

SAVANA

SAV-1, SAV-2, SAV-4, SAV-6

SWE INSTALLATION DRIFT OCH UNDERHÅLL

P03-0108-1014-EV








8595102276672

3

1. INNAN DU BÖRJAR

Symbolerna används i bruksanvisningen för att förbättra din orientering. Följande tabell innehåller de grafiska bilderna och dess betydelser:

Symbol	Förklaring
 VARNING!	Varning och notering
 VIKTIGT!	Viktiga instruktioner
 DU BEHÖVER	Praktiska tips och information
 Teknisk information	Mer detaljerad teknisk information
 Läs mer	Referens till annan del/sektion i bruksanvisningen



Denna bruksanvisning innehåller viktiga instruktioner för korrekt installation av SAVANA Heat värmeanläggning. Läs noga igenom följande instruktioner och följ dessa innan en värmeanläggning installeras! Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i den tekniska dokumentationen utan föregående meddelande. Spara bruksanvisningen för kommande behov. Behandla instruktionerna i bruksanvisningen som en del av produkten.

CE-DEKLARATION (FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE)

Produkten har utformats, tillverkats, släpptes ut på marknaden samt uppfyller alla relevanta bestämmelser och är i överensstämmelse med kraven i Europaparlamentets och rådets, inklusive ändringsförslag som ingick. Produkten är säker under normala förhållanden och om den är korrekt installerad med hjälp av bruksanvisningen. Vid bedömningen applicerades harmoniserade europeiska standarder som anges i den relevanta EG-försäkran om överensstämmelse.

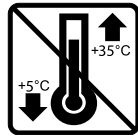
För den aktuella och fullständiga versionen av EG-försäkran om överensstämmelse, besök www.eveco.se.

1. KONTROLLERA LEVERANSEN



Kontrollera omedelbart efter leveransen att den förpackade • produkten inte har skadats. Om förpackningen är skadad informera transportören. Om klagomålet inte inlämnas i tid kan inga framtida krav ställas.

- Kontrollera att produkttypen är den samma som du beställt. Vid eventuella felaktigheter, packa inte upp värmeanläggningen utan rapportera omedelbart till leverantören.
- Efter uppackningen kontrollera att värmeanläggningen och andra delar är i gott skick. Vid tveksamheter kontaktat leverantören.
- Installera aldrig en skadad värmeanläggning!
- Om du inte kommer att packa upp värmeanläggningen omedelbart efter leverans måste den förvaras på en torr plats inomhus med en omgivande temperatur mellan **+5 °C och +35 °C**.



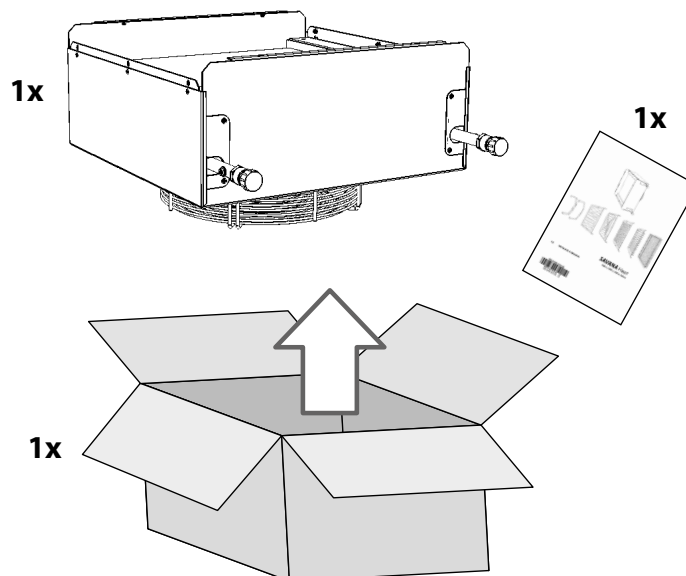
Allt använt förpackningsmaterial är ekologiskt och kan återanvändas eller återvinnas. Bidra aktivt till skydd av miljön genom att på ett korrekt sätt kasta och återvinna förpackningsmaterialet.



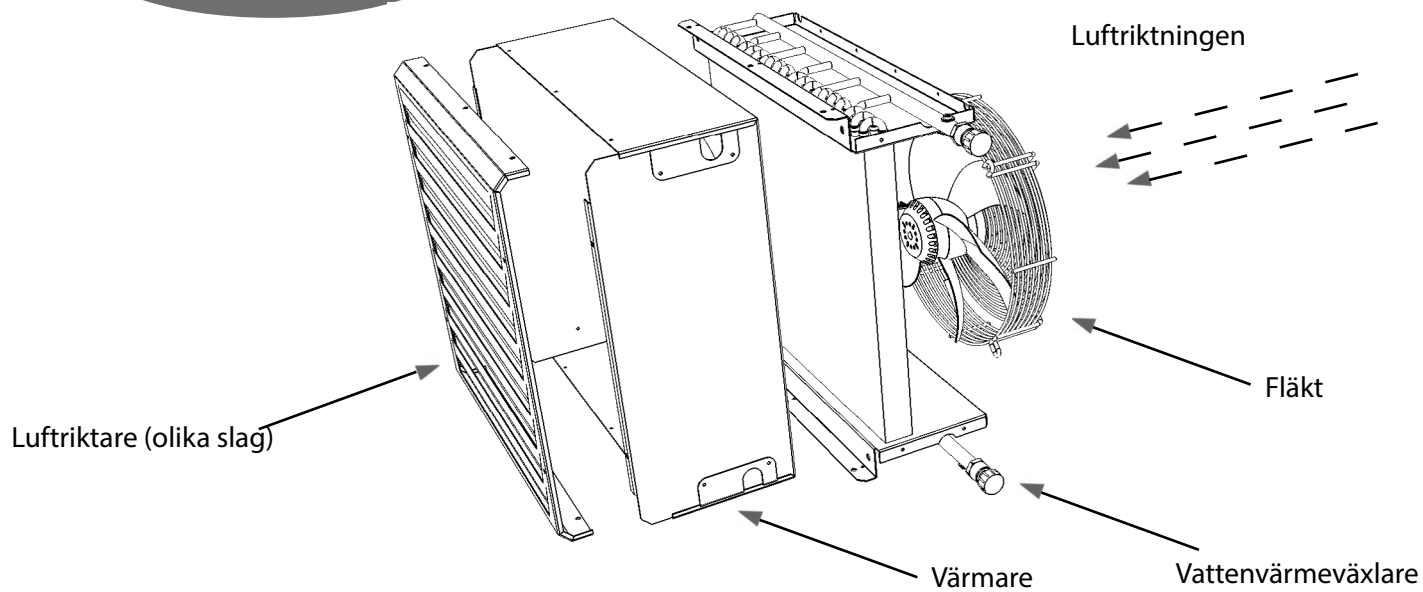
2. UPPACKNING AV VÄRMEANLÄGGNINGEN



Använd plasten när du lyfter upp apparaten ur kartongen. OBS! Lyft inte apparaten i rören, fläkten eller luftriktaren.

