



VEAB

ROBUST



- (SE)** **Monterings- / bruksanvisning för Robust C, F, V och H**
VIKTIGT: Läs denna instruktion innan produkten monteras och ansluts. Var noga med att kontrollera vilken modell ni har (modell C, F, V eller H), detta framgår av typskylten. Spara bruksanvisningen för framtida bruk!
- (GB)** **Installation and user instructions for Robust C, F, V and H**
Important: Read these instructions before installing and connecting this product. Carefully check the model you have received (model C, F, V or H). This is shown on the rating plate. Keep the instructions in a safe place for future use!
- (FI)** **Robust C-, F-, V- & H- mallien asennus- / käyttöohjeet**
TÄRKEÄÄ: Lue tämä ohje läpi ennen tuotteen asentamista ja kytkemistä. Tarkista huolellisesti tuotteen mallityyppi tyyppikilvestä (malli C, F, V tai H). Säästä tämä ohje myöhempää tarvetta varten!
- (NO)** **Monterings-/bruksanvisning for Robust C, F, V och H**
VIKTIG: Les instruksjonene for montering og tilkopling av produktene. Pass på å kontrollere hvilken modell du har (modell C, F, V eller H). Dette framgår av typeskiltet. Ta vare på bruksanvisningen for framtidig bruk!
- (DE)** **Montage- / bedienungsanleitung für Robust-C, F, V & H**
Wichtig: Lesen Sie die Anleitung genau durch, bevor das Gerät eingebaut und angeschlossen wird! Kontrollieren Sie auf dem Typenschild die Modellbezeichnung des Gerätes (Modell C, F, V oder H). Verwahren Sie diese Unterlagen für später!

Säkerhetsanvisning för samtliga modeller

Värmefläkten kan vid felaktigt montage och/eller felaktig användning orsaka fara.

Varning!

- Vid felaktigt montage kan personskada uppstå.
- Använd inte denna värmefläkt i omedelbar närhet av dusch, badkar eller swimmingpool.
- Värmefläktens ytor blir heta under drift.
- Värmefläkten får ej övertäckas, då detta kan medföra överhettning och brandfara (se även bild A).
- Värmefläkten får ej placeras omedelbart under eller framför fast vägguttag.
- Stickproppen/CEE-donet måste vara åtkomligt.
- Placera värmefläkten så att brännbart material ej antänds.
- Vid ingrepp i värmefläkten eller vid elarbeten skall apparaten alltid vara spänningslös.
- Ingrepp i värmaren såsom avlägsnande av lock, m.m. får endast utföras av behörig installatör.
- Värmefläktens anslutningskabel måste vid eventuell skada bytas av behörig installatör.
- För att säkerställa IP-klassen vid återmontering av locket ska fästskruvarna dras ytterligare 2½ varv då skruvpackningen börjar klämmas.



A

Viktigt! Innan värmefläkten tas i bruk skall de medlevererade benställningarna på värmaren monteras enl. bild sida 7.

Specifikation av provningar

Samtliga modeller C, F, V & H är LVD provade enligt

- EN 60335-1
- EN 60335-2-30

Vibrationsprov för modell V enligt

- Den Norske Veritas "Type approval of instrumentation and automation equipment pkt 7, klass A och no. 6-800.000-1"

Utökad LVD provning för modell F enligt

- SEMKO 111 FF - 1987

Robust C

Användning

Värmefläkten är godkänd för fuktiga och våta utrymmen och får användas i korrosiva miljöer, som tvätthallar för bilar och i reningsverk. Den är portabel men kan även användas fast monterad. Vid fast montage måste en brytare med minst 3mm brytavstånd användas. Elvärmefläkten skall vara lätt tillgänglig för rengöring och tillsyn. Värmefläkten är elsäkerhetsprovad och EMC-testad av SEMKO. Värmefläkten är CE-märkt. Kapslingsklass: IP65.

Tillbehör

- Manöverenhet RTC med Termostat 0-35° och omkopplare för fjärrstyrning t.ex. vid högt montage på vägg (Se kopplingschema i locket).

Funktion

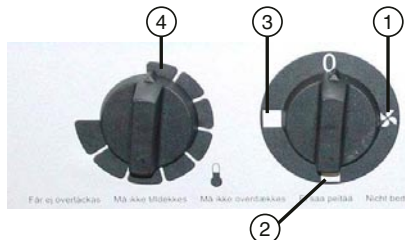
Omkopplaren ställs in på önskad effekt alternativt på fläktdrift. Rumstemperaturen inställs på termostaten som styr den inställda värmeeffekten, fläkten går kontinuerligt.

Omkopplare

- Fläkt
- Fläkt + 1/2 effekt (Robust C 3kW 2/3 effekt)
- Fläkt + 1/1 effekt

Termostat 0-35°

- Termostat



Skötsel/underhåll

Rengör värmefläkten regelbundet, då damm och smuts kan orsaka överhettning och brandfara. Vid användning i tvättanläggningar bör värmefläkten tvättas (OBS! Ej högtryck) en gång per vecka med svamp och kran-/sötvattnen för att undvika saltavlagringar. Värmaren har inbyggd temperaturbegränsare med manuell återställning som är avsedd att bryta spänningen vid överhettning. Om temperaturbegränsaren löst ut, gör värmefläkten spänningslös, låt den svalna och avhjälpe felet. Återställ temperaturbegränsaren genom att avlägsna locket och trycka ner den röda knappen. Sätt på locket igen så att värmefläktens kapslingsklass bibehålls. Skötseln skall utföras av fackman.

Teknisk data Robust C

Typ Robust	Total effekt (W)	Värme-effekt (W)	Motor-effekt (W)	Reglerings-möjlighet (kW)	Spänning	Ström (A)	Luft-mängd (m ³ /h)	Temperatur-ökning (°C)	Vikt (kg)
C-3kW	3065	3000	65	0-2-3	230 V~	9,1/13,5	400	21	11
C-6kW	6070	6000	70	0-3-6	230 V3~	7,8/15,4	1000	17	19
C-6kW	6080	6000	80	0-3-6	400 V3~	4,5/8,9	1000	17	19
C-9kW	9070	9000	70	0-4,5-9	230 V3~	11,6/22,9	1000	25	19
C-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3~	6,7/13,2	1000	25	19
C-15kW	15100	15000	100	0-7,5-15	400 V3~	11,2/22	1300	32	19

Robust F

Användning

Värmefläkten är godkänd för brandfarliga utrymmen och får användas i bl.a. djurstallar, logar och snickerier. Den är portabel men kan även användas fast monterad.

Vid fast montage måste en brytare med minst 3mm brytavstånd användas.

Värmefläkten skall vara lätt tillgänglig för rengöring och tillsyn. Värmefläkten är elsäkerhetsprovad och EMC-testad av SEMKO. Värmefläkten är CE-märkt. Kapslingsklass: IP65.

Värmefläkten skall förvaras i dammfritt utrymme när den ej är i drift.

Varning!

- Låt ej värmefläkten stå inkopplad närmare brännbara föremål än 0,5 meter.
- Värmefläkten får ej placeras så att brännbara ämnen kan samlas på eller invid fläkten.
- Vid fast montage utan extern styrning gäller min montage mätten enligt bild sidan 7.
- Vid fast montage och fjärrmanövrering skall värmefläkten monteras minst 1,8 meter över golv.

Start

Före start av värmefläkten: kontrollera att fläkt, värmeelement och skyddsgaller är rena från damm och smuts. Värmefläkten har nollspänningsutlösning och startas med den svarta knappen:

- När den varit avstängd.
- Efter strömavbrott.
- När temperaturbegränsaren utlöst.

Tillbehör

- Manöverenhet RST med start/stoppknapp för fjärrstyrning, t.ex. vid högt montage på vägg (Se kopplingsschema i locket).

Funktion

Omkopplaren ställs in på önskad effekt alternativt på fläktdrift. Värmefläkten startas därefter med startknappen.

Rumstemperaturen inställs på termostaten som styr den inställda värmeeffekten, fläkten går kontinuerligt.

Värmefläkten stoppas genom att ställa omkopplaren i 0-läget.

Startknapp

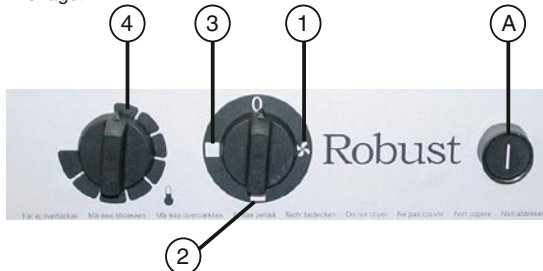
A. Start (Omkopplaren måste stå i läge 1, 2 eller 3)

Omkopplare

1. Fläkt
2. Fläkt + 1/2 effekt
3. Fläkt + 1/1 effekt

Termostat 0-35°

4. Termostat



Skötsel/underhåll

Rengör värmefläkten regelbundet, då damm och smuts kan orsaka överhettning och brandfara. Värmefläkten har inbyggd temperaturbegränsare med automatisk återställning som är avsedd att bryta spänningen vid överhettning. Om temperaturbegränsaren löst ut, gör värmaren spänningslös och avhjälper felet. Temperaturbegränsaren återställs automatiskt när värmefläkten svalnat.

Teknisk data Robust F

Typ Robust	Total effekt (W)	Värmeeffekt (W)	Motor-effekt (W)	Reglerings-möjlighet (kW)	Spänning	Ström (A)	Luft-mängd (m³/h)	Temperatur-ökning (°C)	Vikt (kg)
F-3kW	3065	3000	65	0-2-3	230 V~	9,1/13,5	400	21	11
F-6kW	6065	6000	65	0-3-6	230 V3~	8,0/15,5	700	24	13
F-6kW	6065	6000	65	0-3-6	400 V3~	4,8/9,1	700	24	13
F-9kW	9070	9000	70	0-4,5-9	230 V3~	11,6/22,9	1000	25	19
F-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3~	6,7/13,2	1000	25	19

Robust V

Användning

Värmefläkten är godkänd för användning på fartyg och offshoreplattformar.

Modellen har förstärkt elektrisk isolering och stagade element. Den är portabel men kan även användas fast monterad. Vid fast montage måste en brytare med minst 3mm brytavstånd användas. Värmefläkten skall vara lätt tillgänglig för rengöring och tillsyn. Vid portabel användning måste ett erforderligt CEE-don monteras på kabeln med erforderlig kapslingsklass. Värmefläkten är säkerhetsprovad, EMC-testad och vibrationsprovad av SEMKO. Värmefläkten är CE-märkt. Kapslingsklass: IP44.

