



SE

## Manual

### Avfuktare för professionellt bruk

**VIKTIGT:** Läs denna manual innan produkten ansluts och tas i bruk.  
Spara manualen för framtida bruk.

.....2

GB

## Manual

### Dehumidifier for professional use

**IMPORTANT:** Read this manual before using the product.  
Save the manual for future use

.....7

DE

## Handbuch

### Entfeuchter für den professionellen Einsatz

**WICHTIG:** Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.  
Die Gebrauchsanweisung für zukünftigen Gebrauch aufbewahren

.....12

FI

## Käyttöopas

### Kuivain ammattikäyttöön

**TÄRKEÄÄ:** Lue tämä käyttöohje ennen laitteen kytkemistä ja käyttöä.  
Tallenna käyttöohje tulevaa käyttöä varten.

.....17

SE

## Allmän säkerhet



Produkten innehåller R290/Propan



Se manualen.



Läs manualen.

Läs den medföljande bruksanvisningen noggrant innan installation och användning av produkten. Tillverkaren är ej ansvarig för person- och egendomsskador som uppstår på grund av felaktig installation eller användning. Spara bruksanvisningen för framtida behov.

Produkten får endast installeras och tas i drift av person med tillräckliga kunskaper. Avlägsna all förpackningsmateriel. Installera eller använd inte en skadad produkt. Produkten ska installeras, användas och förvaras i ett utrymme större än 9 m<sup>2</sup>. Följ installationsanvisningen som följer med produkten. Produkten ska ej förvaras i utrymme med kontinuerligt använda färdkällor, till exempel öppen låga, gasbrännare eller IR-värmare. Kylkretsen får ej punkteras eller utsättas för öppen låga.

## Användning

Denna produkt kan användas av barn från 8 års ålder och uppåt och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga samt personer med bristande erfarenhet och kunskap, om de övervakas eller instrueras beträffande hur produkten används på ett säkert sätt och förstår de risker som är förknippade med användningen. Låt inte barn leka med produkten. Rengöring och användarunderhåll ska inte utföras av barn utan tillsyn. Rengöring och underhåll ska ej utföras av barn utan tillsyn. Barn i åldrar mellan 3 till 8 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 3 till 8 år får inte sätta i kontakten, ändra inställningar eller utföra skötsel/underhåll.

Avfuktaren är flyttbar och avsedd för avfuktning av lokaler. Avfuktaren är godkänd för fuktiga och våta utrymmen, och används bl.a. på byggarbetsplatser, industrilokaler, lagerutrymmen och för hemmabruk. LAF 51E2S har inbyggd värme. Avfuktaren är CE-märkt. Kapslingsklass: IPX4 (motsvarar sköljtät). Avfuktaren LAF 51S - LAF 51E2S är staplingsbar vid förvaring på golvyta.

## Avyttring

Koppla loss produkten från eluttaget. Klipp av nätsladden nära produkten och kassera den. Köldmediet i kylkretsen på denna produkt är brandfarligt. Kontakta lokala myndigheter för information angående korrekt avyttring av produkten. Skada inte kylenheten närmast förångaren då köldmedia kan läcka ut.

## Innan idrifttagande

LAF 51S, 51E2S levereras utan konsolen monterad. Denna skall monteras innan idrifttagande. Se monteringsanvisning, bilaga 1.

## Säkerhet

- Placera avfuktaren på stabilt och plant underlag, så att den inte kan välta.
- Avfuktaren får ej övertäckas, då detta kan medföra överhettning och brandfara (se även bild A).
- De olika modellerna av LAF 51S är staplingsbara, i en höjd om två, vid lagerhållning på golvyta.
- Avfuktaren får inte transporteras eller rullas i staplat läge.



Bild A

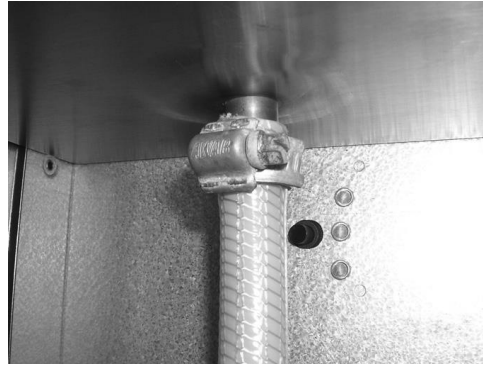


Bild B

## Användning och funktion för LAF 51S

Placering och kondensvattenhantering.

Arbetsområde temperatur: +3 °C till 30°C

Arbetsområde fuktighet: 40 - 100% RH

Avfuktaren skall uppnå omgivningstemperatur före start, om den förvarats kallare. Efter avstängning får avfuktaren ej återstartas inom 10 min.

1. Placera avfuktaren mitt i lokalen, på underlag som ej är ömtåligt för vatten.
2. Stäng dörrar, fönster, ventiler, m.m. så att utrymmet blir så tätt som möjligt. Håll så hög omgivningstemperatur som möjligt för maximal avfuktning.
3. Avfuktarens uppsamlingsbehållare har inbyggd nivåvakt som stoppar avfuktaren när behållaren är full, detta indikeras med fast sken på lysdioden. Vattenavledning kan också ske med slang direkt till avlopp. En ½" slang ansluts på det röret med slangklämma ovanför behållaren, se bild B.
4. När uppsamlingsbehållaren tas ut återstartar avfuktaren. Töm behållaren och sätt tillbaka den snarast.

## Elanslutning

Anslut elkabeln till jordat 230V uttag. Erforderlig säkring: Se sortimentöversikt. Avfuktare LAF 51 startas genom att sätta strömställaren i läge I (se bild C). Elektronikstyrningen fördröjer starten ca 5 sek.



Bild C



Bild D

Avfuktare LAF 51E2S, har inbyggd värme och två lägen på strömställaren, (se bild D).

Läge I → Avfuktning

Läge II → Avfuktning + värme.

Elvärmen kopplas bort när inställd rumstemperatur uppnåtts (fabriksinställd på 22°C).

Värdet kan justeras på elektronikkortet från 10°C-26°C (se pilen bild E) och skall utföras av fackman.

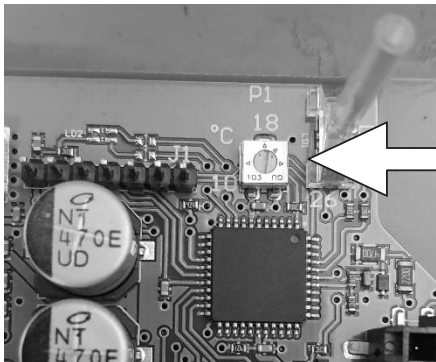


Bild E

Om omgivningstemperaturen är lägre än +3°C eller högre än +30°C stannar avfuktaren (indikeras av lysdioden). Den återstartar automatiskt när temperaturen stigit till 5-6°C, resp. sjunkit till 27-28°C. Om det blir påfrysning på förångaren avfrostas avfuktaren automatiskt en gång i timmen.

## Indikering lysdiod

- |                      |   |
|----------------------|---|
| Fast grönt sken      | → Avfuktaren i drift.                             |
| Fast rött sken       | → Uppsamlingsbehållaren är full och skall tömmas. |
| Blinkande grönt sken | → För låg omgivningstemperatur (se ovan).         |
| Blinkande rött sken  | → För hög omgivningstemperatur (se ovan).         |

## Rengöring

Vid all rengöring skall avfuktaren göras spänningslös. Rengör avfuktaren regelbundet, då damm och smuts ger sämre kapacitet och kan även orsaka överhettning och brandfara. Blås aluminiumkondensorn med tryckluft.

