






(SE)	<b>MANUAL FÖR VÄRMEFLÄKT VATTEN</b>  <b>VIKTIGT:</b> Läs denna anvisning innan produkten installeras och används. Spara anvisningen för framtida bruk .....	2
(GB)	<b>MANUAL FOR FAN HEATER UNIT, WATER</b>  <b>IMPORTANT:</b> Read these instructions before the product is installed and used. Save the instructions for future use .....	11
(DE)	<b>HANDBUCH FÜR LUFTERHITZER, WASSER</b>  <b>WICHTIG:</b> Lesen Sie diese Anleitung durch, bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen. Verwahren Sie die Montageanleitung für den späteren Gebrauch .....	21



## Användning

Denna apparat får användas av barn över 8 år, personer med fysiska- eller psykiska funktionshinder samt personer som saknar erfarenhet, men endast under förutsättning att de har fått noggranna instruktioner om apparatens funktioner och eventuella risker. Barn får ej leka med apparaten. Rengöring och underhåll får ej utföras av barn utan att de har tillsyn. Barn under tre år ska inte vara i närheten utan ständig tillsyn. Barn mellan tre och åtta år får endast sätta på/stänga av apparaten om den står på lämplig plats och de har fått instruktioner om tillvägagångssätt eller har tillsyn. De ska också informeras om möjliga faror. Barn i åldern tre till åtta år får inte sätta i kontakten, ändra inställningar eller utföra skötsel/underhåll.

**VARNING** – Delar av denna apparat kan bli varma och orsaka brännskador.  
Barn och sårbara personer ska hållas under uppsikt.

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

Samtliga modeller har som standard tre fläkthastigheter. Värmefläkten är i kappslingsklass 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 fläkthemotor 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 tre-stegstermostat som reglerar fläkthastigheten i tre steg efter rådande värmebehov. Termostaten arbetar med intermittent fläktdrift, dvs. även fläkthemotor stannar när inget värmebehov finns. Detta medför att nedsmutsningen av vattenbatteri och eventuella filter minimeras. Även hastighetsregleringen som håller fläkten på lägsta möjliga luftmängd minskar nedsmutsningen. Tre-stegsregleringen medför också att värmefläkten stora delar av året klarar sig på de lägre hastigheterna 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 låghastighet. 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)

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.

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

Takkonsol AWT.

Används för montage av värmefläkten i tak med horisontell luftström.

Kan även användas ihop med väggkonsol.

## Montering av filter AWPF.

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



Bild 1



Bild 2

3. Placera filtrets fjäderdel på vattenbatteriets plåtkant, tryck filtret mot kopplingskåpet och mot vattenbatteriet så att filtrets U-profil greppar på vattenbatteriets bortre kant, se bild 2.

## Luftriktare för luft i sidled AWLH.

1. Montera luftriktaren på värmeflärkten med plåtskruv enl. bild 3 och 4.  
Justera luftriktarbladen så att önskad luftriktning erhålles.

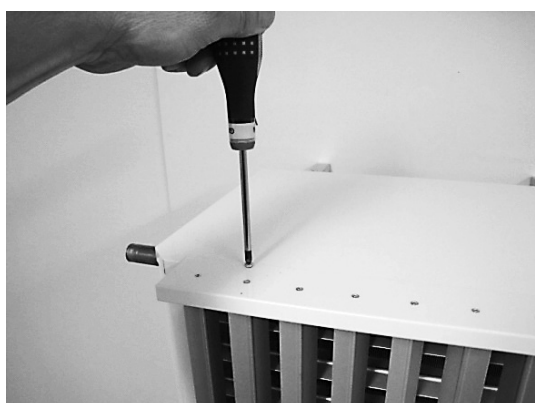


Bild 3



Bild 4

## Montering av väggkonsol AWV.

1. Lossa de åtta skruvarna som markerats med pilar enl. bild 5.
2. Montera konsolerna enl. bild 6.

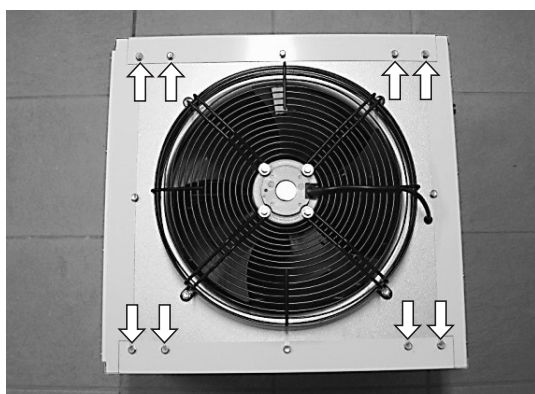


Bild 5

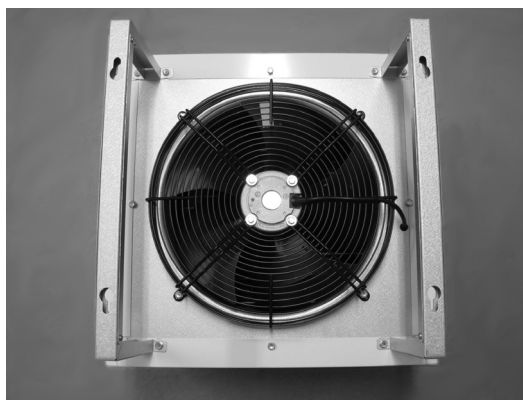


Bild 6

3. Värmefläkten kan monteras med rören åt vänster eller höger framifrån sett enl. bild 7 och 8.  
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 7

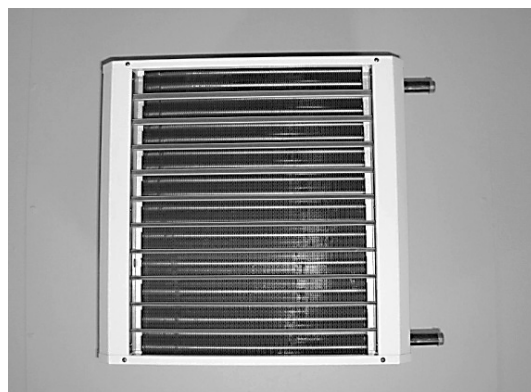


Bild 8

4. Värmefläktarna levereras med luftriktaren monterad för montage enl. bild 7. Om värmefläkten monteras med rören åt höger måste luftriktaren vändas om luften skall riktas nedåt. Lossa de sex skruvarna som håller luftriktaren enl. bild 9 och tag ut luftriktaren och vrid den ett halvt varv. Skruva därefter fast den igen.



Bild 9

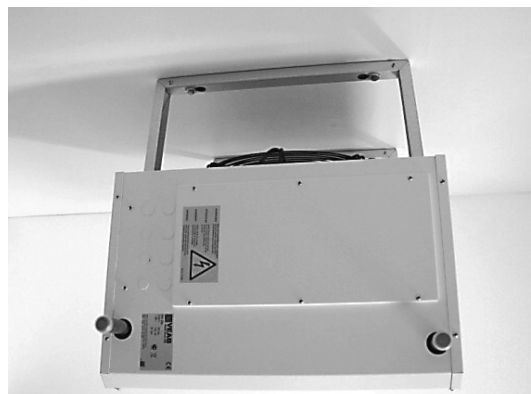


Bild 10

5. Vid montering i tak för vertikal luftström monteras värmefläkten enl. bild 10. 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 11 (på AW 42 och AW 62 fyra skruvar).
2. Montera takkonsolerna enl. bild 12.

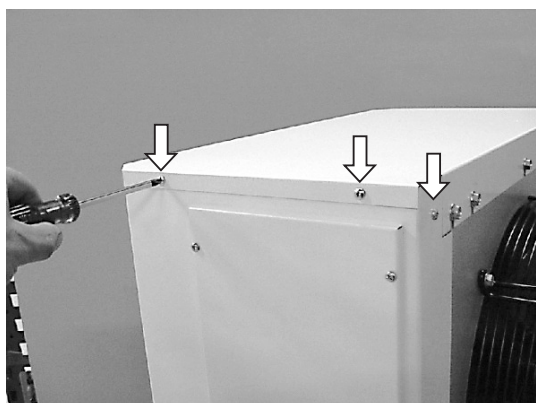


Bild 11



Bild 12



3. Montera värmefläkt med takkonsoler i taket enl. bild 13 och 14.

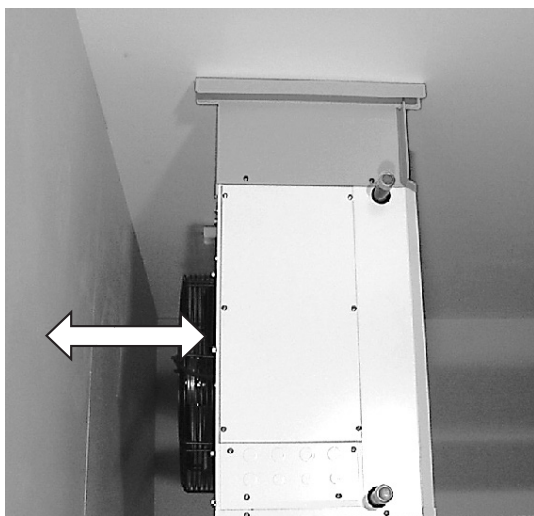


Bild 13

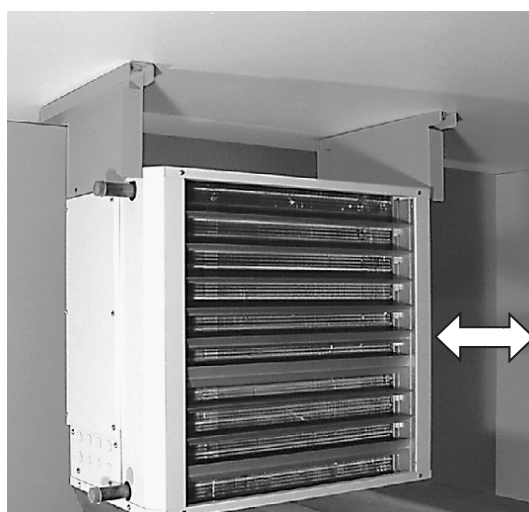


Bild 14

4. Minsta avstånd från värmefläktens bakkant till vägg (pil bild 13) 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 14) är 700mm.

## Vattenanslutning av AW-s och AW-a.

**WARNING!** Kontrollera nogga 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 klämringskopplingar 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 15. Anslutningen på AW 12- AW 22 är  $\varnothing$  22mm och på AW 42- AW 62  $\varnothing$  28mm. Anslutning med hjälp av presskoppling eller klämringskoppling 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 16) ej blir varmare än 100°C. Tag bort stödhylsan innan lödning för att minska värmebehovet.