Tillbehör

- Manöverenhet RTC med Termostat 0-35° och omkopplare för fjärrstyrning t.ex. vid högt montage på vägg (Se kopplingschema i locket).

Funktion

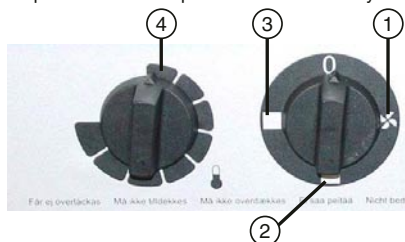
Omkopplaren ställs in på önskad effekt alternativt på fläktdrift. Rumstemperaturen inställs på termostaten som styr den inställda värmeeffekten, fläkten går kontinuerligt.

Omkopplare

- Fläkt
- Fläkt + 1/2 effekt
- Fläkt + 1/1 effekt

Termostat 0-35°

- Termostat



Skötsel/underhåll

Rengör värmefläkten regelbundet, då damm och smuts kan orsaka överhettning och brandfara. Värmefläkten har inbyggd temperaturbegränsare med manuell återställning som är avsedd att bryta spänningen vid överhettning. Om temperaturbegränsaren löst ut, gör värmefläkten spänningslös, låt värmefläkten svalna och avhjälpt felet. Återställ temperaturbegränsaren genom att avlägsna locket och trycka ner den röda knappen. Sätt på locket igen så att värmefläktens kapslingsklass bibehålls. Skötseln skall utföras av fackman.

Teknisk data Robust V

Typ Robust	Total effekt (W)	Värme-effekt (W)	Motor-effekt (W)	Reglerings-möjlighet (kW)	Spänning	Ström (A)	Luft-mängd (m³/h)	Temperatur-ökning (°C)	Vikt (kg)
V-3kW	3075	3000	75	0-1,5-3	400V3~ 50Hz	4,2/4,8	400	21	12
V-5kW	5075	5000	75	0-2,5-5	400V3~ 50Hz	6,7/7,7	700	20	12
V-3,6kW	3675	3600	75	0-1,8-3,6	440V3~ 60Hz	4,6/5,2	400	25	12
V-6kW	6075	6000	75	0-3-6	440V3~ 60Hz	7,3/8,3	700	24	12

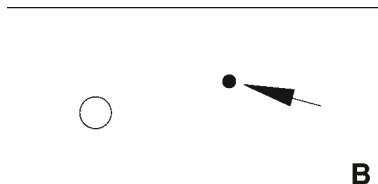
Robust H

Användning

Värmebläkten är godkänd för användning vid höga omgivningstemperaturer, t.ex. i testutrymme för elektronikutrustningar m.m. Den är portabel men kan även användas fast monterad. Vid fast montage måste en brytare med minst 3mm brytavstånd användas. Värmebläkten skall vara lätt tillgänglig för rengöring och tillsyn. Vid portabel användning måste ett erforderligt CEE-don monteras på kabeln med erforderlig kapslingsklass. Värmebläkten är elsäkerhetsprovad och EMC-testad av SEMKO. Värmebläkten är CE-märkt. Kapslingsklass: IP44.

Överhettning

Värmebläkten är försedd med ett manuellt återställbart överhettningsskydd vilket förhindrar onormal temperaturstegring. Vid överhettning iakttag följande:



- Bryt matningsspänningen.
- Undersök noga orsaken till att överhettningsskyddet löst ut.
- Då felet är avhjälpt återställes överhettningsskyddet (se även bild B).
- Återstarta först värmaren i endast fläktläge och kontrollera att fläktmotorn fungerar som normalt.

Tillbehör

- Manöverenhet RTH med Termostat 0-70° för fjärrstyrning t.ex. vid högt montage på vägg (Se kopplingsschema i locket).

Funktion

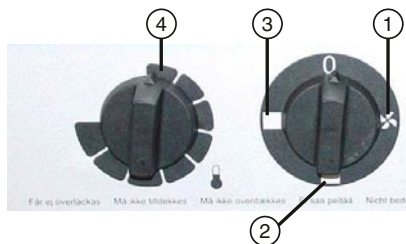
Omkopplaren ställs in på önskad effekt alternativt på fläktdrift. Rumstemperaturen inställs på termostaten som styr den inställda värmeeffekten, fläkten går kontinuerligt.

Omkopplare

1. Fläkt
2. Fläkt + 1/2 effekt
3. Fläkt + 1/1 effekt

Termostat 0-70°

4. Termostat



Skötsel/underhåll

Rengör värmebläkten regelbundet, då damm och smuts kan orsaka överhettning och brandfara.

Teknisk data Robust H

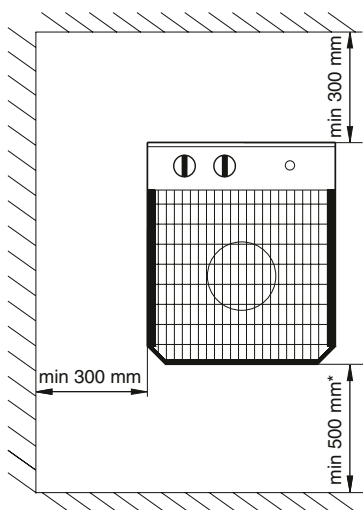
Typ Robust	Total effekt (W)	Värme-effekt (W)	Motor-effekt (W)	Reglerings-möjlighet (kW)	Spänning (V)	Ström (A)	Luft-mängd (m³/h)	Temperatur-ökning (°C)	Vikt (kg)
H-6kW	6070	6000	70	0-3-6	230 V3~	7,8/15,4	1000	24	19
H-6kW	6080	6000	80	0-3-6	400 V3N~	4,5/8,9	1000	24	19
H-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3N~	6,7/13,2	1000	25	19

Följande medföljer värmeflätten

- 1 st Montageanvisning.
- 1 st Skena för väggmontage av värmefläkt
- 2 st Golv-/väggkonsoler.

Mått och montage

Flyttbar värmefläkt



Fast monterad värmefläkt



* Vid extern styrning på Robust F måste min höjden från golv vara 1,8 meter (se sid 4).

Fast installation

Medföljande skena för väggmontage skruvas upp på väggen.

Fläkten häktas därefter på skenan och skruvas fast i nederkanten, kontrollera att den sitter säkert fast.

Vid fast montage måste en brytare med minst 3mm brytavstånd användas.

Kontrollera värmefläktens dataskylt samt kopplingsschemat i locket, så att installationen blir rätt. Installationen skall utföras av behörig installatör och enligt gällande föreskrifter.

Safety instructions for all models

If the fan heater is incorrectly installed and/or used, it may give rise to danger.

Caution!

- Incorrect installation may cause personal injury.
- Do not use this fan heater in the immediate vicinity of a shower, bathtub or swimming pool.
- When the fan heater is in operation, some of its surfaces are hot.
- The fan heater must not be covered, since this may cause overheating and involve the risk of fire (see also Figure A).
- The fan heater must not be located immediately below or in front of a power socket.
- The plug/CEE connector must be readily accessible.
- Place the fan heater so that any combustible material in the vicinity will not be ignited.
- When work is done on the fan heater or when electrical work is done, the power supply to the fan heater must always be isolated.
- Work on the heater, such as removing the cover, etc., may be done only by authorized personnel.
- If the power supply cable of the fan heater is damaged, it may be changed only by authorized personnel.
- When the cover is being fitted, tighten the screws 2 ½ turns after the screw gasket has been nipped, in order to maintain the IP classification of the fan heater.



A

Important. Before the fan heater is taken into operation, fit the legs supplied as shown in the figures on page 13, as necessary to suit the application.

Specification and testing

All C, F, V and H models are LVD tested in accordance with

- EN 60335-1
- EN 60335-2-30

Model V is vibration tested in accordance with

- Det Norske Veritas "Type approval of instrumentation and automation equipment, point 7, class A and No. 6-800.000-1"

Expanded LVD testing for model F in accordance with

- SEMKO 111 FF - 1987

Robust C

Application

The fan heater is approved for use in damp and wet areas and may be used in corrosive environments, such as car washes and sewage treatment plants. The fan heater is portable, but can also be permanently installed. If the fan heater is permanently installed, an isolating switch with a contact gap of at least 3 mm must be provided. The fan heater must be easily accessible for cleaning and service.

The fan heater has been tested for electrical safety and has been EMC tested by SEMKO. The fan heater is CE marked. Degree of protection: IP65.

Accessories

- RTC control unit with 0–35°C thermostat and selector switch for remote control, e.g. if the fan heater is installed high up on a wall (see wiring diagram on the cover).

Operation

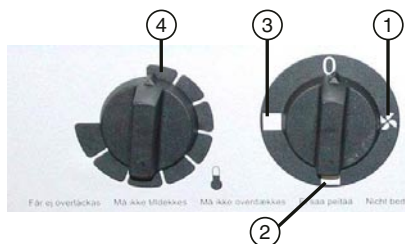
Set the selector switch to the required output or to fan-only operation. Set the required room temperature on the thermostat, which controls the preset heat output. The fan runs continuously.

Selector switch

1. Fan only
2. Fan + 1/2 output (2/3 output for the 3kW Robust C)
3. Fan + 1/1 output

Thermostat, 0-35°

4. Thermostat



Service/Maintenance

Clean the fan heater at regular intervals, since dust and dirt may cause overheating and give rise to the risk of fire. If used in a car wash plant, the fan heater should be washed (N.B. not at high pressure) once a week using a sponge and mains/sweet water, in order to avoid salt deposits. The fan heater has a built-in temperature limiter with manual reset, which is intended to trip the power supply in the event of overheating. If the temperature limiter has tripped, isolate the power supply to the fan heater, let the heater cool down, and then correct the fault. To reset the temperature limiter, remove the cover and press the red button. Refit the cover so that the degree of protection of the fan heater will be maintained. Service work should be carried out by a competent person.

Technical specification of the Robust C

Robust model	Total power (W)	Heat output (W)	Motor rating (W)	Control steps (kW)	Voltage	Current (A)	Air flow rate (m ³ /h)	Air temp. rise. (°C)	Weight (kg)
C-3kW	3065	3000	65	0-2-3	230 V~	9,1/13,5	400	21	11
C-6kW	6070	6000	70	0-3-6	230 V3~	7,8/15,4	1000	17	19
C-6kW	6080	6000	80	0-3-6	400 V3~	4,5/8,9	1000	17	19
C-9kW	9070	9000	70	0-4,5-9	230 V3~	11,6/22,9	1000	25	19
C-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3~	6,7/13,2	1000	25	19
C-15kW	15100	15000	100	0-7,5-15	400 V3~	11,2/22	1300	32	19

Robust F

Application

The fan heater is approved for flammable areas and may be used, for instance, in livestock barns, woodworking workshops, etc. The fan heater is portable, but can also be permanently installed. If the fan heater is permanently installed, an isolating switch with a contact gap of at least 3 mm must be provided. The fan heater must be easily accessible for cleaning and service. The fan heater has been tested for electrical safety and has been EMC tested by SEMKO. The fan heater is CE marked. Degree of protection: IP65. When not in use, the fan heater must be stored in a dust-free location.