### Följande rengöring skall utföras av fackman:

Vid behov lossas toppkåpan så att man kommer åt att dammsuga bottenplåten där kompressorn är monterad. När toppkåpan åter är på plats, kontrollera att tätningarna mellan dessa är hela, annars ändras kapslingsklassen och vatten kan nå spänningsförande delar.

## Pressostat

### Följande åtgärder skall utföras av fackman:

Avfuktaren har en pressostat med manuell återställning på kylkretsens högtryckssida som stannar kompressorn om kondenserings- trycket av någon anledning blir för högt. Lossa toppkåpan, avhjälj felet. Återställ pressostaten som är placerad bakom gummi- tätningen på bild F. När toppkåpan åter är på plats kontrollera att tätningarna mellan dessa är hela, annars ändras kapslingsklassen och vatten kan nå spänningsförande delar.

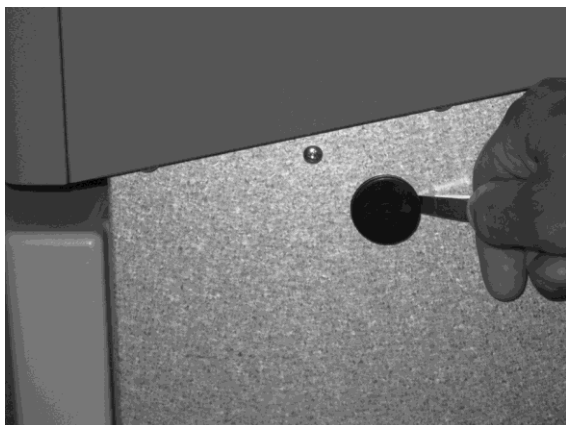


Bild F

## Temperaturbegränsare gällande E-modeller

### Följande åtgärder skall utföras av fackman:

Avfuktare med inbyggd elvärme har två temperaturbegränsare (varav den ena har manuell återställning) som skall bryta spänningen vid överhettning av värmeelementet. Om den manuella temperaturbegränsaren löst ut, gör värmaren spänningslös, låt den svalna.

Lossa toppkåpan, avhjälj felet och återställ temperaturbegränsaren. När toppkåpan åter är på plats kontrollera att tätningarna mellan dessa är hela, annars ändras kapslingsklassen och vatten kan nå spänningsförande delar.

## Transport

Innan avfuktaren transporteras eller flyttas skall vattnet eller isen på kyldelen rinna av, och uppsamlingsbehållaren tömmas. Förankra avfuktaren väl när den transporteras. Vid liggande transport skall avfuktaren läggas enl. bild G.

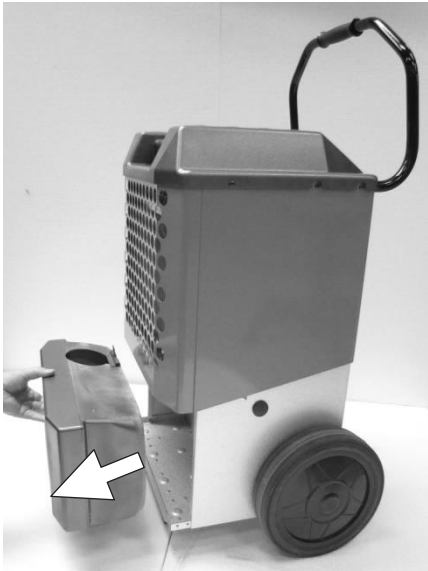
Inga andra lägen får användas. Efter liggande transport skall avfuktaren stå upp i minst 30 min innan den startas.



Bild G

## Lyft

OBS! Innan avfuktaren lyfts med kran skall uppsamlingsbehållaren tas ur (bild H), annars finns det risk att den ramlar ur. Gå EJ under hängande last. Anbringa en stropp runt konsolens plasthandtag (bild I). Lyft och ställ ner avfuktaren försiktigt.



**Bild H**



**Bild I**

## Sortimentsöversikt

Typ		LAF 51S	LAF 51E2S
Arbetsområde	% RH	40 - 100	40 -100
Arbetsområde	°C	+3 - +30	+3 - +30
Spänning	V	230V~	230V~
Säkring	A	10	10
Effektförbr. max	W	500	2000
Effektförbr. vid 20°C, 60% RH	W	385	385*
Tillsatsvärme	W	-	1500
Avfuktning vid 20°C, 60% RH	liter / dygn	13,5	13,5
Avfuktning vid 30°C, 80% RH	liter / dygn	30	30
Effektförbr. vid 20°C, 60% RH	kW /liter vatten	0,,68	0,68*
Köldmedium		R290	R290
Luftmängd	m3/h	390	390
Volym uppsamlingskärl	liter	9	9
Kapslingsklass		IPX4	IPX4
Vikt	kg	35	37
Längd	mm	440	440
Bredd	mm	540	540
Höjd	mm	980	980
Stapelbar		X	X

\* Effektförbrukning exklusive eventuell tillskottsvärme



## General safety



This appliance contains R290/Propane



Refer user manual.



Read user manual.

Before the installation and use of the appliance, carefully read the supplied manual. The manufacturer is not responsible if an incorrect installation and use causes injuries and damages. Always keep the manual with the appliance for future reference.

Only a qualified person must install this appliance. Remove all packaging material. Do not install or use a damaged appliance. The appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 9 m<sup>2</sup>. Follow the installation instruction supplied with the appliance. The appliance shall not be stored in a room with continuously operating ignition sources e.g.; open flames, an operating gas appliance or an operating electric IR heater. Do not pierce or burn.

## 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.

The dehumidifier is portable and is designed for dehumidifying various premises. The dehumidifier has been approved for damp and wet areas, and is used for applications such as building sites, industrial premises, warehouses, and in the home.

Dehumidifier designated LAF 51E2S has an integrated heater. The dehumidifier is CE marked. Degree of protection: IPX4 (corresponds to splash-proof). Dehumidifier LAF 51S - LAF 51E2S is stackable, at a height of two, for storage on the floor.

## Decommissioning

Disconnect the appliance from the mains supply. Cut off the mains cable and discard it.

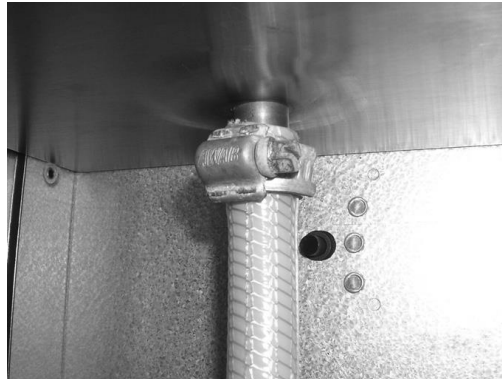
The refrigerant circuit of this appliance is flammable. Contact your local authority for information on how to discard the appliance correctly. Do not cause damage to cooling circuit.

## Before commissioning

LAF 51S and, 51E2S are delivered without the console mounted. This must be installed prior to commissioning. Refer installation instructions, Appendix 1.

## Safety

- Position the dehumidifier on a stable and level surface so that it will not overturn.
- The air in- and outlets of dehumidifier must not be covered during operation, since this may cause overheating and give rise to the risk of fire (refer Fig. A)
- The different models of LAF 51S are stackable, at a height of two, when stored on floors.
- The dehumidifier must not be transported or rolled in stacked position.



