



(SE)	MONTERINGS- OCH SKÖTSELANVISNING AW C22-C42, värmefläcktar för korrosiva miljöer AW D22-D42, värmefläcktar för dammiga miljöer VIKTIGT: Läs denna anvisning innan produkten monteras och tas i drift. Spara för framtida bruk	2
(GB)	FITTING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS AW C22-C42, fan heaters for corrosive environments. AW D22-D42, fan heaters for dusty environments. IMPORTANT: Read these instructions before installing and using the product. Save these instructions for future reference.....	6
(DE)	MONTAGE- UND PFLEGEANLEITUNG AW C22-C42, Heizlüfter für korrosive Umgebungen AW D22-D42, Heizlüfter für staubige Umgebungen ACHTUNG: Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Erstgebrauch des Produkts. Aufbewahrung dieser Anleitung für spätere Zwecke.....	10
(RU)	ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ AW C22-C42, воздушно-отопительные агрегаты для коррозионной среды. AW D22-D42, воздушно-отопительные агрегаты для пыльных условий. ВАЖНО! Перед монтажом изделия и введением его в эксплуатацию прочтите данную инструкцию. Сохраните инструкцию для пользования ею в будущем.....	14

SE

AW C22/C42 för korrosiva miljöer

Värmefläkten finns i två storlekar, AW C22 och AW C42.

De är speciellt anpassade för montage i korrosiva miljöer såsom offshore och kemisk industri.

- Uppfyller kraven för korrosivitetssklass C5-M
- Använder värmevatten som energibärare.
- Hölje, luftriktare och konsol är i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404
- Alla rör i värmebatteriet inkl. slangar och kopplingar är i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404
- Lameller av aluminium med nanocoating.
- Kapslingsklass IP 65 – dammtät och spolsäkert.
- Öppningsbar front för snabb och enkel rengöring.
- Försedd med dräneringspluggar för att avlägsna smutsvatten efter spolning.
- Levereras utan automatik och har en fläkthastighet.
- Tekniska data på värmefläktarna, se bilaga A.
- Levereras med väggkonsol AWVS för montage av värmefläkten på vägg med horisontal luftström eller i taket med vertikal luftström.

Tillbehör.

Termostat AWST35. Kapslad termostat 0-35°C, IP65.

Planfilter AWPFC. Max temp. på värmevattnet vid monterat filter är 100°C.

AW D22/D42 för dammiga miljöer

Värmefläkten finns i två storlekar, AW D22 och AW D42.

De är speciellt anpassade för montage i dammiga miljöer såsom industrilokaler och snickerilokaler.

- Använder värmevatten som energibärare.
- Hölje, luftriktare och konsol är i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404
- Vattenbatteri med kopparrör och aluminiumlameller.
- Flata lameller med 4,2 mm avstånd för att minimera att damm och partiklar sätter igen vattenbatteriet.
- Kapslingsklass IP 65 – dammtät och spolsäkert.
- Öppningsbar front för snabb och enkel rengöring.
- Försedd med dräneringspluggar för att avlägsna smuts och vatten efter spolning.
- Levereras utan automatik och har en fläkthastighet.
- Tekniska data på värmefläktarna, se bilaga A.
- Levereras med väggkonsol AWVS för montage av värmefläkten på vägg med horisontal luftström eller i taket med vertikal luftström.

Tillbehör.

Termostat AWST35. Kapslad termostat 0-35°C, IP65.

Planfilter AWPFC. Max temp. på värmevattnet vid monterat filter är 100°C.

Användning

Apparaten kan användas av barn från 8 år och uppåt och personer (inklusive barn) med nedsatt fysik, sensorisk eller mental förmåga eller som har brist på erfarenhet och kunskap om de har fått handledning eller information om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och förstår de risker som kan förekomma. Barn skall inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll skall inte utföras av barn utan handledning. Barn, yngre än 3 år, skall 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.

Montering av väggkonsol AWVS.

1. Lossa de åtta skruvarna som markerats med pilar enl. bild 1.
2. Montera konsolerna med hälen in mot fläktmotorn enl. bild 2.



Bild 1

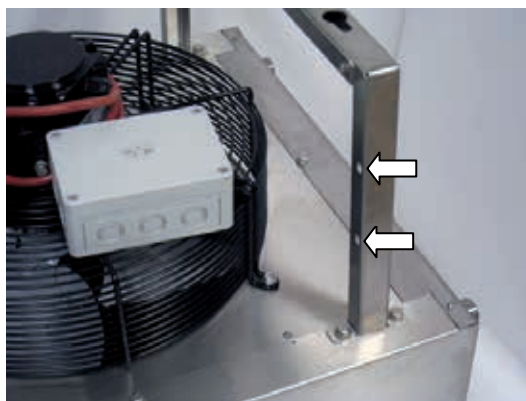


Bild 2

3. Värmevläkten kan monteras med anslutningsrören åt vänster eller höger framifrån sett enl. bild 3 och 4. I lokaler med hög takhöjd bör värmevläkten monteras lågt, dock utan att störa arbetsmiljön. Borrmall för värmevläktarnas väggkonsol med minavstånd till vägg resp. tak se bilaga B. Kontrollera att väggens konstruktion klarar belastningen av värmevläktens tyngd.



Bild 3



Bild 4

4. Värmevläktarna levereras med luftriktaren monterad för montage enl. bild 3. Om värmevläkten monteras med rören åt höger måste luftriktaren vändas om luften skall riktas nedåt. Lossa de sex skruvarna (1/4" sexkantsfattning) som håller luftriktaren enl. bild 5 och tag ut luftriktaren och vrid den ett halvt varv. Skruva därefter fast den igen.



Bild 5



Bild 6

5. Vid montering i tak för vertikal luftström monteras värmevläkten enl. bild 6. Minsta avstånd till vägg bör vara 700 mm. Om värmaren monteras i tak nära ett vaggghörn, bör minsta avståndet till ena väggen vara 700 mm och andra väggen minst 2000 mm. Kontrollera att takets konstruktion klarar belastningen av värmevläktens tyngd.

Vattenanslutning av AW C22/42 och AW D22/42.

Installationen skall utföras av fackman.

1. Värmefläkten får ej anslutas till 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 A.
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. Anslutet rörssystem till värmefläkten måste fixeras så att de ej belastar fläktens in- och utloppsrör.
6. Vatteninloppet ansluts på värmarens lägst placerade rör och utloppet på det högst placerade enl. pilar bild 7. Anslutningen är R3/4" på samtliga modeller.

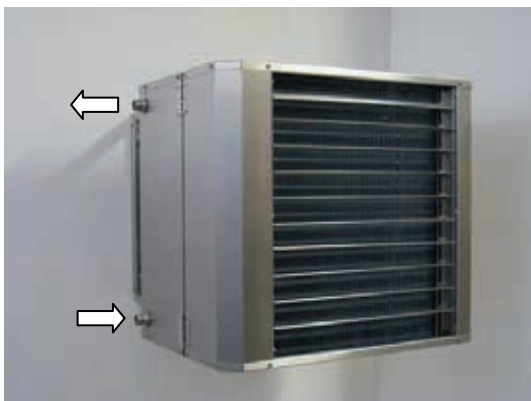


Bild 7



Bild 8

8. Vid åtdragning av kopplingar på anslutningsnipplarna skall dessa hållas fast, så att vridkraft ej överförs till värmefläktens in- och utloppsrör se bild 8.



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

Elanslutning av fläktmotor.

1. Installationen skall utföras av kvalificerad och behörig installatör.
2. Fläktmotorn 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, se bilaga B.