Caution

- Don't use the fan heater closer than 0.5 m to combustible matter.
- The fan heater must not be located so that combustible substances can collect on or near the fan heater.
- On permanent installation without external control, the minimum installation dimensions should be as shown in the figure on page 13.
- On permanent installation with remote control, the fan heater should be installed at a height of at least 1.8 m above the floor.

Before starting

Before starting the fan heater, check that the fan, heater element and protective grille are free from dust and dirt. The fan heater has neutral point tripping, and the black button is used for starting:

- When the fan heater has been switched off.
- After a power cut.
- After the temperature limiter has tripped.

Accessories

- RST control unit with start and stop buttons for remote control, e.g. if the fan unit is installed high up on a wall (see the wiring diagram on the cover).

Operation

Set the selector switch to the required output or for fan-only operation. Then start the fan heater with the start button. Set the required room temperature on the thermostat that controls the set heat output. The fan runs continuously. To stop the fan heater, set the selector switch to the 0 position.

Start button

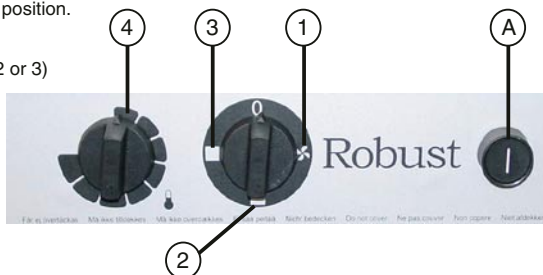
A. Start (the selector switch must be in position 1, 2 or 3)

Selector switch

1. Fan only
2. Fan + 1/2 output
3. Fan + 1/1 output

Thermostat, 0-35°

4. Thermostat



Service/Maintenance

Clean the fan heater at regular intervals, since dust and dirt may cause overheating and involve the risk of fire. The fan heater has a built-in temperature limiter with manual reset, which is intended to trip the power supply in the event of overheating. If the temperature limiter has tripped, isolate the power supply to the fan heater and correct the fault. The temperature limiter is reset automatically when the fan heater has cooled down.

Technical specification of the Robust F

Robust model	Total power (W)	Heat output (W)	Motor rating (W)	Control steps (kW)	Voltage	Current (A)	Air flow rate (m³/h)	Air temp. rise. (°C)	Weight (kg)
F-3kW	3065	3000	65	0-2-3	230 V~	9,1/13,5	400	21	11
F-6kW	6065	6000	65	0-3-6	230 V3~	8,0/15,5	700	24	13
F-6kW	6065	6000	65	0-3-6	400 V3~	4,8/9,1	700	24	13
F-9kW	9070	9000	70	0-4,5-9	230 V3~	11,6/22,9	1000	25	19
F-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3~	6,7/13,2	1000	25	19

Robust V

Application

The fan heater is approved for use onboard ship and on offshore platforms. It has reinforced electrical insulation and stayed heater elements. The fan heater is portable, but can also be permanently installed. If permanently installed, an isolating switch with a contact gap of at least 3 mm must be provided. The fan heater must be easily accessible for cleaning and service.

If the fan heater is in a portable application, the necessary CEE connector with the appropriate degree of protection must be fitted to the cable. The fan heater has been subjected to electrical safety tests, has been EMC tested and vibration tested by SEMKO.

The fan heater is CE marked. Degree of protection: IP44.

Accessories

- RTC control unit with 0-35°C thermostat and selector switch for remote control, e.g. if the fan heater is installed high up on a wall (see the wiring diagram on the cover).

Operation

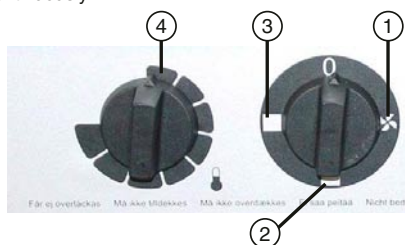
Set the selector switch to the required output or to fan-only operation. Set the required room temperature on the thermostat, which will control the preset heat output. The fan runs continuously.

Selector switch

1. Fan only
2. Fan + 1/2 output
3. Fan + 1/1 output

Thermostat, 0-35°

4. Thermostat



Service/Maintenance

Clean the fan heater at regular intervals, since dust and dirt may cause overheating and involve the risk of fire. The fan heater has a built-in temperature limiter with manual reset, which is intended for isolating the power supply in the event of overheating. If the temperature limiter should trip, isolate the power supply to the fan heater, allow the fan heater to cool, and correct the fault. To reset the temperature limiter, remove the cover and press the red button. Refit the cover so that the degree of protection of the fan heater will be maintained. Service should be carried out by a competent person.

Technical specification of the Robust V

Robust model	Total power (W)	Heat output (W)	Motor rating (W)	Control steps (kW)	Voltage	Current (A)	Air flow rate (m ³ /h)	Air temp. rise. (°C)	Weight (kg)
V-3kW	3075	3000	75	0-1,5-3	400V3~ 50Hz	4,2/4,8	400	21	12
V-5kW	5075	5000	75	0-2,5-5	400V3~ 50Hz	6,7/7,7	700	20	12
V-3,6kW	3675	3600	75	0-1,8-3,6	440V3~ 60Hz	4,6/5,2	400	25	12
V-6kW	6075	6000	75	0-3-6	440V3~ 60Hz	7,3/8,3	700	24	12

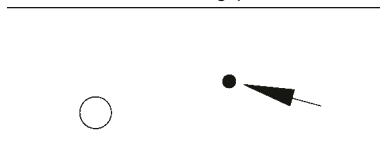
Robust H

Application

The fan heater is approved for use at high ambient temperatures, e.g. in test areas for electronic equipment, etc. It is portable but can also be permanently installed. If permanently installed, an isolating switch with a contact gap of at least 3 mm must be provided. The fan heater must be easily accessible for cleaning and service. If the fan heater is in a portable application, the necessary CEE connector with the appropriate degree of protection must be fitted to the cable. The fan heater has been subjected to electrical safety testing and is EMC tested by SEMKO. The fan heater is CE marked. Degree of protection: IP44.

Overheating

The fan heater is equipped with overheating protection with manual reset, which prevents abnormal temperature rise. In the event of overheating, proceed as follows:



- B**
- Isolate the power supply.
 - Find out why the overheating protection has tripped.
 - When the fault has been corrected, reset the overheating protection (also see Figure B).
 - Begin by restarting the fan heater in the fan-only position and check that the fan motor operates normally.

Accessories

- RTH control unit with 0-70°C thermostat for remote control, e.g. if the fan heater is installed high up on a wall (see the wiring diagram on the cover).

Operation

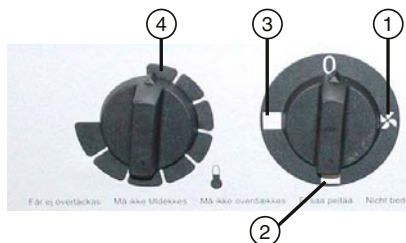
Set the selector switch to the required output or set it to fan-only operation. Set the required room temperature on the thermostat that controls the preset heat output. The fan runs continuously.

Selector switch

1. Fan only
2. Fan + 1/2 output
3. Fan + 1/1 output

Thermostat, 0-70°

4. Thermostat



Service/Maintenance

Clean the fan heater at regular intervals, since dust and dirt could cause overheating and involve the risk of fire.

Technical specification of the Robust H

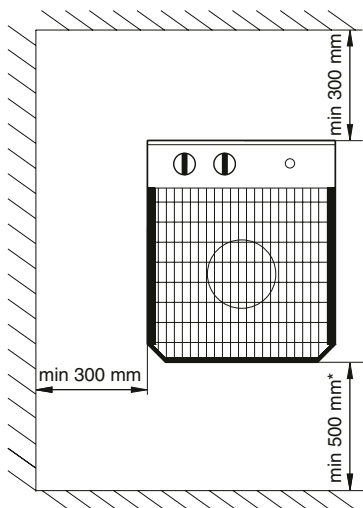
Robust model	Total power (W)	Heat output (W)	Motor rating (W)	Control steps (kW)	Voltage	Current (A)	Air flow rate (m³/h)	Air temp. rise. (°C)	Weight (kg)
H-6kW	6070	6000	70	0-3-6	230 V3~	7,8/15,4	1000	24	19
H-6kW	6080	6000	80	0-3-6	400 V3N~	4,5/8,9	1000	24	19
H-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3N~	6,7/13,2	1000	25	19

The following is supplied with the fan heater

- 1 - installation instructions
- 1 - rail for wall mounting of the fan heater
- 2 - floor/wall brackets

Dimensions and installation

Portable fan heater



Permanently installed fan heater



* The Robust F with external control must be installed at a minimum height of 1.8 metres above the floor (see page 10).

Permanent installation.

The rail supplied should be secured to the wall by means of screws. Then hook the fan heater to the rail and secure it with screws at the bottom edge. Check that the fan heater is firmly secured. If the fan heater is permanently installed, an isolating switch with a contact gap of at least 3 mm must be provided. Check the rating plate of the fan heater and the wiring diagram on the cover to ensure that the installation has been correctly made. The installation work should be done by authorized personnel and in accordance with the relevant instructions.

Kaikkien mallien turvallisuusohjeet

Väärin asennettuna ja/tai käytettynä lämpöpuhallin voi aiheuttaa vaaratilanteita.

Varoitus!

- Väärä asennus voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Lämpöpuhallinta ei saa käyttää suihkun, ammeen tai uima-altaan välittömässä läheisyydessä.
- Käytön aikana lämpöpuhaltimen pinnat kuumenevat.
- Lämpöpuhallinta ei saa peittää, koska se voi johtaa ylikuumentumiseen ja palovaaraan (ks. myös kuva A).
- Lämpöpuhallinta ei saa sijoittaa kiinteän seinärasian alle tai eteen.
- Pistotulpan/CEE-laitteen on oltava helposti ulottuvilla.
- Sijoita lämpöpuhallin niin, ettei se voi sytyttää herkästi palavaa materiaalia.
- Muista, että kojeen on oltava jännitteetön, jos lämpöpuhallin avataan toimenpiteitä varten, tai jos tehdään sähkötöitä.
- Lämmittimeen tehtävät toimenpiteet, kuten kannen poistaminen, jne. saa tehdä ainoastaan valtuutettu asentaja.
- Jos lämpöpuhaltimen kaapeli vaurioituu, sen saa vaihtaa vain valtuutettu asentaja.
- Kannen asentamisessa kansiruuvit on kiristettävä 2 ½ kierrosta sen jälkeen kun ruuvien tiivistys rupeaa kiristymään. Tämä jotta IP-luokitus säilyisi.



