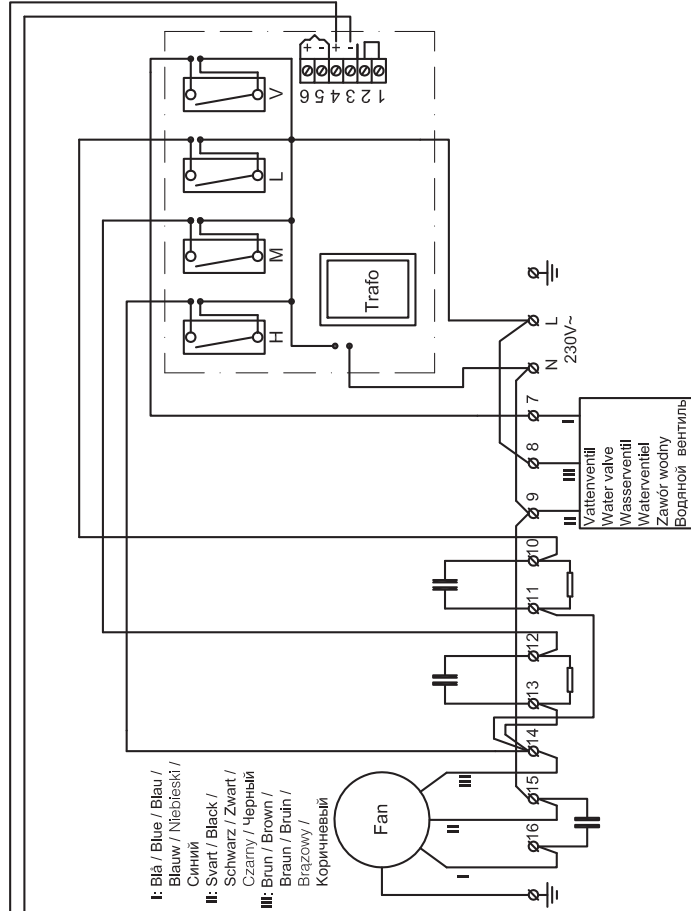
(DE) Bei 0...10V Regelung wird Pinthe 1 und 2 gebrückt an beide Platinen.

(NL) Indien 0-10 volt regeling gebruikt wordt, dienen aansluiting 1 en 2 voorzien te worden van een draadbrug. Zowel bij master als bij slave unit.

(PL) Przy wykorzystaniu sygnału 0-10V styki nr 1 i 2 są połączone na obu płytkach drukowanych.

(RU) При управлении сигналом 0...10 В зажимы 1 и 2 на обеих печатных платах закоротить перемычкой.