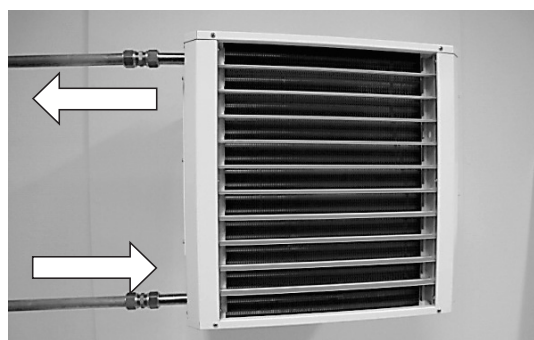


Bild 15

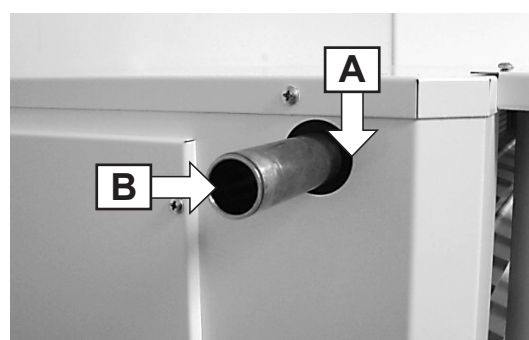


Bild 16

8. Vid anslutning med presskoppling eller klämringskoppling skall stödhylsa användas pga. att kopparrören är mjukglödgade. Kontrollera att istoppad stödhylsa sitter i enl. pil B bild 16. Montera kopplingarna 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 17. Ventilen skall monteras horisontalt med oberoende flödesriktning. Anslutningen till ställdonet riktas rakt upp för att ställdonets IP-klassning ska bibehållas. Drag åt ventilens klämringskopplingarna 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 17

## 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 kopplingskåpet enl. bild 18.
5. Inkoppling av värmefläkt och val av varvtal görs enl. bifogat kopplingsschema i locket, se bild 19 eller bilaga E.



Bild 18

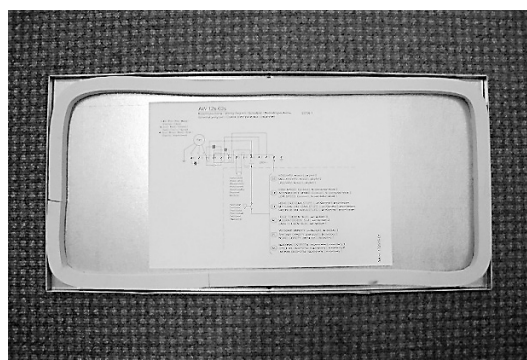


Bild 19

6. Tag bort det antal kabelintag som behövs för installationen med hjälp av en spetsig skruvmejsel och hammare enl. bild 20. Bryt bort bricken med en tång enl. bild 21.

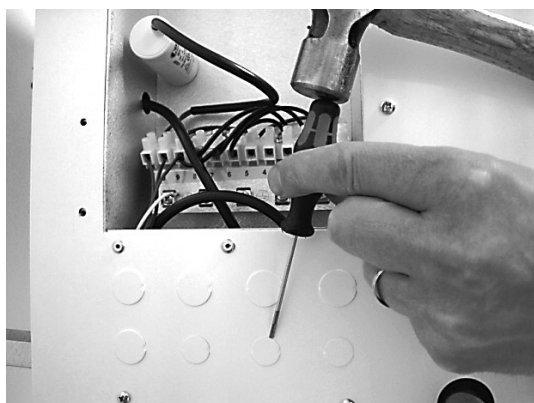


Bild 20

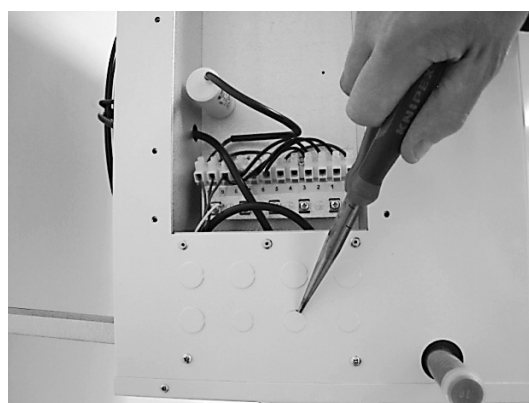


Bild 21

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

## Elanslutning av originaltillbehör för AW-s modeller.

1. Termostat R31 (bild 22) med temperaturområde 7-30°C och skyddsform IP20.  
En termostat kan styra en AW-s värmare.
2. Termostat SR121/1 (bild 23) med temperaturområde 0-40°C och skyddsform IP54.  
En termostat kan styra max två AW-s värmare.



Bild 22 R31



Bild 23 SR121/1

3. Varvtalsomkopplare AWC 12-62 med tre varvtal (bild 24) 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 24 AWC 12-62



Bild 25

4. Ventil med kapslingsklass IP44 (bild 25), 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 kopplingskåpet enl. bild 18 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 VEAB: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 26) 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 27) och monterar sedan börvärdesinställaren TG-R 430 på annan plats. Behövs högre skyddsform på givaren väljer man TG-R630 (se bild 28) som har skyddsform IP 54 och monterar börvärdesinställaren i en plastkapsling med motsvarande skyddsform.



Bild 26 TG-R430



Bild 27 TG-R530



Bild 28 TG-R630

7. Tag bort det antal kabelintag som behövs för installationen med hjälp en spetsig skruvmejsel och hammare enl. bild 29. Bryt bort brickan med en tång enl. bild 30.

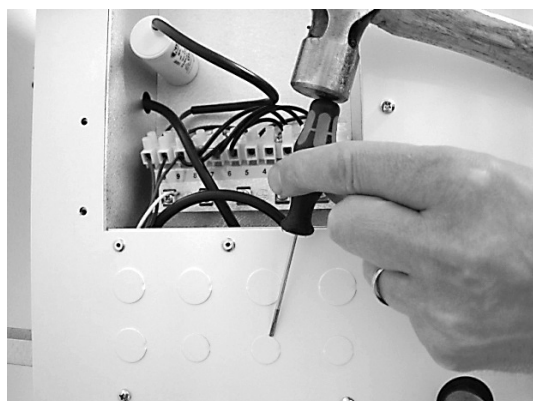


Bild 29

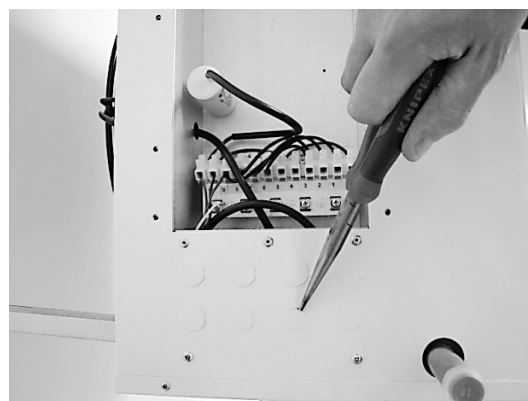


Bild 30

## 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. Renblåsning med tryckluft
2. Renblåsning 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.

Rengör även fläktens skyddsgaller och fläktvinge med en mjuk borste.

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

GB

## Use

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved, Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Children aged from 3 years and less than 8 years shall only switch on/off the appliance provided that it has been placed or installed in its intended normal operating position and they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children aged from 3 years and less than 8 years shall not plug in, regulate and clean the appliance or perform user maintenance.

**CAUTION** – Some parts of this product can become very hot and cause burns.  
Particular attention has to be given where children and vulnerable people are present.

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 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 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 1.



Photo 1

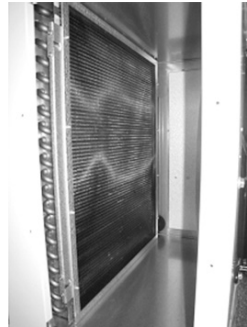


Photo 2

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 2.

## Grille for deflecting the air sideways AWLH

1. Fit the air deflector to the fan heater using sheet metal screws acc. to photos 3 and 4.  
Arrange the slats of the air deflector to achieve the desired air flow.

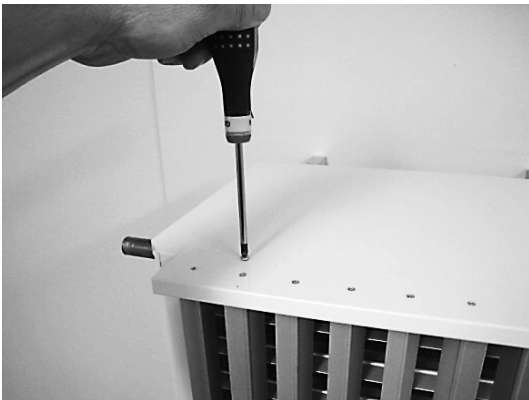


Photo 3



Photo 4

## Fitting the AWW wall brackets

1. Unscrew the eight screws indicated by the arrows in photo 5.
2. Fit the brackets as in photo 6.

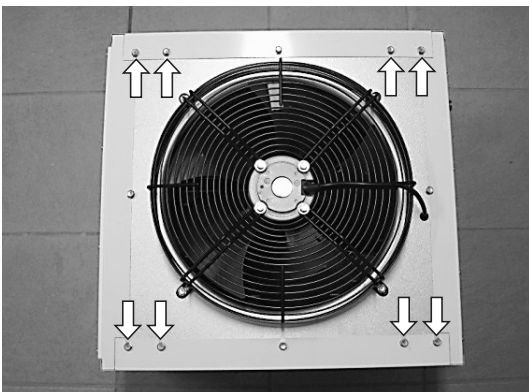


Photo 5

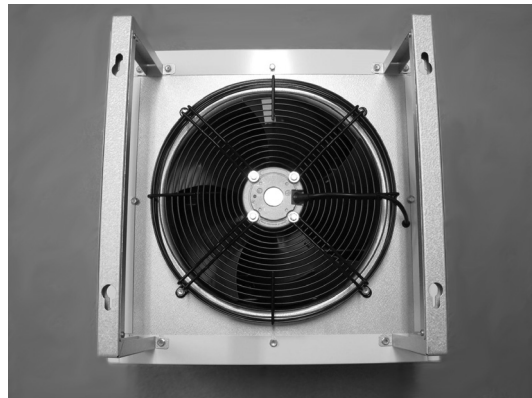


Photo 6

- 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 7 and 8. 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.

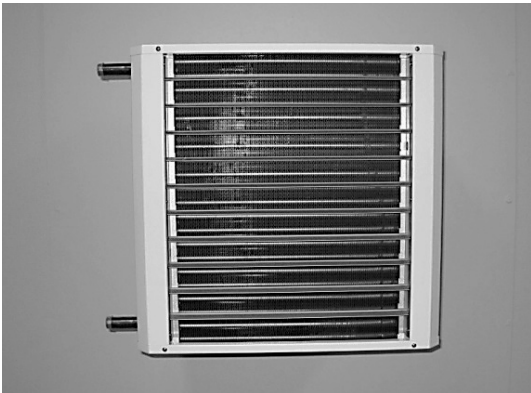


Photo 7

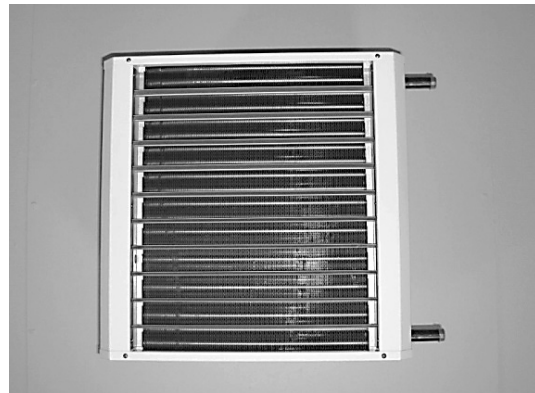


Photo 8

- The fan heaters are delivered with the air deflector fitted for mounting as in photo 7. 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 9, and take off the deflector and turn it 180°. Then screw it back on.