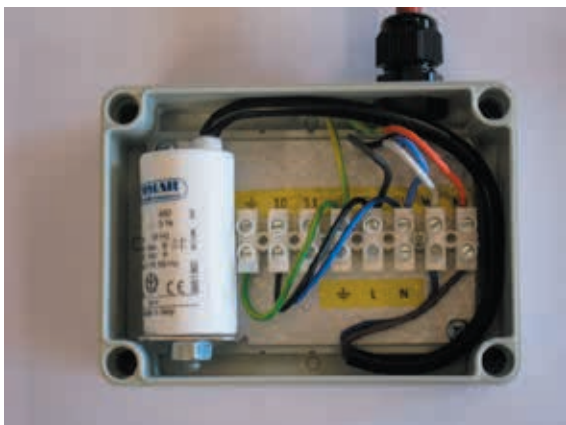


Bild 9

4. Fäst fläktens kopplingsdosa (bild 9) på väggen (taket) och montera en kabelförskruvning med skyddsform IP65 så att den anpassas till kabeldragningen.

Rengöring/underhåll.

För att erhålla optimal funktion måste värmevläkten rengöras regelbundet.

Värmevläkten är försedd med öppningsbar front för enkel rengöring se bild 10.

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

Damm och smuts på vläktens skyddsgaller minskar luftflödet och dammbeläggning på vattenbatteriets aluminiumlameller minskar också luftflödet och försämrar värmeöverföringen. Vattenbatteriet måste därför hållas rent.

Även vläktmotorernas kylflänsar skall hållas rena, för att få lägsta möjliga driftstemperatur på motorn.

1. Bryt spänningen till vläktmotorn.



Bild 10

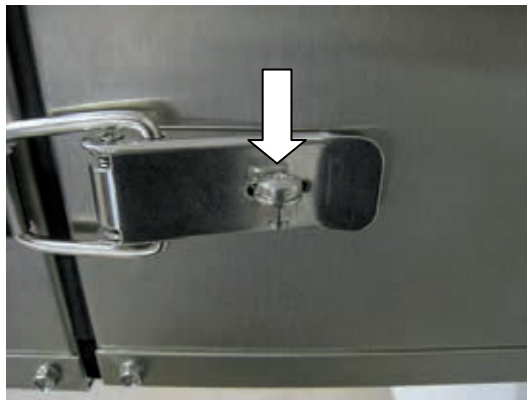


Bild 11

2. Nedre excenterlås är försedd med skruv (bild 11) för att man inte skall kunna öppna fronten utan verktyg och komma åt den roterande fläktvingen. Kan ersättas med lås.
3. Öppna båda excenterlåsen och vrid ut frontdelen, se bild 12.



Bild 12

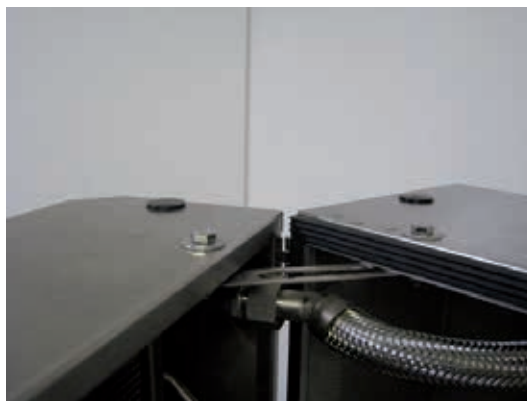


Bild 13

4. Fronten öppningsvinkel begränsas av ett stopp (se bild 13), för att inte de böjliga slangarna skall knäckas. Denna funktion får inte demonteras eller ändras.

 Viktigt! Vid takmontage måste den öppningsbara fronten släppas ned försiktigt och inte utsättas för annan belastning i öppet läge.

5. Den öppningsbara fronten och bakre delen är försedda med dräneringspluggar för att avlägsna smuts och vatten under rengöringen, se bild 14 och 15. Samla upp vattnet under värmaren med hink eller liknande. Tryck ut pluggarna med ett verktyg och montera tillbaka dem när rengöringen är klar.



Bild 14



Bild 15

6. Glöm inte att montera skruven i nedre excenterlåset efter utförd rengöring.



AW C22/C42 for corrosive environments

The fan heater is available in two sizes: AW C22 and AW C42.

They have been adapted specifically for use in corrosive environments, such as offshore or chemical industry.

- Meets the requirements for corrosion class C5-M.
- Uses hot water as the energy medium.
- Stainless acid-proof steel casing, air deflector grille, and bracket, EN 1.4404.
- All pipes in the water heater, including hoses and connections, are made from stainless acid-proof steel, EN 1.4404.
- Nano-coated aluminium fins.
- Protection class IP65 – protected against dust and water jets.
- Removable front panel for fast and easy cleaning.
- Fitted with draining plugs for removing dirty water after spraying.
- Supplied without any automation and a single fan speed.
- See appendix A for technical data on the fan heaters.
- Wall bracket AWVS supplied for mounting the fan heater on the wall for a horizontal air stream, or on the ceiling for a vertical air stream.

Accessories.

Thermostat AWST35. Sealed thermostat 0-35 °C, IP65.

Flat filter AWPFC. Max. hot water temp. at the installed filter is 100 °C.

AW D22/D42 for dusty environments

The fan heater is available in two sizes: AW D22 and AW D42.

They have been adapted specifically for use in dusty environments, such as industrial premises and joinery mills.

- Uses hot water as the energy medium.
- Stainless acid-proof steel casing, air deflector grille, and bracket, EN 1.4404.
- Water battery featuring copper pipes and aluminium fins.
- Flat fin spacing of 4,2 mm to minimise the risk of dust and particles clogging up the water battery.
- Protection class IP65 – protected against dust and water jets.
- Removable front panel for fast and easy cleaning.
- Fitted with draining plugs for removing dirt and water after spraying.
- Supplied without any automation and a single fan speed.
- See appendix A for technical data on the fan heaters.
- Wall bracket AWVS supplied for mounting the fan heater on the wall for a horizontal air stream, or on the ceiling for a vertical air stream.

Accessories.

Thermostat AWST35. Sealed thermostat 0-35 °C, IP65.

Flat filter AWPFC. Max. hot water temp. at the installed filter is 100 °C.

Use

The appliance can be used by children aged from 8 years and above, and by persons (children included) 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, of less than 3 years of age, should be kept away unless continuously supervised.

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.

Fitting the AWVS wall bracket.

1. Remove the eight screws indicated by the arrows in photo 1.
2. Install the brackets with the holes toward the fan motor, as shown in photo 2.



Photo 1

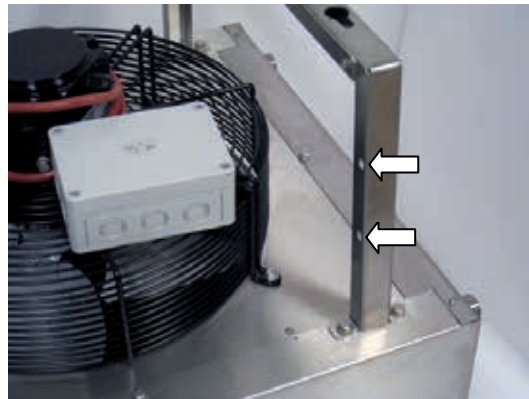


Photo 2

3. The fan heater may be mounted with the connection pipes facing left or right, as seen from the front, as shown in photo 3 and 4. 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 fan heater wall bracket hole drilling template with the min. distances from the wall or ceiling, see appendix B. Make sure that the wall is able to support the weight of the fan heater.



Photo 3



Photo 4

4. The fan heaters are delivered with the air deflector fitted for mounting as in photo 3. If the fan heater is mounted with the pipes facing right, the air deflector must be turned for the air to be deflected downward. Remove the six screws (1/4" hex head) attaching the air deflector as shown in photo 5, lift out the air deflector and turn it 180°. Then reattach it.



Photo 5



Photo 6

5. Mount the fan heater as shown in photo 6 when mounting it on the ceiling for a vertical air stream. The minimum distance to the wall should be 700 mm. If the fan heater is mounted on a ceiling, near a corner, the minimum distance to one of the walls should be 700 mm and to the other 2000 mm. Make sure that the ceiling is able to support the weight of the fan heater.

Water connections for the AW C22/42 and AW D22/42.