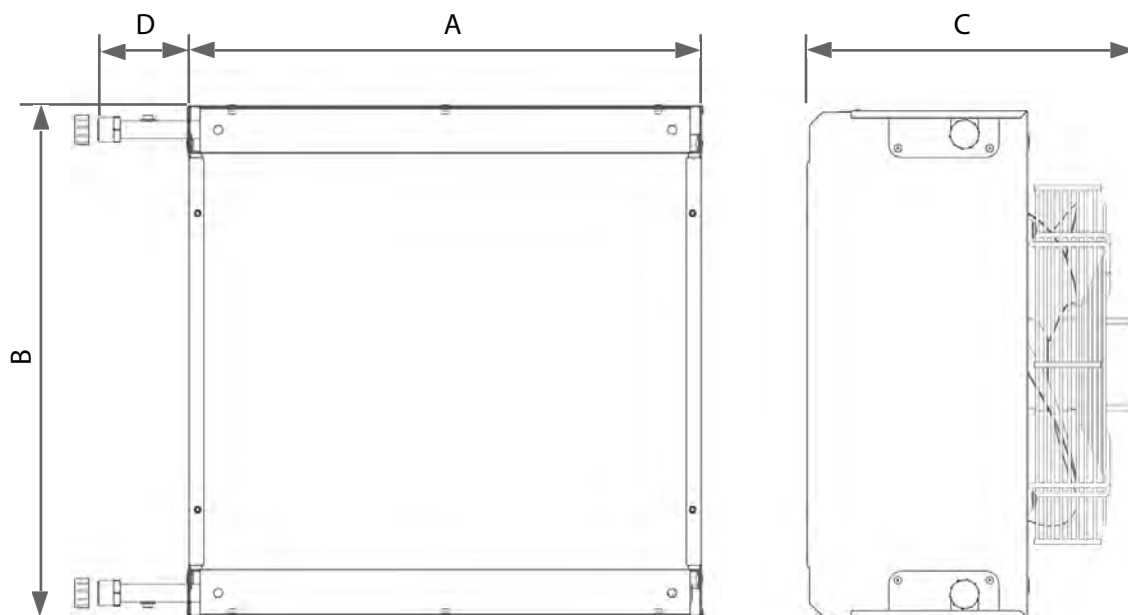


3. HUVUDSEKTION



4. MÅTT

Värmare utan luftriktare

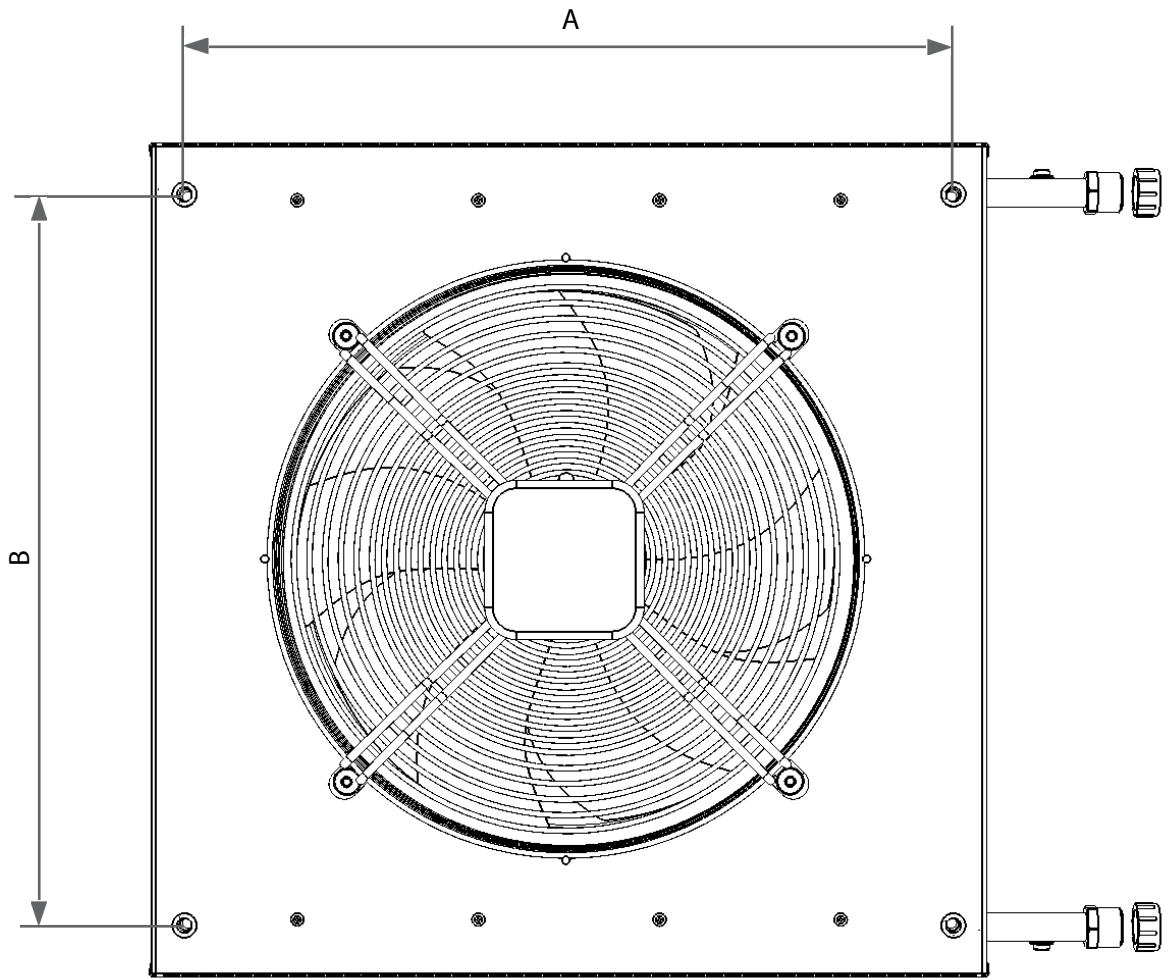


Typ	A	B	C	D
SAV-1	455	455	350	100
SAV-2	555	555	350	100
SAV-4	755	755	350	100
SAV-6	855	855	350	100

Mått finns i tabellen är i mm

4. MÅTT

Mått för montering

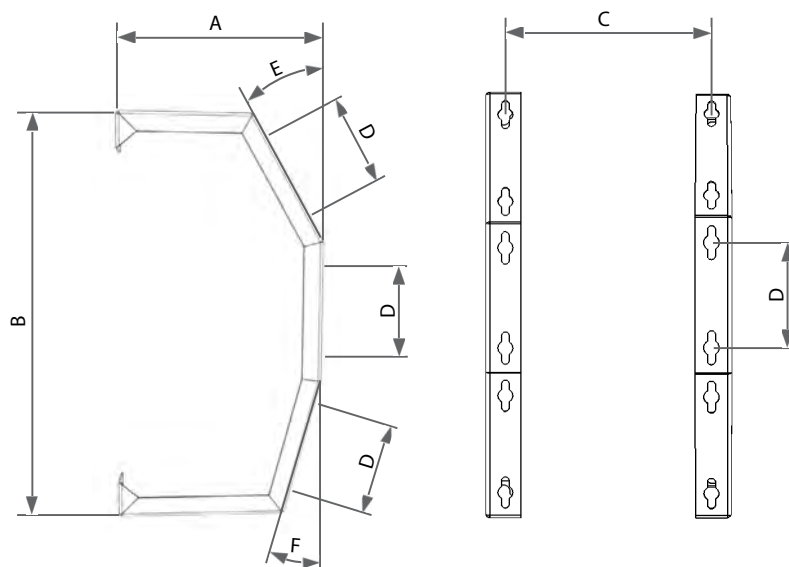


Typ	A	B
SAV-1	408	383
SAV-2	508	483
SAV-4	708	683
SAV-6	808	783

Mått finns i tabellen är i mm

4. MÅTT

Konsolernas dimensioner



Typ	A	B	C	D	E	F
SAV-1	250	452	404	100	30°	15°
SAV-2	280	552	504	130	30°	15°
SAV-4	280	753	704	200	30°	15°
SAV-6	280	853	804	230	30°	15°

Mått finns i tabellen är i mm

5. TEKNISKA PARAMETERAR

Typ	Luftflöde	Spänning	Ström	Energiförbrukning	Buller*	Vikt**	Kondensator
	[m ³ /h]	[V/Hz]	[A]	[W]	[dB(A)]	[kg]	[μF]
SAV-1-2R	1350	230/50	0,35	80	43,4	16	3
SAV-2-2R	2200	230/50	0,60	130	49,8	22	4
SAV-4-2R	4450	230/50	1,20	270	55,9	34	8
SAV-6-2R	6250	230/50	2,20	480	60,0	45	10

Type	Luftflöde	Spänning	Ström	Energiförbrukning	Buller*	Vikt**	Kondensator
	[m ³ /h]	[V/Hz]	[A]	[W]	[dB(A)]	[kg]	[μF]
SAV-1-3R	1350	230/50	0,35	80	43,4	18	3
SAV-2-3R	2200	230/50	0,60	130	49,8	24	4
SAV-4-3R	4450	230/50	1,20	270	55,9	36	8
SAV-6-3R	6250	230/50	2,20	480	60,0	47	10

* Ljudtryck uppmätt 5 m från värmarens utblås (Q=2)

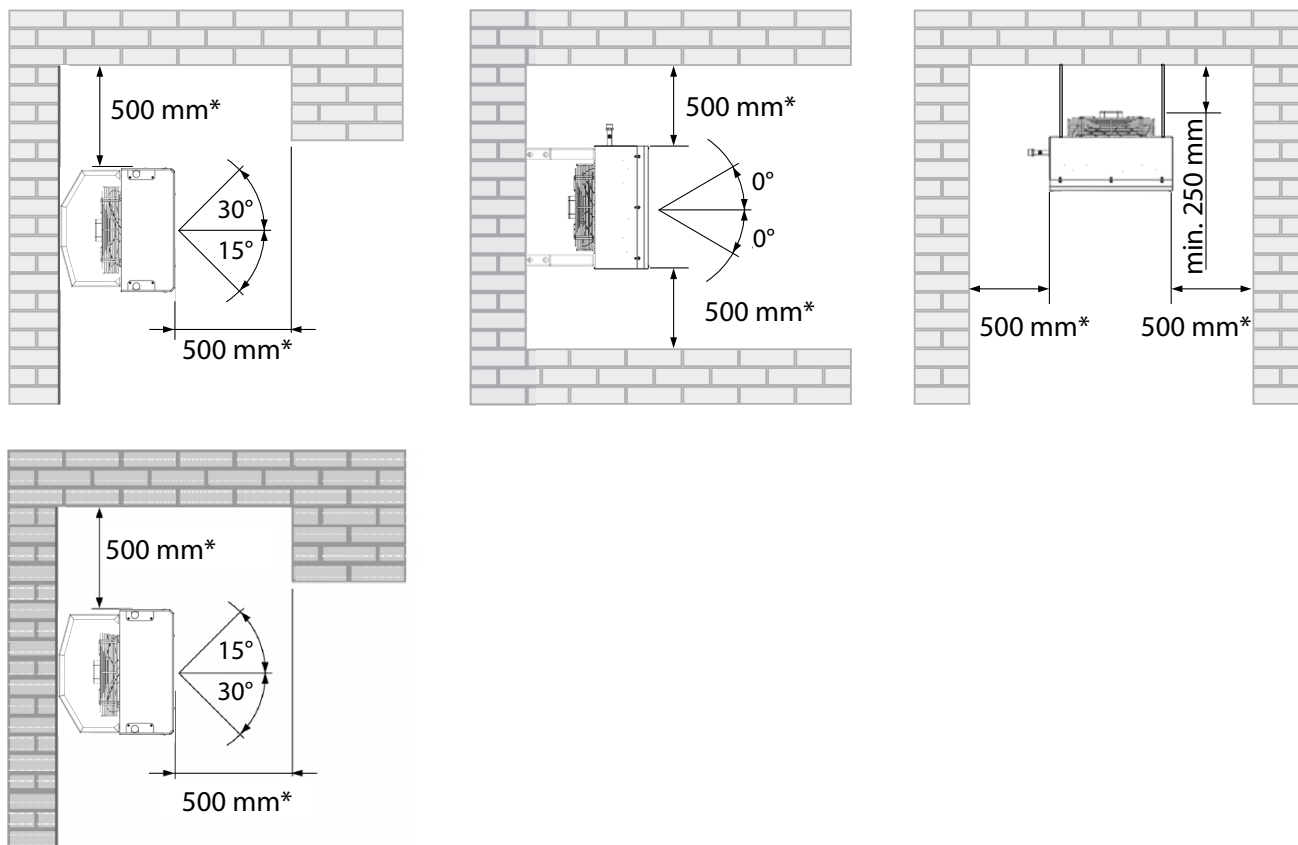
** Vikt på värmeenhet inklusive vattenväxlare



Värmeväxlaren för hetvattnet är tillverkad av Cu/Al och är konstruerad för en maximal drifttemperatur på vattnet på +110 °C och ett maximalt drifttryck på 1,6 MPa.

6.1 VÄLJ EN INSTALLATIONSPLATS

6.1-1 Inbyggnadsmått



* - Vi rekommenderar att dessa minimimått respekteras.