Photo 9

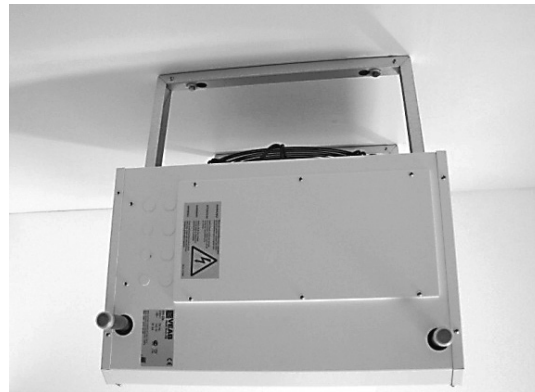


Photo 10

- Mount the fan heater acc. to photo 10 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

- Unscrew the metal sheet screws on the fan heater, as in photo 11 (four screws each on the AW42 and the AW62).
- Fit the ceiling brackets as in photo 12.

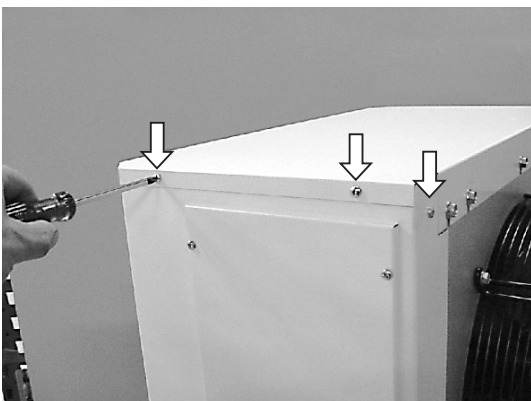


Photo 11



Photo 12



3. Mount the fan heater with fitted ceiling brackets on the ceiling acc. to photos 13 and 14.

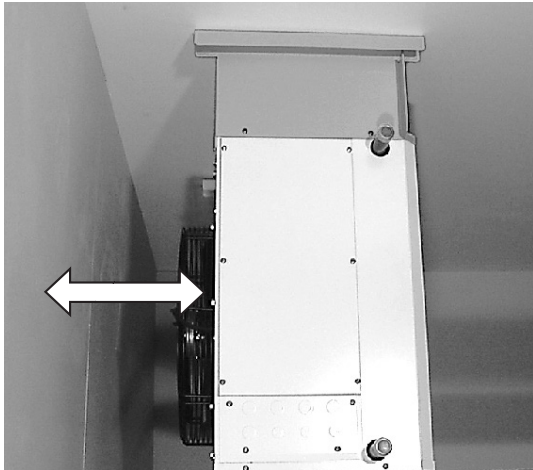


Photo 13

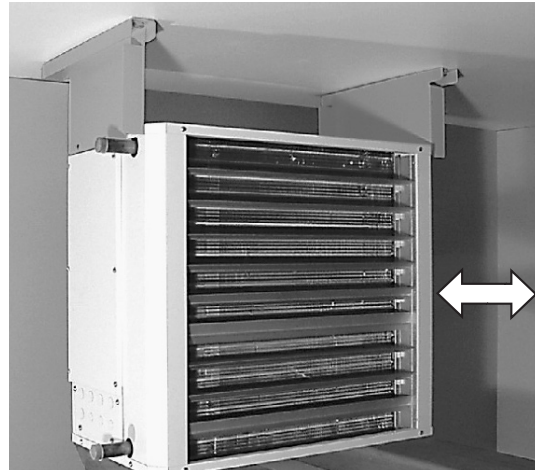


Photo 14

4. The minimum spacing between the rear of the heater and the wall (arrow photo 13) 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 14) 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 app. D.
3. The fan heater must be connected so that the coil 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 compression couplings 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 15. Connections for the AW 12 - AW 22 are 22 mm dia. and for AW 42 - AW 62 28 mm dia. Press fittings on 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 16) is not heated above 100 °C.

In order to reduce the amount of heat needed, you may remove the support sleeve before soldering.

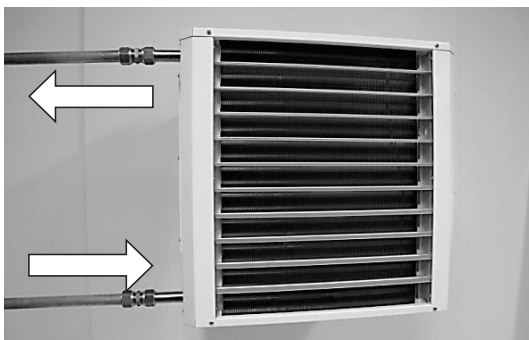


Photo 15

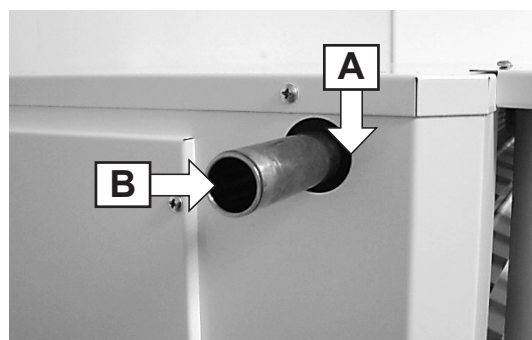


Photo 16

8. Support sleeves must be used together with press fittings and compression couplings because the copper tubing is soft-annealed. Check that the support sleeve is fully inserted, as shown by arrow B, photo 16.  
Fit the coupling 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 17). 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 17

## 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 18.
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 19 or appendix E.



Photo 18

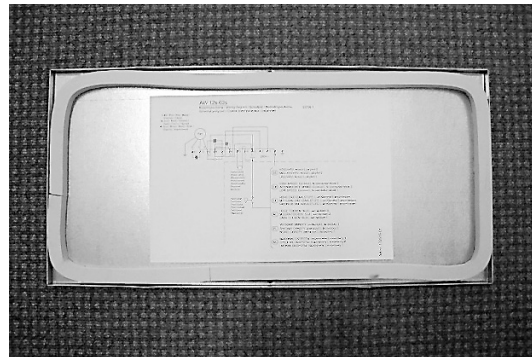


Photo 19

6. Use a hammer and a screwdriver to remove the required number of cable blanks (see photo 20). Break off the blanks with pliers, as in photo 21.

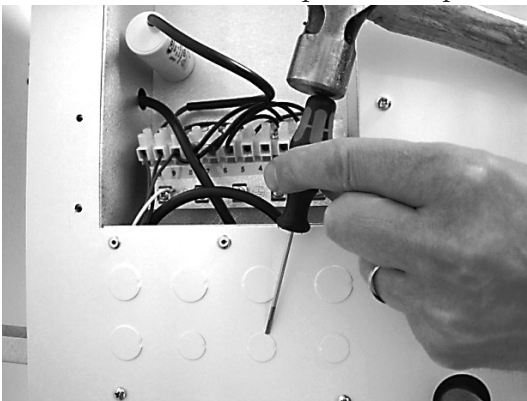


Photo 20

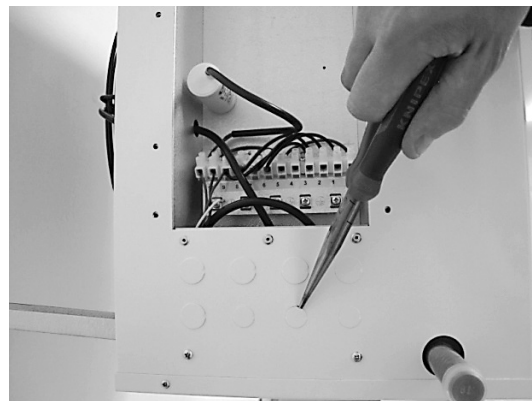


Photo 21

7. The thermostat that controls the fan heater must be installed where it will not be affected by draught 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 22) 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 23) 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 22 R31



Photo 23 SR121/1

- Speed regulator AWC 12-62 with three manually chosen speeds (photo 24).  
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.



Bild 24 AWC 12-62



Bild 25

- Valve protected to IP44 (photo 25), 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

- The work must be done by a qualified electrician.
- The fan heater is constructed for 230 VAC.
- 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.
- Remove the lid to the connection box, as in photo 18, at the section “Electrical connections for AW-s models”.
- 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 VEAB 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 26) 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 27) and the temperature selector TG-R 430 should be placed elsewhere. If better protection is required for the sensor, the TG-R630 should be chosen (see photo 28), which is protected to IP54, and the temperature selector should have a plastic casing with the same protective class.



Photo 26 TG-R430



Photo 27 TG-R530



Photo 28 TG-R630

7. Use a hammer and a screwdriver to remove the required number of cable blanks (see photo 29). Break of the blanks with pliers, as in photo 30.

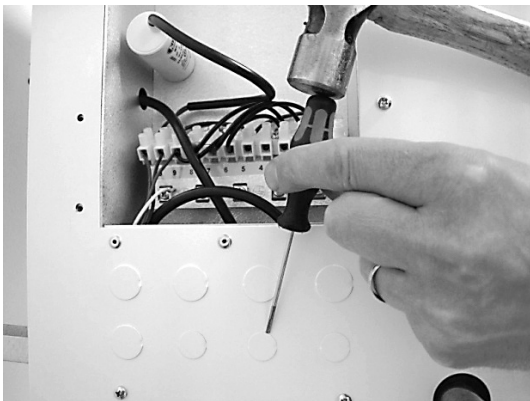


Photo 29

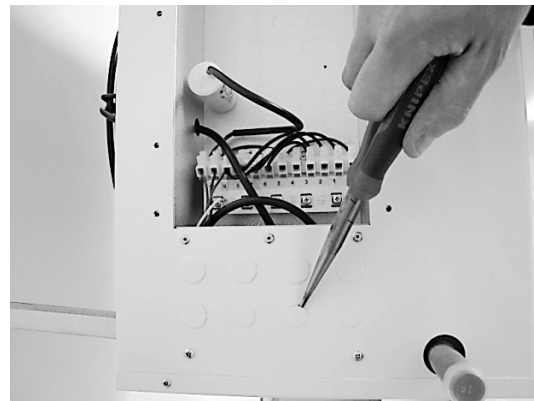


Photo 30

## Cleaning

In order to perform at its peak, the fan heater must be cleaned regularly. Dust on the water coil's aluminium fins reduces airflow and its heat exchanging performance. The coil 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.

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

## Anwendung

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren, körperlich oder geistig Behinderten sowie von unerfahrenen Personen bedient werden, jedoch nur, wenn sie über die Funktionen des Geräts eingehend unterrichtet und auf die Gefahren aufmerksam gemacht wurden. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Kinder dürfen das Gerät nicht ohne Aufsicht reinigen oder warten.

Kinder unter 3 Jahren dürfen ohne ständige Aufsicht dem Gerät nicht zu nahe kommen. Kinder ab 3 bis zu 8 Jahren dürfen das Gerät nur ein- oder ausschalten, wenn es ordentlich aufgestellt ist, und sie über die Handhabung belehrt oder beaufsichtigt sind.

Auch sind sie auf die möglichen Gefahren aufmerksam zu machen. Kinder ab 3 bis zu 8 Jahren dürfen das Gerät nicht einschalten, anders einstellen oder reinigen und warten.

**ACHTUNG** - Manche Teile des Geräts können heiß werden und Verbrennungen verursachen.  
Kinder und gefährdete Personen müssen unter Aufsicht bleiben.

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

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

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

Diese Lufterhitzer 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 Lufterhitzer hat eingebaute Regelung und eignet sich für Räume, wo keine Frostgefahr besteht.

Ein elektronischer 3-Stufen-Thermostat im Heizventilator regelt die Ventilatorumdrehzahl 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 Lufterhitzer 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 Lufterhitzer-Serie von VEAB mit Deckenmontage). Wenn mehr als 5 Lufterhitzer 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)

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 AWV.

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. Monteras enl. separat anvisning.