All work must be performed by a licensed professional.

1. The fan heater must not be connected to steam. The highest temperature and pressure allowed is indicated on the identification plate, next to the connection pipes.
2. The capacity, water temperature, flow and pressure drop are shown in the tables for each heater size, see appendix A.
3. The fan heater must be connected so that the battery may be drained during a shut-down, in the event of freezing temperatures.
4. An air purge valve must be installed at the heater outlet pipe or centrally in the system.
5. The piping connected to the heater must be suspended in such a way that it does not put any strain on the inlet or outlet pipes.
6. Connect the water supply pipe to the lower pipe on the heater and connect the outlet pipe to the upper pipe, as shown by the arrows in photo 7. All models use R3/4" connections.

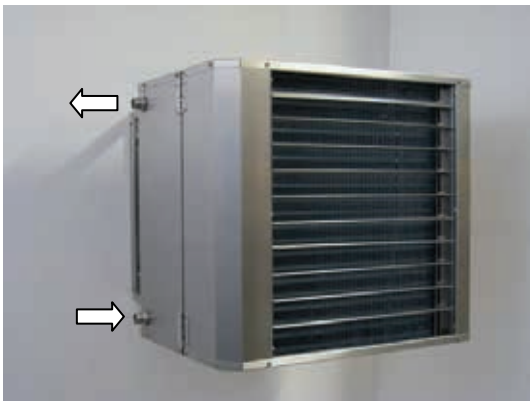


Photo 7



Photo 8

8. When tightening the connections on the connection nipples, these must be held in such way that the tightening torque is not transferred to the fan heater inlet and outlet pipes, see photo 8.



Important!

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

Electrical connection of the fan motor.

1. All installation work must be performed by a qualified electrician.
2. The fan motor is designed for 230 VAC.
3. Electrical connection to the mains requires fixed wiring. A multi-pole breaker with a minimum of 3 mm between the poles must be used for the permanent connection, see appendix B.

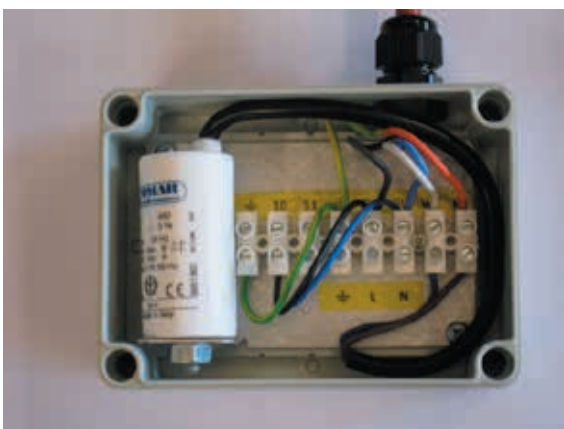


Photo 9

4. Install the fan junction box (photo 9) on the wall (ceiling) and install an IP65 class cable fitting to match the wiring.

Cleaning/maintenance.

For optimum performance, the fan heater must be cleaned regularly.

The fan heater is fitted with a removable front panel for fast and easy cleaning, see photo 10.

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

Dust on the fan protective grille and on the water battery's aluminium fins impedes the airflow and reduces its heat exchanging performance. The water battery must therefore be kept clean.

The fan cooling flanges also need to be kept clean, to obtain the lowest possible motor operating temperature.

1. Disconnect the power to the fan motor.



Photo 10



Photo 11

2. The lower eccentric lock is fitted with a screw (photo 11) to prevent opening of the front panel without a tool, and access to the rotating fan blade. May be replaced by a lock.
3. Disengage both eccentric locks and rotate the front panel outward, see photo 12.



Photo 12

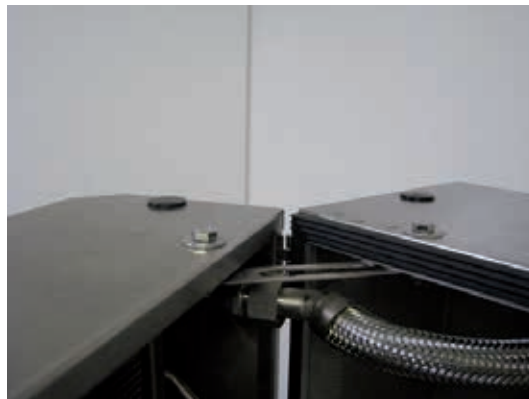


Photo 13

4. The opening angle of the front panel is limited by a stop (see photo 13), to prevent the flexible hoses from breaking. This function must not be removed or modified.

 Important! In ceiling mount installations, the removable front panel must be lowered carefully and must not be subjected to any additional loads when open.

5. The removable front panel and rear are fitted with draining plugs for removing dirt and water during cleaning, see photo 14 and 15. Catch the water under the heater in a bucket or similar container. Punch out the plugs using a tool and reinstall them following the completed cleaning procedure.



Photo 14



Photo 15

6. Do not forget to reinstall the screw in the lower eccentric lock following the completed cleaning procedure.

(DE)

AW C22/C42 für korrosive Umgebungen

Dieser Heizlüfter ist in den beiden Größen AW C22 und AW C42 verfügbar.

Diese wurden insbesondere für den Einsatz in korrosiven Umgebungen sowie Offshore-Bereichen und in der chemischen Industrie entwickelt.

- Erfüllt die Anforderungen der Korrosivitätsklasse C5-M
- Nutzt Warmwasser als Energieträger.
- Gehäuse, Luftrichter und Konsole bestehen aus säurebeständigem Edelstahl EN 1.4404.
- Alle Rohre des Heizregisters inkl. Schläuche und Schlauchkupplungen bestehen aus säurebeständigem Edelstahl EN 1.4404.
- Die Lamellen bestehen aus Aluminium mit Nanobeschichtung.
- Schutzklasse IP 65 – geschützt gegen Eindringen von Staub und Spülwasser.
- Aufklappbare Frontplatte für schnelle und einfache Reinigung.
- Versehen mit Ablaufstößeln zur Entfernung von Schmutzwasser nach der Spülung.
- Lieferung ohne Automatikfunktion und mit nur einer Lüfterdrehzahl.
- Technische Daten der Heizlüfter, siehe Anhang A.
- Lieferung mit Wandkonsole AWVS für Wandmontage mit horizontalem Luftstrom oder Deckenmontage mit vertikalem Luftstrom.

Zubehör

Thermostat AWST35. Einkapseltes Thermostat 0-35°C, IP65.

Planfilter AWPFC. Die Höchsttemperatur des Heizwassers bei eingebautem Filter beträgt 100 °C.

AW D22/D42 für staubige Umgebungen

Dieser Heizlüfter ist in den beiden Größen AW D22 und AW D42 verfügbar.

Diese Größen wurden insbesondere für den Einsatz in staubigen Umgebungen sowie Industrielokalen und Tischlereien entwickelt.

- Nutzt Warmwasser als Energieträger.
- Gehäuse, Luftrichter und Konsole bestehen aus säurebeständigem Edelstahl EN 1.4404.
- Heizregister mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen.
- Flache Lamellen mit 4,2 mm-Abständen helfen, dass das Heizregister nicht von Staub und Partikeln zugesetzt wird.
- Schutzklasse IP 65 – geschützt gegen Eindringen von Staub und Spülwasser.
- Aufklappbare Frontplatte für schnelle und einfache Reinigung.
- Versehen mit Ablaufstößeln zur Entfernung von Schmutz und Wasser nach der Spülung.
- Lieferung ohne Automatikfunktion und mit nur einer Lüfterdrehzahl.
- Technische Daten der Heizlüfter, siehe Anhang A.
- Lieferung mit Wandkonsole AWVS für Wandmontage mit horizontalem Luftstrom oder Deckenmontage mit vertikalem Luftstrom.

Zubehör

Thermostat AWST35. Einkapseltes Thermostat 0-35°C, IP65.

Planfilter AWPFC. Die Höchsttemperatur des Heizwassers bei eingebautem Filter beträgt 100 °C.