A

Tärkeää! Ennen kuin lämpöpuhallin otetaan käyttöön, puhaltimen mukana toimitettavat jalkatelineet on kiinnitettävä lämmittimeen sivulla 19 olevan kuvan ja käyttötarkoituksen mukaan.

Testierittelyt

Kaikki mallit C, F, V & H on LVD-testattu seuraavien normien mukaan

- EN 60335-1
- EN 60335-2-30

V-malli on värinätestattu seuraavan normin mukaan

- Det Norske Veritas "Type approval of instrumentation and automation equipment pkt 7, klass A ja no. 6-800.000-1"

F-mallin laajennettu LVD-testaus seuraavan normin mukaan

- SEMKO 111 FF - 1987

Robust C

Käyttö

Lämpöpuhallin on hyväksytty käytettäväksi kosteissa ja märissä tiloissa ja sitä saa käyttää syövyttävissä ympäristöissä, kuten autonpesuhalleissa ja jätevedenpuhdistamoissa. Laite on kannettavaa mallia, mutta sitä voidaan käyttää myös kiinteästi asennettuna. Kiinteässä asennuksessa on käytettävä katkaisijaa, jossa katkojan kärkiväli on vähintään 3 mm. Sähkölämmityspuhaltimen pitää olla helposti käsillä puhdistusta ja valvontaa varten.

Lämpöpuhallin on sähköturvallisuustestattu ja SEMKO:n EMC-testattu. Lämpöpuhallin on CE-merkitty. Kotelointiluokka: IP65.

Lisävarusteet

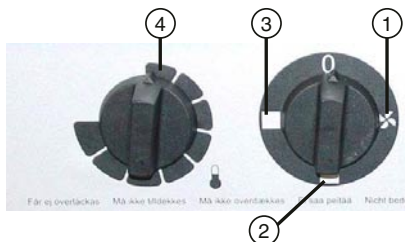
- RTC-ohjausyksikkö, jossa termostaatti 0-35° ja vaihtokytkin kauko-ohjausta varten, esim. korkealle seinälle asennettuna (Katso kytkentäkaavio kannen alla).

Toiminta

Vaihtokytkimen avulla asetetaan toivottu teho, vaihtoehtoisesti puhallinkäytölle. Huonelämpötila säädetään asetettua lämpötehota ohjaavalla termostaatilla. Puhallin käy jatkuvasti.

Vaihtokytkin

1. Puhallin
2. Puhallin + 1/2 teho (Robust-C 3kW 2/3 teho)
3. Puhallin + 1/1 teho



Termostaatti 0-35°

4. Termostaatti

Hoito/Huolto

Puhdista lämpöpuhallin säännöllisesti, koska pöly ja lika voivat aiheuttaa ylikuumentumista ja palovaaran. Jos käyttökohte on autonpesuhalli, puhallin pitää pestä (HUOM! Ei painepesua) kerran viikossa pesusienellä ja vesijohto-/makealla vedellä, jotta vältytään suolakierrostumilta. Lämmittimessä on sisäänrakennettu lämpötilanrajoitin, jossa on manuaali palautus. Sen tarkoitus on katkaista jännite ylikuumentumistilanteissa. Jos lämpötilanrajoitin on lauennut, poista jännite lämpöpuhaltimesta ja anna laitteen jäähtyä, tämän jälkeen korjaa vika. Lämpötilanrajoittimen palautus tapahtuu poistamalla ensin kansi ja painamalla sitten punaista nappia. Asenna kansi paikalleen, jotta lämpöpuhaltimen kotelointiluokka säilyy. Huollon saa tehdä vain ammattilainen.

Tekniset tiedot Robust C

Tyyppi Robust	Teho yhteensä (W)	Lämpöteho (W)	Moottoriteho (W)	Säätömahdollisuus (kW)	Jännite	Virta (A)	Ilmämäärä (m³/h)	Lämpötilanousu (°C)	Paino (kg)
C-3kW	3065	3000	65	0-2-3	230 V~	9,1/13,5	400	21	11
C-6kW	6070	6000	70	0-3-6	230 V3~	7,8/15,4	1000	17	19
C-6kW	6080	6000	80	0-3-6	400 V3~	4,5/8,9	1000	17	19
C-9kW	9070	9000	70	0-4,5-9	230 V3~	11,6/22,9	1000	25	19
C-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3~	6,7/13,2	1000	25	19
C-15kW	15100	15000	100	0-7,5-15	400 V3~	11,2/22	1300	32	19

Robust F

Käyttö

Lämpöpuhallin on hyväksytty palovaarallisiin tiloihin ja sitä saa käyttää mm. eläintalpeissa, viljaloadoissa ja puusepänerveissa. Laite on siirrettävissä, mutta sitä voidaan myös käyttää kiinteästi asennettuna.

Kiinteässä asennuksessa on käytettävä katkaisijaa, jossa katkojan kärkiväli on vähintään 3 mm.

Sähkölämmityspuhaltimen on oltava helposti käsillä puhdistusta ja valvontaa varten. Lämpöpuhallin on sähköturvallisuus testattu ja SEMKO:n EMC-testattu. Lämpöpuhallin on CE-merkitty. Koteloitiluokka: IP65.

Säilytä lämpöpuhallin pölyttömässä tilassa, silloin kun se ei ole käytössä.

Varoitus!

- Älä kytke lämpöpuhallinta alle 0,5 m etäisyydelle helposti syttyvästä materiaalista.
- Lämpöpuhallinta ei saa sijoittaa niin, että helposti palavia aineita voi kerääntyä puhaltimen päälle tai viereen.
- Kiinteässä asennuksessa ilman erillistä ohjausta pitää noudattaa minimiasennusmittoja sivun 19 kuvan mukaan.
- Kiinteän asennuksen ja kauko-ohjauksen yhteydessä puhallin tulee asentaa vähintään 1,8 metriä ylös lattiasta.

Käynnistäminen

Ennen lämpöpuhaltimen käynnistämistä: tarkista ettei puhaltimen, lämmityselementtien ja suoja-äleikköjen päällä ole pölyä ja likaa. Lämpöpuhaltimessa on nollajännitelaukaisu. Puhallin käynnistetään mustasta painikkeesta:

- Kun laite on ollut pois päältä.
- Sähkökatkoksen jälkeen.
- Kun lämpötilanrajoitin on lauennut.

Lisävarusteet

- Käynnistys- ja pysäytyspainikkeella varustettu RST-ohjausyksikkö kauko-ohjausta varten, esim. korkealle seinälle asennettuna (Katso kytkentäkaavio kannen alla).

Toiminta

Vaihtokytkimen avulla asetetaan toivottu teho, vaihtoehtoisesti puhallinkäyttölle. Tämän jälkeen lämpöpuhallin käynnistetään painamalla käynnistyspainiketta. Huonelämpötila säädetään asetettua lämpötehoa ohjaavalla termostaatilla. Puhallin käy jatkuvasti. Lämpöpuhallin pysäytetään kääntämällä vaihtokytkin 0-asentoon.

Käynnistyspainike

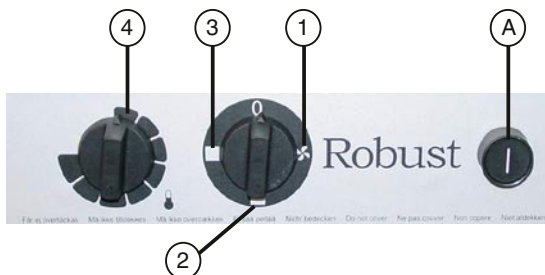
A. Käynnistys (Vaihtokytkin on oltava asennossa 1, 2 tai 3)

Vaihtokytkin

1. Puhallin
2. Puhallin + 1/2 teho
3. Fläkt + 1/1 efekti

Termostaatti 0-35°

4. Termostaatti



Hoito/Huolto

Puhdista lämpöpuhallin säännöllisesti, koska pöly ja lika voivat aiheuttaa ylikuumentumista ja palovaaran.

Lämpöpuhallimessa on sisäänrakennettu lämpötilanrajoitin, jossa on automaattinen palautus. Sen tarkoitus on katkaista jännite ylikuumentumistilanteissa. Jos lämpötilanrajoitin on lauennut, poista jännite puhaltimesta ja korjaa vika. Lämpötilanrajoitin palautuu automaattisesti, kun lämpöpuhallin on jäähtynyt.

Tekniset tiedot Robust F

Tyyppi Robust	Teho yhteensä (W)	Lämpöteho (W)	Moottori-teho (W)	Säätömahdollisuus (kW)	Jännite	Virta (A)	Ilmämäärä (m³/h)	Lämpötilan nousu (°C)	Paino (kg)
F-3kW	3065	3000	65	0-2-3	230 V~	9,1/13,5	400	21	11
F-6kW	6065	6000	65	0-3-6	230 V3~	8,0/15,5	700	24	13
F-6kW	6065	6000	65	0-3-6	400 V3~	4,8/9,1	700	24	13
F-9kW	9070	9000	70	0-4,5-9	230 V3~	11,6/22,9	1000	25	19
F-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3~	6,7/13,2	1000	25	19

Robust V

Käyttö

Lämpöpuhallin on hyväksytty käytettäväksi laivoissa ja offshore-laitoissa.

Laitteessa on vahvistettu sähköeristys ja vahvistetut elementit. Laite on siirrettävää mallia, mutta sitä voidaan käyttää myös kiinteästi asennettuna. Kiinteän asennuksen yhteydessä on käytettävä katkaisijaa, jossa katkojan kärkiväli on vähintään 3 mm. Sähkölämmityspuhaltimen on oltava helposti käsillä puhdistusta ja valvontaa varten.

Kannettavassa käytössä pitää käyttää asianmukaista kaapeliin asennettua CEE-laitetta, jolla on tarvittava koteloitiluokka. Lämpöpuhallin on sähköturvallisuustestattu, EMC-testattu ja SEMKO:n tärinätestaama.

Lämpöpuhallin on CE-merkitty. Koteloitiluokka: IP44.

Lisävarusteet

- RTC-ohjausyksikkö, jossa termostaatti 0-35° ja vaihtokytkin kauko-ohjausta varten, esim. korkealle seinälle asennettuna (Katso kytkentäkaavio kannen alla).