## Montage des Filters AWPF

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



Bild 1



Bild 2

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 2.

## Luftdeflektor für Luft seitwärts AWLH

1. Den Luftdeflektor mit Blechschrauben gem. Bild 3 und 4 auf dem Luftherhitzer montieren. Die Luftdeflektorblätter entsprechend der gewünschten Luftrichtung einstellen.

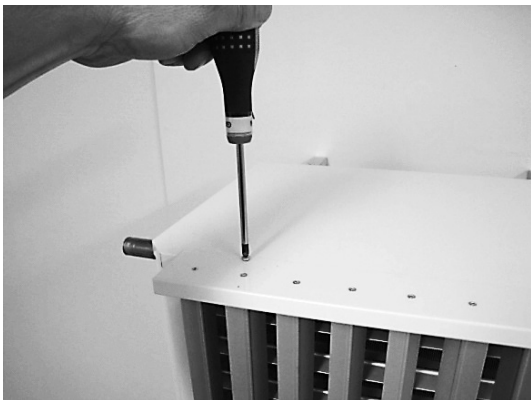


Bild 3



Bild 4

## Montage der Wandkonsole AWV

1. Die gemäß Bild 5 mit Pfeilen gekennzeichneten 8 Schrauben herausdrehen.
2. Montage der Konsolen gemäß Bild 6.

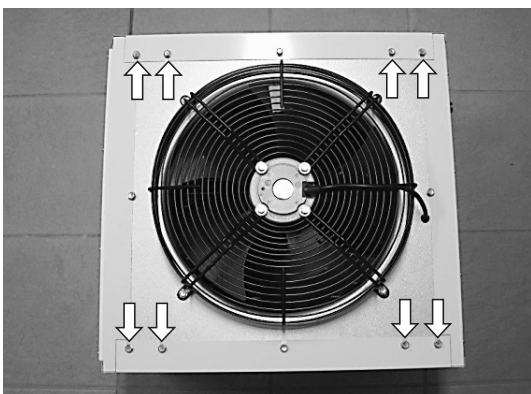


Bild 5



Bild 6



3. Der Lufterhitzer kann mit den Rohren nach links oder rechts von vorne gesehen, gemäß Bild 7 und 8 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.

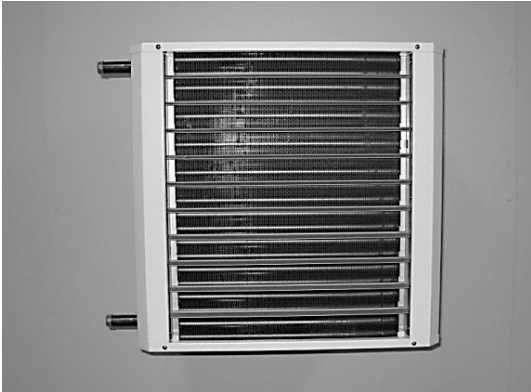


Bild 7

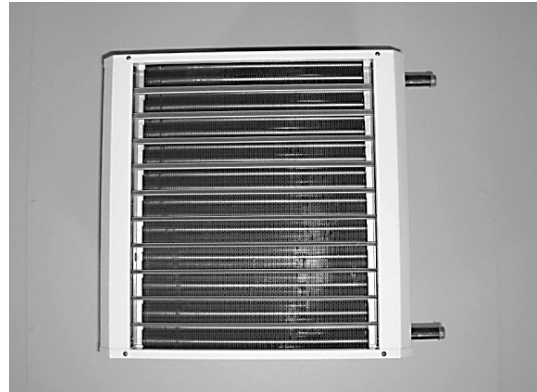


Bild 8

4. Die Lufterhitzer werden mit Luftdeflektor geliefert, die für die Montage gemäß Bild 7 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 9 herausdrehen und den Luftdeflektor herausnehmen und eine halbe Umdrehung wenden. Danach ihn wieder festschrauben.



Bild 9

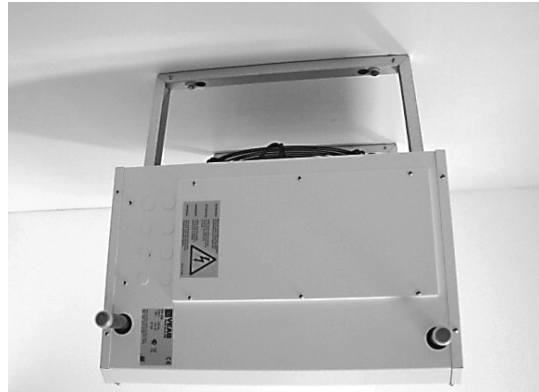


Bild 10

5. Beim Anbringen an der Decke für vertikalen Luftstrom wird der Lufterhitzer gemäß Bild 10 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 Luftherhitzer gemäß Bild 11 herausdrehen. (am AW 42 und AW 62 4 Schrauben).
2. Montage der Deckenkonsolen gemäß Bild 12.

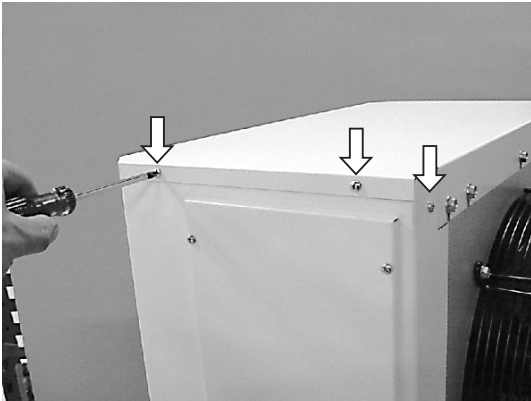


Bild 11

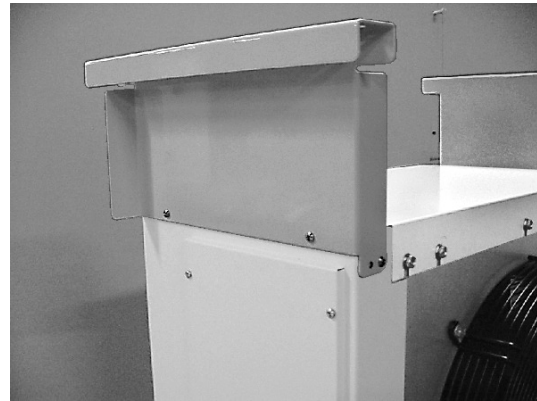


Bild 12

3. Den Luftherhitzer mit Deckenkonsolen an der Decke montieren (s. Bild 13 und 14).

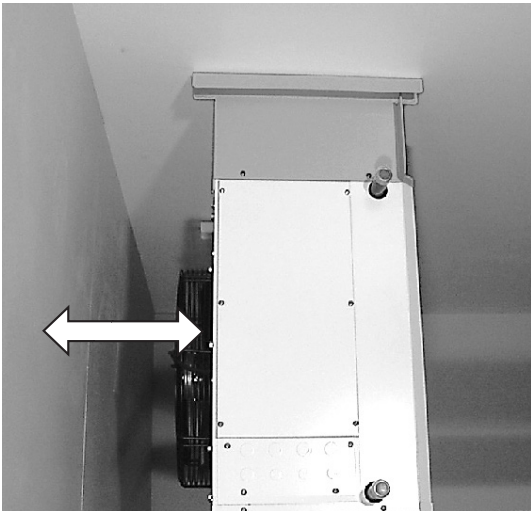


Bild 13

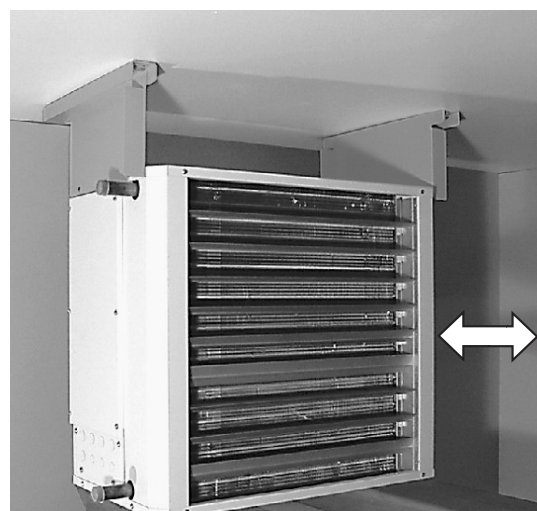


Bild 14

4. Mindestabstand von der Hinterkante des Luftherhitzers zur Wand (s. Bild 13) 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 Luftherhitzers zur Wand beträgt 700 mm (Pfeil auf Bild 14).

## 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 15. Die Anschlüsse an AW 12- AW 22 sind  $\varnothing 22$  mm und an AW 42- AW 62  $\varnothing 28$  mm.

Für den Anschluss sollten Pressfitting oder 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 16) nicht auf mehr als  $100^{\circ}\text{C}$  erhitzt wird. Die Stützhülse ist vor dem Lötens abzunehmen, um den Heizbedarf zu vermindern.

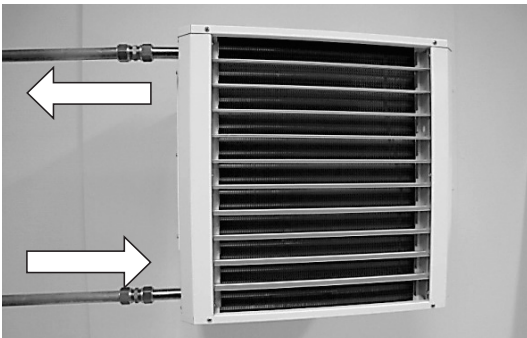


Bild 15

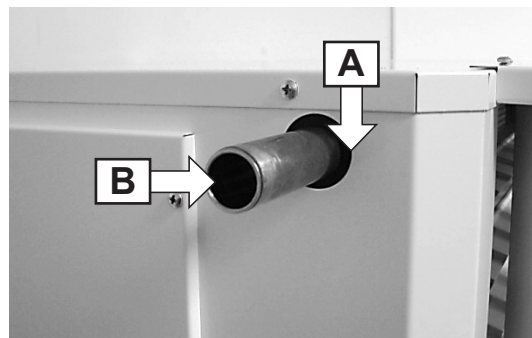


Bild 16

8. Bei Anschluss mit Pressfitting oder Klemmringkupplung muss eine Stützhülse benutzt werden, weil die Kupferrohre weichgeglüht sind. Sicherstellen, dass die Stützhülse gem. Pfeil B in Bild 16 eingesetzt ist. Die Kupplung aufstecken und gem. Herstelleranweisung anziehen.
9. Bei Modell AW-a muss das beige-lieferte Ventil (Zubehör bei AW-s) am obersten Rohrstutzen (Rücklauf), angebracht werden, um am Ventil eine möglichst niedrige Temperatur zu erhalten (s. Bild 17).

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 17



## 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 18.
5. Die Einschaltung des Lufterhitzers und die Drehzahleinstellung sind gemäß dem, im Deckel angebrachten Schaltplan durchzuführen (Bild 19 oder Anlage E).



Bild 18

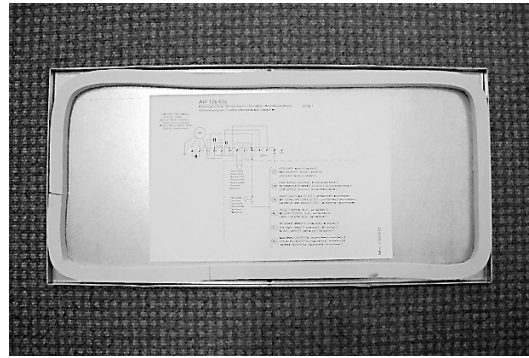


Bild 19

6. Die erforderliche Anzahl von Kabeldurchführungen mit einem spitzen Schraubenzieher und Hammer öffnen, siehe Bild 20. Die Abdeckung mit einer Zange entfernen, siehe Bild 21.