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.

Montage der Wandkonsole AWVS.

1. Lösen Sie die acht Schrauben entsprechend den Pfeilmarkierungen in Abbildung 1.
2. Montieren Sie die Konsolen mit den Löchern zum Lüftermotor gerichtet, siehe Abbildung 2.



Abb 1

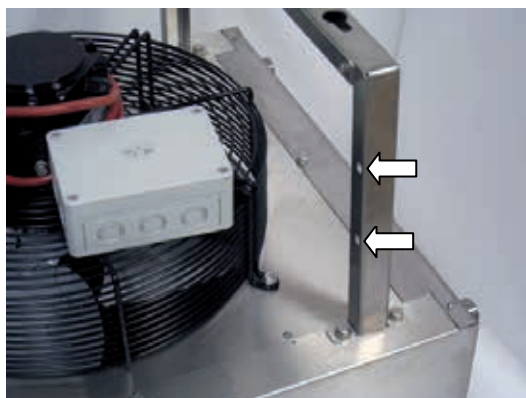


Abb 2

3. Der Heizlüfter kann, von vorn gesehen, mit den Anschlussrohren nach links oder rechts montiert werden, siehe Abb. 3 und 4.
In Lokalen mit hoher Decke sollte der Heizlüfter möglichst niedrig montiert werden, jedoch ohne das Arbeitsumfeld zu behindern. Bohrschablone für die Wandkonsole der Heizlüfter mit Mindestabstand zur Wand bzw. Decke, siehe Anlage B. Stellen Sie sicher, dass die Wandkonstruktion für das Gewicht des Heizlüfters bemessen ist.



Abb 3



Abb 4

4. Die Heizlüfter werden mit Luftrichtern für die Montage gem. Abbildung 3 geliefert.
Wenn die Heizlüfter mit den Rohren nach rechts montiert werden, muss der Luftrichter, für gewünschten Luftstrom nach unten, umgedreht werden. Lösen Sie die sechs Halteschrauben des Luftrichters (1/4" Sechskantfassung) gem. Abbildung 5, nehmen Sie den Luftrichter ab und drehen Sie ihn eine halbe Umdrehung. Schrauben Sie ihn danach wieder fest.



Abb 5



Abb 6

5. Bei einer Deckenmontage und vertikalem Luftstrom ist der Heizlüfter gem. Abbildung 6 zu montieren. Der Mindestabstand von der Wand sollte 700 mm betragen. Wenn der Heizlüfter an der Decke nahe einer Wandecke montiert wird, sollte der Mindestabstand zur einen Wand 700 mm und zur anderen Wand 2000 mm betragen. Stellen Sie sicher, dass die Deckenkonstruktion für das Gewicht des Heizlüfters bemessen ist.

Wasseranschluss der Geräte AW C22/42 und AW D22/42.

Die Installation muss durch Fachpersonal erfolgen.

1. Der Heizlüfter darf nicht an Dampf angeschlossen werden. Die maximal zulässigen Werte für Temperatur und Druck finden Sie auf dem Typschild des Heizlüfters neben den Anschlussrohren.
2. Kapazität, Wassertemperatur, Durchfluss und Druckfall entnehmen Sie bitte der Tabelle für die jeweilige Größe, siehe Anhang A.
3. Der Heizlüfter ist so anzuschließen, dass man bei Nichtbetrieb in Verbindung mit Einfriergefahr das Wasser aus dem Heizregister entleeren kann.
4. Ein Entlüftungsventil wird an der Auslassöffnung des Heizlüfters oder an einer zentralen Stelle der Heizanlage montiert.
5. Das am Heizlüfter angeschlossene Rohrsystem darf die Ein- und Auslassrohre des Heizlüfters nicht belasten und muss daher fixiert werden.
6. Der Wassereinfluss wird an den niedrigst liegenden Rohren des Heizlüfters angeschlossen und der Auslauf an den Rohren zuoberst, siehe Pfeile in Abb. 7. Der Anschluss für sämtliche Modelle ist R3/4".

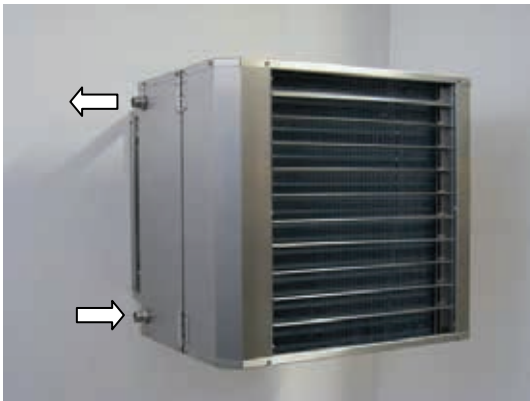


Abb. 7



Abb. 8

8. Beim Festziehen der Schlauchkupplungen an den Anschlussnippeln sind diese festzuhalten, um die Torsionskraft nicht auf die Ein- und Auslassrohre des Heizlüfters zu übertragen (siehe Abb. 8).



Achtung!

Prüfen Sie nach dem Anschluss der Wasserrohre, dass das gesamte System dicht ist. Eine eventuelle Leckage kann teure Wasserschäden verursachen.

Stromanschluss des Lüftermotors.

1. Die Installation ist von einer qualifizierten und zertifizierten Fachkraft auszuführen.
2. Der Lüftermotor ist für einen 230V-Wechselstromanschluss vorgesehen.
3. Der Stromanschluss muss mit einer festen Kabelinstallation hergestellt werden. In Verbindung mit der festen Installation ist ein allpoliger Schalter mit einem Schaltabstand von mindestens 3 mm erforderlich (siehe Anhang B).

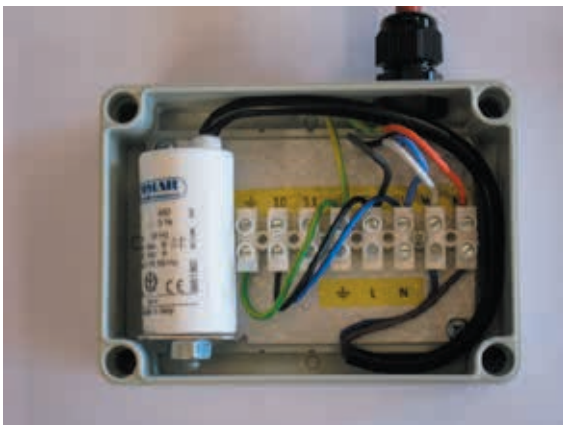


Abb. 9

4. Befestigen Sie die Anschlussbox (Abb. 9) des Heizlüfters an der Wand (Decke) und montieren Sie eine Kabelverschraubung mit Schutzklasse IP65, die dem Kabelanschluss entspricht.

Reinigung/Pflege

Um eine optimale Funktion zu gewährleisten, muss der Heizlüfter regelmäßig gereinigt werden.

Der Heizlüfter besitzt zur leichteren Reinigung eine aufklappbare Frontseite, siehe Abb. 10.

Die Reinigungsintervalle müssen an die Bedingungen des Heizlüfters vor Ort angepasst werden.

Staub und Schmutz auf dem Schutzgitter des Heizlüfters behindern den Luftstrom und ein Staubbelag auf den Aluminiumlamellen des Heizregisters verringert den Luftstrom und verschlechtert die Wärmeübertragung.

Das Heizregister ist daher sauberzuhalten. Ebenso sind die Kühlflansche des Lüftermotors sauberzuhalten, um dem Motor eine niedrigst mögliche Betriebstemperatur zu gewährleisten.