Bilaga I Appendix I Anlage I

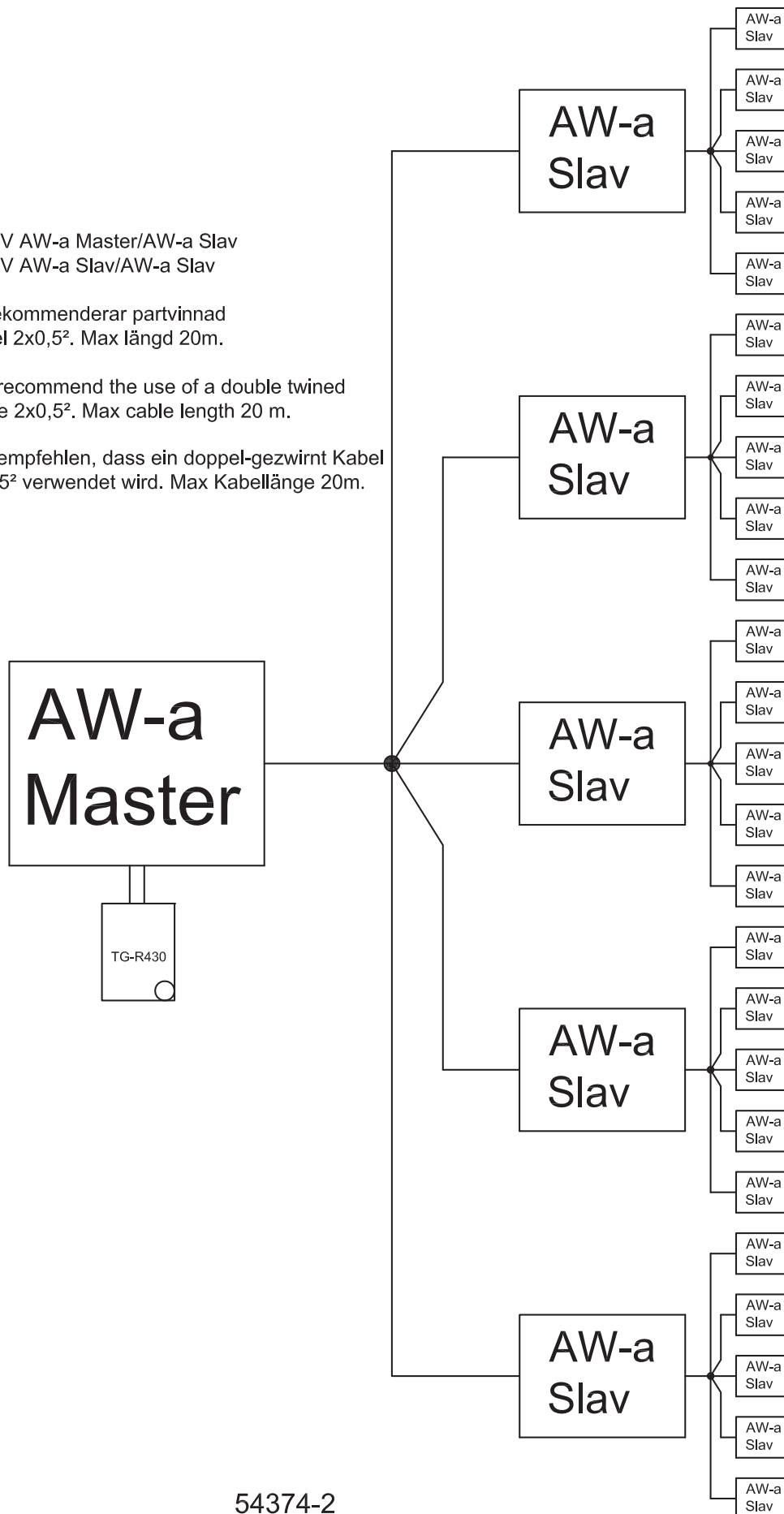


I: Blau / Blue / Bleu /
 Blaauw / Niebieski /
 Синий
II: Svart / Black /
 Schwarz / Zwart /
 Czarny / Черный
III: Brun / Brown /
 Braun / Bruin /
 Brązowy /
 Коричневый

Bilaga K Appendix K Anlage K

0-10V AW-a Master/AW-a Slav
0-10V AW-a Slav/AW-a Slav

- ⓈE Vi rekommenderar partvinnad kabel 2x0,5². Max längd 20m.
- ⓈB We recommend the use of a double twined cable 2x0,5². Max cable length 20 m.
- ⓈE Wir empfehlen, dass ein doppel-gezwirnt Kabel 2x0,5² verwendet wird. Max Kabellänge 20m.



54374-2

NB: We reserve us from typographical errors and the right to make changes and improvements to the contents of this manual without prior notice.

VEAB Heat Tech AB
Box 265
S-281 23 Hässleholm
SWEDEN

Visitors adress
Stattenavägen 50
Delivery adress
Ängdalavägen 4

Org.no/F-skatt
556138-3166
VAT.no
SE556138316601

Postal Cheque Service
48 51 08- 5
Bank Transfer
926-0365

Fax
Int +46 451 410 80
E-mail
veab@veab.com

Phone
Int +46 451 485 00
Website
www.veab.com