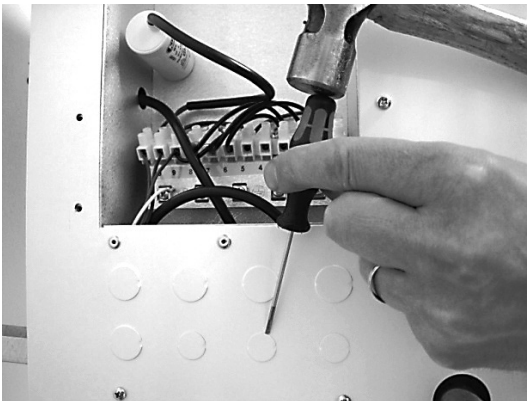


Bild 20

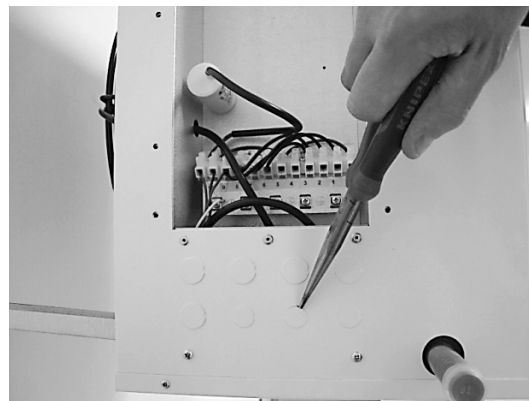


Bild 21

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

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

1. Thermostate R31 (Bild 22) mit Temperaturbereich 7-30°C und Schutzart IP20. Ein Thermostat kann einen Lufterhitzer regeln.
2. Thermostat SR121/1 (Bild 23) mit Temperaturbereich 0-40°C und Schutzart IP54. Ein Thermostat kann maximal zwei AW-s Lufterhitzer regeln.



Bild 22 R31



Bild 23 SR121/1



3. Drehzahlwechsler AWC 12-62 mit drei Drehzahlen (Bild 24) ist manuell zu wählen.  
1 = Niedrige Drehzahl, 2 = mittlere Drehzahl, 3 = hohe Drehzahl. Schutzart IP65.  
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 24 AWC 12-62



Bild 25

4. Ventil mit Schutzart IP44 (Bild 25), 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 18, 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 26) 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 Luftherhitzers o. ä. beeinflusst wird.  
Wenn ein separater Raumsensor gewünscht ist, ist TG-R530 (Bild 27) 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 28), und der Sollwertgeber ist in einem Plastikbehälter mit gleicher Schutzart zu montieren.



Bild 26 TG-R430



Bild 27 TG-R530



Bild 28 TG-R630

7. Die erforderliche Anzahl von Kabeldurchführungen mit einem spitzen Schraubenzieher und Hammer öffnen, siehe Bild 29. Die Abdeckung mit einer Zange entfernen, siehe Bild 30.

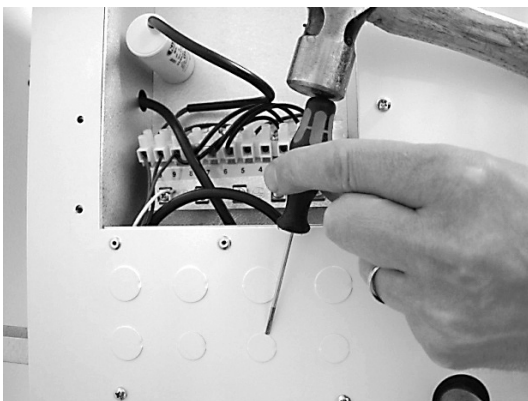


Bild 29

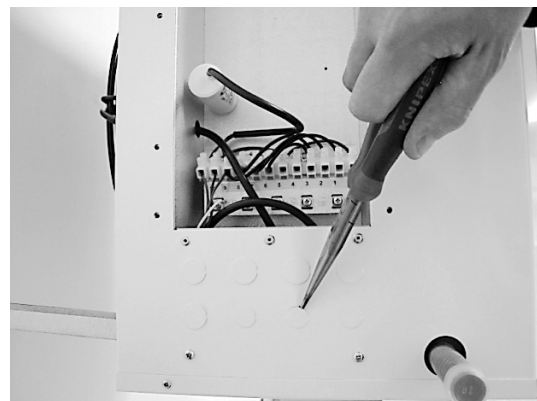


Bild 30

## Reinigung

Der Luftherhitzer 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 Luftherhitzer spannungslos zu schalten, die Luftdeflektoren und Reinigungsdeckel sind abzunehmen.

Auch die Schutzgitter des Luftherhitzers reinigen.

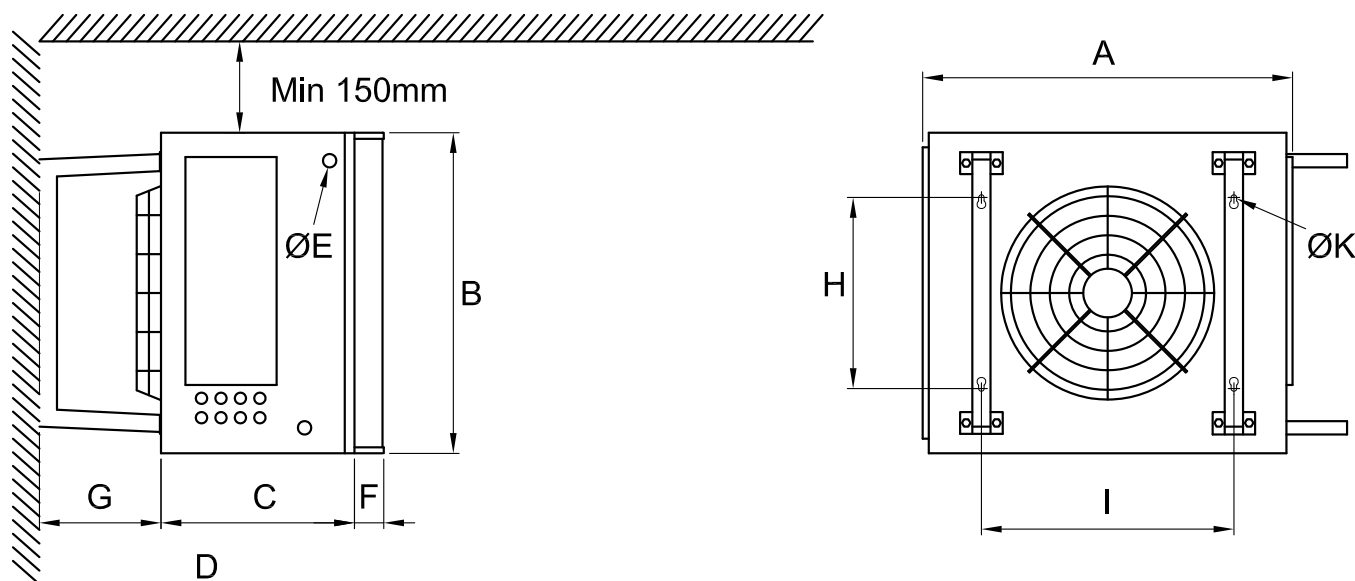
Die Zeitabstände zwischen den Reinigungen hängen von der Umgebung ab, in der der Luftherhitzer arbeitet.

# 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* m <sup>3</sup> /h	lågvarv 600 mellanvarv 900 högvarv 1200	1100 1500 2300	1900 2500 3900	3300 4500 6200
Ljudnivå** dBA	lågvarv 41 mellanvarv 51 högvarv 56	41 52 56	44 55 62	48 57 64
Mått, mm	bredd A 485 höjd B 430 byggdjup C 325	560 530 350	710 655 400	855 780 445
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 filter AWPF är cirka 20% lägre än angiven data för fläktarna.

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



Måttabell AW-serien

Modell	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	ØK
AW 12	485	430	325	570	22	46	200	260	340	10
AW 22	560	530	350	600	22	46	200	330	410	10
AW 42	710	655	400	740	28	70	270	420	505	10
AW 62	855	780	445	785	28	70	270	550	640	10

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

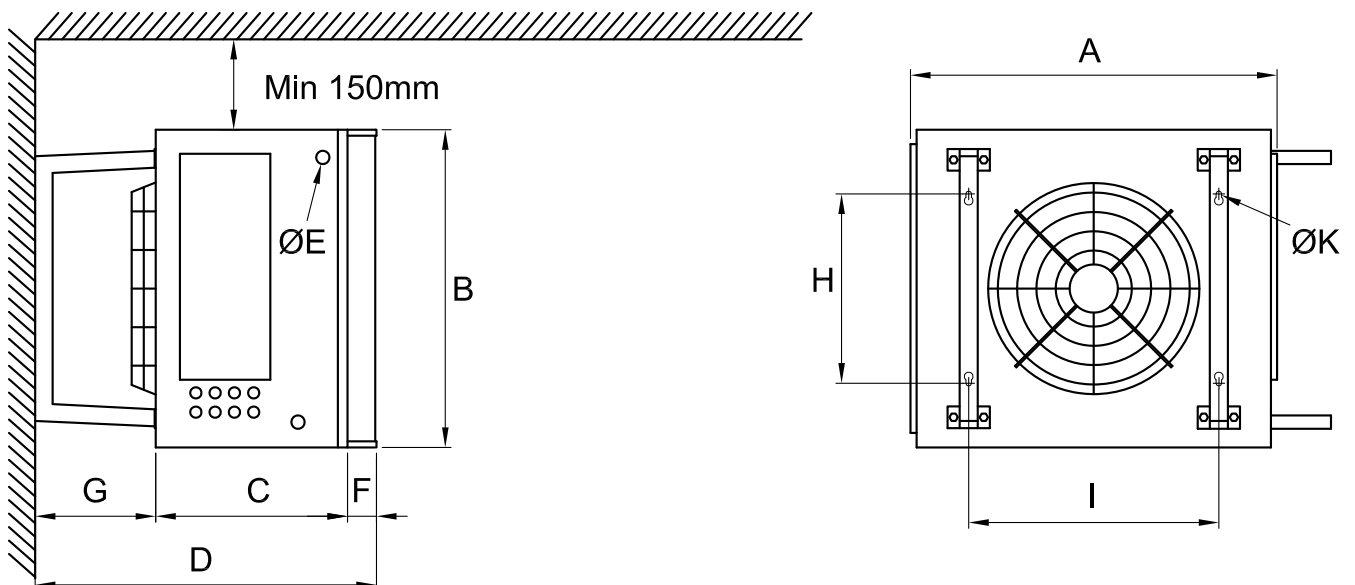
**GB**

## 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
	medium speed	900	1500	2500	4500
	high speed	1200	2300	3900	6200
Noise level**	low speed	41	41	44	48
	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 AWPF is approx. 20% lower than figures that figures given above for fans.