Toiminta

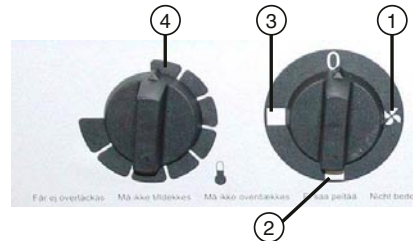
Vaihtokytkimellä asetetaan toivottu teho, vaihtoehtoisesti puhallinkäytölle. Huonelämpötila säädetään asetettua lämpötehoa ohjaavalla termostaattilla. Puhallin käy jatkuvasti.

Vaihtokytkin

1. Puhallin
2. Puhallin + 1/2 teho
3. Fläkt + 1/1 effekt

Termostaatti 0-35°

4. Termostaatti



Hoito/Huolto

Puhdista lämpöpuhallin säännöllisesti, koska pöly ja lika voivat aiheuttaa ylikuumentumista ja palovaaran.

Lämpöpuhalltimessa on sisäänrakennettu lämpötilanrajoitin, jossa on manuaali palautus. Sen tarkoitus on katkaista jännite ylikuumentumistilanteissa. Jos lämpötilanrajoitin on lauennut, poista jännite lämpöpuhallimesta ja anna laitteen jäähtyä; tämän jälkeen korjaa vika. Lämpötilanrajoittimen palautus tapahtuu poistamalla ensin kansi ja painamalla sitten punaista nappia. Asenna kansi paikalleen jotta lämpöpuhaltimen koteloitiluokka säilyy. Huollon saa tehdä vain ammattilainen.

Tekniset tiedot Robust V

Tyyppi Robust	Teho yhteensä (W)	Lämpöteho (W)	Moottori-teho (W)	Säätömahdollisuus (kW)	Jännite	Virta (A)	Ilmamäärä (m³/h)	Lämpötilanousu (°C)	Paino (kg)
V-3kW	3075	3000	75	0-1,5-3	400V3~50Hz	4,2/4,8	400	21	12
V-5kW	5075	5000	75	0-2,5-5	400V3~50Hz	6,7/7,7	700	20	12
V-3,6kW	3675	3600	75	0-1,8-3,6	440V3~60Hz	4,6/5,2	400	25	12
V-6kW	6075	6000	75	0-3-6	440V3~60Hz	7,3/8,3	700	24	12

Robust H

Käyttö

Lämpöpuhallin on hyväksytty käytettäväksi tiloissa, joissa lämpötilat nousevat aika korkeaksi, esim. elektroniikkalaitteiden testaustiloissa jne. Laite on kannettavaa mallia, mutta sitä voidaan myös käyttää kiinteästi asennettuna. Kiinteän asennuksen yhteydessä on käytettävä katkaisijaa, jossa katkojan kärkiväli on vähintään 3 mm. Sähkölämmityspuhaltimen on oltava helposti käsillä puhdistusta ja valvontaa varten. Kannettavassa käytössä pitää käyttää asianmukaista kaapeliin asennettua CEE-laitetta, jolla on tarvittava kotelointiluokka. Lämpöpuhallin on sähköturvallisuustestattu ja SEMKO:n EMC-testaama. Lämpöpuhallin on CE-merkitty. Kotelointiluokka: IP44.

Ylikuumeneminen

Lämpöpuhallin on varustettu ylikuumenemissuojalla, jossa on manuaali palautus. Tämä estää epänormaalin lämpötilannousun. Ylikuumenemistilanteissa huomioi seuraavat asiat:

- Katkaise syöttöjännite.
- Tutki tarkkaan syy, miksi ylikuumenemissuoja on lauennut.
- Kun vika on korjattu, palauta ylikuumenemissuoja (katso myös kuva B).
- Lämmittimen käynnistyksen pitää tämän jälkeen tapahtua vain puhallin-asennossa, jotta voidaan varmistaa, että puhallinmoottori toimii normaalisti.



B

Lisävarusteet

- RTH-ohjausyksikkö, jossa termostaatti 0-70° kauko-ohjausta varten, esim. korkealle seinälle asennettuna (Katso kytkentäkaavio kannen alla).

Toiminta

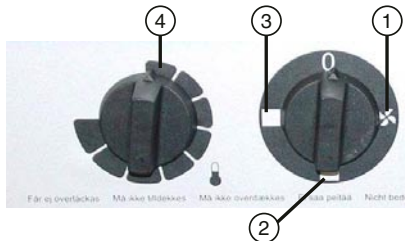
Vaihtokytkimellä asetetaan toivottu teho, vaihtoehtoisesti puhallinkäytölle. Huonelämpötila säädetään asetettua lämpötehoa ohjaavalla termostaattilla. Puhallin käy jatkuvasti.

Vaihtokytkin

1. Puhallin
2. Puhallin + 1/2 teho
3. Fläkt + 1/1 effekt

Termostaatti 0-70°

4. Termostaatti



Hoito/Huolto

Puhdista lämpöpuhallin säännöllisesti, koska pöly ja lika voivat aiheuttaa ylikuumenemistä ja palovaaran.

Tekniset tiedot Robust H

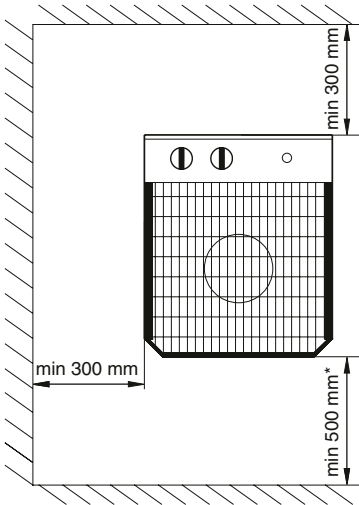
Tyyppi Robust	Teho yhteensä (W)	Lämpöteho (W)	Moottoriteho (W)	Säätömahdollisuus (kW)	Jännite	Virta (A)	Ilmämäärä (m ³ /h)	Lämpötilannousu (°C)	Paino (kg)
H-6kW	6070	6000	70	0-3-6	230 V3~	7,8/15,4	1000	24	19
H-6kW	6080	6000	80	0-3-6	400 V3N~	4,5/8,9	1000	24	19
H-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3N~	6,7/13,2	1000	25	19

Lämpöpuhaltimen mukana toimitetaan

- 1 kpl. Asennusohjeet.
- 1 kpl. Kisko lämpöpuhaltimen seinäasennusta varten
- 2 kpl. Lattia-/seinäkannattinta

Mitat & asennus

Siirrettävä lämpöpuhallin



Kiinteästi asennettu lämpöpuhallin



* Kauko-ohjauksen yhteydessä, Robust-F:n tulee asentaa vähintään 1,8 metriä ylös lattiasta. (ks. sivu 16)

Kiinteä asennus

Toimituksen mukana tuleva kisko seinäasennusta varten ruuvataan seinään kiinni. Tämän jälkeen puhallin ripustetaan kiskolle ja ruuvataan kiinni alalaitaan. Tarkista, että puhallin on turvallisesti kiinnitetty. Kiinteässä asennuksessa on käytettävä katkaisijaa, jossa katkojan kärkiväli on vähintään 3 mm. Tarkista tiedot lämpöpuhaltimen tyyppikilvestä sekä kytkentäkaaviosta, jotta asennus tulee oikein tehdyksi. Asennuksen saa tehdä valtuutettu asentaja voimassa olevien määräysten mukaan.

Sikkerhetsforskrifter for alle modeller

Feil montering og/eller bruk av vifteovnen kan medføre fare.

Advarsel!

- Feil montering kan medføre personskaade.
- Vifteovnen må ikke brukes i umiddelbar nærhet av dusj, badekar eller svømmebasseng.
- Vifteovnen får svært varme flater under drift.
- Vifteovnen må ikke tildekkes, da dette kan medføre overoppheting og brannfare (se også illustrasjon A).
- Vifteovnen må ikke plasseres rett under eller foran faste vegguttak.
- Stikkkontakten/CEE-kontakten må være tilgjengelig.
- Plasser vifteovnen slik at brennbart materiale ikke antennes.
- Ved inngrep i vifteovnen eller ved strømarbeid skal apparatet alltid være frakoplet.
- Inngrep i ovnen, som åpning av lokk m.m., skal kun utføres av autorisert installatør.
- Vifteovnen er utstyrt med ledning. Ved skade må den skiftes av autorisert installatør.
- Når lokket settes på, skal låseskruene trekkes til 2½ gang etter at du begynner å merke motstand, for å opprettholde IP-klassen.



A

Viktig! Før vifteovnen tas i bruk, skal de medfølgende beina monteres på ovnen iht. illustrasjonen på side 25, avhengig av bruksområdet.

Spesifikasjon av tester

Alle modellene, C, F, V og H, er LVD-testet i henhold til

- EN 60335-1
- EN 60335-2-30

Vibrasjonstest for modell V i henhold til

- Det Norske Veritas "Type approval of instrumentation and automation equipment pkt. 7, klasse A og nr. 6-800.000-1"

Utvidet LVD-test for modell F i henhold til

- SEMKO 111 FF - 1987

Robust C

Bruk

Vifteovnen er godkjent for fuktige rom og våtrom og kan brukes i korrosive miljøer som vaskehaller for biler og i renseanlegg. Den er bærbar, men kan også brukes fastmontert. Ved fast montering skal det brukes en bryter med minst 3 mm kontaktavstand. Den elektriske vifteovnen skal være lett tilgjengelig for rengjøring og tilsyn.

Vifteovnen er testet for el-sikkerhet og EMC-testet av SEMKO. Vifteovnen er CE-merket. Beskyttelsesklasse: IP65.

Tilbehør

- Styreenhet RTC med termostat på 0–35° og bryter for fjernstyring f.eks. ved montering høyt oppe på veggen (Se koplingskjema i lokket).

Funksjon

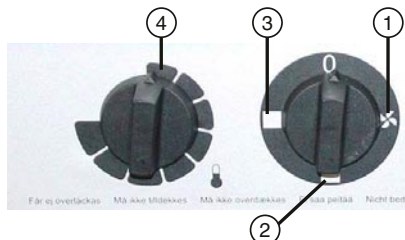
Bryteren stilles inn på ønsket effekt alternativt vifte. Romtemperaturen stilles inn på termostaten, som styrer den innstilte varmeeffekten. Viften går kontinuerlig.