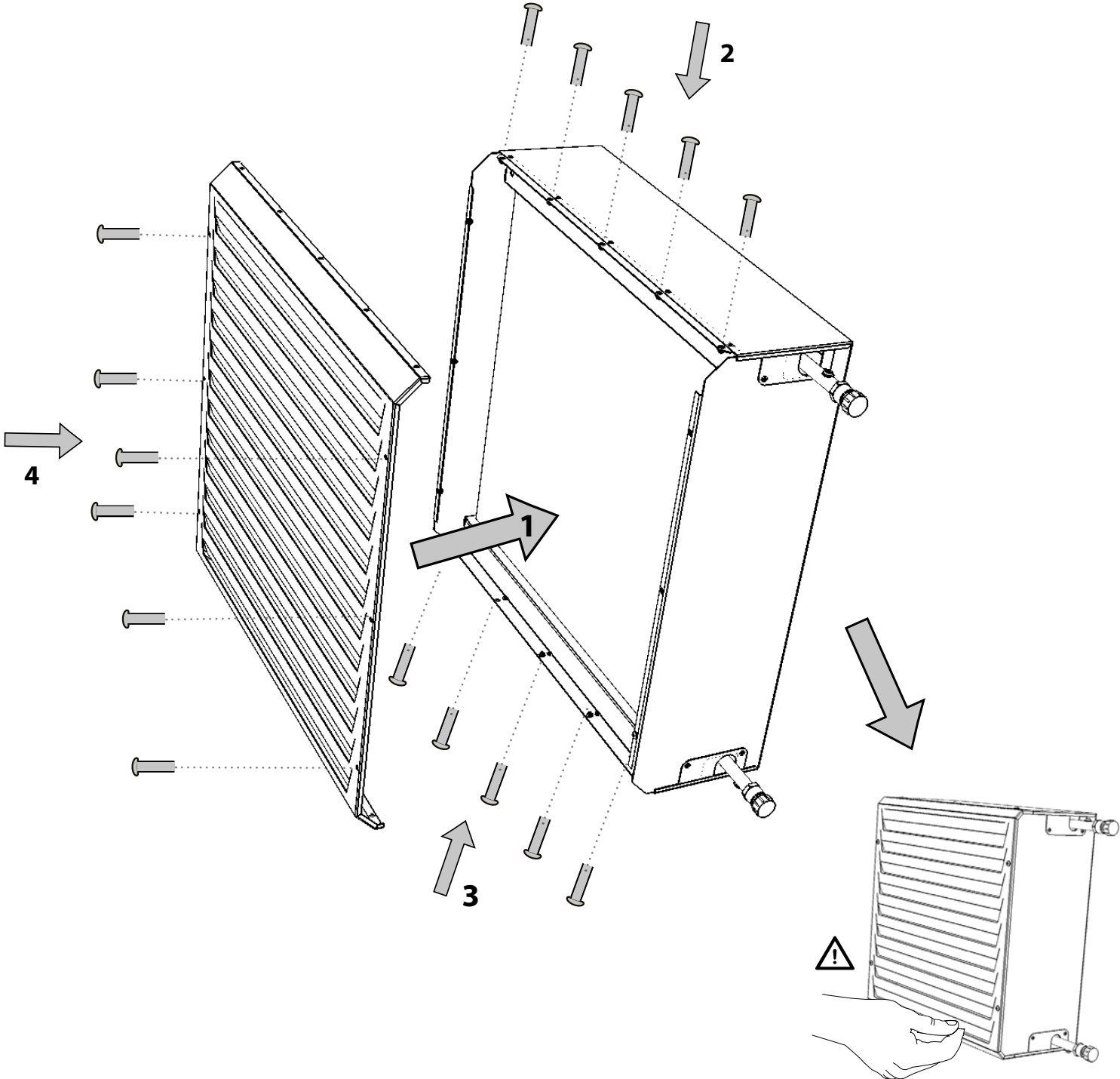
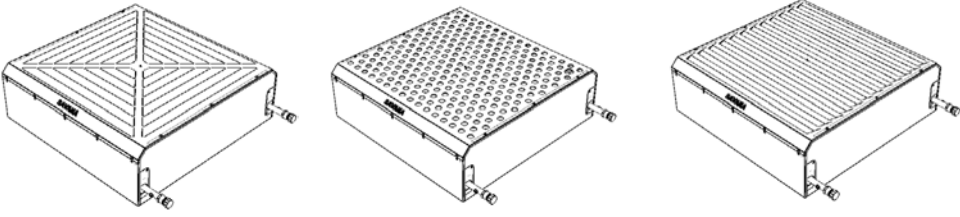
Annars är det risk att produkten inte värmer som avsett, ger högre ljudnivå och blir svår att underhålla.



- Värmeanläggningen kan installeras på en vägg eller i taket
- Måste sättas i drift i en skyddad och torr inomhusmiljö med en omgivande temperatur mellan +5 °C och +35°C och en relativ luftfuktighet upp till 90 %.
- Värmeanläggningen är inte konstruerad att transportera luft som innehåller brännbara eller explosiva blandningar, kemiska ångor, grovt damm, sot, fett, gifter eller sjukdomsalstrande bakterier etc.

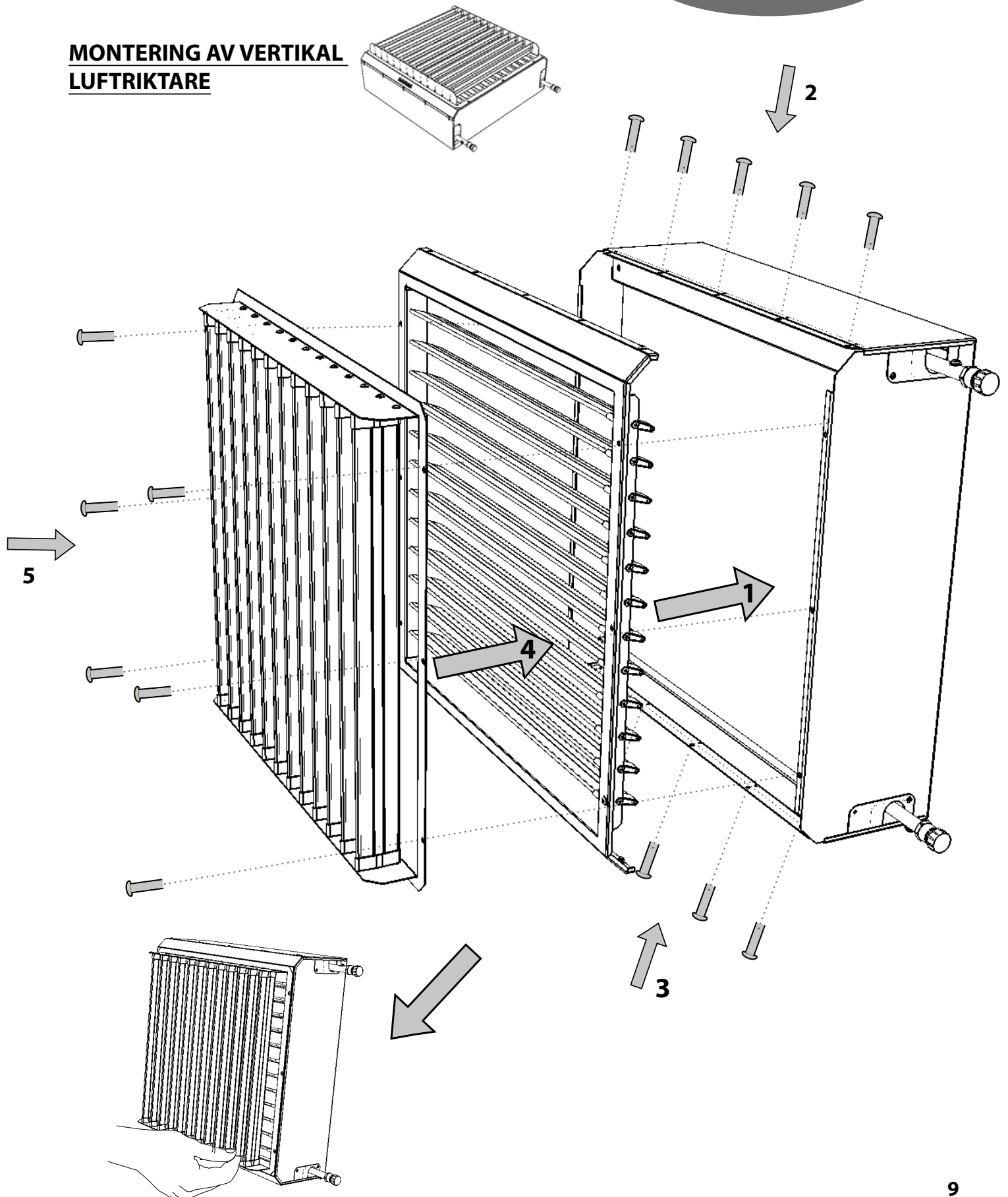
●● 6. INSTALLATION

MONTERING AV LUFTRIKTARE



6. INSTALLATION

MONTERING AV VERTIKAL LUFTRIKTARE



6. INSTALLATION

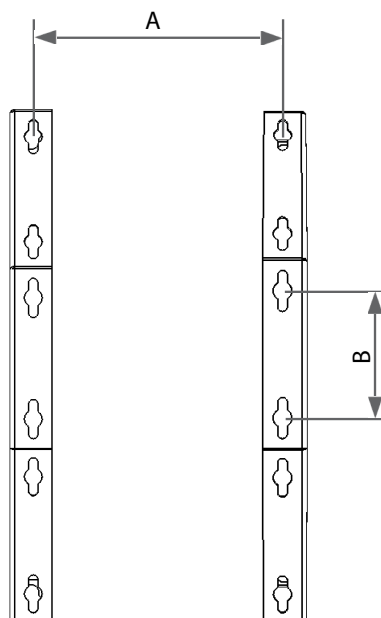
6.1-2 VÄGGINSTALLATION

Vägginstallationen av SAVANA Heat värmeanläggning görs med en konsol. Konsolen ett tillval och beställs separat.



Vid varje hantering av värmeanläggningen är det nödvändigt att använda handskar för skydd mot skador från de vassa kanterna!