1. Unterbrechen Sie die Spannung zum Lüftermotor.



Abb 10

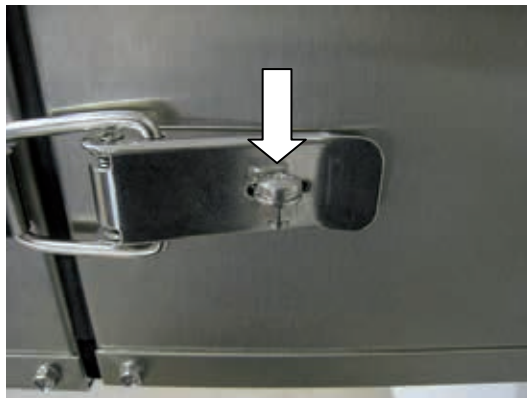


Abb 11

2. Die untere Exzenterklemme ist mit einer Schraube (Abb. 11) versehen, damit man die Frontplatte nicht ohne Werkzeug öffnen und an die rotierenden Lüfterflügel gelangen kann. Diese kann durch ein Schloss ersetzt werden.
3. Öffnen Sie beide Exzenterklemmen und drehen Sie das Frontteil nach außen, siehe Abbildung 12.



Abb 12

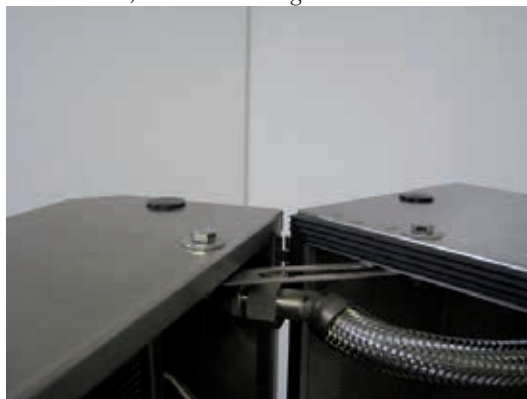


Abb 13

4. Der Öffnungswinkel der Frontklappe ist durch einen Stopper begrenzt (siehe Abb. 13), um die biegsamen Schläuche nicht zu knicken. Diese Funktion darf weder entfernt noch manipuliert werden.



Achtung! Bei Deckenmontage ist die aufklappbare Frontplatte vorsichtig nach unten zu lassen und darf in geöffneter Lage keiner Belastung ausgesetzt werden.

5. Die aufklappbare Frontplatte und das Rückenteil sind mit Ablaufstöpseln versehen, um bei der Reinigung Schmutz und Wasser herauszulassen, siehe Abb. 14 und 15. Fangen Sie das Wasser unter dem Heizlüfter mit einem Eimer oder ähnlichem auf. Drücken Sie die Stöpsel mit einem Werkzeug heraus und montieren Sie diese nach der Reinigung wieder.



Abb 14



Abb 15

6. Vergessen Sie nicht, nach der Reinigung die Schraube in der unteren Exzenterklemme wieder einzusetzen.



AW C22/C42 для коррозионной среды

Данный воздушно-отопительный агрегат предлагается двух типоразмеров: AW C22 и AW C42.

Он специально сконструирован для монтажа в коррозионной среде, характерной, например, для шельфовой индустрии и химической отрасли.

- Отвечает требованиям класса коррозионности C5-M.
- В качестве теплоносителя используется сетевая вода.
- Кожух, направляющие жалюзи и консоль из нержавеющей кислотостойкой стали EN 1.4404.
- Все трубы водяной батареи, а также шланги и муфты из нержавеющей кислотостойкой стали EN 1.4404.
- Алюминиевое оребрение с нанопокрывтием.
- Степень защиты IP 65 – пыле- и водонепроницаемая.
- Открывающийся передок для ускорения и упрощения чистки.
- Оснащён дренажными пробками для удаления грязной воды после промывки струёй.
- Поставляется без автоматики с одной частотой вращения вентилятора.
- Технические данные воздушно-отопительного агрегата см. в приложении А.
- Поставляется с настенной консолью AWVS для монтажа на стене при горизонтальном потоке воздуха и в потолке при вертикальном потоке воздуха.

Принадлежности

Терморегулятор AWST35. В закрытом исполнении 0-35°C, IP65.

Рамный фильтр AWPFC. Макс. температура сетевой воды при смонтированном фильтре равна 100°C.

AW D22/D42 для пыльной среды

Данный воздушно-отопительный агрегат предлагается двух типоразмеров: AW D22 и AW D42.

Он специально сконструирован для монтажа в пыльной среде, например, в промышленных помещениях и столярных мастерских.

- В качестве теплоносителя используется сетевая вода.
- Кожух, направляющие жалюзи и консоль из нержавеющей кислотостойкой стали EN 1.4404.
- Водяная батарея с медными трубками и алюминиевым оребрением.
- Пластины оребрения с шагом 4,2 мм для сведения до минимума забивание водяной батареи пылью и соринками.
- Степень защиты IP 65 – пыле- и водонепроницаемая.
- Открывающийся передок для ускорения и упрощения чистки.
- Оснащён дренажными пробками для удаления грязной воды после промывки струёй.
- Поставляется без автоматики с одной частотой вращения вентилятора.
- Технические данные воздушно-отопительного агрегата см. в приложении А.
- Поставляется с настенной консолью AWVS для монтажа на стене при горизонтальном потоке воздуха и в потолке при вертикальном потоке воздуха.

Принадлежности.

Терморегулятор AWST35. В закрытом исполнении 0-35°C, IP65.

Рамный фильтр AWPFC. Макс. температура сетевой воды при смонтированном фильтре равна 100°C.

Пользование

К пользованию настоящим аппаратом допускаются дети старше 8 лет, лица с физическими или психическими функциональными нарушениями, а также лица, не имеющие опыта, но только при условии получения ими точных указаний о работе аппарата и возможном риске при пользовании им. Детям не разрешается играть с аппаратом. Детям нельзя выполнять чистку аппарата и уход за ним без присмотра.

Дети в возрасте моложе трёх лет не должны находиться вблизи аппарата без постоянного присмотра. Детям в возрасте от трёх до восьми лет разрешается только включать/выключать аппарат, если он установлен в целесообразном месте и они получили указания о том, как с ним обращаться, или находятся под присмотром. Детям в возрасте от трёх до восьми лет не разрешается вставлять вилку в розетку, изменять настройку или выполнять действия по уходу за аппаратом.

Предупреждение! Части этого аппарата могут быть горячими и причинить ожоги. Дети и чувствительные лица должны быть под присмотром.

Монтаж настенной консоли AWVS

1. Отверните восемь винтов, отмеченных стрелками на фото 1.
2. Смонтируйте консоль, обратив отверстия к двигателю вентилятора согласно фото 2.



Фото 1

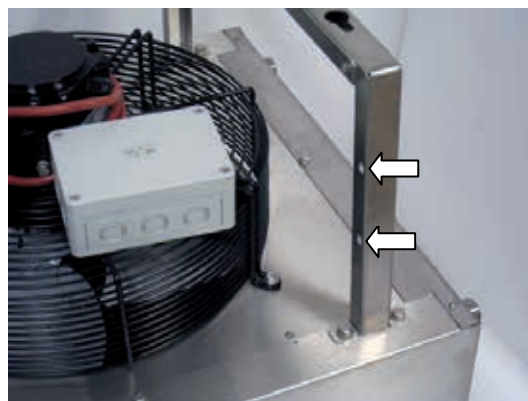


Фото 2

3. Данный воздушно-отопительный агрегат можно монтировать, направив подсоединительные трубопроводы влево или вправо, если смотреть спереди согласно фото 3 и 4. В помещениях с высоким потолком агрегат следует монтировать низко, однако не нарушая условий труда. Сверильный кондуктор для настенной консоли с минимальными расстояниями до стены соответственно потолка показан в приложении В. Убедитесь в способности конструкции стены выдержать нагрузку от веса воздушно-отопительного агрега.



Фото 3



Фото 4

4. Агрегаты поставляются с направляющими жалюзи, установленными для монтажа согласно фото 3. При монтаже агрегата трубами вправо, жалюзи требуется повернуть, если воздух должен быть направлен вниз. Для этого отверните шесть винтов (1/4" с шестигранным углублением), крепящие жалюзи согласно фото 5, выньте жалюзи и поверните их на 180 градусов. Затем вновь закрепите их винтами.