**Fig. A**

**Fig. B**

## Use and operation of the LAF 51S

Location and condensate disposal

Ambient temperature operating range: +3°C to +30°C

Ambient humidity operating range: 40 to 100% RH

If the dehumidifier has been stored at a temperature lower than the ambient, it should be allowed to assume ambient temperature before it is started. After it has been switched off, the dehumidifier must not be restarted earlier than within 10 minutes.

1. Position the dehumidifier in the center of the premises, on a surface that is not sensitive to water.
2. Shut the doors, windows, vents, etc., so that the premises are as tight as possible. Maintain the highest possible ambient temperature to ensure maximum dehumidification.
3. The condensate collecting container of the dehumidifier has a built-in level switch that will stop the dehumidification process when the container is full. This is indicated by the LED switching from constant green to constant red light. The condensate can also be discharged through a hose directly to drain. A ½" hose should be connected to the tube with a hose clip above the container (refer Fig. B).
4. When the collecting container has been removed, the dehumidifier will restart. Empty the container and put it back in position as quickly as possible.



## Electrical connections

Connect the mains cable to an earthed 230VAC power outlet. Required fuse: Refer overview of range. To start the LAF 51S dehumidifier, set the switch to position I (see Fig. C). The electronic control system delays start by about 5 seconds.



Fig. C

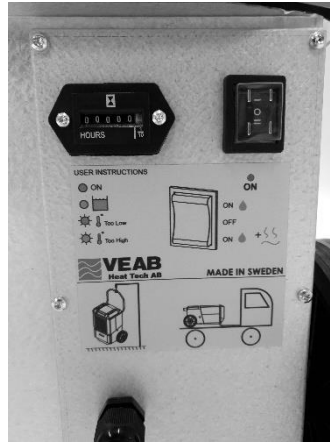


Fig. D

The LAF 51E2S dehumidifier incorporate an electric heater and a two-position switch (refer Fig. D).

Position I → Dehumidification

Position II → Dehumidification + heating

The electric heater will be switched off when the preset room temperature has been reached (factory set to 22°C).

The value can be adjusted on the electronic circuit board to between 10°C and 26°C (see the arrow in Fig. E), which should be carried out by a specialist.

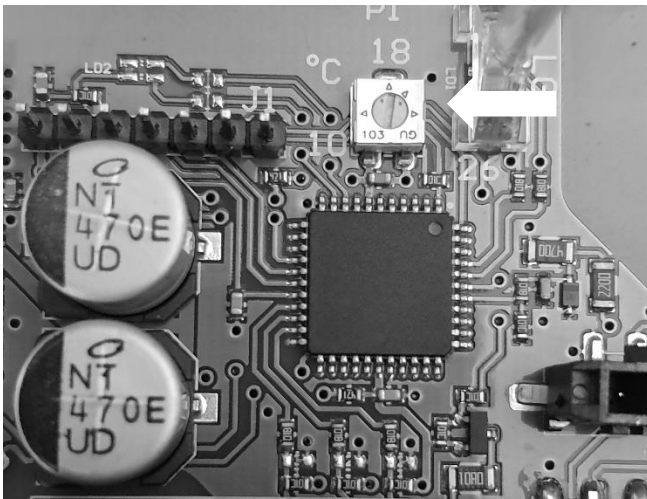


Fig. E

If the ambient temperature is lower than +3 °C or higher than +30 °C, the dehumidifier will stop (indicated by the LED, refer below). It will restart automatically when the temperature increases/decreases 2 – 3 °C respectively. If frost should occur on the evaporator, the dehumidifier will automatically be defrosted once an hour.

## LED indications

- |                      |   |
|----------------------|---|
| Constant green light | → The dehumidifier is operating.                          |
| Constant red light   | → The collecting container is full and should be emptied. |
| Flashing green light | → Ambient temperature too low (see above).                |
| Flashing red light   | → Ambient temperature too high                            |

## Cleaning

Before carrying out any cleaning, disconnect the power supply to the dehumidifier. Clean the dehumidifier at regular intervals, as dust and dirt reduce the capacity and may cause overheating and give rise to the risk of fire. Remove the filter and clean it in running water. Blow the cooling circuit clean using compressed air.

**The following cleaning should be carried out by a specialist:**

If necessary, release the top cover, and remove it in order to gain access for vacuum cleaning the bottom plate on which the compressor is mounted. Prior to mounting the top cover, check that the sealing gasket is undamaged, as the water ingress protection otherwise may be impaired and water come in contact with live parts. Reassemble the top cover.

## Pressure limiter

**Following shall be carried out by a specialist:**

The dehumidifier is equipped with a pressure limiter with manual reset on the high pressure-side of the cooling circuit. This will stop the compressor if the condensing pressure for some reason would be too high. Release the top cover, remedy the fault.

Reset the pressure limiter located behind the rubber cap, refer Fig. F and replace the rubber cap. Prior to mounting the top cover, check that the sealing gasket is undamaged, as the water ingress protection otherwise may be impaired and water come in contact with live parts. Reassemble the top cover.

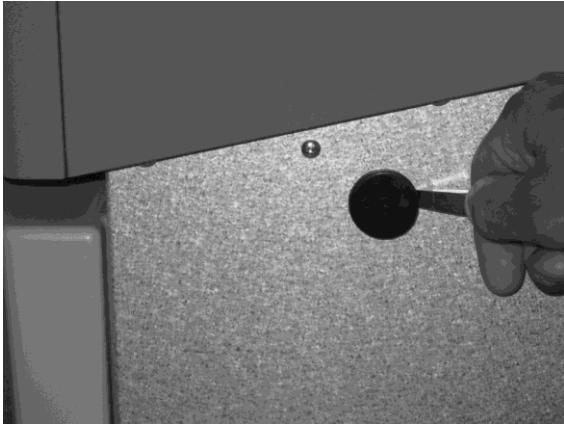


Fig. F

## Temperature limiter for E models

**The following work should be carried out by a specialist:**

A dehumidifier with built-in electric heater has two temperature limiters (one of which has manual reset) that are designed to trip the power supply to the heater in the event of overheating. If the manual temperature limiter has tripped, disconnect the power supply to the heater and leave the heater to cool. Remove the top cover, correct the fault and reset the temperature limiter.

Prior to mounting the top cover, check that the sealing gasket is undamaged, as the water ingress protection otherwise may be impaired and water come in contact with live parts. Reassemble the top cover.

## Transport

Before the dehumidifier is transported or moved, any water or ice on the evaporator should run off and the collecting container should be emptied. Secure the dehumidifier firmly for transport. If transported in the horizontal position, Position the dehumidifier as shown in Fig. G. The dehumidifier must not be transported in any other position. After horizontal transport, the dehumidifier should be left upright for at least 30 min before it is started.



Fig. G

## Lift

Please note! Before the dehumidifier is lifted by a crane the collection bowl must be removed (Fig. H), otherwise it might fall out. Do not walk under hanging goods. Put a strap around the plastic handle of the bracket (Fig. I). Be careful when lifting and putting the dehumidifier down.