Bryter

1. Vifte
2. Vifte + 1/2 effekt (Robust-C 3 kW 2/3 effekt)
3. Vifte + 1/1 effekt

Termostat 0-35°

4. Termostat



Stell/vedlikehold

Rengjør vifteovnen regelmessig, ettersom støv og smuss kan forårsake overoppheting og brannfare. Ved bruk i renseanlegg bør vifteovnen vaskes (NB! Ikke høytrykk) en gang i uka med svamp og vann fra springen/ferskvann for å unngå saltavleiringer. Ovnen har innebygd temperaturbegrenser med manuell tilbakestilling som skal bryte spenningen ved overoppheting. Hvis temperaturbegrenseren løses ut, kopler du fra strømmen, lar ovnen avkjøles og utbedrer så feilen. Temperaturbegrenseren tilbakestilles ved å ta av lokket og trykke ned den røde knappen. Sett på lokket igjen slik at vifteovnens beskyttelsesklasse beholdes. Vedlikeholdet skal utføres av en fagperson.

Tekniske data Robust C

Type Robust	Total effekt (W)	Varme-effekt (W)	Motor-effekt (W)	Regulerings-mulighet (kW)	Spenning	Strøm (A)	Luft-mengde (m ³ /h)	Temperatur-økning (°C)	Vekt (kg)
C-3kW	3065	3000	65	0-2-3	230 V~	9,1/13,5	400	21	11
C-6kW	6070	6000	70	0-3-6	230 V3~	7,8/15,4	1000	17	19
C-6kW	6080	6000	80	0-3-6	400 V3~	4,5/8,9	1000	17	19
C-9kW	9070	9000	70	0-4,5-9	230 V3~	11,6/22,9	1000	25	19
C-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3~	6,7/13,2	1000	25	19
C-15kW	15100	15000	100	0-7,5-15	400 V3~	11,2/22	1300	32	19

Robust F

Bruk

Vifteovnen er godkjent for brannfarlige rom og kan brukes i bl.a. stall, låve og verksteder. Den er bærbar, men kan også brukes fastmontert. Ved fast montering skal det brukes en bryter med minst 3 mm kontaktavstand. Den elektriske vifteovnen skal være lett tilgjengelig for rengjøring og tilsyn. Ved bærbar bruk skal en påkrevd CEE-kontakt av påkrevd beskyttelsesklasse monteres på ledningen. Vifteovnen er testet for el-sikkerhet og EMC-testet av SEMKO. Vifteovnen er CE-merket. Beskyttelsesklasse: IP65. Vifteovnen skal oppbevares støvfritt når den ikke er i bruk.

Advarsel!

- Ikke la vifteovnen stå nærmere enn 0,5 m fra brennbare gjenstander.
- Vifteovnen må ikke plasseres slik at noe brennbart kan samles på eller inntil viften.
- Ved fast montering uten ekstern styring gjelder min. monteringsmål som vist i illustrasjonen på side 25.
- Ved fast montering og fjernstyring skal vifteovnen monteres minst 1,8 meter over gulvet.

Start

Før start av vifteovnen: kontroller at vifte, varmeelement og beskyttelsesgitter er rene for støv og smuss. Vifteovnen har nullspenningsutløser og slås på med den svarte knappen:

- Når den har vært slått av.
- Etter strømavbrudd.
- Når temperaturbegrenseren er aktivert.

Tilbehør

- Styreenhet RST med start- og stoppknapp for fjernstyring, f.eks. ved montering høyt oppe på veggen (se kopleingsskjema i lokket).

Funksjon

Bryteren stilles inn på ønsket effekt alternativt vifte. Vifteovnen slås deretter på med startknappen. Romtemperaturen stilles inn på termostaten, som styrer den innstilte varmeeffekten. Viften går kontinuerlig. Vifteovnen slås av ved å stille bryteren i 0-posisjon.

Startknapp

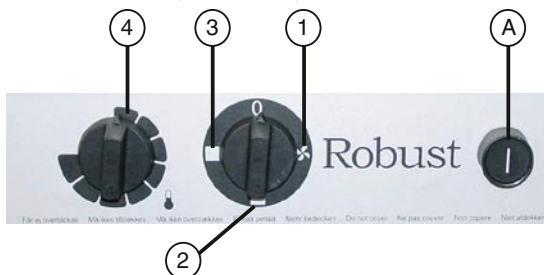
A. Start (Bryteren må stå i posisjon 1, 2 eller 3)

Bryter

1. Vifte
2. Vifte + 1/2 effekt
3. Vifte + 1/1 effekt

Termostat 0-35°

4. Termostat



Stell/vedlikehold

Rengjør vifteovnen regelmessig, ettersom støv og smuss kan forårsake overoppheting og brannfare. Vifteovnen har innebygd temperaturbegrenser med automatisk tilbakestilling som skal bryte spenningen ved overoppheting. Hvis temperaturbegrenseren løses ut, kopler du fra strømmen og utbedrer feilen. Temperaturbegrenseren tilbakestilles automatisk når vifteovnen er avkjølt.

Tekniske data Robust F

Type Robust	Total effekt (W)	Varmeeffekt (W)	Motor-effekt (W)	Reguleringsmulighet (kW)	Spenning	Strøm (A)	Luftmengde (m³/h)	Temperaturøkning (°C)	Vekt (kg)
F-3kW	3065	3000	65	0-2-3	230 V~	9,1/13,5	400	21	11
F-6kW	6065	6000	65	0-3-6	230 V3~	8,0/15,5	700	24	13
F-6kW	6065	6000	65	0-3-6	400 V3~	4,8/9,1	700	24	13
F-9kW	9070	9000	70	0-4,5-9	230 V3~	11,6/22,9	1000	25	19
F-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3~	6,7/13,2	1000	25	19

Robust V

Bruk

Vifteovnen er godkjent for bruk på skip og offshoreplattformer.

Den har forsterket elektrisk isolering og elementer som sitter sammen. Den er bærbar, men kan også brukes fastmontert. Ved fast montering skal det brukes en bryter med minst 3 mm kontaktavstand. Vifteovnen skal være lett tilgjengelig for rengjøring og tilsyn. Ved bærbar bruk skal en påkrevd CEE-kontakt av påkrevd beskyttelsesklasse monteres på ledningen. Vifteovnen er testet for el-sikkerhet, EMC-testet og vibrasjonstestet av SEMKO. Vifteovnen er CE-merket. Beskyttelsesklasse: IP44.

Tilbehør

- Styreenhet RTC med termostat 0–35° og bryter for fjernstyring f.eks. ved montering høyt oppe på veggen (Se koplings skjema i lokket).

Funksjon

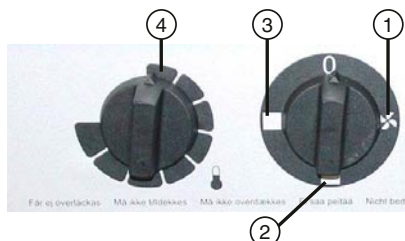
Bryteren stilles inn på ønsket effekt alternativt vifte. Romtemperaturen stilles inn på termostaten, som styrer den innstilte varmeeffekten. Viften går kontinuerlig.

Bryter

- Vifte
- Vifte + 1/2 effekt
- Vifte + 1/1 effekt

Termostat 0-35°

- Termostat



Stell/vedlikehold

Rengjør vifteovnen regelmessig, ettersom støv og smuss kan forårsake overoppheting og brannfare.

Vifteovnen har innebygd temperaturbegrenser med manuell tilbakestilling som skal bryte spenningen ved overoppheting. Hvis temperaturbegrenseren løses ut, kopler du fra strømmen, lar den avkjøles og utbedrer så feilen. Temperaturbegrenseren tilbakestilles ved å ta av lokket og trykke ned den røde knappen. Sett på lokket igjen slik at vifteovnens beskyttelsesklasse beholdes. Vedlikeholdet skal utføres av en fagperson.

Tekniske data Robust V

Type Robust	Total effekt (W)	Varmeeffekt (W)	Motor-effekt (W)	Reguleringsmulighet (kW)	Spenning	Strøm (A)	Luftmengde (m³/h)	Temperaturøkning (°C)	Vekt (kg)
V-3kW	3075	3000	75	0-1,5-3	400V3~50Hz	4,2/4,8	400	21	12
V-5kW	5075	5000	75	0-2,5-5	400V3~50Hz	6,7/7,7	700	20	12
V-3,6kW	3675	3600	75	0-1,8-3,6	440V3~60Hz	4,6/5,2	400	25	12
V-6kW	6075	6000	75	0-3-6	440V3~60Hz	7,3/8,3	700	24	12

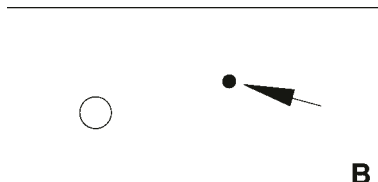
Robust H

Bruk

Vifteovnen er godkjent for bruk ved høye temperaturer, f.eks. i testlokaler for elektroutstyr m.m. Den er bærbar men kan også brukes fastmontert. Ved fast montering må en bryter med minst 3 mm kontaktavstand. Vifteovnen skal være lett tilgjengelig for rengjøring og tilsyn. Ved bærbar bruk må en påkrevd CEE-kontakt av påkrevd beskyttelsesklasse monteres på ledningen. Vifteovnen er testet for el-sikkerhet og EMC-testet av SEMKO. Vifteovnen er CE-merket. Beskyttelsesklasse: IP44.

Overoppheting

Vifteovnen er utstyrt med overopphetingsvern som kan tilbakestilles manuelt, noe som hindrer unormal temperaturstigning. Ved overoppheting gjør du følgende:



- Bryt matespenningen.
- Undersøk grundig årsaken til at overopphetingsvernet er løst ut.
- Når feilen er utbedret tilbakestilles overopphetingsvernet (se også illustrasjon B).
- Gjenstart først ovnen i vifteposisjon og kontroller at viftemotoren fungerer som normalt.

Tilbehør

- Styreenhet RTH med termostat 0–70° for fjernstyring f.eks. ved montering høyt oppe på veggen (se kopleingsskjema i lokket).

Funksjon

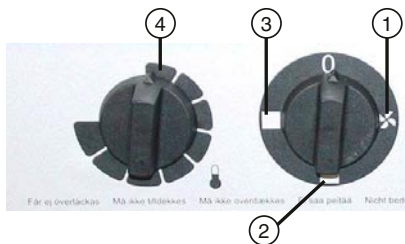
Bryteren stilles inn på ønsket effekt alternativt vifte. Romtemperaturen stilles inn på termostaten som styrer den innstilte varmeeffekten. Viften går kontinuerlig.