6.1-2.1 Märk ut installationsplatsen på väggen



Typ	A	B
SAV-1	404	100
SAV-2	504	130
SAV-4	704	200
SAV-6	804	230

Mått finns i tabellen är i mm

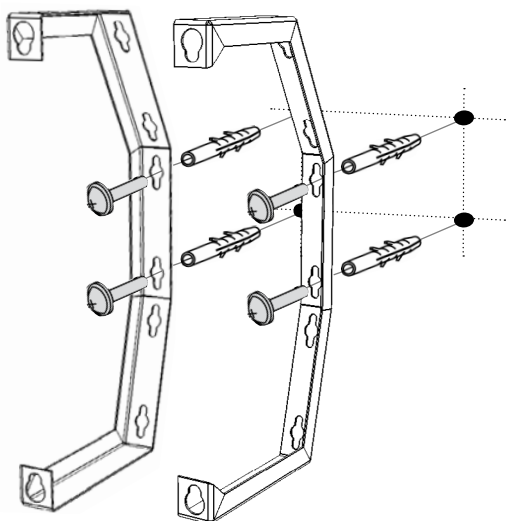


Märk ut öppningarna för förankring av konsolen. Korrekt placering av öppningarna kan kontrolleras genom att konsolen placeras över den utmärkta platsen.

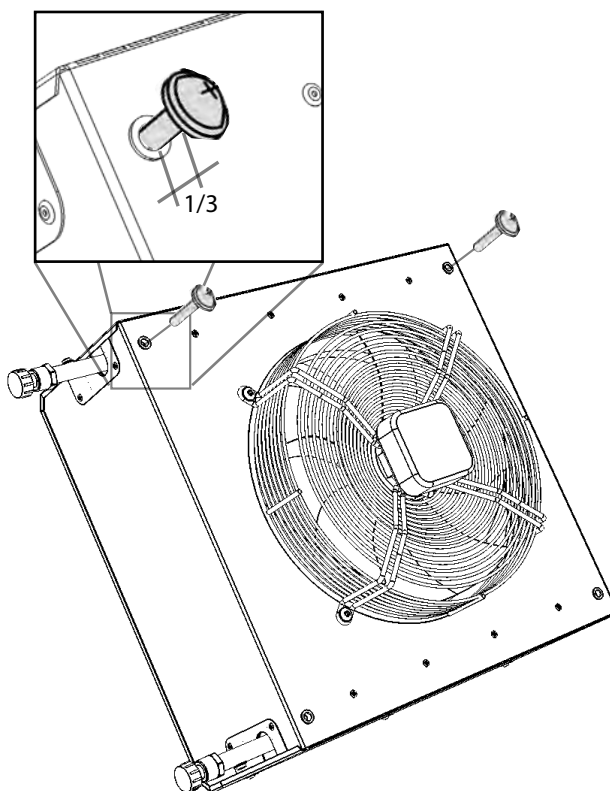
6. INSTALLATION

6.1-2.2 Vägginstallation av enheten

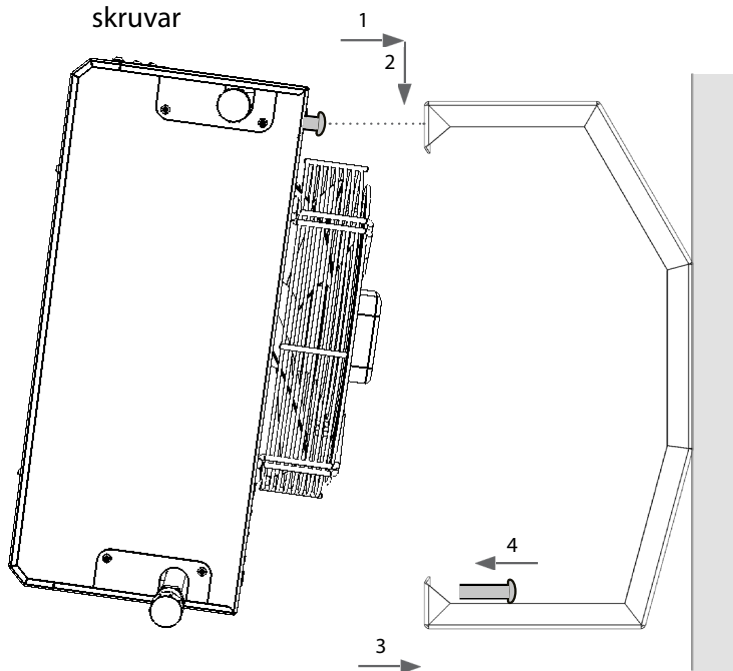
1) Fäst upp konsolerna på väggen med lämpliga fästelement



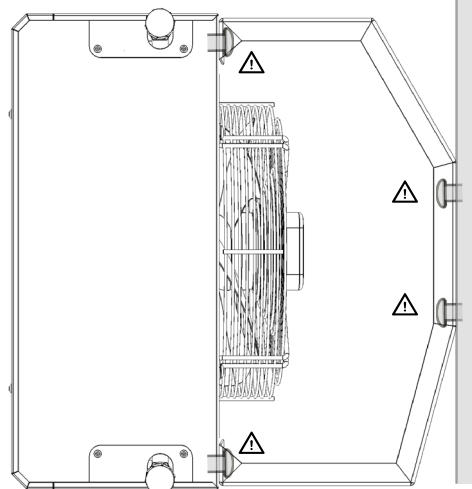
2) Skruva in luftvärmarens övre infästingsskruvar till ungefär 2/3 av dess längd



3) Haka i luftvärmarens övre infästingsskruvar i konsolernas övre hål och dra åt dessa skruvar



4) Skruva i de nedre infästingsskruvarna och dra åt samtliga skruvar



! Monteringen måste garantera en fast förankring i väggen! Använd material av hög kvalitet för förankringen!

6. INSTALLATION

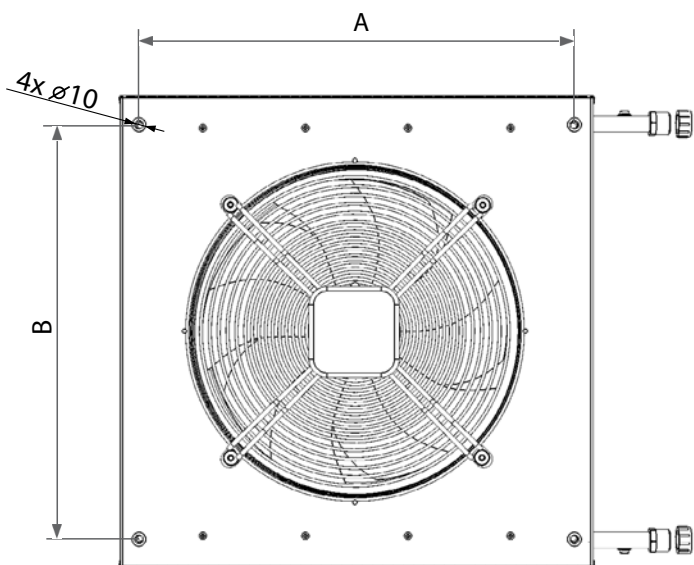
6.1- 3 TAKINSTALLATION

Takinstallationen av **SAVANA** Heat värmeanläggning görs med en M8 gängad stång. Gängade stänger är valfria tillbehör och måste beställas separat.



Vid varje hantering av värmeanläggningen är det nödvändigt att använda handskar för skydd mot skador från de vassa kanterna!

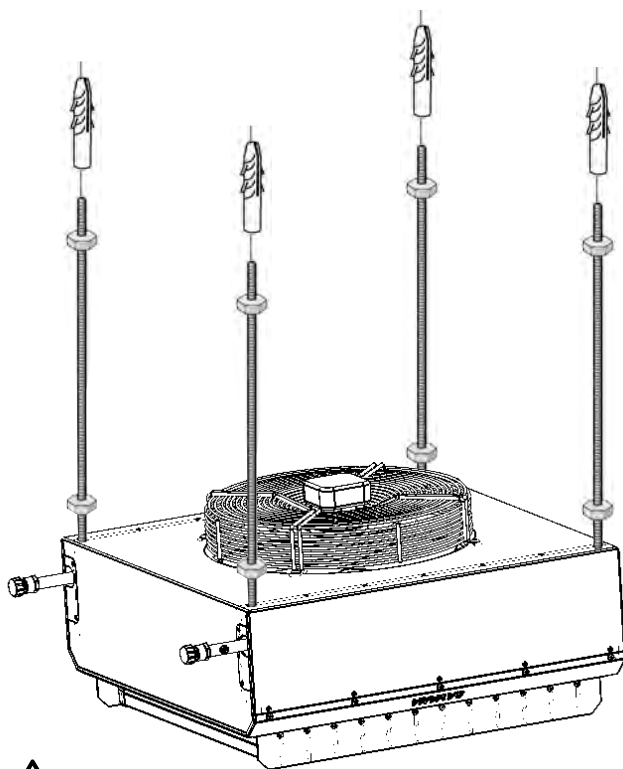
6.1-3.1 Märk ut installationsplatsen i taket



Typ	A	B
SAV-1	408	383
SAV-2	508	483
SAV-4	708	683
SAV-6	808	783

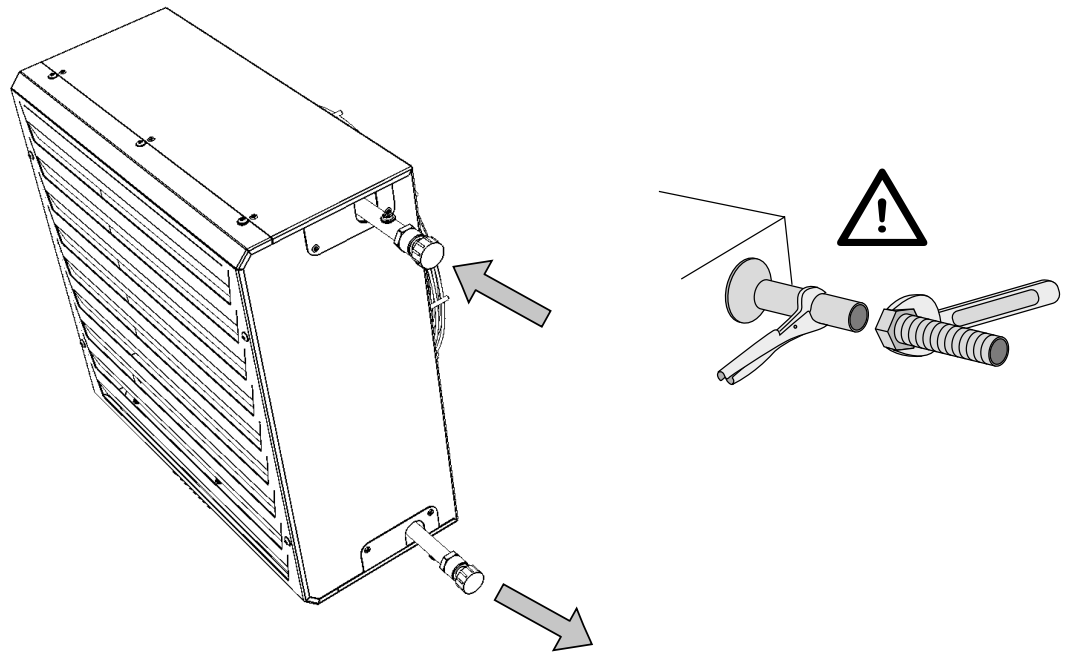
Mått finns i tabellen är i mm

6.1-3.2 Installation av enheten i taket



Monteringen måste garantera en fast förankring i taket! Använd material av hög kvalitet för förankringen!