Фото 5



Фото 6

5. При потолочном монтаже для вертикального потока воздуха воздушно-отопительный агрегат располагают согласно фото 6. Расстояние до стены должно быть не менее 700 мм. Если агрегат монтируется в потолке вблизи угла между стенами, расстояние до одной из них должно быть не менее 700 мм, а до другой не менее 2000 мм. Убедитесь в способности конструкции потолка выдержать нагрузку от веса агрегата.

Подсоединение воды к AW C22/42 и AW D22/42

Работа по подсоединению должна выполняться компетентным специалистом.

1. К данному воздушно-отопительному агрегату нельзя подсоединять пар. Максимально допустимые температура и давление указаны на типовой табличке агрегата около подсоединительных патрубков.
2. Производительность, температура воды, расход и перепад давления указаны в таблице для соответствующего типоразмера, см. приложения А.
3. Агрегат должен быть подсоединён так, чтобы при его остановке в условиях риска замерзания можно было слить воду из батареи.
4. Около выпускного патрубка или центрально на установке монтируют вентиляционный клапан.
5. Присоединённые к агрегату трубопроводы должны быть зафиксированы так, чтобы они не создавали нагрузки на впускной и выпускной трубопроводы агрегата.
6. Трубопровод подачи воды присоединить к нижнему патрубку агрегата, а трубопровод отвода воды к верхнему патрубку согласно стрелкам на фото 7. Патрубки с резьбой R3/4" во всех моделях.

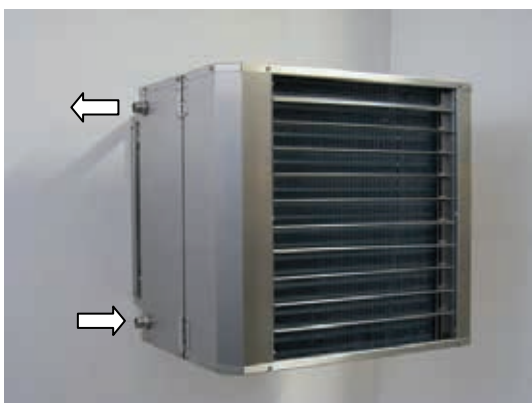


Фото 7



Фото 8

8. При затяжке муфт на присоединительных патрубках, последние должны удерживаться так, чтобы крутящий момент не передавался на впускной и выпускной трубопроводы агрегата, см. фото 8.



Важно! После присоединения водопровода тщательно проверьте систему на герметичность. Возникновение течи может стать причиной дорогостоящих повреждений водой.

Электрические подсоединения двигателя вентилятора.

1. Монтаж должен выполняться квалифицированным и обученным монтажником.
2. Двигатель вентилятора выполнен на 230 В переменного тока.
3. Подсоединение к электросети должно быть выполнено постоянно проложенной проводкой. В стационарной установке требуется предусмотреть многополюсный выключатель с разрывом контактов не менее 3 мм (приложения В).

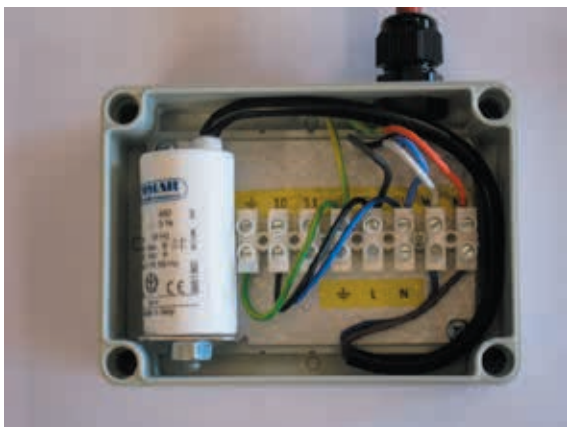


Фото 9

4. Закрепите соединительную коробку (фото 9) на стене (потолке) и установите проходную изоляционную втулку со степенью защиты IP65 так, чтобы она соответствовала электропроводке.

Чистка/техобслуживание

Для обеспечения оптимальной работы агрегата необходимо регулярно проводить его чистку.

Для упрощения чистки данный агрегат имеет открывающийся передок, см. фото 10.

Интервалы времени между чистками зависят от условий эксплуатации вентилятора.

Пыль и грязь на защитной решётке вентилятора уменьшают расход воздуха, а отложения пыли на алюминиевом оребрении водяной батареи также уменьшают расход воздуха и ухудшают теплопередачу. По этой причине водяную батарею требуется содержать в чистоте. Также в чистоте надо содержать охлаждающие рёбра двигателя вентилятора, чтобы обеспечить самую низкую рабочую температуру двигателя.

1. Отключите подачу напряжения на двигатель вентилятора.



Фото 10

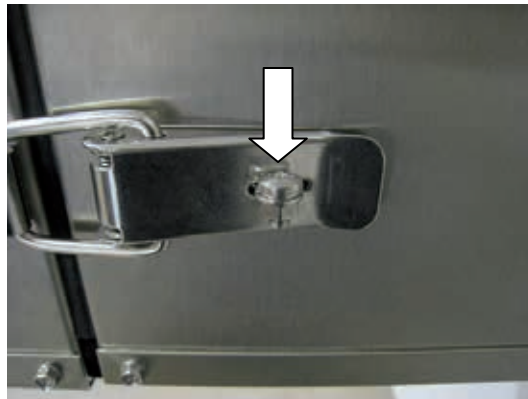


Фото 11

2. Нижнее эксцентриковое запорное устройство имеет винт (фото 11), не позволяющий открывать передок без инструмента и делать доступной вращающуюся лопасть вентилятора. Можно заменить замком.
3. Откройте оба запорных устройства и поворотом отведите переднюю часть, см. фото 12.



Фото 12

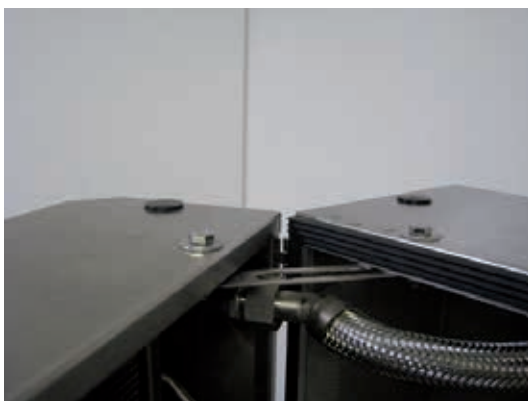


Фото 13

4. Угол отвода передка ограничен упором (см. фото 13), чтобы предупредить повреждение гибких шлангов. Демонтаж этого устройства или изменения в нём не допускаются.



Важно! При потолочном монтаже открывающийся передок следует опускать осторожно и не подвергать его дополнительной нагрузке в открытом положении.

5. В открывающемся передке и в задней части есть дренажные пробки для удаления грязи и воды во время чистки, см. фото 14 и 15. Воду собирайте под агрегатом в ведро или подобную ёмкость. Нажатием инструмента удалите пробки и вновь установите их по окончании чистки.



Фото 14



Фото 15

6. Выполнив чистку, не забудьте установить винт в нижнем эксцентриковом запорном устройстве.

SE

Bilaga A

Tekniska data

Typ		AW C22	AW C42	AW D22	AW D42
Spänning		230V~	230V~	230V~	230V~
Strömförbrukning	A	0,5	1,35	0,5	1,35
Luftmängd	m ³ /h	2160	4300	2200	4430
Ljudtrycksnivå ¹⁾	dB(A)	59	69	59	69
Kastlängd	m	7	10	7	10
Anslutningsrör		R3/4"	R3/4"	R3/4"	R3/4"
Max. drifttemp. vatten	°C	150	150	150	150
Max. drifttryck vatten	bar	16	16	16	16
Max omgivningstemperatur	°C	70 ²⁾	70 ²⁾	70 ²⁾	70 ²⁾
Vikt	kg	31	47	30	46
Kapslingsklass		IP65	IP65	IP65	IP65

¹⁾ Uppmätt 5 meter framför AW:n.