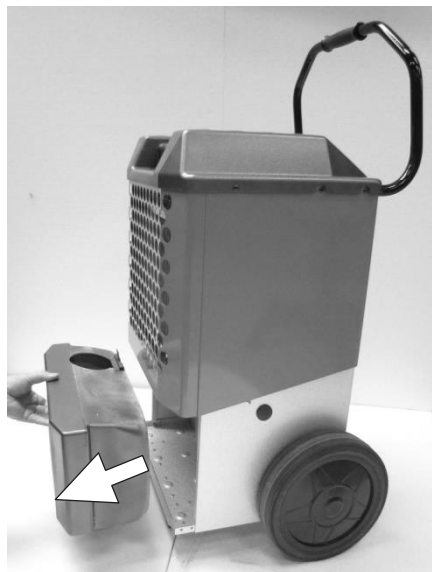


Fig. H

Fig. I

## Overview of range

Type		LAF 51S	LAF 51E2S
Operating humidity Range	% RH	40-100	40-100
Operating temp. Range	°C	+3 - +30	+3 - +30
Power supply	V	230V~	230V~
Fuse	A	10	10
Max. power consumption	W	500	2000
Power consumption W at 20°C / 60% RH	W	385	385*
Additional heating	W	-	1500
Dehumidification at 20°C, 60% RH	l / 24h	13,5	13,5
Dehumidification at 30°C, 80% RH	l / 24h	30	30
Power consumption at 20°C, 60% RH	kW / l	0,68	0,68*
Refrigerant		R290	R290
Air flow rate	m3/h	390	390
Volume of collecting container	l	9	9
Degree of protection		IPX4	IPX4
Weight	kg	35	36
Length	mm	440	440
Width	mm	540	540
Height	mm	980	980
Stackable		X	X

DE

## Allgemeine Sicherheitshinweise



Dieses Gerät enthält Propan (R290).



Siehe Bedienungsanleitung.



Bedienungsanleitung lesen.

Vor der Installation und Verwendung des Geräts ist die Bedienungsanleitung zu lesen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung bei Verletzungen oder Schäden, die aufgrund einer unsachgemäßen Installation entstehen.

Die Anleitung ist zusammen mit dem Gerät aufzubewahren, damit man jederzeit darin nachschlagen kann.

Das Gerät darf nur von einer entsprechend qualifizierten Person installiert werden. Das gesamte Verpackungsmaterial entfernen. Ein beschädigtes Gerät darf weder installiert noch verwendet werden. Lagerung, Installation und Betrieb des Geräts sind nur in Räumen mit einer Mindestfläche von 9 m<sup>2</sup> zulässig. Die beiliegende Installationsanleitung ist zu befolgen. Das Gerät nicht in Räumen mit kontinuierlich arbeitenden Zündquellen oder offenen Flammen lagern, z. B. Betriebsgasgeräte, elektrische IR-Betriebsheizungen. Das Gerät nicht anstecken oder verbrennen.

## Betrieb

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Kenntnissen benutzt werden, wenn sie in Bezug auf die sichere Gerätenutzung eingewiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.

Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen das Gerät nur ein- und ausschalten, wenn es sich an seiner vorgesehenen normalen Betriebsposition befindet oder dort installiert wurde und sie unter Aufsicht stehen oder eine Anweisung in Bezug auf die sichere Verwendung des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen das Gerät nicht anschließen, regulieren und reinigen oder die Wartung des Benutzers durchführen.

Der Luftentfeuchter ist tragbar und zur Entfeuchtung verschiedener Räumlichkeiten vorgesehen. Der Luftentfeuchter ist für Feucht- und Nassbereiche zugelassen und wird auf Baustellen sowie in Industrieräumen, Lagerhallen und Wohnungen eingesetzt.

Der Luftentfeuchter LAF 51E2S verfügt über ein integriertes Heizgerät. Der Luftentfeuchter hat eine CE-Kennzeichnung. Schutzart: IPX4 (spritzwassergeschützt). Die Luftentfeuchter LAF 51S - LAF 51E2S können zur Lagerung auf dem Boden jeweils zu zweit gestapelt werden.

## Stilllegung

Den Netzstecker des Geräts abziehen. Das Netzkabel abschneiden und entsorgen.

Der Kältemittelkreislauf des Geräts ist entflammbar. Die Vorgehensweise bei der umweltverträglichen Entsorgung des Geräts ist bei der zuständigen Behörde zu erfragen. Den Kühlkreislauf nicht beschädigen.

## Vor der Inbetriebnahme

LAF 51S und 51E2S werden ohne montierte Konsole geliefert. Diese muss vor der Inbetriebnahme installiert werden. Siehe Installationsanleitung, Anhang 1.

## Sicherheit

- Den Luftentfeuchter auf einer stabilen und ebenen Oberfläche positionieren, damit er nicht umkippen kann.
- Die Luftein- und -auslässe des Luftentfeuchters dürfen während des Betriebs nicht abgedeckt werden, da dies zu einer Überhitzung und Brandgefahr führen kann (siehe Abb. A).
- Die verschiedenen Ausführungen des Typs LAF 51S können zur Lagerung auf dem Boden jeweils zu zweit gestapelt werden.
- Der Luftentfeuchter darf nicht in gestapelter Form transportiert oder gerollt werden.

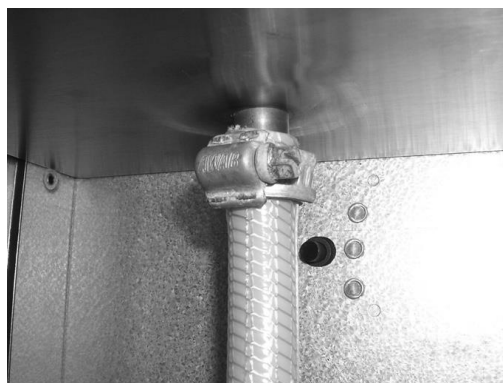


Abb. A

Abb. B

## Einsatz und Betrieb des LAF 51S

Standort und Kondensatentsorgung

Umgebungstemperatur Betriebsbereich: +3 °C bis +30 °C

Umgebungsfeuchtigkeit Betriebsbereich: 40 bis 100 % RF

Wenn der Luftentfeuchter bei einer Temperatur unter der Umgebungstemperatur gelagert wurde, sollte er sich vor dem Start erst an die Umgebungstemperatur anpassen können. Nach dem Ausschalten darf der Luftentfeuchter frühestens nach 10 Minuten neu gestartet werden.

5. Den Luftentfeuchter in der Mitte des Geländes auf einer Oberfläche aufstellen, die nicht empfindlich auf Wasser reagiert.
6. Türen, Fenster, Lüftungsschlitze usw. schließen, damit die Räumlichkeiten so möglichst dicht sind. Zur Sicherstellung der maximalen Entfeuchtung die höchstmögliche Umgebungstemperatur aufrecht erhalten.
7. Der Kondensatsammelbehälter des Luftentfeuchters verfügt über einen eingebauten Füllstandsschalter, der den Entfeuchtungsprozess stoppt, sobald der Behälter voll ist. Dies wird durch die Umschaltung der LED von Dauergrün auf Dauerrot angezeigt. Die Kondensat kann auch über einen Schlauch direkt in den Abfluss abgeleitet werden. Ein 1/2"-Schlauch sollte mit einer Schlauchklemme über dem Behälter an das Rohr angeschlossen werden (siehe Abb. B).
8. Wenn der Sammelbehälter entfernt wurde, wird der Luftentfeuchter neu gestartet. Den Behälter entleeren und möglichst schnell wieder einsetzen.

## Elektrische Anschlüsse

Das Netzkabel an eine geerdete Steckdose mit 230 VAC anschließen. Erforderliche Sicherung: Siehe Baureihe im Überblick. Zum Start der Entfeuchter LAF 51S ist der Schalter in Stellung I zu bringen (siehe Abb. C). Das elektronische Steuersystem verzögert den Start um ca. 5 Sekunden.