6.2 ANSLUTNING AV VATTNET TILL VATTENVÄRMEVÄXLAREN



- Flexibel slang skall användas och följande dimension gäller:

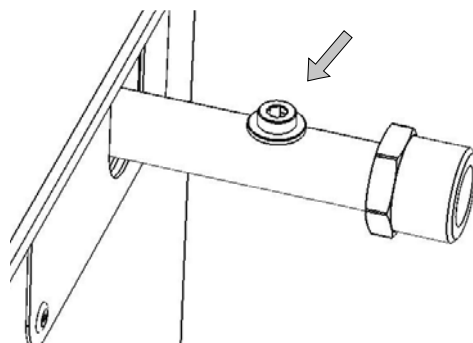
Type	Water connection
SAV-1-2R	3/4"
SAV-2-2R	3/4"
SAV-4-2R	3/4"
SAV-6-2R	1"

Type	Water connection
SAV-1-3R	1"
SAV-2-3R	1"
SAV-4-3R	1"
SAV-6-3R	1 1/4"



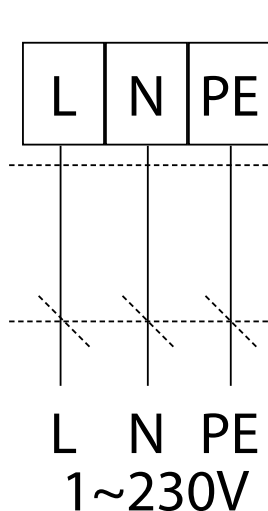
Anslutning och trycktest måste utföras av en person som är kvalificerad inom området rörmokeri, som alltid måste hålla sig till giltiga normer och bestämmelser i det givna landet.

- Placeringen av inflöde och utflöde av vattnet är markerat på höljet av värmeanläggningen.
- **Maximal vattentemperatur är +110 °C. Maximalt tryck är 16 bar.** Vid in- och utflödet för vattenvärmeväxlaren rekommenderar vi att en kulventil installeras för att få möjligheten att kunna stänga av vattenförsörjningen.
- Vattenbatteriet är försett med luftskruvar som är placerade på in och utloppsröret:



6. INSTALLATION

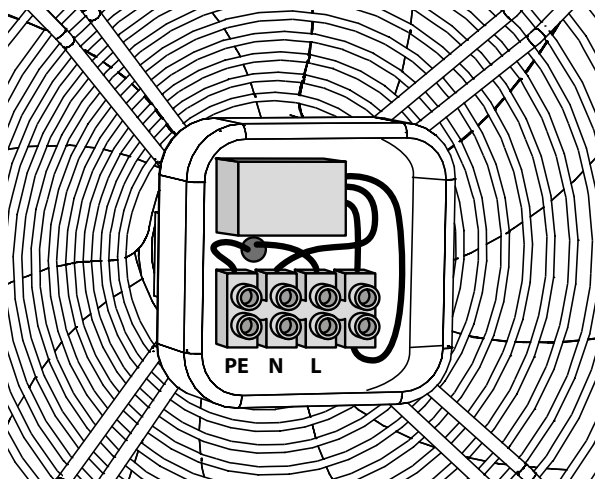
6.3 ANSLUTNING AV ELEKTRICITET OCH ELEKTRISKA TILLBEHÖR



- Innan något arbete utförs inuti värmeenheten måste strömanslutningen kopplas ifrån!
- Den elektriska anslutningen måste utföras på ett professionellt sätt av en behörig installatör.
- Alla giltiga nationella bestämmelser och direktiv måste följas.
- De elektriska schemat på produkten har högre prioritet än schema som finns i denna bruksanvisning.
- Innan installation, kontrollera att märkningen på plinten motsvarar markeringen i det elektriska anslutningsschemat. Vid tveksamheter kontakta din leverantör och anslut under inga omständigheter värmeenheten.

6.3-1 Strömkabel

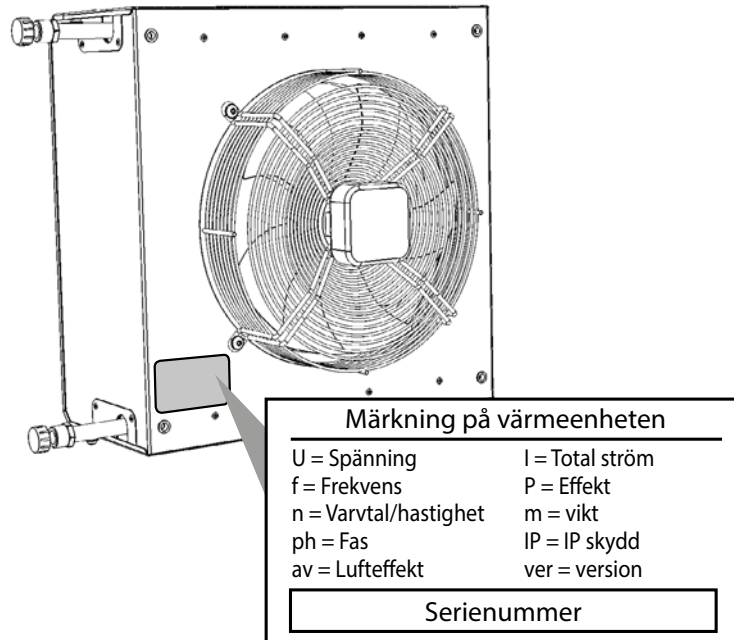
Anslutningplatsen för strömkabeln finns i kopplingsdosan.



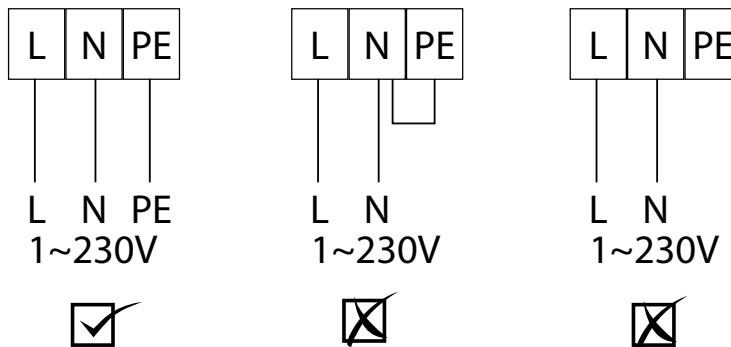
6. INSTALLATION



- De elektriska parametrarna finns angivna på produktetiketten som är placerad på värmeenhetens hölje.



- Värmeenheten måste anslutas enligt TN-S systemet, vilket betyder att skyddsjord alltid måste vara ansluten.
- En huvudströmbrytare som fränkopplar alla poler av strömförsörjningen måste inkluderas i anslutningen av strömförsörjningen.
- Den elektriska skyddsklassen hos värmeenheten är IP44 (IP54 - INOX).



- Den elektriska anslutningen måste anslutas över en huvudbrytare med minst 3mm kontaktavstånd.
- Värmeenheten måste anslutas på ett sådant sätt att det är möjligt att koppla ifrån elförsörjningen med ett enda arbetsmoment.

Minimum strömkabeldimensioner:

Typ	Kabel
	[ledare x mm ²]
SAV-1	3 x 1,5
SAV-2	3 x 1,5
SAV-4	3 x 1,5
SAV-6	3 x 1,5

6. INSTALLATION

6.3-2 Elektriska tillbehör

6.3-2.1 Reglering av varvtal/hastighet

Fläktens varvtal hos värmeenheten SAVANA Heat kan kontrolleras via spänningen. Minimispänning **80V**.



för att reglera fläktvarvtalet hos värmeenheten **SAVANA** Heat behöver inte en frekvenskonverterare användas!



En detaljerad beskrivning av fläktinglering kan hittas i bruksanvisningen till de enskilda regulatorerna.

6.3-2.2 Bestämmelser för vattenvärmeväxlare



Om fläkten stängs av rekommenderas att inflödet av varmvatten i värmeväxlaren stoppas. Höga temperaturen inuti enheten kan förkorta fläktens livslängd!

En detaljerad beskrivning av reglering följer i slutet av denna manual. Ytterligare information om vissa regulatorer finns i bruksanvisningen till de enskilda regulatorerna.

7. PÅSLAGNING FÖRSTA GÅNGEN



Innan värmeenheten sätts i drift kontrollera följande:

Att det inte finns några verktyg eller annat som kan skada enheten lämnats kvar inuti värmeenheten.

- Att den elektriska anslutningen är korrekt ansluten och om vattenanslutningen för uppvärmning är korrekt ansluten.
- Att värmeenheten har alla höljen korrekt installerade.
- Att regleringen är korrekt installerad.
- Att luftriktarna är rätt injusterade, se avsnitt 7.2.