Bryter

1. Vifte
2. Vifte + 1/2 effekt
3. Vifte + 1/1 effekt

Termostat 0-70°

4. Termostat



Stell/vedlikehold

Rengjør vifteovnen regelmessig, ettersom støv og smuss kan forårsake overoppheting og brannfare.

Tekniske data Robust H

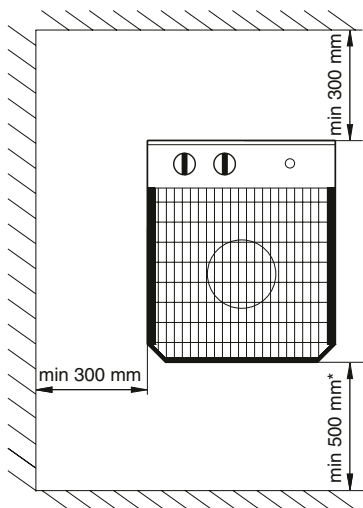
Type Robust	Total effekt (W)	Varme-effekt (W)	Motor-effekt (W)	Regulerings-mulighet (kW)	Spenning	Strøm (A)	Luft-mengde (m³/h)	Temperatur-økning (°C)	Vekt (kg)
H-6kW	6070	6000	70	0-3-6	230 V3~	7,8/15,4	1000	24	19
H-6kW	6080	6000	80	0-3-6	400 V3N~	4,5/8,9	1000	24	19
H-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3N~	6,7/13,2	1000	25	19

Følgende skal medfølge vifteovnen

- 1 monteringsanvisning
- 1 skinne for veggmontering av vifteovn
- 2 gulv-/veggkonsoller

Mål och montering

Flyttbar vifteovn



Fast monterad vifteovn



* Ved ekstern styring må Robust F monteres minst 1,8 meter over gulvet (se side 22).

Fastmontering

Medfølgende skinne for veggmontering skrues opp på veggen. Viften hektes deretter på skinnen og skrues fast i nederkant, kontroller at den sitter godt fast. Ved fast montering må en bryter med minst 3 mm kontaktavstand brukes. Kontroller vifteovnens merkeskilt samt koplingskjemat i lokket, slik at monteringen blir korrekt. Monteringen skal utføres av autorisert installatør og i henhold til gjeldende forskrifter.

Sicherheitsvorschriften für alle Modelle

Bei nicht fachgerechter Montage sowie unsachgemäßer oder falscher Anwendung können Gefahren entstehen.

Warnung!

- Nicht fachgerechte Montage kann zu Personenschäden führen.
- Verwenden Sie den Heizlüfter nicht in unmittelbarer Nähe von Dusche, Badewanne oder Pool.
- Der Heizlüfter ist während des Betriebs an der Oberfläche heiß.
- Den Heizlüfter nicht zudecken, da ein Überhitzen des Gerätes brandgefährlich ist (siehe u.a. Bild A).
- Der Heizlüfter darf nicht direkt unter oder vor Steckdosen aufgestellt werden.
- Stecker bzw. CEE-Anschluss müssen leicht zugänglich sein.
- Stellen Sie den Heizlüfter so auf, dass sich brennbares Material nicht entzünden kann.
- Bei Eingriffen am Heizlüfter selbst oder bei Eltarbeiten darf das Gerät nie stromführend sein.
- Eingriffe am Heizelement wie z.B. Entfernen der Abdeckung usw. dürfen nur vom Fachmann ausgeführt werden.
- Ist das Anschlusskabel am Heizlüfter beschädigt, darf es nur vom Fachmann ausgetauscht werden.
- Um die IP - Klassifizierung beizubehalten, müssen bei Aufsetzen des Deckels die Befestigungs-schrauben noch weitere 2 ½ Drehungen gespannt werden, nachdem die Schraubendichtungen anfangen zu klemmen.



A

Wichtig! Bevor der Heizlüfter in Betrieb genommen wird sind die mitgelieferten Stellbeine des Heizgerätes abhängig von der Anwendung zu montieren. Siehe Bild auf Seite 31.

Spezifikation der Prüfungen

Alle Modelle C, F, V & H sind LVD geprüft It

- EN 60335-1
- EN 60335-2-30

Vibrationstest für das Modell V It

- Der Norwegischen Veritas (Norske Veritas) "Type approval of instrumentation and automation equipment pkt 7, Klasse A und Nr. 6-800.000-1"

Erweiterter LVD Test für das Modell F It

- SEMKO 111 FF - 1987

Robust C

Anwendung

Der Heizlüfter ist für feuchte und nasse Räume zugelassen, darf also in korrosionsfördernder Umgebung wie z.B. in Autowaschanlagen oder Kläranlagen angewendet werden. Er ist leicht zu transportieren, kann aber auch stationär eingesetzt werden. Bei stationärer Installation ist ein Schalter mit mindestens 3 mm Unterbrecherabstand zu verwenden. Der Elektroheizlüfter sollte zwecks Reinigung und Wartung leicht zugänglich sein.

Der Heizlüfter wurde von SEMKO auf Eltsicherheit geprüft und ist darüber hinaus EMC - getestet. Er trägt das CE Kennzeichen und entspricht der Schutzklasse IP 65.

Zubehör

- Bedienungseinheit RTC mit Thermostat 0-35° sowie Schalter zum Umschalten auf Fernbedienung z.B. bei hoher Installation an einer Wand (siehe Schaltplan am Deckel).

Funktion

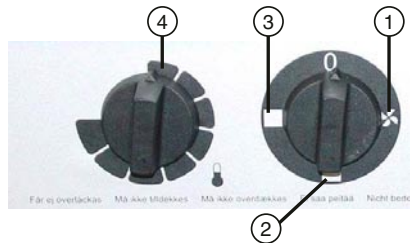
Der Drehschalter wird auf die gewünschte Leistung bzw. auf Gebläsebetrieb eingestellt. Die Raumtemperatur stellt man am Thermostat ein, welches wiederum die Heizleistung steuert. Das Gebläse läuft kontinuierlich.

Stufenschalter

1. Gebläse
2. Gebläse + 1/2 Leistung (Robust-C 3kW 2/3 Leistung)
3. Gebläse + 1/1 Leistung

Thermostat 0-35°

4. Thermostat



Pflege/Wartung

Säubern Sie den Heizlüfter regelmäßig, da Staub und Schmutz ein Überhitzen des Gerätes und damit Brandgefahr verursachen können. Bei Gebrauch in Waschanlagen sollte der Heizlüfter zwecks Vermeiden von Salzablagerungen ein Mal pro Woche mit einem Schwamm und Leitungswasser abgewaschen werden (Achtung! Keine Hochdruckwäsche!) Der Heizlüfter verfügt über eine integrierte Temperaturbegrenzung mit manueller Rückschaltung die bei überhitzen die Stromzufuhr unterbricht. Sollte der Schalter ausgelöst worden sein, lassen Sie das Gerät abkühlen und beseitigen Sie die Ursache. Die Rückstellung erfolgt indem Sie den Deckel entfernen und den roten Knopf nach unten drücken. Vergessen Sie nicht den Deckel wieder am Heizer anzubringen, damit die vorgeschriebene Schutzklasse beibehalten wird. Wartungsarbeiten sind vom Fachmann auszuführen.

Technische Angaben zum Robust C

Typ Robust	Totalleistung (W)	Leistung (W)	Motor (W)	Leistungsstufen (kW)	Spannung	Stromstärke (A)	Luftmenge (m³/h)	Temperaturzunahme (°C)	Gewicht (kg)
C-3kW	3065	3000	65	0-2-3	230 V~	9,1/13,5	400	21	11
C-6kW	6070	6000	70	0-3-6	230 V3~	7,8/15,4	1000	17	19
C-6kW	6080	6000	80	0-3-6	400 V3~	4,5/8,9	1000	17	19
C-9kW	9070	9000	70	0-4,5-9	230 V3~	11,6/22,9	1000	25	19
C-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3~	6,7/13,2	1000	25	19
C-15kW	15100	15000	100	0-7,5-15	400 V3~	11,2/22	1300	32	19

Robust F

Anwendung

Der Heizlüfter ist zugelassen für feuergefährliche Räume und darf u.a. in Ställen, Scheunen oder Tischlereien angewendet werden. Er ist transportabel, kann aber auch stationär eingebaut werden. Bei stationärer Installation ist ein Schalter mit mindestens 3 mm Unterbrecherabstand zu verwenden. Zwecks Reinigung und Kontrolle sollte der Heizlüfter leicht zugänglich sein. Der Heizlüfter wurde von SEMKO auf Eltsicherheit geprüft und ist darüber hinaus EMC - getestet. Er trägt das CE Kennzeichen und entspricht der Schutzklasse IP 65. Wird der Heizlüfter nicht genutzt, sollte er in möglichst staubfreier Umgebung abgestellt werden.

Warnung!

- Schließen Sie den Heizlüfter nicht an, wenn er näher als 0,5m an brennbaren Gegenständen steht.
- Er darf nicht so aufgestellt werden, dass sich brennbares Material auf oder in der Nähe des Lüfters ansammeln kann.
- Bei stationärer Installation ohne externe Bedienung sind die Maße entsprechend der Skizze auf Seite 31 einzuhalten.
- Bei stationärer Installation mit externer Bedienung sollte der Heizlüfter mindestens 1,8 m über dem Fußboden angebracht werden.

Start

Kontrollieren Sie vor Einschalten des Gerätes ob Gebläse, Heizregister und Schutzgitter frei von Staub und Schmutz sind. Der Heizlüfter besitzt einen Sicherheitsschalter der bei Stromausfall das Gerät ausschaltet und mit dem schwarzen Schalter erneut gestartet werden muss:

- Immer wenn das Gerät außer Betrieb war.
- Nach Stromausfall.
- Nach Auslösen des Überhitzungsschutzes.

Zubehör

- Bedienungseinheit RST mit Wechselschalter auf Fernbedienung z.B. bei hoher Installation an einer Wand (siehe Schaltplan am Deckel).

Funktion

Der Drehschalter wird auf die gewünschte Leistung bzw. auf nur Gebläsebetrieb eingestellt. Danach startet man den Heizlüfter über den Ein- / Ausschalter. Die Raumtemperatur stellt man am Thermostat ein, welches wiederum die Heizleistung steuert. Das Gebläse läuft kontinuierlich. Das Ausschalten des Heizlüfters erfolgt durch Drehen des Schalters auf die Stufe 0.