Abb. C

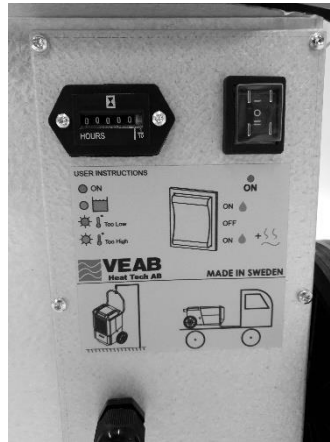


Abb. D

Der Entfeuchter LAF 51E2S verfügt über eine elektrische Heizung und einen Schalter mit zwei Stellungen (siehe Abb. D).

Position I → Entfeuchtung

Position II → Entfeuchtung + Heizung

Die elektrische Heizung wird ausgeschaltet, sobald die voreingestellte Raumtemperatur erreicht ist (werkseitige Einstellung 22 °C).

Der Wert kann auf der Leiterplatte zwischen 10 °C und 26 °C eingestellt werden (siehe Pfeil in Abb. E). Diese Einstellung sollte von einem Spezialisten vorgenommen werden.

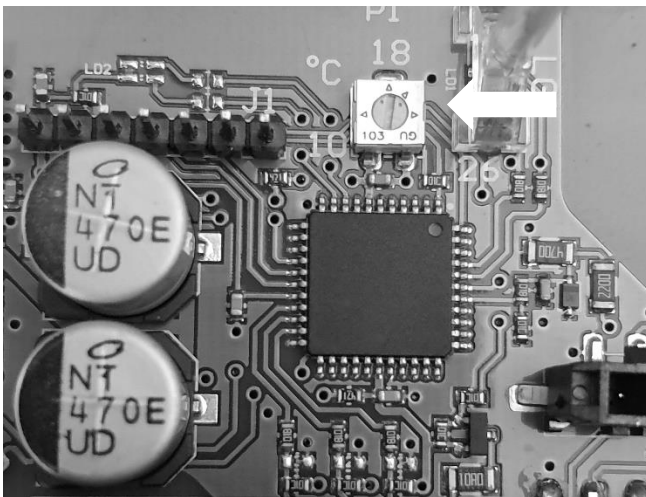


Abb. E

Wenn die Umgebungstemperatur unter +3 °C oder über +30 °C liegt, wird der Luftentfeuchter abgeschaltet (LED-Anzeige, siehe unten). Er wird automatisch neu gestartet, wenn die Temperatur um 2 bis 3 °C steigt bzw. sinkt. Bei Frosttemperaturen am Verdampfer wird der Luftentfeuchter automatisch einmal pro Stunde abgetaut.

## LED-Anzeigen

Dauergrün → Der Luftentfeuchter ist in Betrieb.

Dauerrot → Der Sammelbehälter ist voll und sollte geleert werden.

Blinkendes grünes Licht → Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig (siehe oben).

Blinkendes rotes Licht → Die Umgebungstemperatur ist zu hoch.

## Reinigung

Vor der Reinigung die Stromversorgung des Luftentfeuchters unterbrechen. Den Luftentfeuchter in regelmäßigen Abständen reinigen, da Staub und Schmutz die Leistung beeinträchtigen und zu Überhitzung führen und Brandgefahr verursachen können. Den Filter herausnehmen und in fließendem Wasser reinigen. Den Kühlkreislauf mit Druckluft säubern.

**Die folgende Reinigungsarbeit sollte von einem Spezialisten erledigt werden:**

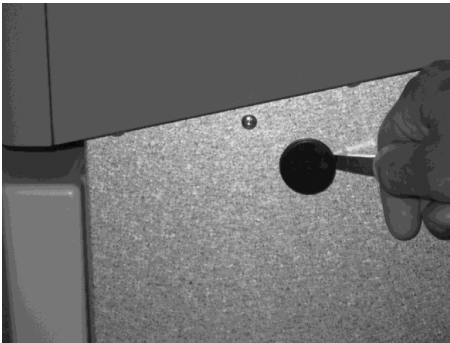
Bei Bedarf die obere Abdeckung abnehmen, damit man die Bodenplatte, auf der sich der Kompressor befindet, zur Reinigung mit dem Staubsauger erreichen kann. Vor der Anbringung der oberen Abdeckung überprüfen, ob die Dichtung unbeschädigt ist, da der Wassereintrittsschutz sonst beeinträchtigt werden und Wasser mit stromführenden Teilen in Kontakt kommen kann. Die obere Abdeckung wieder anbringen.

## Druckbegrenzer

**Der folgende Ablauf sollte von einem Spezialisten erledigt werden:**

Der Luftentfeuchter verfügt über einen Druckbegrenzer mit manuellem Reset auf der Hochdruckseite des Kühlkreislaufs. Dieser schaltet den Kompressor ab, wenn der Verdichtungsdruck aus irgendeinem Grund zu hoch wird. Die obere Abdeckung abnehmen und den Fehler beheben.

Den Druckbegrenzer wieder hinter der Gummikappe anbringen, siehe Abb. F, und die Gummikappe ersetzen. Vor der Anbringung der oberen Abdeckung überprüfen, ob die Dichtung unbeschädigt ist, da der Wassereintrittsschutz sonst beeinträchtigt werden und Wasser mit stromführenden Teilen in Kontakt kommen kann. Die obere Abdeckung wieder anbringen.



**Abb. F**

## Temperaturbegrenzer für E-Modelle

**Die folgende Arbeit sollte von einem Spezialisten erledigt werden:**

Ein Luftentfeuchter mit eingebauter elektrischer Heizung verfügt über zwei Temperaturbegrenzer (von denen einer eine manuelle Rückstellungsfunktion hat), die im Falle einer Überhitzung zur Abschaltung der Stromversorgung dienen. Wenn der manuelle Temperaturbegrenzer ausgelöst wurde, ist die Stromversorgung der Heizung abzutrennen, damit die Heizung abkühlen kann. Die obere Abdeckung abnehmen, den Fehler beheben und den Temperaturbegrenzer zurückstellen.

Vor der Anbringung der oberen Abdeckung überprüfen, ob die Dichtung unbeschädigt ist, da der Wassereintrittsschutz sonst beeinträchtigt werden und Wasser mit stromführenden Teilen in Kontakt kommen kann. Die obere Abdeckung wieder anbringen.

## Transport

Bevor der Luftentfeuchter transportiert oder bewegt wird, sollte auf dem Verdampfer eventuell vorhandenes Wasser oder Eis ablaufen und der Sammelbehälter geleert werden. Den Luftentfeuchter zum Transport stabil sichern. Wenn er in horizontaler Stellung transportiert wird, ist der Luftentfeuchter gemäß Abb. G anzuordnen. Er darf in keiner anderen Position transportiert werden. Nach dem horizontalen Transport sollte der Luftentfeuchter mindestens 30 Minuten aufrecht stehen gelassen werden, bevor er gestartet wird.



**Abb. G**

## Anhebung

Wichtiger Hinweis! Bevor der Luftentfeuchter mit einem Kran angehoben wird, muss die Sammelschale entfernt werden (Abb. H), damit sie nicht herausfallen kann. Nicht unter hängenden Gegenständen gehen oder stehen! Einen Riemen um den Kunststoffgriff der Halterung (Abb. I) legen. Beim Anheben und Absetzen des Luftentfeuchters vorsichtig vorgehen.