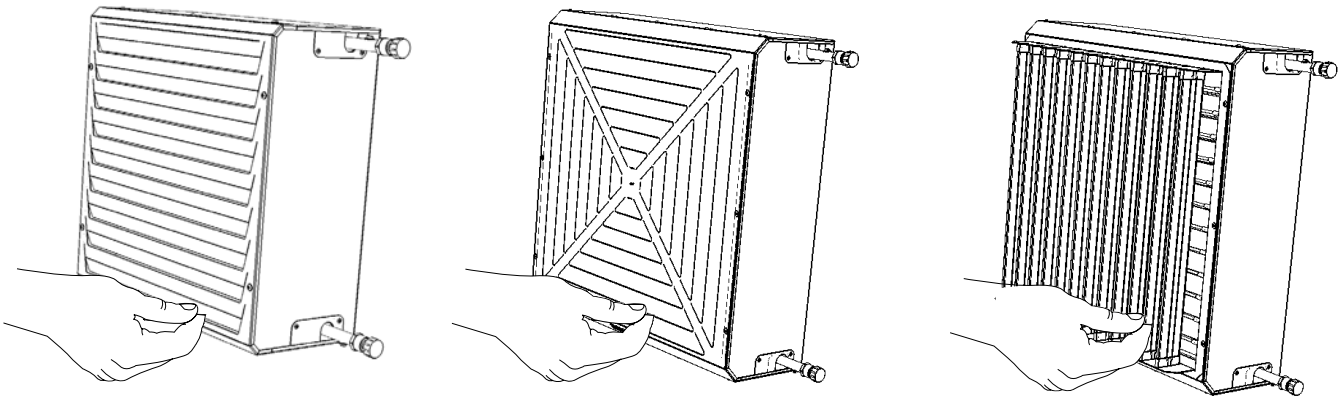
7.1 PÅSLAGNING

Genom att slå på första gången testas att enheten är i ordning (fläktarna körs, uppvärmning sker). Kontrollera andra möjliga inställningar och produktfunktioner i enlighet med användarbestämmelserna i denna bruksanvisning.

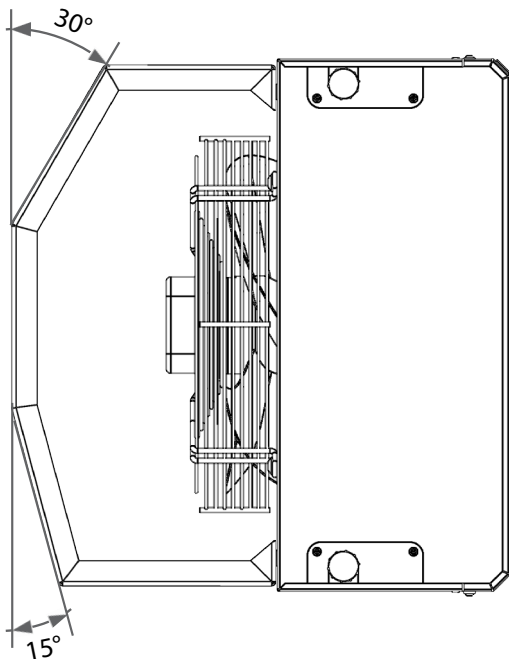
7.2 INSTÄLLNING AV RIKTNINGEN FÖR FRÅNLUFT (FÖR JUSTERBARA LAMELLER)

luta lamellerna i önskad riktning, för att ställa in dem

 **Lamellerna måste vara öppna när enheten är i drift!**



Man kan alternativt montera fästet med 15° eller 30° lutning.



7.3 INSTALLATION AV FILTER

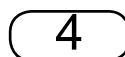
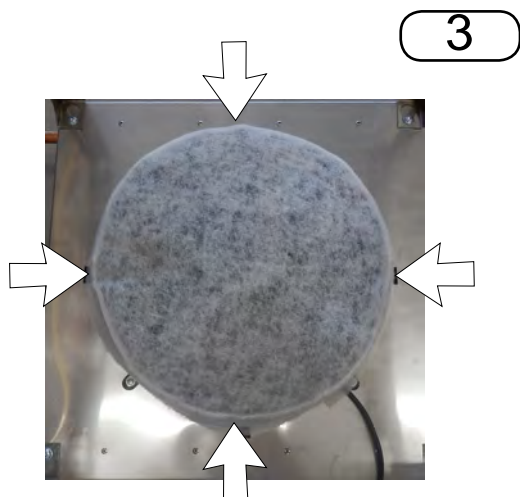
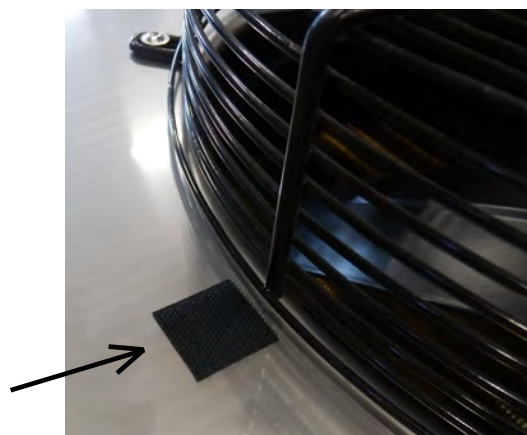
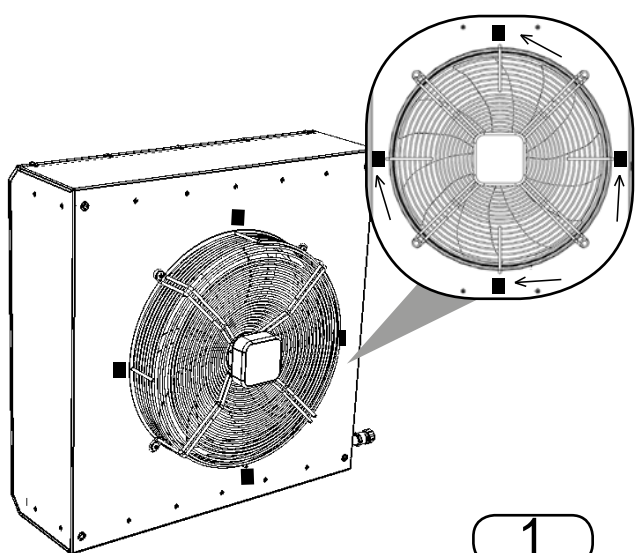
På enheten är möjligt att montera ett grovfilter.

Det är ett specialfilter tillverkat av syntetfiber KS 15/60 i filtreringsklass G2.

Dessa filter är bara tillgängliga som tillbehör och ingår inte som standard utan måste beställas separat.

Typ	Filter kod	St
SAV-1	FI-PYTEL-KRUH-G2-SAV-1	1
SAV-2	FI-PYTEL-KRUH-G2-SAV-2	1
SAV-4	FI-PYTEL-KRUH-G2-SAV-4	1
SAV-6	FI-PYTEL-KRUH-G2-SAV-6	1

INSTALLATION AV FILTER



8.1 REGELBUNDEN RENGÖRING AV VÄRMEENHETEN



När underhåll utförs på värmeenheten måste den elektriska strömförsörjningen stängas av. Innan något underhåll utförs är det nödvändigt att låta värmeenheten svalna! Vid varje hantering av värmeanläggningen är det nödvändigt att använda handskar för skydd mot skador från de vassa kanterna!



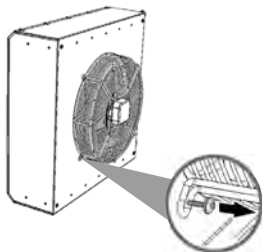
- nyckelstorlek 10 mm
- dammsugare
- borste
- trasa
- mildt rengöringsmedel (såpvatten)

Det rekommenderas att enhetens kondition inspekteras regelbundet var 500 driftstimme och också innan och efter värmesäsongen. Om värmeenheten inte används under en längre period rekommenderar vi att enheten körs minst en timme var sjätte månad.

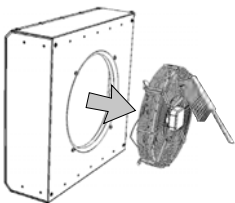
Rengöringsintervall för filter beroende på lokala förutsättningar.

8. UNDERHÅLL

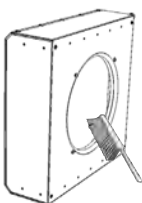
8.1-1 Rengöringsprocedur



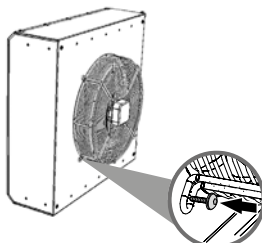
1) Ta bort fläkten från enhetens hölje



2) Rengör vattenvärmeväxlaren och inuti värmeenheten



3) Rengör fläkten



4) Sätt tillbaka fläkten på dess plats




- Det är förbjudet att använda tryckluft, kemikalier, lösningsmedel, vatten eller vassa föremål för rengöring.
- Använd en fin borste eller dammsugare och rengör vattenvärmeväxlaren och inuti värmeenheten.
- För rengöring av enhetens hölje är det bäst att använda en trasa med såpvatten.

8.2 REGELBUNDEN INSPEKTION AV VÄRMEENHETEN

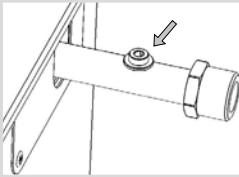
Det rekommenderas att enhetens kondition inspekteras regelbundet var 500 driftstimme och också innan och efter värmesäsongen.

- inspektion av renheten i vattenvärmeväxlaren
- inspektion av fläktens kondition (driften hos fläkten och lagren)
- inspektion efter vattenläckage hos vattenvärmeväxlaren och anslutningar
- inspektion av enheten, om den är skadad på något sätt (insugningsgaller)
- inspektion av åtdragningen av alla skruvar vid konsolen
- kontroll och rengöring av filter

9. FELSÖKNING

 När underhåll utförs på värmeenheten måste den elektriska strömförsörjningen stängas av. Innan något underhåll utförs är det nödvändigt att låta värmeenheten svalna! Vid varje hantering av värmeanläggningen är det nödvändigt att använda handskar för skydd mot skador från de vassa kanterna! Om du är osäker på om det du gör är korrekt, påbörja inga reparationer utan ring efter professionell service!!

Felsökningsschema . . .