Ein-/Ausschalter

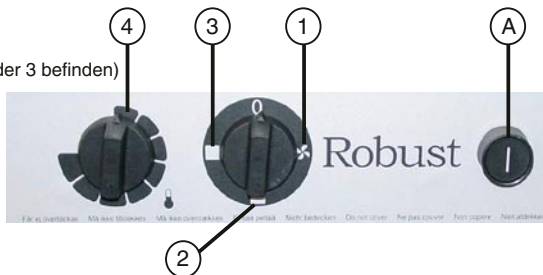
A. Start (Der Schalter muss sich in Position 1, 2 oder 3 befinden)

Stufenschalter

1. Gebläse
2. Gebläse + 1/2 Leistung
3. Gebläse + 1/1 Leistung

Thermostat 0-35°

4. Thermostat



Pflege/Wartung

Säubern Sie den Heizlüfter regelmäßig, da Staub und Schmutz ein Überhitzen und somit Brandgefahr verursachen können. Der Heizlüfter besitzt einen integrierten Überhitzungsschutz mit automatischer Rückstellung der bei Überhitzen die Stromzufuhr unterbricht. Bei Auslösen des Überhitzungsschutzes unterbrechen Sie die Stromzufuhr und beseitigen Sie dann die Ursache. Die Rückstellung erfolgt automatisch, sobald sich das Gerät wieder abgekühlt hat. Wartungsarbeiten sind vom Fachmann auszuführen.

Technische Angaben zum Robust F

Typ Robust	Totalleistung (W)	Leistung (W)	Motor (W)	Leistungsstufen (kW)	Spannung	Stromstärke (A)	Luftmenge (m³/h)	Temperaturzunahme (°C)	Gewicht (kg)
F-3kW	3065	3000	65	0-2-3	230 V~	9,1/13,5	400	21	11
F-6kW	6065	6000	65	0-3-6	230 V3~	8,0/15,5	700	24	13
F-6kW	6065	6000	65	0-3-6	400 V3~	4,8/9,1	700	24	13
F-9kW	9070	9000	70	0-4,5-9	230 V3~	11,6/22,9	1000	25	19
F-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3~	6,7/13,2	1000	25	19

Robust V

Anwendung

Der Heizlüfter ist zugelassen für den Gebrauch an Fahrzeugen und auf Offshoreplattformen. Er besitzt eine extrarstarke elektrische Isolierung und verstärkte Komponenten, ist transportabel, kann aber auch stationär eingesetzt werden. Bei stationärer Installation ist ein Schalter mit mindestens 3 mm Unterbrecherabstand zu verwenden. Zwecks Reinigung und Kontrolle sollte der Heizlüfter leicht zugänglich sein. Bei mobiler Anwendung ist am Anschlusskabel ein entsprechender CEE - Stecker in erforderlicher Schutzklasse anzuschließen. Der Heizlüfter ist von SEMKO auf vibrations- sowie auf Eltsicherheit geprüft und wurde darüber hinaus EMC - getestet. Er trägt das CE Kennzeichen und entspricht der Schutzklasse IP 44.

Zubehör

- Bedienungseinheit RTC mit Thermostat 0-35° und Wechselschalter zum Umschalten auf Fernbedienung z.B. bei hoher Installation an einer Wand (siehe Schaltplan am Deckel).

Funktion

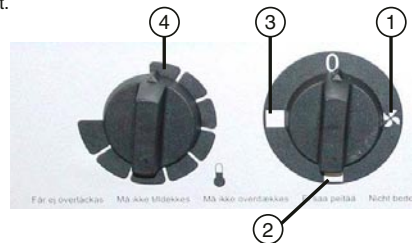
Der Drehschalter wird auf die gewünschte Leistung bzw. auf Gebläsebetrieb eingestellt. Die Raumtemperatur stellt man am Thermostat ein, welches wiederum die Heizleistung steuert. Das Gebläse läuft kontinuierlich.

Stufenschalter

1. Gebläse
2. Gebläse + 1/2 Leistung
3. Gebläse + 1/1 Leistung

Thermostat 0-35°

4. Thermostat



Pflege/Wartung

Säubern Sie den Heizlüfter regelmäßig, da Staub und Schmutz ein Überhitzen des Gerätes und damit Brandgefahr verursachen können. Der Heizlüfter hat einen integrierten Überhitzungsschutz mit manueller Rückschaltung der bei Überhitzen die Stromzufuhr unterbricht. Sollte der Schalter ausgelöst worden sein, unterbrechen Sie die Stromzufuhr, lassen Sie den Heizlüfter abkühlen und beseitigen Sie die Ursache. Die Rückstellung erfolgt indem Sie den Deckel entfernen und den roten Knopf nach unten drücken. Vergessen Sie nicht den Deckel wieder am Heizer zu befestigen, damit die vorgeschriebene Schutzklasse beibehalten wird. Wartungsarbeiten sind vom Fachmann auszuführen.

Technische Angaben zum Robust V

Typ Robust	Total leistung (W)	Leistung (W)	Motor (W)	Leistungsstufen (kW)	Spannung	Stromstärke (A)	Luftmenge (m³/h)	Temperaturzunahme (°C)	Gewicht (kg)
V-3kW	3075	3000	75	0-1,5-3	400V3~ 50Hz	4,2/4,8	400	21	12
V-5kW	5075	5000	75	0-2,5-5	400V3~ 50Hz	6,7/7,7	700	20	12
V-3,6kW	3675	3600	75	0-1,8-3,6	440V3~ 60Hz	4,6/5,2	400	25	12
V-6kW	6075	6000	75	0-3-6	440V3~ 60Hz	7,3/8,3	700	24	12

Robust H

Anwendung

Der Heizlüfter ist zugelassen für den Gebrauch bei hohen Raumtemperaturen, z.B. in Labors bei Tests elektronischer Komponenten u.ä. Er ist transportabel, kann jedoch auch stationär angewendet werden. Bei stationärer Installation ist ein Schalter mit mindestens 3 mm Unterbrecherabstand zu verwenden. Zwecks Reinigung und Kontrolle sollte der Heizlüfter leicht zugänglich sein. Die mobile Anwendung setzt am Anschlusskabel einen entsprechenden CEE - Stecker in erforderlicher Schutzklasse voraus. Der Heizlüfter ist von SEMKO auf Eltsicherheit geprüft und wurde EMC - getestet. Er trägt das CE Kennzeichen und entspricht der Schutzklasse IP 44.

Überhitzen

Der Heizlüfter verfügt über einen Überhitzungsschutz mit manueller Rückschaltung der einen unnormalen Temperaturanstieg verhindert. Bei Auslösen ist folgendes zu beachten:



B

- Unterbrechen Sie die Stromzufuhr.
- Untersuchen Sie sorgfältig die Ursache für das Auslösen des Überhitzungsschutzes.
- Ist die Ursache beseitigt erfolgt die Rückstellung des Schutzschalters (siehe Skizze B).
- Starten Sie das Gerät zuerst nur auf Gebläsebetrieb um zu überprüfen, ob der Gebläsemotor normal funktioniert.

Zubehör

- Bedienungseinheit RTH mit Thermostat 0-70° zwecks Fernbedienung z.B. bei hoher Installation an einer Wand (siehe Schaltplan am Deckel).

Funktion

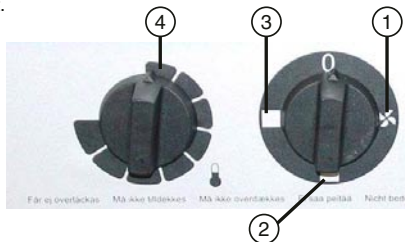
Der Drehschalter wird auf die gewünschte Leistung bzw. auf Gebläsebetrieb eingestellt. Die Raumtemperatur stellt man am Thermostat ein, welches wiederum die Heizleistung steuert. Das Gebläse läuft kontinuierlich.

Stufenschalter

1. Gebläse
2. Gebläse + 1/2 Leistung
3. Gebläse + 1/1 Leistung

Thermostat 0-70°

4. Thermostat



Pflege/Wartung

Säubern Sie den Heizlüfter regelmäßig, da Staub und Schmutz Überhitzung und damit Brandgefahr verursachen können.

Technische Angaben zum Robust H

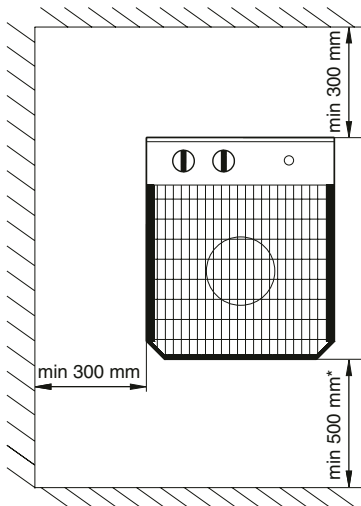
Typ Robust	Totalleistung (W)	Leistung (W)	Motor (W)	Leistungsstufen (kW)	Spannung	Stromstärke (A)	Luftmenge (m³/h)	Temperaturzunahme (°C)	Gewicht (kg)
H-6kW	6070	6000	70	0-3-6	230 V3~	7,8/15,4	1000	24	19
H-6kW	6080	6000	80	0-3-6	400 V3N~	4,5/8,9	1000	24	19
H-9kW	9080	9000	80	0-4,5-9	400 V3N~	6,7/13,2	1000	25	19

Im Lieferumfang enthalten sind

- 1 St Montageanleitung.
- 1 St Schiene zur stationären Befestigung des Heizers an der Wand.
- 2 St Fußboden-/Wandkonsole.

Maße und Montage

transportabler Heizlüfter



stationärer Heizlüfter



* Bei externer Bedienung des Robust-F muss die Höhe zwischen Fußboden und Heizlüfter mindestens 1,8 m betragen! (siehe Seite 28).

Stationäre Installation

Die der Lieferung beigefügte Schiene mit Dübel und Schrauben an der Wand befestigen. Danach den Heizlüfter in die Schiene einhängen und an der unteren Kante festschrauben. Kontrollieren Sie, dass er sicher und fest sitzt! Bei stationärer Installation muss ein Schalter mit einem Unterbrecherabstand von mindestens 3 mm verwendet werden. Vergleichen und kontrollieren Sie mit Typenschild und Schaltplan im Deckel, damit die Installation fachgerecht ausgeführt wird. Lassen Sie die Installation des Gerätes nur vom Fachmann entsprechend der geltender Vorschriften ausführen !

VEAB Heat Tech AB	Visitors address	Org.nr/F-skatt	Postal Cheque Service	Telefax	Telephone
Box 265	Stattenavägen 50	556138 - 3166	48 51 08 - 5	<u>Nat</u> 0451-410 80	<u>Nat</u> 0451-485 00
SE-281 23 Hässleholm	Hässleholm	VAT.no	Bank Transfer Service	Int +46 451 410 80	Int +46 451 485 00
SWEDEN		SE556138316601	926-0365	veab@veab.com	www.veab.com