²⁾ 35°C med VEABs termostat.

Kapacitet AW C22-C42

	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
AW C22	2160	+5	44,5	28,9	0,36	16,5	38,2	24,3	0,30	12,2	25,4	14,9	0,18	4,9
AW C22	2160	+15	48,4	24,6	0,30	12,2	42,1	20,0	0,24	8,2	29,5	10,7	0,13	2,7
AW C42	4300	+5	42,2	54,1	0,66	19,2	36,1	45,2	0,55	13,7	23,8	27,4	0,33	5,5
AW C42	4300	+15	46,3	46,0	0,56	14,0	40,3	37,2	0,45	9,4	28,2	19,4	0,24	2,7

Kapacitet AW D22-D42

	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
AW D22	2200	+5	32,8	21,8	0,27	4,7	28,8	18,7	0,23	6,5	20,8	12,4	0,15	3,2
AW D22	2200	+15	39,4	18,4	0,23	6,3	35,4	15,3	0,19	4,6	27,1	9,1	0,11	1,8
AW D42	4430	+5	31,0	40,7	0,50	14,7	27,4	35,0	0,43	11,3	19,9	23,3	0,28	5,6
AW D42	4430	+15	37,9	34,4	0,42	10,8	34,1	28,8	0,35	7,9	26,5	17,3	0,21	3,3

Technical data

Type		AW C22	AW C42	AW D22	AW D42
Power supply		230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC
Current consumption	A	0.5	1.35	0.5	1.35
Air volume	m ³ /h	2160	4300	2200	4430
Sound pressure level ¹⁾	dB(A)	59	69	59	69
Throw length	m	7	10	7	10
Connecting pipes	inch	R3/4"	R3/4"	R3/4"	R3/4"
Max. working temp. water	°C	150	150	150	150
Max. working pressure (of water)	bar	16	16	16	16
Max. ambient temperature	°C	70 ²⁾	70 ²⁾	70 ²⁾	70 ²⁾
Weight	kg	31	47	30	46
Protection class		IP65	IP65	IP65	IP65

¹⁾ Measured 5 metres in front of the AW.

²⁾ 35 °C using the VEAB thermostat.

Capacity AW C22-C42

	Water temp.		in/out 90 °C/70 °C				in/out 80 °C/60 °C				in/out 60 °C/40 °C			
	Air flow	Supply air	Output air	Power	Flow water	Pressure drop water	Output air	Power	Flow water	Pressure drop water	Output air	Power	Flow water	Pressure drop water
	m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
AW C22	2160	+5	44.5	28.9	0.36	16.5	38.2	24.3	0.30	12.2	25.4	14.9	0.18	4.9
AW C22	2160	+15	48.4	24.6	0.30	12.2	42.1	20.0	0.24	8.2	29.5	10.7	0.13	2.7
AW C42	4300	+5	42.2	54.1	0.66	19.2	36.1	45.2	0.55	13.7	23.8	27.4	0.33	5.5
AW C42	4300	+15	46.3	46.0	0.56	14.0	40.3	37.2	0.45	9.4	28.2	19.4	0.24	2.7

Capacity AW D22-D42

	Water temp.		in/out 90 °C/70 °C				in/out 80 °C/60 °C				in/out 60 °C/40 °C			
	Air flow	Supply air	Output air	Power	Flow water	Pressure drop water	Output air	Power	Flow water	Pressure drop water	Output air	Power	Flow water	Pressure drop water
	m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
AW D22	2200	+5	32.8	21.8	0.27	4.7	28.8	18.7	0.23	6.5	20.8	12.4	0.15	3.2
AW D22	2200	+15	39.4	18.4	0.23	6.3	35.4	15.3	0.19	4.6	27.1	9.1	0.11	1.8
AW D42	4430	+5	31.0	40.7	0.50	14.7	27.4	35.0	0.43	11.3	19.9	23.3	0.28	5.6
AW D42	4430	+15	37.9	34.4	0.42	10.8	34.1	28.8	0.35	7.9	26.5	17.3	0.21	3.3

DE

Anhang A

Technische Daten

Typ		AW C22	AW C42	AW D22	AW D42
Spannung		230V~	230V~	230V~	230V~
Stromverbrauch,	A	0,5	1,35	0,5	1,35
Luftmenge	m ³ /h	2160	4300	2200	4430
Schalldruckpegel ¹⁾	dB(A)	59	69	59	69
Auswurfweite	m	7	10	7	10
Anschlussrohr		R3/4"	R3/4"	R3/4"	R3/4"
Max. Betriebstemp. Wasser	°C	150	150	150	150
Max. Betriebsdruck (auf Wasser)	bar	16	16	16	16
Max. Umgebungstemperatur	°C	70 ²⁾	70 ²⁾	70 ²⁾	70 ²⁾
Gewicht	kg	31	47	30	46
Schutzklasse		IP65	IP65	IP65	IP65

¹⁾ 5 Meter vor dem AW gemessen.

²⁾ 35°C mit VEAB-Thermostat.

Kapazität AW C22-C42

	Wassertemp.		ein/aus 90 °C/70 °C				ein/aus 80 °C/60 °C				ein/aus 60 °C/40 °C			
	Luftstrom	Zuluft	Abluft	Leistung	Wasser- durchsatz	Druckfall Wasser	Abluft	Leistung	Wasser- durchsatz	Druckfall Wasser	Abluft	Leistung	Wasser- durchsatz	Druckfall Wasser
	m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
AW C22	2160	+5	44,5	28,9	0,36	16,5	38,2	24,3	0,30	12,2	25,4	14,9	0,18	4,9
AW C22	2160	+15	48,4	24,6	0,30	12,2	42,1	20,0	0,24	8,2	29,5	10,7	0,13	2,7
AW C42	4300	+5	42,2	54,1	0,66	19,2	36,1	45,2	0,55	13,7	23,8	27,4	0,33	5,5
AW C42	4300	+15	46,3	46,0	0,56	14,0	40,3	37,2	0,45	9,4	28,2	19,4	0,24	2,7

Kapazität AW D22-D42

	Wassertemp.		ein/aus 90 °C/70 °C				ein/aus 80 °C/60 °C				ein/aus 60 °C/40 °C			
	Luftstrom	Zuluft	Abluft	Leistung	Wasser- durchsatz	Druckfall Wasser	Abluft	Leistung	Wasser- durchsatz	Druckfall Wasser	Abluft	Leistung	Wasser- durchsatz	Druckfall Wasser
	m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
AW D22	2200	+5	32,8	21,8	0,27	4,7	28,8	18,7	0,23	6,5	20,8	12,4	0,15	3,2
AW D22	2200	+15	39,4	18,4	0,23	6,3	35,4	15,3	0,19	4,6	27,1	9,1	0,11	1,8
AW D42	4430	+5	31,0	40,7	0,50	14,7	27,4	35,0	0,43	11,3	19,9	23,3	0,28	5,6
AW D42	4430	+15	37,9	34,4	0,42	10,8	34,1	28,8	0,35	7,9	26,5	17,3	0,21	3,3

Технические данные

Тип		AW C22	AW C42	AW D22	AW D42
Напряжение		230 В~	230 В~	230 В~	230 В~
Потребляемый ток	А	0,5	1,35	0,5	1,35
Расход воздуха	м³/ч	2160	4300	2200	4430
уровень звукового давления ¹⁾	дБ(А)	59	69	59	69
Дальность выброса	м	7	10	7	10
Соединительный патрубок		R3/4"	R3/4"	R3/4"	R3/4"
Макс. рабочая температура воды	°С	150	150	150	150
Макс. рабочее давление (воды)	бар	16	16	16	16
Макс. температура окружающей среды	°С	70 ²⁾	70 ²⁾	70 ²⁾	70 ²⁾
Вес	кг	31	47	30	46
Степень защиты		IP65	IP65	IP65	IP65

¹⁾ Измерено в 5 метрах перед АУ.