Enhetens uppträdande	Troligt problem	Lösning
Enheten är högljudd	Luft i värmeväxlaren.	Lufta (avlufta) enheten genom att öka trycket och flödes hastigheten hos värmemediet.
	Kulventilen hos enheten är inte helt öppen.	Öppna kulventilen helt.
	Skadade fläktlager, glapp eller obalans i fläkthjul.	Byt fläkten.
	Fläkthjulet tar emot höljet.	Justera fläktens läge.
Otillräcklig värmeenergi hos värmeenheten	Enhetens värmeväxlare har luft på insidan.	Avlufta vattenbatteriet med hjälp av luftskruvarna 
	Värmeväxlaren är mycket smutsig.	Ta bort fläkten och rengör värmeväxlaren. För rengöring är det en bra idé att använda varmvatten eller ånga. Använd inte aggressiva rengöringsprodukter.
	Kul- eller reglerventilen hos enheten är inte helt öppen.	Öppna kulventilen helt och kontrollera om reglerventilen är i öppet läge.
	Fel rotationsriktning hos blandningsventilerna.	Rätta till den elektriska anslutningen i regleringsboxen.
	Igensatt filter.	Rengör filtret eller byt till ett nytt.

Om du inte kan identifiera problemet, rätta till eller om enheten behöver repareras kontakta din installatör!

10. SERVICE

10.1 OM DU INTE KAN ÅTGÄRDA PROBLEMET SJÄLV

Om du inte kan åtgärda problemet kontakta leverantören.



För hjälp att snabbt lösa problemet, lämna följande information:

- produktmodell
- serienummer
- driftstid
- använda tillbehör
- installationsplats
- installationsförhållande (också elektriska)
- detaljerad beskrivning av problemet och det du gjort för att åtgärda problemet

Vid felanmälan av en produkt är nödvändigt att det ges en beskrivning av problemet, produktmodell, serienummer och installationsplats.

10.2 TA PRODUKTEN UR DRIFT - KASSERING

Innan produkten kastas gör den obrukbar. Gamla produkter innehåller material som kan återvinnas. Lämna dem på en återvinningsstation. Det är bättre att kasta produkten på en plats som är avsedd för denna aktivitet så att det finns möjlighet att använda det återvunna materialet. Lämna de oanvändbara delarna på en återvinningsstation.



När material kasseras är det nödvändigt att följa de nationella bestämmelserna för återvinning.

11. TILLBEHÖR

Det finns en rad tillbehör att använda till SAVANA.

Uppgifter om dessa finns i katalogsidorna. Information om installation av dessa finns i respektive produkts egen manual eller i styranvisningen.

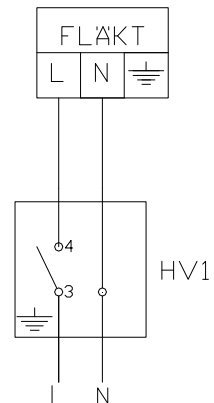
Installationsanvisning för styrutrustning till SAVANA Heat

Reglering av fläktmotorn

Fläktmotorn i Savana är försedd med inbyggd termokontakt i serie med motorindringen, därför krävs inget separat motorskydd.

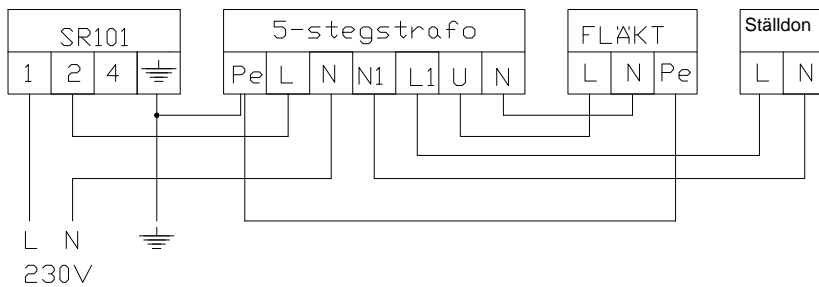
HV1 reglerar 0-1.

Flera apparater kan styras av gemensam HV1, den sammanlagda märkströmmen får inte överstiga 10A.



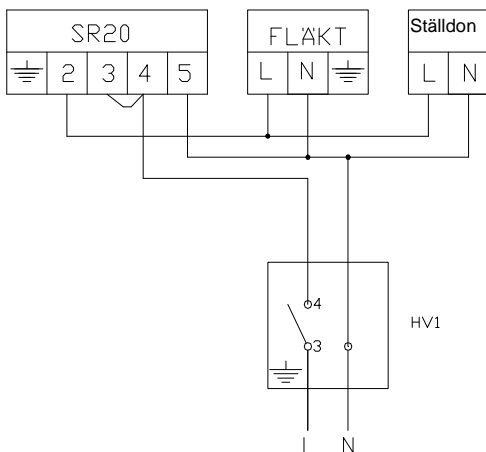
5-steps varvtalsreglering med 5-stegstrafo VR + termostat SR101 / TER-P + ställdon 230V NC

Termostaten reglerar värmeventil och fläkt på/av. Fläkt går på inställt varvtal. I läge 0 på VR är ventilen stängd.



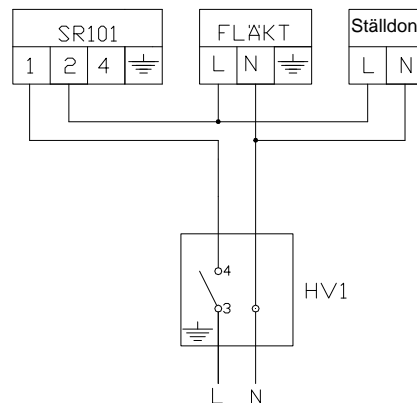
HV1+termostat SR20+ ställdon 230V NC

Funktion: Termostaten startar/stoppar fläkten och öppnar/stänger ställdonet.



HV1+termostat SR101 / TER-P + ställdon 230V NC

Funktion: Termostaten startar/stoppar fläkten och öppnar/stänger ställdonet.



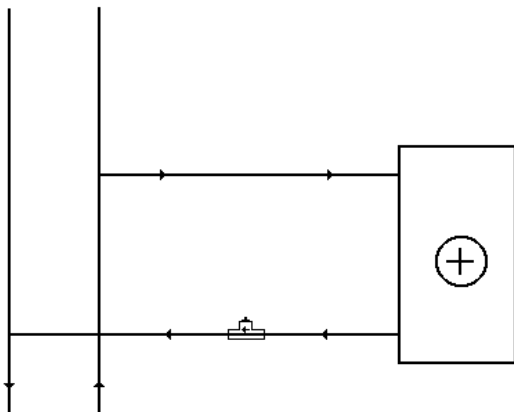
Ventiler och ställdon

OBS. Iakttag stor försiktighet vid anslutning av rören till värmaren så att inte anslutningsrören skadas i svetsfogen.

Ventil med ställdon NC.

2-vägs ventil VR, VHR, VXR(N), VV.

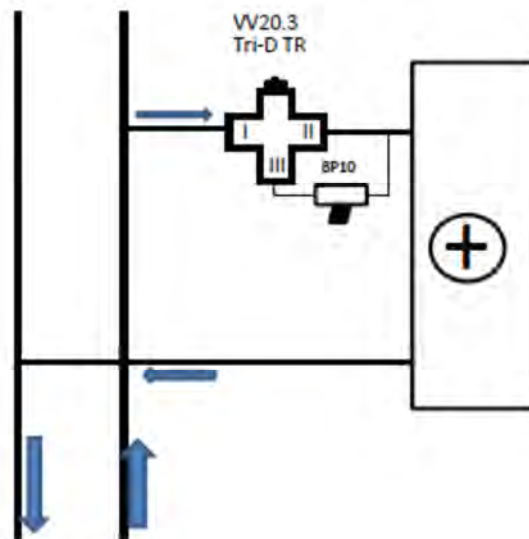
Ventilen öppnar när ställdonet har spänning.
Max. stängn.tryck för VXR är 50 Kpa.



3-vägs ventil VV20.3, Tri-D TR

Skall vattnet inte shuntas, pluggas anslutning "III".

Ventilen öppnar (I-II) när ställdonet har spänning



Drift och underhåll

DRIFT

HV1: I nolläge är fläkt avstängd och ev ventil stängd. I läge 1 går fläkten och ev. ventil regleras i förekommande fall av termostat.

VR: I nolläge är fläkt avstängd och ev ventil stängd. I läge 1-5 ger VR olika spänning vilket ger olika varvtal. Grön lampa lyser i läge 1-5. Vid funktionsstörningar, kontrollera matningsspänning och internsäkring.

UNDERHÅLL

Både HV1 och VR rengörs med en fuktad duk. I övrigt krävs inget underhåll.

EN



**SAFE OPERATION
OF THE UNIT**

INTRODUCTION

Dear Customer,

This part of the manual contains a series of precautions and instructions for the safe installation, operation and maintenance of the ventilation units.

Please read carefully all the information stated in this manual and keep it safe for future reference. Please hand it over to the next prospective owner of this equipment. When installing, using and maintaining the air curtains, please remember the following rule number one:

Safety above all!

GENERAL INFORMATION

1. EC DECLARATION OF CONFORMITY



The product has been designed, manufactured and brought to the market, it meets all relevant provisions and is in compliance with the requirements set by the directives of the European Parliament and Council, including amendment proposals. Under standard conditions and operation / installation as described in the user's manual, the product is safe to use. The harmonised European norms contained in the respective ES Declaration of compliance were applied in the assessment of this product. The declaration of compliance is available for viewing at the website of the manufacturer.

1.2 WARRANTY



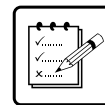
The **manufacture provides a 36 month warranty** for the ventilation unit, **commencing from the date of expedition.**

The warranty covers material faults and manufacturing defects. The warranty does not cover parts with a lower expected lifespan (air filters, oil refills, belts...)

This warranty does not cover any ventilation units with damaged safety seals.

PRIOR TO INSTALLATION

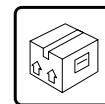
2.1 CHECK OF THE SUPPLIED UNIT



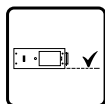
The ventilation unit is supplied in the packaging which protects the unit from damage in the maximum possible manner.

- Upon delivery check immediately that the **packaged product is not damaged**. In the event of any damaged packaging, consult the haulier. In the event that any reclaim will not be applied in time, future applications will not be processed.
- **Check if the product type is the one you have ordered**. In the event that it is not the ventilation unit ordered, do not open the packaging and report the fault to the supplier immediately.
- After unpacking the product, **check that the ventilation unit and accessories are in order**. If you have any doubts, please contact the supplier.