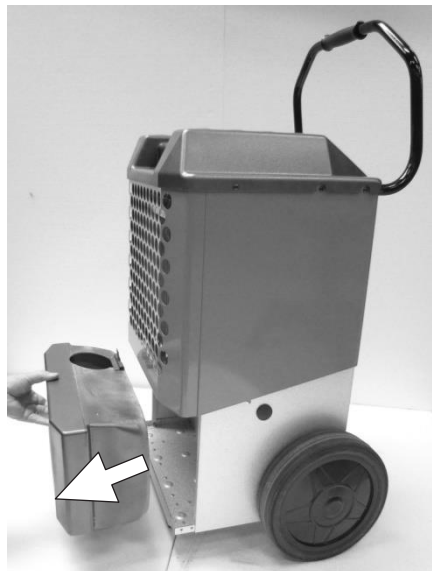


Abb. H

Abb. I

## Die Baureihe im Überblick

Typ		LAF 51S	LAF 51E2S
Betriebsfeuchtigkeit von/bis	% RF	40-100	40-100
Betriebstemperatur von/bis	°C	+3 - +30	+3 - +30
Stromversorgung	V	230 V~	230 V~
Sicherung	A	10	10
Maximaler Stromverbrauch	W	500	2000
Stromverbrauch (W) bei 20 °C und 60 % RF	W	385	385*
Zusatzheizung	W	-	1500
Entfeuchtung bei 20 °C, 60 % RF	l / 24h	13,5	13,5
Entfeuchtung bei 30 °C, 80 % RF	l / 24h	30	30
Stromverbrauch bei 20 °C, 60 % RF	kW/l	0,68	0,68*
Kältemittel		R290	R290
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	390	390
Volumen des Sammelbehälters	l	9	9
Schutzart		IPX4	IPX4
Gewicht	kg	35	36
Länge	mm	440	440
Breite	mm	540	540
Höhe	mm	980	980
Stapelbar		X	X



FI

## Yleinen turvallisuus



Laite sisältää R290-propania.



Katso käyttöohjeet.



Lue käyttöohjeet.

Lue mukana toimitetut käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen asentamista ja käyttöä.

Valmistaja ei ole vastuussa, jos virheellinen asennus ja käyttö aiheuttavat vammoja ja vahinkoja.

Säilytä käyttöohjeet aina laitteen kanssa myöhempää käyttöä varten.

Laitteen saa asentaa vain pätevä henkilö. Poista kaikki pakkausmateriaalit. Älä asenna tai käytä vahingoittunutta laitetta. Laitteen asennus-, käyttö- ja varastointitilan pinta-alan on oltava suurempi kuin 9 m<sup>2</sup>. Noudata laitteen mukana toimitettuja asennusohjeita. Laitetta ei saa säilyttää huoneessa, jossa on jatkuvasti toimivia sytytyslähdeitä, esim. avotuli tai käynnissä oleva kaasulaite tai IR-sähkölämmitin. Ei saa puhkaista tai polttaa.

## Käyttö

Vähintään 8-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joilla on heikentynyt fyysinen, psyykinen tai henkinen toimintakyky tai vähän kokemusta tai osaamista, voivat käyttää laitetta, jos heille on annettu ohjeet laitteen turvallisesta käytöstä ja he ymmärtävät käytön riskit. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta tai tehdä ylläpitotoimia ilman valvontaa.

3–8-vuotiaat lapset saavat kytkeä laitteen päälle ja pois päältä vain sillä edellytyksellä, että se on sijoitettu tai asennettu normaaliin käyttöasentoon ja lasta on neuvottu tai valvotaan laitteen käytössä turvallisesti ja hän ymmärtää siihen liittyvät vaarat. 3–8-vuotiaat lapset eivät saa kytkeä laitetta pistorasiaan, säätää tai puhdistaa laitetta tai suorittaa huoltotoimenpiteitä.

Kosteudenpoistaja on siirrettävissä, ja se on suunniteltu eri tilojen kuivaamiseen. Kosteudenpoistaja on hyväksytty käyttöön kosteissa ja märkätiloissa, ja se soveltuu käyttöön esimerkiksi rakennustyömailla, teollisuustiloissa, varastoissa ja kotona.

LAF 51E2S -kosteudenpoistajassa on integroitu lämmitin. Kosteudenpoistajalla on CE-merkintä. Kotelointiluokka: IPX4 (roiskekestävä). LAF 51S - LAF 51E2S -kosteudenpoistajia voi pinota kaksi päällekkäin lattialla varastointia varten.

## Hävittäminen

Irrota laite verkkovirrasta. Katkaise virtajohto ja hävitä se.

Laitteen kylmäainepiiri on helposti syttyvä. Kysy paikallisilta viranomaisilta ohjeet laitteen asianmukaisesta hävittämisestä. Älä vahingoita jäähdytyspiiriä.

## Ennen käyttöönottoa

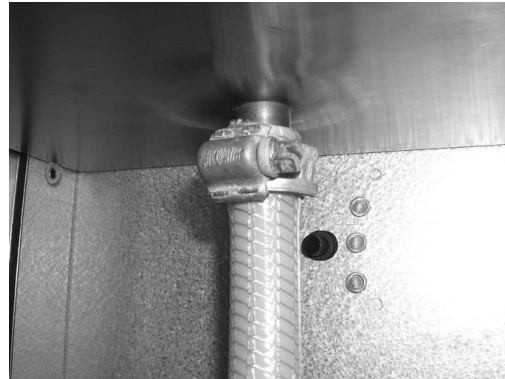
LAF 51S ja 51E2S toimitetaan konsoli irrallaan. Se on asennettava ennen käyttöönottoa. Katso asennusohjeet liitteestä 1.

## Turvallisuus

- Sijoita kosteudenpoistaja tukevalle ja tasaiselle pinnalle niin, että seei kaadu.
- Kosteudenpoistajan ilmanotto- ja poistoaukkoja ei saa peittää käytön aikana, koska se voi aiheuttaa ylikuumenemisen ja palovaaran (katso kuva A)
- LAF 51S:n eri malleja voi pinota kaksi päällekkäin lattialla varastointia varten.
- Kosteudenpoistajia ei saa kuljettaa tai karrätä pinottuna.



Kuva A



Kuva B

## LAF 51S:n käyttö ja toiminta

Sijoittaminen ja kondenssiveden poisto

Käyttöympäristön lämpötila: 3–30 °C

Käyttöympäristön kosteus: 40–100 % RH

Jos kosteudenpoistajaa on säilytetty käyttöympäristön lämpötilaa kylmemmässä paikassa, sen on annettava lämmitä käyttöympäristön lämpötilaan ennen käynnistämistä. Kun laite sammutetaan, sen saa käynnistää uudelleen aikaisintaan 10 minuutin kuluttua.

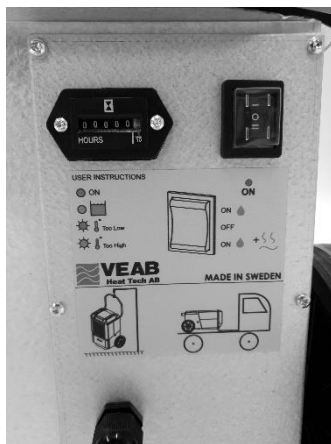
9. Sijoita kosteudenpoistaja tilan keskelle, vettä kestäväälle pinnalle.
10. Sulje ovet, ikkunat, tuuletusaukot jne., jotta tila olisi mahdollisimman tiivis. Pidä yllä mahdollisimman korkeaa lämpötilaa, jotta kosteudenpoistoolisi mahdollisimman tehokasta.
11. Kondenssivesisäiliössä on sisäänrakennettu tasokytkin, joka pysäyttää kuivausprosessin, kun säiliö on täynnä. Täyden säiliön merkiksi merkkivalo vaihtuu vihreästä punaiseksi. Kondenssivesi voidaan poistaa myös letkulla suoraan viemäriin. Putkeen kiinnitetään 1/2":n letku, jossa on letkupidike säiliön yläpuolella (ks. kuva B).
12. Kun keräyssäiliö on irrotettu, kosteudenpoistaja käynnistyy uudelleen. Tyhjennä säiliö ja laita se takaisin mahdollisimman nopeasti.