²⁾ 35°С с терморегулятором VEAB.

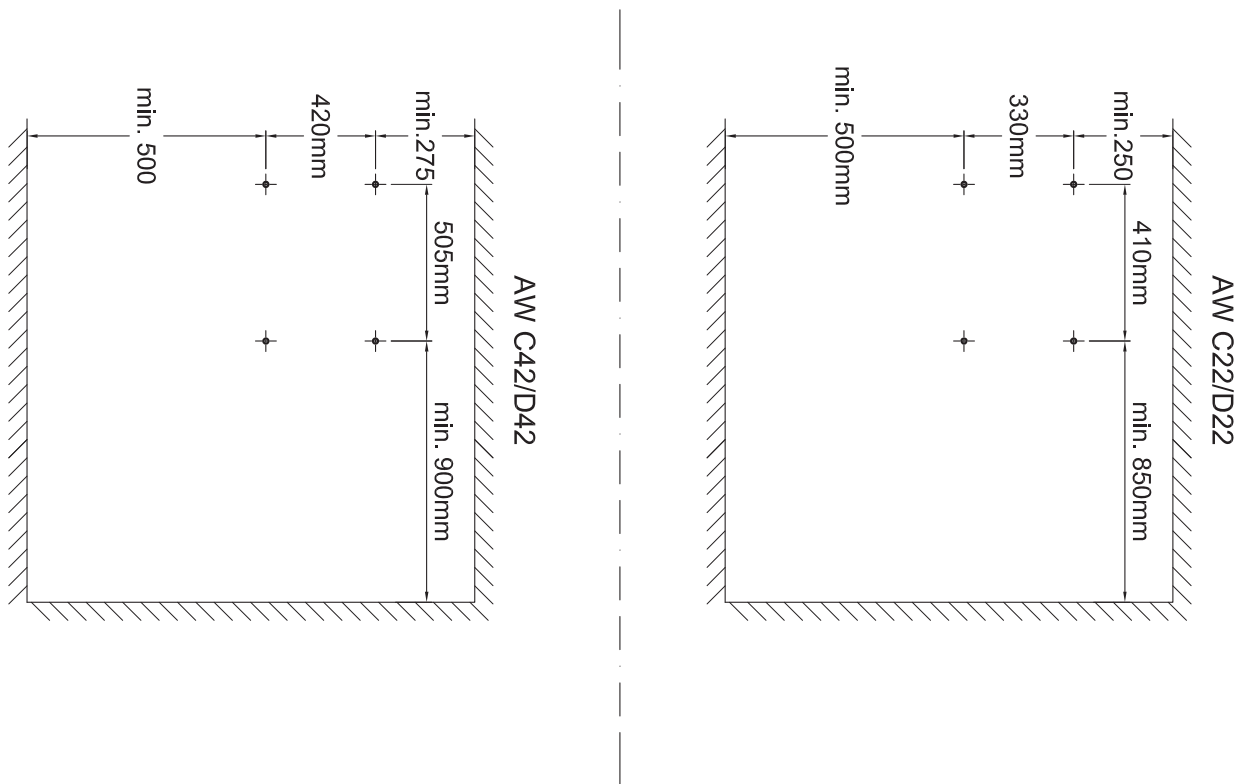
Технические данные AW C22-C42

	Темп. воды		вход/выход 90°С/70°С				вход/выход 80°С/60°С				вход/выход 60°С/40°С			
	Расход воздуха	Воздух на входе	Воздух на выходе	Мощность	Расход воды	Перепад давления воды	Воздух на выходе	Мощность	Расход воды	Перепад давления воды	Воздух на выходе	Мощность	Расход воды	Перепад давления воды
	м³/ч	°С	°С	кВт	л/с	кПа	°С	кВт	л/с	кПа	°С	кВт	л/с	кПа
AW C22	2160	+5	44,5	28,9	0,36	16,5	38,2	24,3	0,30	12,2	25,4	14,9	0,18	4,9
AW C22	2160	+15	48,4	24,6	0,30	12,2	42,1	20,0	0,24	8,2	29,5	10,7	0,13	2,7
AW C42	4300	+5	42,2	54,1	0,66	19,2	36,1	45,2	0,55	13,7	23,8	27,4	0,33	5,5
AW C42	4300	+15	46,3	46,0	0,56	14,0	40,3	37,2	0,45	9,4	28,2	19,4	0,24	2,7

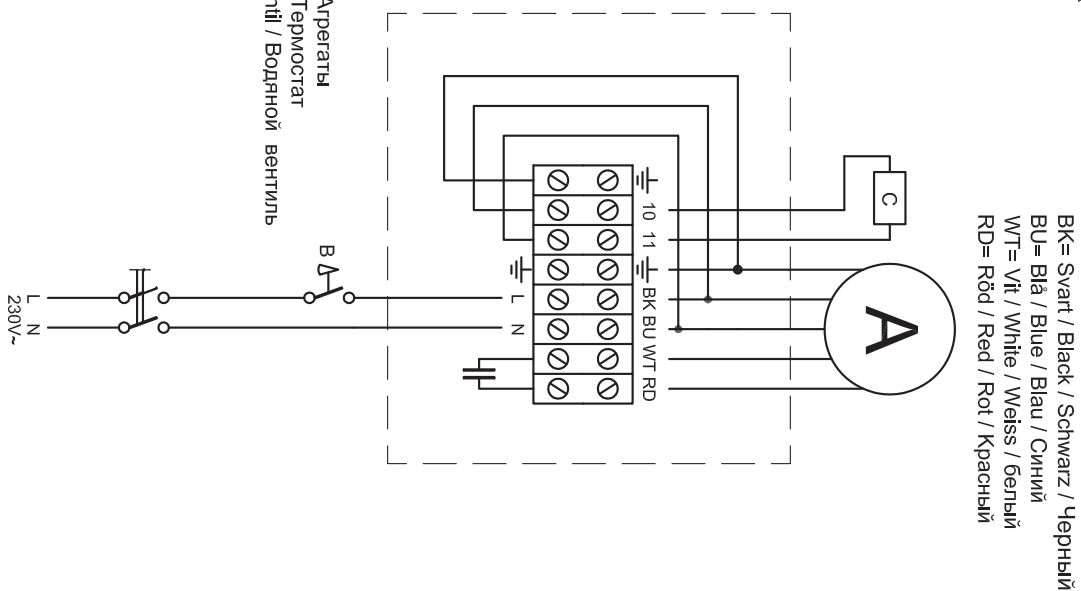
Технические данные AW D22-D42

	Темп. воды		вход/выход 90°С/70°С				вход/выход 80°С/60°С				вход/выход 60°С/40°С			
	Расход воздуха	Воздух на входе	Воздух на выходе	Мощность	Расход воды	Перепад давления воды	Воздух на выходе	Мощность	Расход воды	Перепад давления воды	Воздух на выходе	Мощность	Расход воды	Перепад давления воды
	м³/ч	°С	°С	кВт	л/с	кПа	°С	кВт	л/с	кПа	°С	кВт	л/с	кПа
AW D22	2200	+5	32,8	21,8	0,27	4,7	28,8	18,7	0,23	6,5	20,8	12,4	0,15	3,2
AW D22	2200	+15	39,4	18,4	0,23	6,3	35,4	15,3	0,19	4,6	27,1	9,1	0,11	1,8
AW D42	4430	+5	31,0	40,7	0,50	14,7	27,4	35,0	0,43	11,3	19,9	23,3	0,28	5,6
AW D42	4430	+15	37,9	34,4	0,42	10,8	34,1	28,8	0,35	7,9	26,5	17,3	0,21	3,3

Bilaga B / Appendix B / Anhang B / Приложение B



Kopplingsschema / Wiring diagram /
Schaltplan / Электрическая схема



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 Häsleholm
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