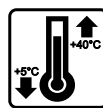
2.2 STORAGE



In the event that the ventilation unit is not unpacked immediately after delivery, the product must be stored under following conditions:



- Only on the side marked on the packaging.



- The temperature in the storage room must be in the range from **+5 °C up to +40 °C** with a maximum 80% relative humidity without condensation and ice accretion.

- The product must not be exposed to direct sun light and weather influences!

DURING INSTALLATION

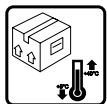
3.1 GENERAL SAFETY INFORMATION



To ensure the correct functioning and your own safety, read the following instructions prior to the operation of the ventilation unit:



- Never try to operate a damaged ventilation unit.



- In the event that the ventilation unit was transported in a temperature lower than 0 °C, it is necessary to leave the unit for at least 2 hours without turning it on to allow the temperature inside the ventilation unit to be increased to the temperature of the surrounding area.
- Always follow the safety instructions when using this product to eliminate injuries caused by electric shock or similar.
- The ventilation unit is electrical equipment and therefore all safety regulations regarding the handling of electrical equipment must be observed.
- Read carefully all the instructions stated in this and other manuals for the ventilation unit. The ventilation unit operational staff must be familiarised with this manual.
- The ventilation unit can be installed and used only in accordance with this documentation. The manufacturer and supplier are not responsible for any damage which occurred by any other operation than that instructed and all risks are taken by the user only.
- Never interfere with the electro installation or regulation if the product is connected to the electricity supply.
- Never open the ventilation unit, while the ventilator is still rotating and the unit is still operating.
- Never put your hands into the suction and exhaust outlets of the ventilation unit if the ventilator and product are in operation.
- Do not block the suction and exhaust outlets of the ventilation unit.
- In the event of fire, the ventilation unit must be extinguished with CO₂ or a powder extinguisher. Do not use a water extinguisher!
- It is strongly prohibited to remove or damage the labels attached to the unit.
- In the event of a damaged or illegible label, contact the supplier or the manufacturer of the ventilation unit to ensure that the replacement label will be an original.
- Changes or interference into the internal connections

of the ventilation unit are prohibited and will lead to the loss of warranty.

- We recommend using original accessories only. Non-original accessories can damage the ventilation unit and will lead to the loss of the warranty.
- The ventilation unit operational staff should be trained and familiarised with this manual.
- We recommend keeping this manual safe for possible future use of the unit by another user.
- Children younger than 3 years of age should be prevented from accessing the appliance unless they are under constant supervision.
- Children from 3 to 8 years of age must only turn this appliance on/off under the condition that it is located or installed in its intended normal operating position and that they are under supervision or were informed about the safe operation of the appliance and understand the potential hazards. Children from 3 to 8 years of age must not insert the plug into the power socket, regulate or clean the appliance or carry out maintenance performed by the user.
- This appliance may be used by children 8 years of age and older and by persons with physical or mental impairments or by inexperienced persons, if they are properly supervised or have been informed about how to use of the product in a safe manner and understand the potential dangers. Children must not play with the appliance. Cleaning and maintenance performed by the user must not be performed by unsupervised children.
- Caution - Certain parts of this product may become very hot and cause burns. Special attention should be paid when children and handicapped people are present.

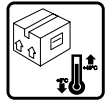
3.2 OPERATION OF THE VENTILATION UNIT AND WORKING CONDITIONS

If not specifically stated otherwise, the ventilation unit is designed for installation into a dry internal environment. The ventilation unit must be installed only in the permitted position, see the installation manual.

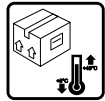
If not specifically stated otherwise, the air of the environment in which the ventilation unit will be installed must not contain heavy dust, sand, grease, chemical fumes or other similar pollution. The ventilation units must be installed in an environment where the temperature will range from **+5 °C up to +35 °C**.

The ventilation units must not be installed in an environment where they could be exposed to strong ionizing and non-ionizing radiation (for example microwaves, ultraviolet, laser, x-ray radiation).

3.3 SAFETY DURING MANIPULATION WITH THE VENTILATION UNIT



- Please pay attention when unpacking the ventilation unit so that it is not damaged.



- Consider total weight of the ventilation unit during manipulation. Use suitable lifting equipment during manipulation (fork lift truck etc.), or a sufficient number of persons who will be able to carry the unit safely.
- Protect the product from mechanical damage which could be caused by a fall or by gripping inappropriate parts of the unit (such as regulation, revision lids etc.)

3.4 SAFETY DURING THE MECHANICAL INSTALLATION OF THE VENTILATION UNIT



When choosing the place of installation for the ventilation unit, safety set-back distances must be considered. These set-back distances are listed in the installation manual for the ventilation units and must be observed. In the event that all the outlets have not been mounted with pipelines, attach the safety mesh onto the outlets to ensure contact protection from rotating or hot parts of the unit.

Connection and pressure tests of the water exchangers, direct vaporizers and condensers must be carried out by a professional who must observe the national valid standards and regulations when doing so.

- Connecting the water exchangers, direct vaporizers and condensers to the distribution system must be done by the means of flexible pipes or by using another method to stop the transfer of vibrations.
- Make sure that the incoming and outgoing outlets of the water exchangers, direct vaporizers and condensers are not reversed. The connection must be implemented according to the marking on the unit or according to the installation manual instructions.
- Observe the permitted pressures and temperature of the water exchangers, direct vaporisers and condensers.
- For the water exchangers, direct vaporisers and condensers, use only those media recommended in the installation manual.

- In the event that the ventilation unit is fitted with a dampener, gas heater and with other components, follow the instructions in the manual and directly on the ventilation unit during their connection.



3.5 SAFETY DURING THE ELECTRO INSTALLATION OF THE VENTILATION UNIT



- The electro installation of the ventilation unit must be implemented according to the technical documentation issued by a qualified electro engineer. The actual installation can be carried out by a professional educated in the electro field. At the same time, all valid national regulations and directives must be observed.
- The electrical charts featured on the product have a higher priority than the charts included in the manual! Prior to installation, check if the marking of the terminals conforms to the electrical chart for connection. In the event of any doubts, contact your supplier and under no circumstances should you connect the ventilation unit.



- The main electrical supply must be turned off prior to any interference with the internal parts of the ventilation unit.
 - The electrical parameters are stated on the manufacturer's label which is positioned on the unit.
- The ventilation unit must be secured with the relevant circuit breaker as per the electrical parameters.
- The ventilation unit must be connected using the TN-S system which means that the neutral wire must always be connected.
- The mains supply must have a main switch incorporated for disconnecting all network terminals.
- Electrical protection (IP) is marked on the manufacturer's label of the air ventilation unit.

Prior to the actual installation of the ventilation unit, it is necessary to provide the mains in the place of installation according to the specific ventilation unit selected and based on its electrical parameters.

3.6 SAFETY DURING INSTALLATION OF REGULATION AND ACCESSORIES

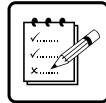
- Use only the original regulation and accessories.
- When connecting and regulation and accessories, the mains for the ventilation unit must be switched off.

DURING INSTALLATION

- All external regulation elements must be connected exactly in accordance with the electrical system diagram.
- The communication cables should not be together with the power cables and these should be positioned a sufficient distance apart from each other (according to the relevant norm – at least 150 mm).
- In the event that you will not connect the data cables immediately after implementation of the ventilation unit, seal the connectors or the end of the cables with insulation tape to ensure protection from mechanical damage or short-circuiting.
- The cable connector must not be in contact with water or any liquid.

PRIOR TO FIRST OPERATION

4.1 PRIOR TO FIRST OPERATION



Check the following prior to the first operation of the ventilation unit:

- That all the conditions for installation as stated in the manual for installation of the ventilation unit have been observed (build up dimensions and safety distances).
- That no tools or other objects which could cause any damage have been left inside the ventilation unit.
- That the ventilation unit is properly covered, the revision openings are closed and that the pipes or safety grids are fixed to the opening.
- That the operational staff has been trained and has been given the instruction manual.

DURING OPERATION

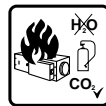
5.1 DURING OPERATION



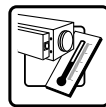
- Control and operate the ventilation unit according to the instruction and maintenance manual.



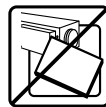
- It is prohibited to insert foreign objects into the unit.



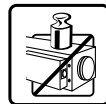
- In the event of fire, do not extinguish the unit with water but only with a CO₂ or powder extinguisher.



- Observe the operational temperatures of the equipment.



- Covering of the suction and exhaust openings of the ventilation unit is not allowed.



- Extreme overloading of the unit construction is not allowed



- It is prohibited to remove or damage the labels attached to the unit.

DURING MAINTANANCE AND SERVICE

6.1 SAFETY DURING MAINTANANCE AND SERVICE OF THE VENTILATION UNIT



- The main electrical supply must be turned off prior to any interference with the internal parts of the ventilation unit.
- Any maintenance, service or repair can only be carried out if the unit is not in use. This means that the ventilators will not rotate and the heater is cold.
- Cleaning of the ventilation unit can be done using a vacuum cleaner, brush and with standard, non-aggressive cleaning products.
- It is strongly prohibited to use chemicals, solvents, abrasive cleaning products etc. for cleaning of the ventilation unit.
- It is strongly prohibited to use pressured water, pressured air or steam for cleaning purposes.

6.2 DISPOSAL AND LIQUIDATION OF THE VENTILATION UNIT



- Prior to the liquidation of the product, make it unusable.
- It is necessary to follow the relevant national regulations concerning waste liquidation.

	All packaging materials used are ecological and they can therefore be used repeatedly or recycled. Please contribute actively to the protection of the environment and ensure the regular liquidation and recycling of the packaging materials.	
--	---	--

CONCLUSION

In case of any queries or questions, do not hesitate to contact our sales department or technical support department.

CONTACT

Adresse: 2VV, s.r.o.,
Poděbradská 289,
530 09 Pardubice,
Czech Republic

Internet
<http://www.2vv.cz/contact.distribution.php>



I pāsen fōr anvisningen medfōljer en extra produktetikett. Klistra in etiketten hār fōr framtida referens.

Copyright © 2VV

Tillverkaren ansvarar inte fōr skador pā produkten som beror pā installation av obehōrig person, felaktig installation eller onormal drift.