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



Dimensions AW series

Model	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	ØK
AW 12	485	430	325	570	22	46	200	260	340	10
AW 22	560	530	350	600	22	46	200	330	410	10
AW 42	710	655	400	740	28	70	270	420	505	10
AW 62	855	780	445	785	28	70	270	550	640	10

54301-4



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

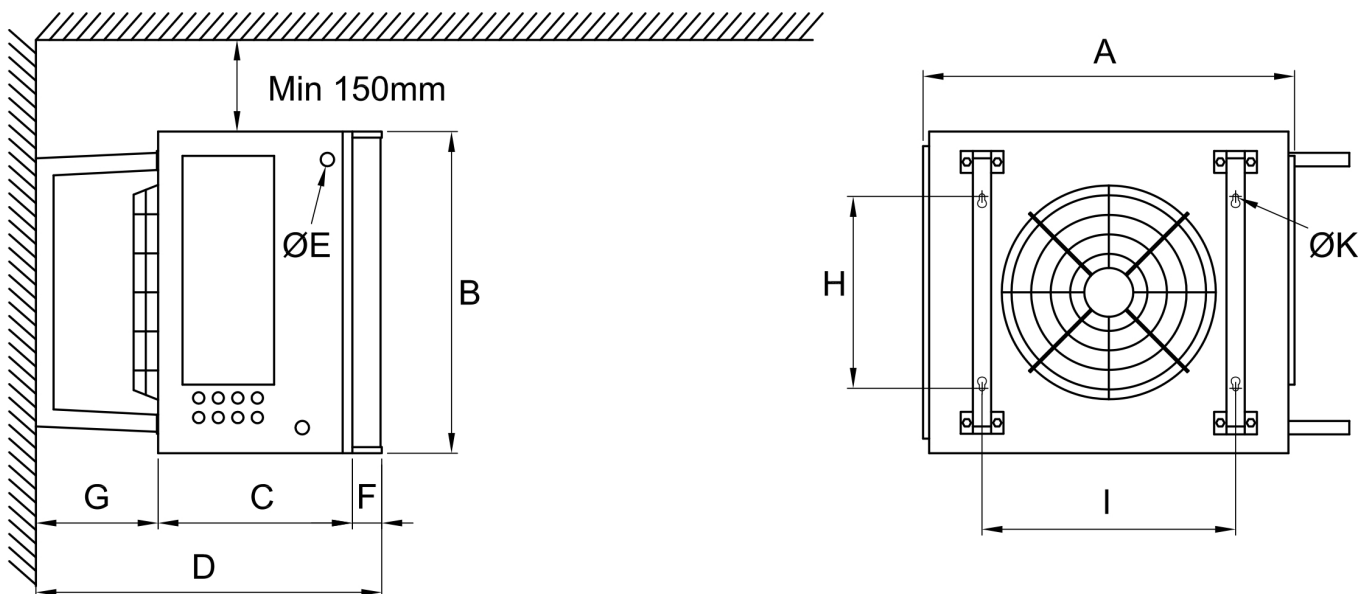
DE

Anlage A

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 <sup>3</sup> /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 Filter AWPf ist ca 20% geringer als die angegebenen Werte für Lüfter.

\*\* Gemessen 5 m vor dem Lüfterhitzer.

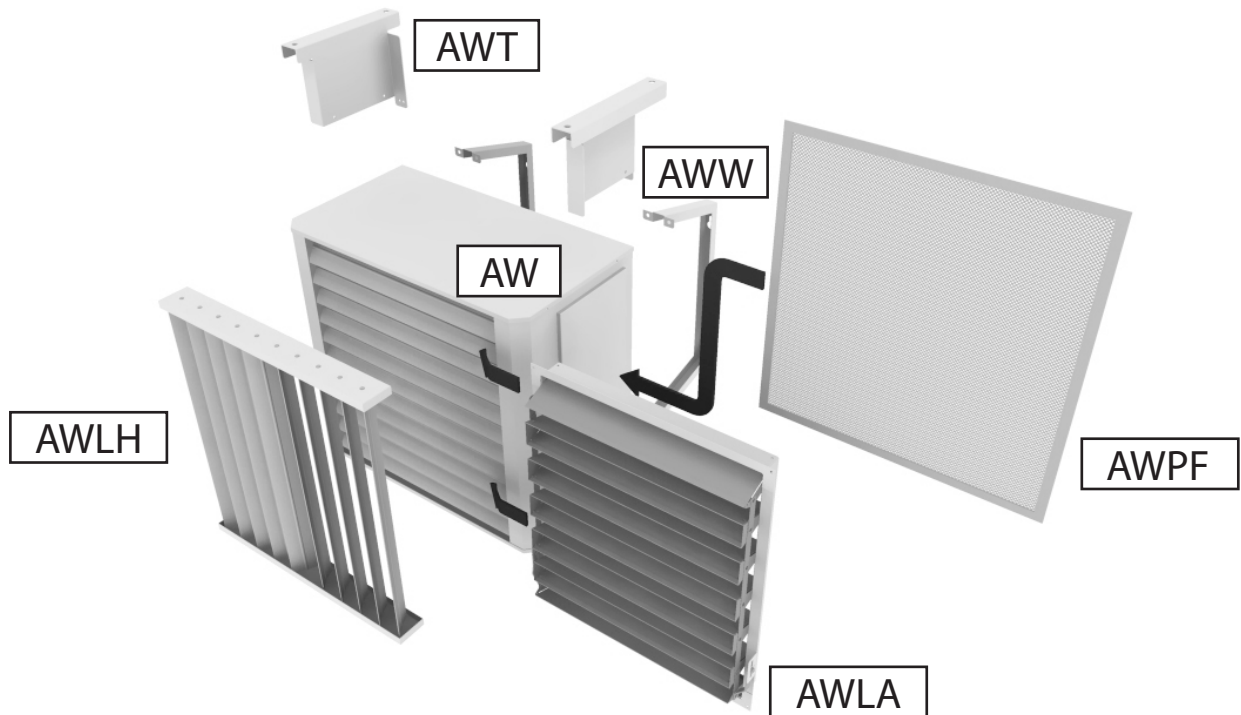


Baureihe AW										
Modell	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	ØK
AW 12	485	430	325	570	22	46	200	260	340	10
AW 22	560	530	350	600	22	46	200	330	410	10
AW 42	710	655	400	740	28	70	270	420	505	10
AW 62	855	780	445	785	28	70	270	550	640	10

54302-4

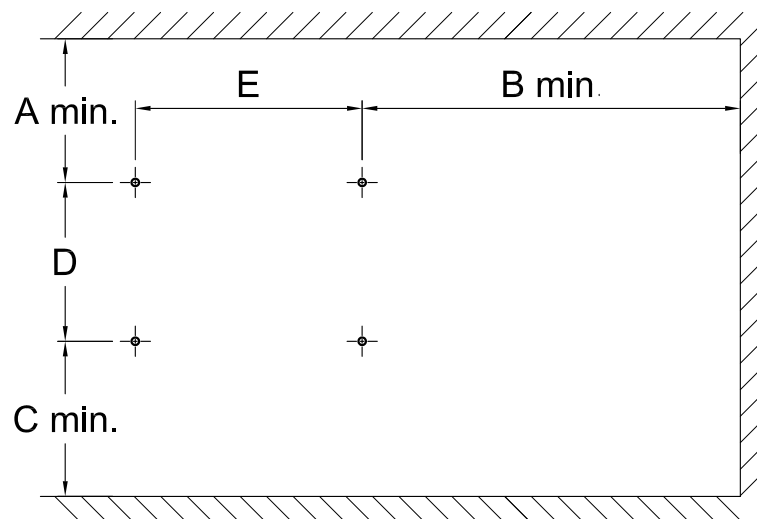
# AW 12s-62s, 12a-62a

Bilaga B  
Appendix B  
Anlage B



Bilaga C  
Appendix C  
Anlage C

## AW-AWV



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 12s-62s, 12a-62a

## Kapacitet AW12

**SE**  
Bilaga D

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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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

**GB**  
Appendix D

## Capacity of AW12

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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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, 12a-62a

## Leistung AW12

(DE)  
Anlage D

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

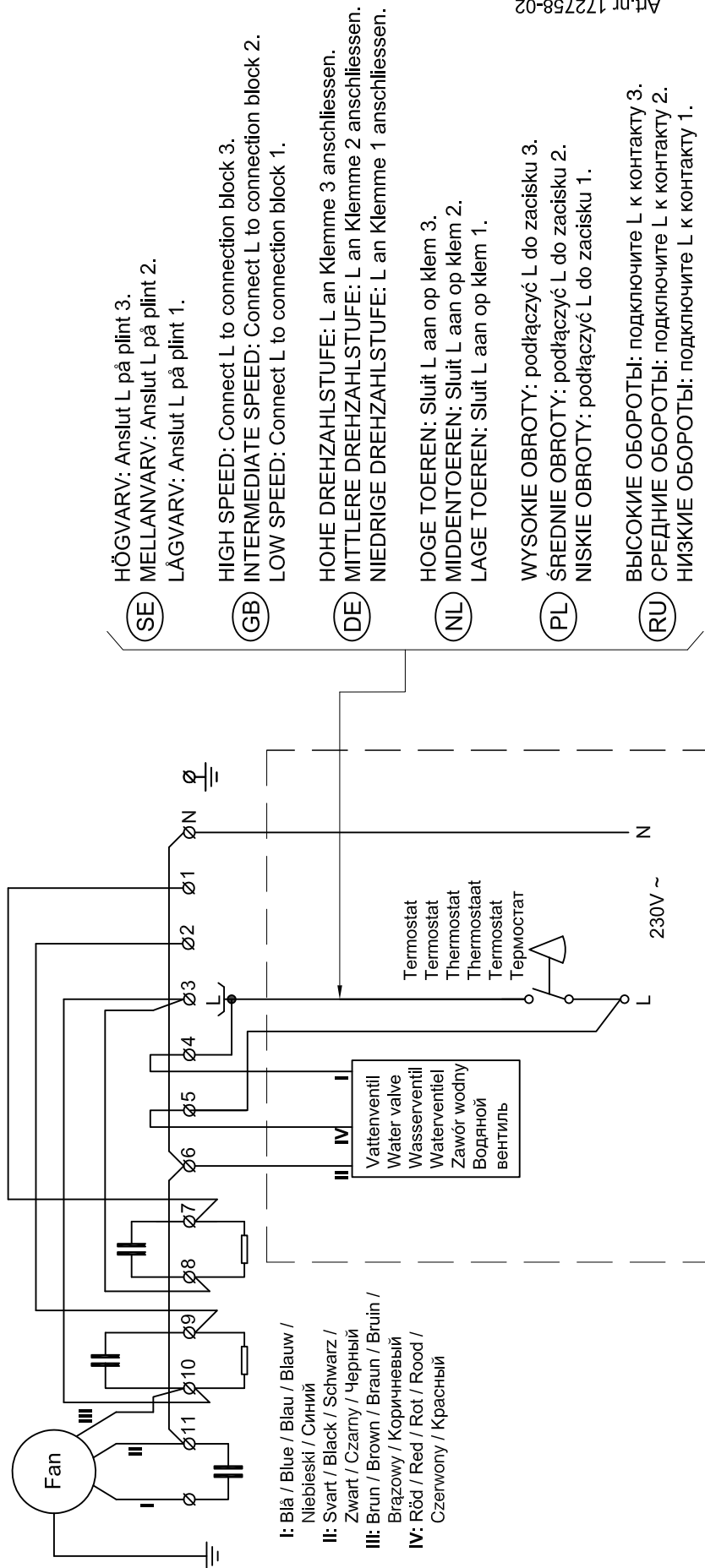
Wassertemp.		ein/aus 90°C/70°C				ein/aus 80°C/60°C				ein/aus 60°C/40°C			
Luftstrom	Luft ein	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser	Luft aus	Leistung	Wasserstrom	Druckver. Wasser
m³/h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
6200	-10	36,9	109,0	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