## Sähköliitännät

Kytke verkkokaapeli maadoitettuun 230VAC-pistorasiaan. Tarvittava sulake: Katso tekniset tiedot. Käynnistä LAF 51S kosteudenpoistaja laittamalla kytkin asentoon I (katso Kuva C). Sähköinen ohjausjärjestelmä käynnistää laitteen noin 5 sekunnin viiveellä.



Kuva C



Kuva D

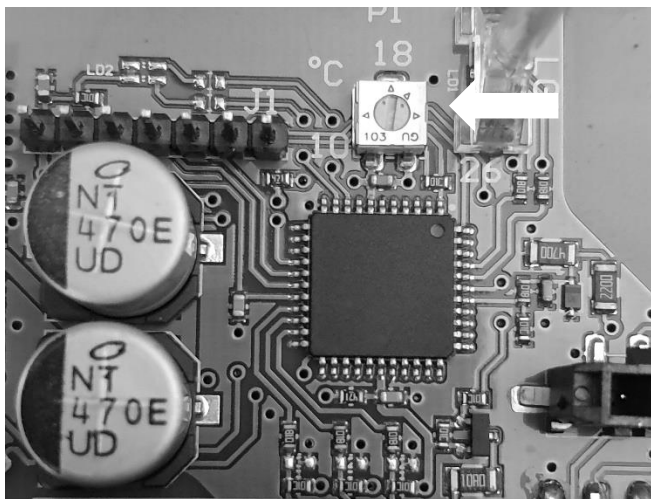
LAF 51E2S -kosteudenpoistajassa on sähkölämmitin ja kaksiasentoinen kytkin (katso Kuva D).

Asento I → Kosteudenpoisto

Asento II → Kosteudenpoisto ja lämmitys

Sähkölämmitin kytkeytyy pois päältä, kun esiasetettu huoneen lämpötila saavutetaan (tehdasasetus on 22 °C).

Pätevä asentaja voi säätää arvoa säätää piirilevyllä välillä 10–26 °C (katso Kuva E).



Kuva E

Jos ympäristön lämpötila on alle 3 °C tai yli 30 °C, kosteudenpoistaja pysähtyy (merkkivalo, katso alla). Laite käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun lämpötila nousee/laskee 2–3 °C. Jos haihduttimen pinta jäätyy, kosteudenpoistaja sulatetaan automaattisesti kerran tunnissa.

## Merkkivalot

- Vihreä valo palaa → Kosteudenpoistaja on käynnissä.
- Punainen valo palaa → Keräyssäiliö on täynnä ja se on tyhjennettävä.
- Vihreä valo vilkkuu → Ympäristön lämpötila on liian matala (katso edellä).
- Punainen valo vilkkuu → Ympäristön lämpötila on liian korkea

## Puhdistus

Ennen kuin puhdistat laitteen, irrota virtajohto. Puhdista kosteudenpoistaja säännöllisesti, koska pöly ja lika laskevat kapasiteettia ja voivat aiheuttaa ylikuumentumista ja palovaaran. Irrota suodatin ja puhdista se juoksevilla vedellä.

Puhalla jäähdytyspiiri puhtaaksi paineilmalla.

**Seuraavat puhdistustoimet saa suorittaa vain pätevä asentaja:**

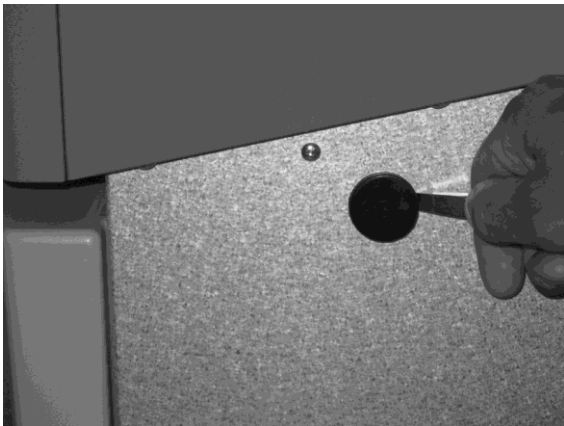
Irrota yläkansi tarvittaessa, jotta pääset imuroimaan pohjalevyn, johon kompressori on asennettu. Tarkista ennen yläkannen kiinnitystä, että tiiviste on ehjä, muuten vedenpitävyys voi heikentyä ja vesi voi päästä kosketuksiin jännitteisten osien kanssa. Asenna yläkansi.

## Paineen rajoitin

**Seuraavan saa suorittaa vain pätevä asentaja:**

Kosteudenpoistajassa on paineen rajoitin, jossa on manuaalinen nollaus jäähdytyspiirin korkeapainepuolella. Se pysäyttää kompressorin, jos kondenssipaine nousee jostain syystä liian korkeaksi. Avaa yläkansi ja korjaa vika.

Nollaa kumisuojuksen takana oleva paineen rajoitin, katso Kuva F, ja vaihda kumisuojus. Tarkista ennen yläkannen kiinnitystä, että tiiviste on ehjä, muuten vedenpitävyys voi heikentyä ja vesi voi päästä kosketuksiin jännitteisten osien kanssa. Asenna yläkansi.



Kuva F

## E-mallien lämpötilan rajoitin

**Seuraavat työt saa suorittaa vain pätevä asentaja:**

Kosteudenpoistajassa on sisäänrakennettu sähkölämmitin, jossa on kaksi lämpötilan rajoitinta (joista toinen on manuaalinen nollaus), jotka on suunniteltu katkaisemaan virta lämmittimelle, jos laite ylikuumenee. Jos manuaalinen lämpötilan rajoitin on lauennut, irrota lämmittimen virtalähde ja anna lämmittimen jäähtyä. Poista yläkansi, korjaa vika ja nollaa lämpötilan rajoitin.

Tarkista ennen yläkannen kiinnitystä, että tiiviste on ehjä, muuten vedenpitävyys voi heikentyä ja vesi voi päästä kosketuksiin jännitteisten osien kanssa. Asenna yläkansi.

## Kuljettaminen

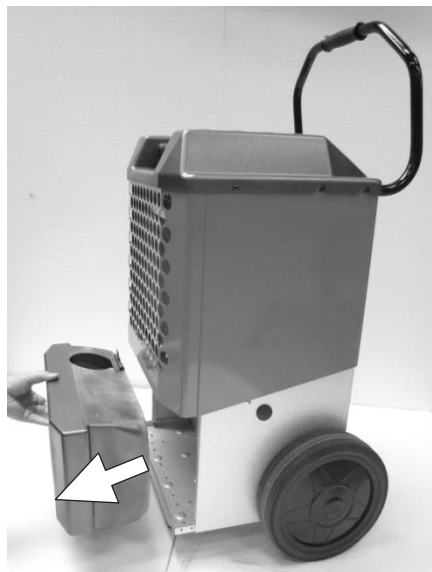
Ennen kuin kosteudenpoistajaa kuljetetaan tai siirretään, haihduttimessa olevan veden tai jään pitää antaa valua pois ja keräyssäiliö on tyhjennettävä. Kosteudenpoistaja on kiinnitettävä tukevasti kuljetusta varten. Jos laitetta kuljetetaan vaaka-asennossa, aseta laite kuvassa G osoitetulla tavalla. Kosteudenpoistajaa ei saa kuljettaa missään muussa asennossa. Vaaka-asennossa kuljettamisen jälkeen kosteudenpoistajan on annettava olla pystyasennossa vähintään 30 minuuttia, ennen kuin se käynnistetään.