Bilaga E  
Appendix E  
Anlage E

Art.nr 172758-02

## AW 12s-62s 56356-2

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



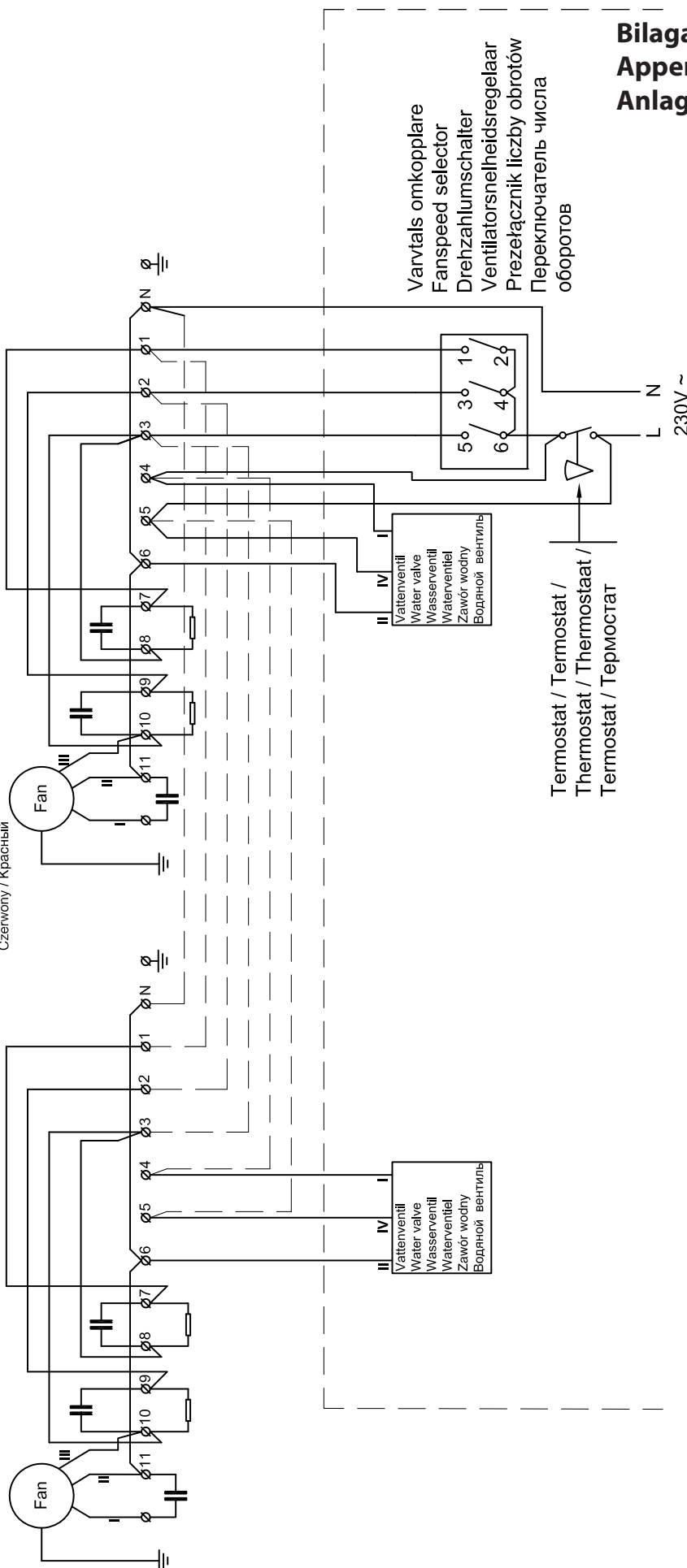
## AW 12s-62s 56357-2

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

Schaltbild AW-s--AWC / Bedradingschema AW-s--AWC /

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

- I: Blå / Blue / Blau / Blaauw /  
Niebieski / Синий
- II: Svart / Black / Schwarz /  
Zwart / Czarny / Черный
- III: Brun / Brown / Braun / Bruin /  
Бразовый / Коричневый
- IV: Röd / Red / Rot / Rood /  
Czerwony / Красный

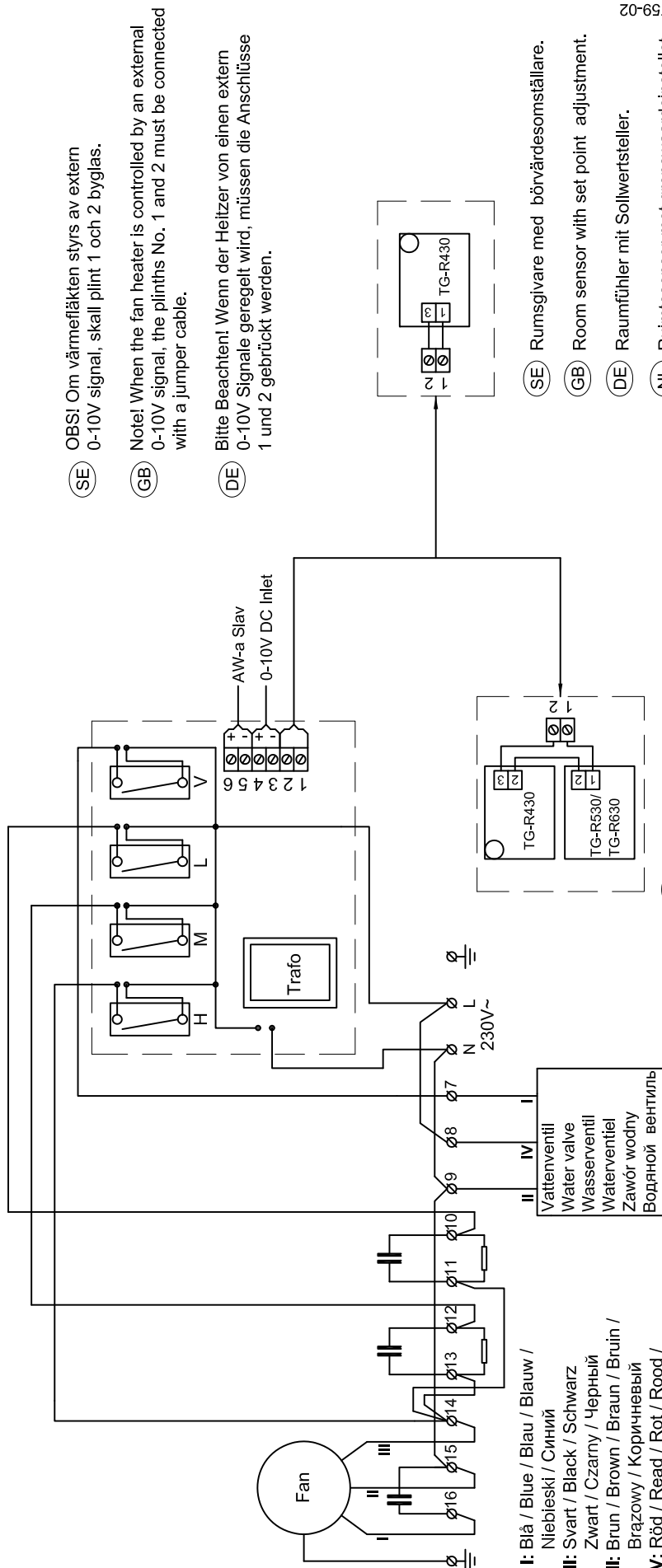


Bilaga F  
Appendix F  
Anlage F

## Bilaga G Appendix G Anlage G

### AW 12a-62a 56358-2

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



**(SE)** OBS! Om värmeffekten 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 einen extern 0-10V Signale geregelt wird, müssen die Anschlüsse 1 und 2 gebrückt werden.

- I:** Blå / Blue / Blau / Biauw / Niebieski / Синий
- II:** Svart / Black / Schwarz / Zwart / Czarny / Черный
- III:** Brun / Brown / Braun / Bruin / Brazowy / Коричневый
- IV:** Röd / Red / Rot / Rood / Czerwony / Красный

**(SE)** Rumsgivare med separat börvärdesomställare.

**(GB)** Room sensor with separate set adjustment.

**(DE)** Raumfühler mit separatem Sollwertsteller.

**(NL)** Ruimtesensor met separate grenswaardinstelling.

**(PL)** Czujnik pomonany w pomieszczeniu z osobnym regulatorem 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 grenswaardinstelling.

**(PL)** Czujnik pomonany w pomieszczeniu z regulatorem wartosci zadanej.

**(RU)** Датчик температуры с переключателем.

Art.nr 172759-02

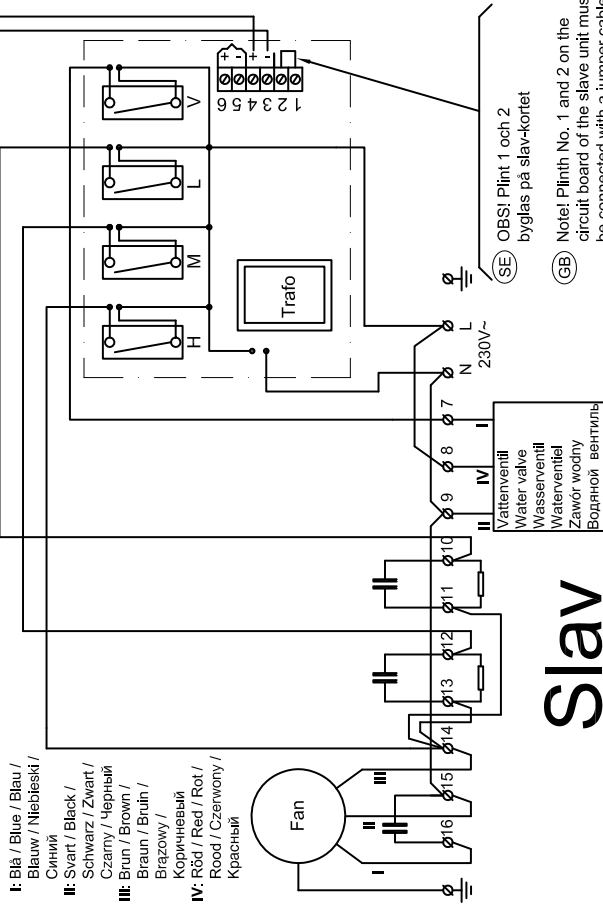


# AW 12s-62s, 12a-62a

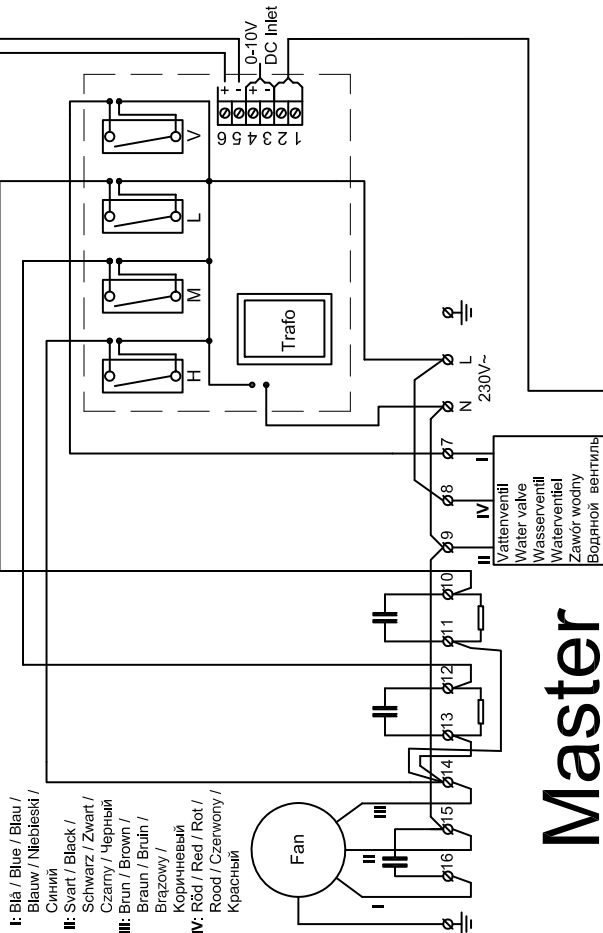
56359-2 AW-a, Master-Slav, rumsgivare  
 AW-a, Master-Slave, room sensor  
 AW-a, Master-Sklave, Raumfühler  
 AW-a, Master-Slave ruimtevoeler  
 AW-a, Master-Slave, czujnik pokoju  
 AW-a, Управляющий-управляемый, датчик температуры в помещении

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

- (SE) Vi rekommenderar partvinnad kabel 2x0,5<sup>2</sup>. Max längd 20m.
- (GB) We recommend the use of a double twisted cable 2x0,5<sup>2</sup>. Max cable length 20 m.
- (DE) Wir empfehlen, dass ein doppel-gezwint Kabel 2x0,5<sup>2</sup> verwendet wird. Max Kabellänge 20m.



## Slav



## Master

- (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 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 grenswaardeinsteller.
- (PL) Czujnik montowany w pomieszczeniu z osobnym nastawnikiem wartości zadanej.
- (RU) Датчик температуры с отдельным переключателем.

## Bilaga H Appendix H Anlage H

- (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! Styki 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.

## Bilaga I Appendix I Anlage I

# Slav

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

SE Vi rekommenderar partivinnad kabel 2x0,5². Max längd 20m.

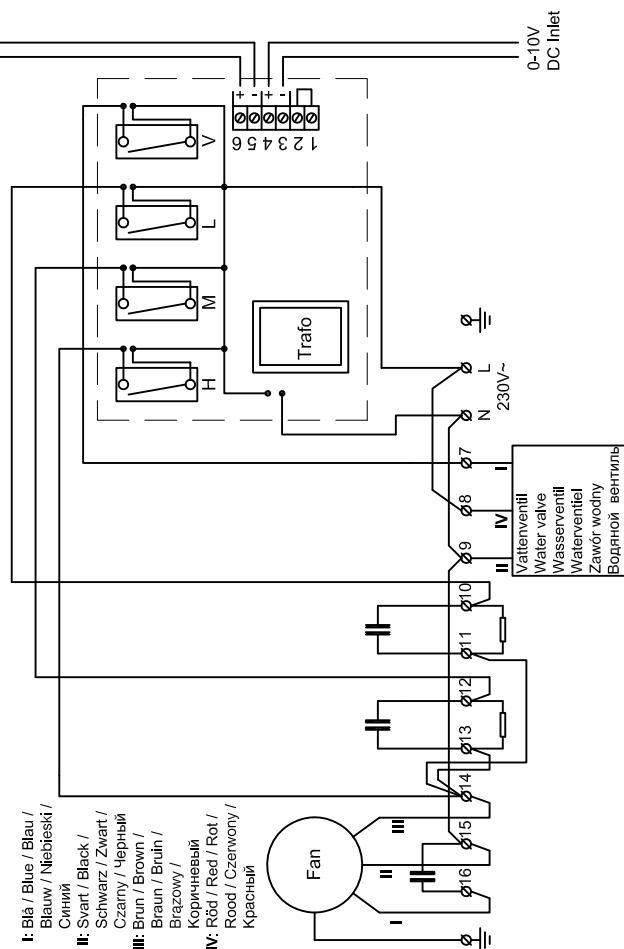
GB We recommend the use of a double twisted cable 2x0,5². Max cable length 20 m.

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

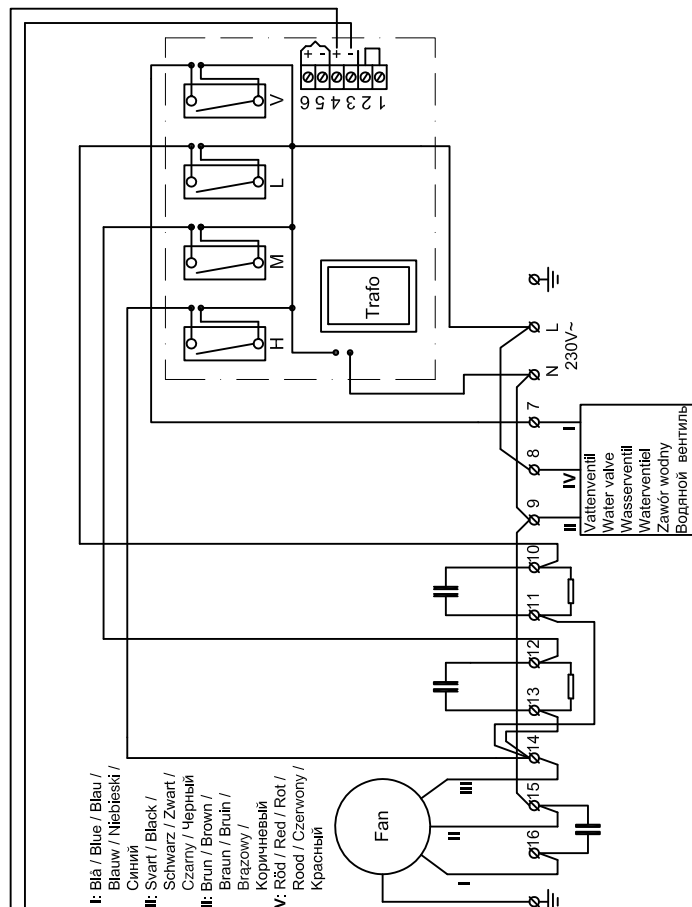
56360-2 AW-a, Master-Slav, 0-10V styrning  
 AW-a, Master-Slave, 0-10V control  
 AW-a, Master-Sklave, 0-10V Regelung  
 AW-a, Master-Slave, 0-10 volt sturing.  
 AW-a, Master-Slave, regulacja sygnałem 0-10V  
 AW-a, Управляющий-управляемый,  
 управление сигналом 0-10V

# Master

I: Blå / Blue / Blau /  
 Blaauw / Niebieski /  
 Синий  
 II: Svart / Black /  
 Schwarz / Zwart /  
 Czarny / Черный  
 III: Bruin / Brown /  
 Braun / Bruin /  
 Brazowy /  
 Коричневый  
 IV: Röd / Red / Rot /  
 Rood / Czerwony /  
 Красный



I: Blå / Blue / Blau /  
 Blaauw / Niebieski /  
 Синий  
 II: Svart / Black /  
 Schwarz / Zwart /  
 Czarny / Черный  
 III: Bruin / Brown /  
 Braun / Bruin /  
 Brazowy /  
 Коричневый  
 IV: Röd / Red / Rot /  
 Rood / Czerwony /  
 Красный



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

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

DE Bei 0...10V Regelung wird Plinthe 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.

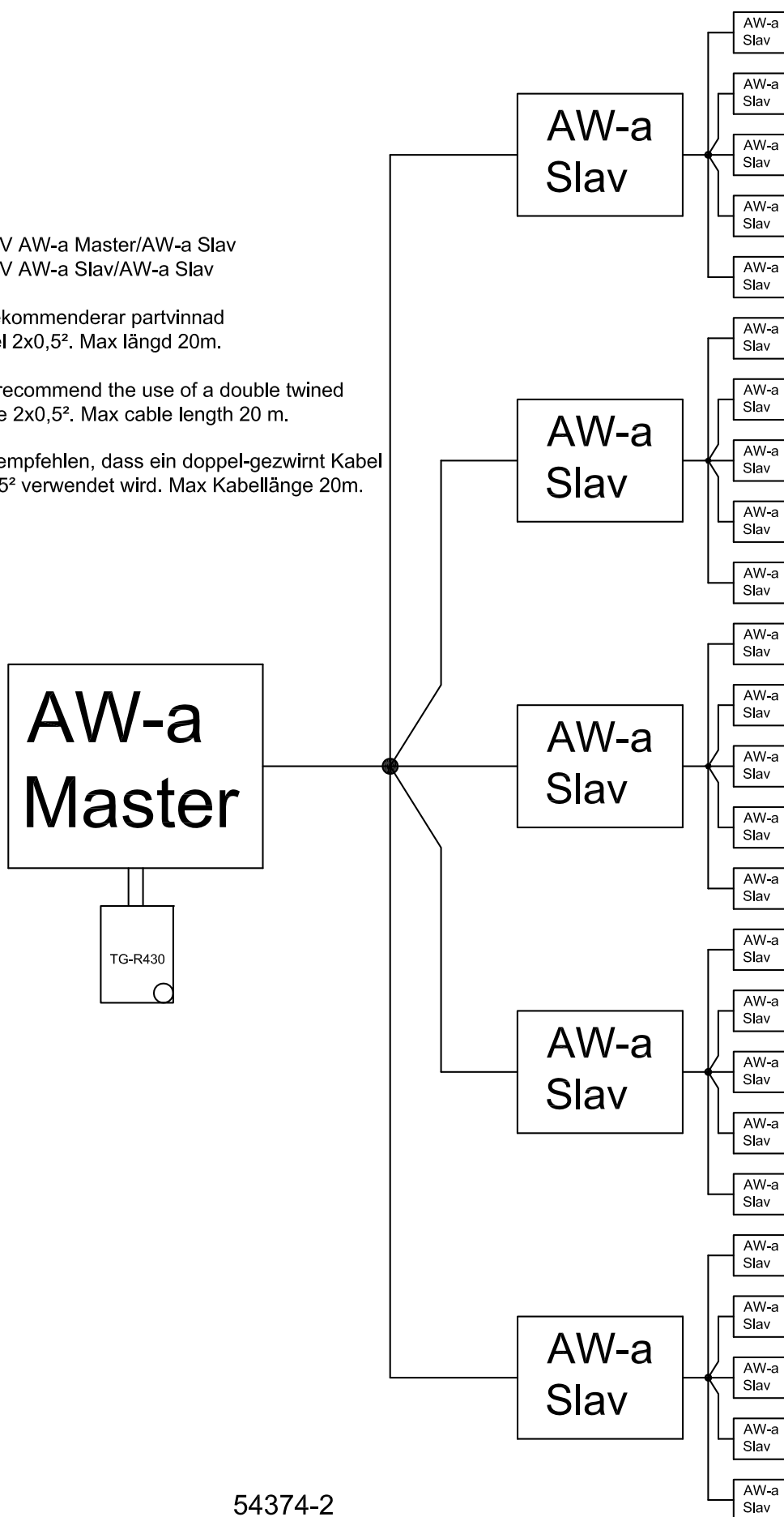
PL Przy wykorzystaniu sygnału 0-10V styki nr 1 i 2 są połączone na obu płytkach drukowanych.

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

**Bilaga 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 2x0,5<sup>2</sup>. Max längd 20m.
- ⓈB We recommend the use of a double twined cable 2x0,5<sup>2</sup>. Max cable length 20 m.
- ⓈE Wir empfehlen, dass ein doppel-gezwirnt Kabel 2x0,5<sup>2</sup> 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**  
Ångdalavägen 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