Kuva G

## Nostaminen

Huomaa! Ennen kuin kosteudenpoistajaa nostetaan nosturilla, keräyssäiliö on irrotettava (kuva H), muuten se voi pudota. Älä kävele riippuvan laitteen alitse. Kiinnitä hihna kiinnikkeen muovi kahvan ympärille (Kuva I). Nosta ja laske kosteudenpoistaja varovasti.



Kuva H



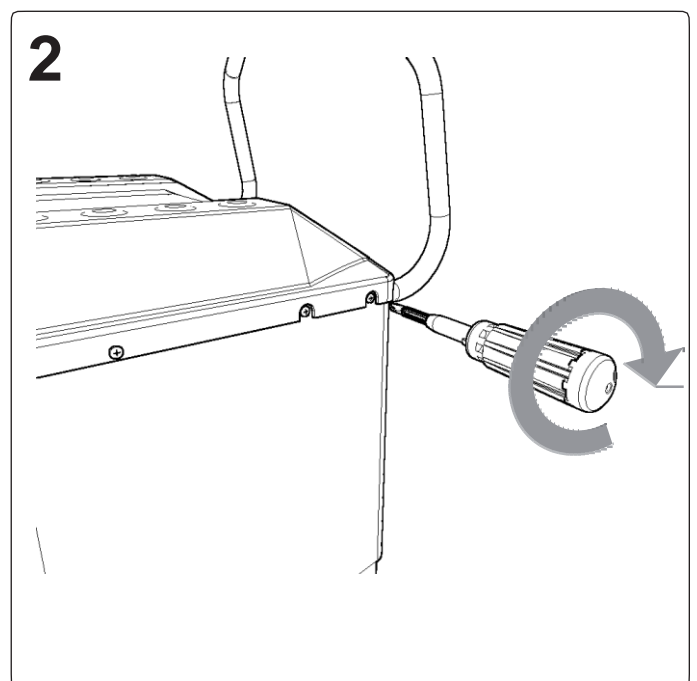
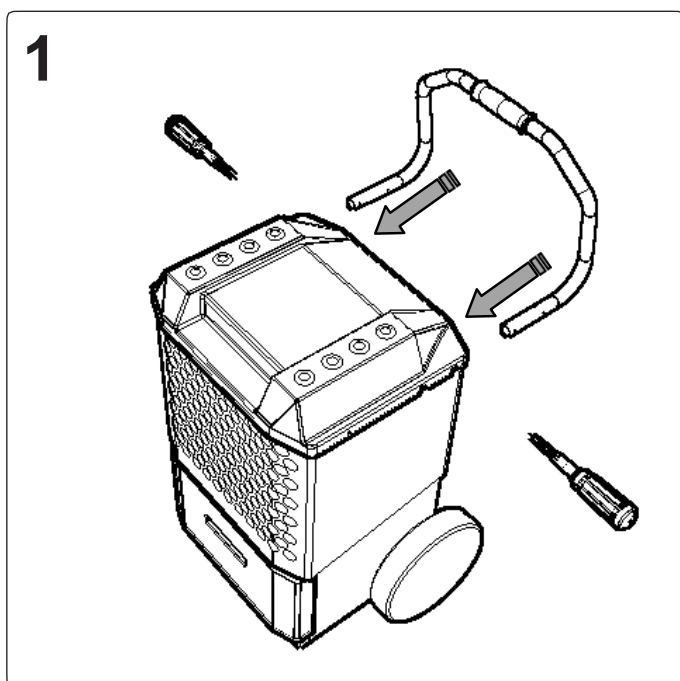
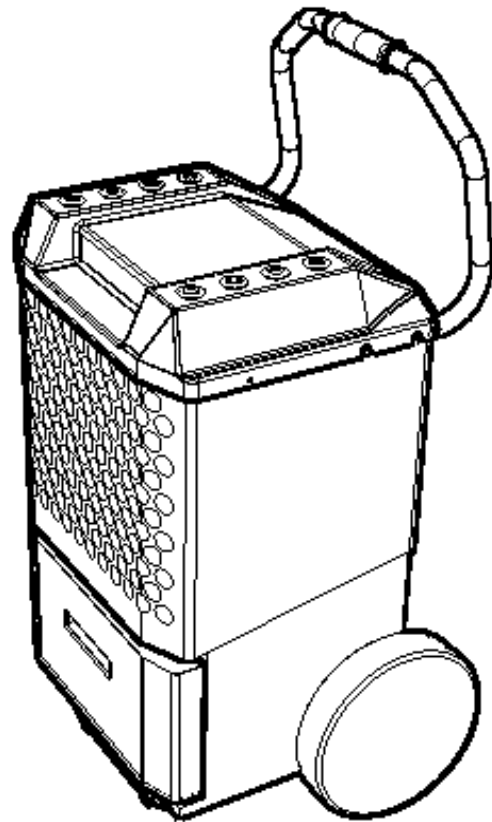
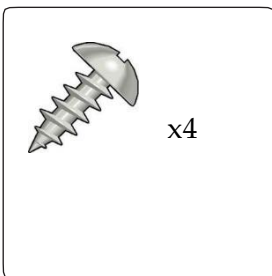
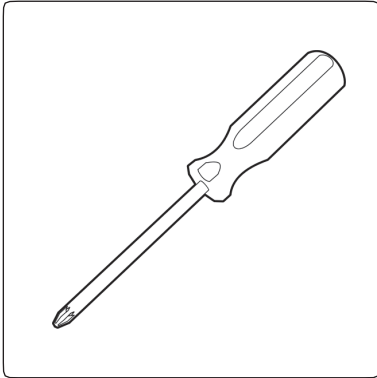
Kuva I

## Tekniset tiedot

Tyyppi		LAF 51S	LAF 51E2S
Käyttökosteus Alue	% RH	40–100	40–100
Käyttölämpötila Alue	°C	3–30	3–30
Virtalähde	V	230V~	230V~
Sulake	A	10	10
Virrankulutus enintään	W	500	2000
Virrankulutus W, 20 °C / 60 % RH	W	385	385*
Lisälämmitys	W	-	1500
Kosteudenpoisto, 20 °C, 60 % RH	l/24 h	13,5	13,5
Kosteudenpoisto, 30 °C, 80 % RH	l/24 h	30	30
Virrankulutus, 20 °C, 60 % RH	kW/l	0,68	0,68*
Kylmäaine		R290	R290
Ilman virtausnopeus	m <sup>3</sup> /h	390	390
Keräyssäiliön tilavuus	l	9	9
Kotelointiluokka		IPX4	IPX4
Paino	kg	35	36
Pituus	mm	440	440
Leveys	mm	540	540
Korkeus	mm	980	980
Pinottava		X	X

# LAF 51S/LAF 51E2S

## Bilaga 1, Appendix 1, Beilage 1, Liite 1 LAF 51S, LAF 51E2S





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