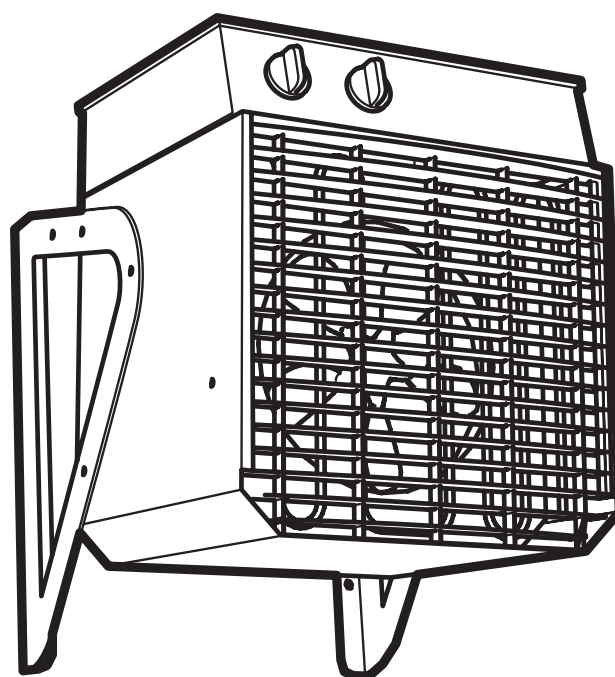


Elektra V



SE ... 6

GB ... 8

NO ... 10

FR ... 12

RU ... 14

DE ... 16

PL ... 18

FI ... 20

Elektra V

ELV3333, ELV3344, ELV5333, ELV6344

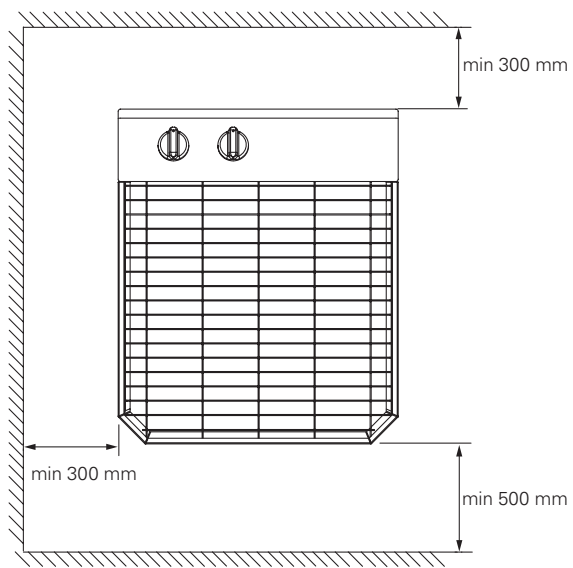
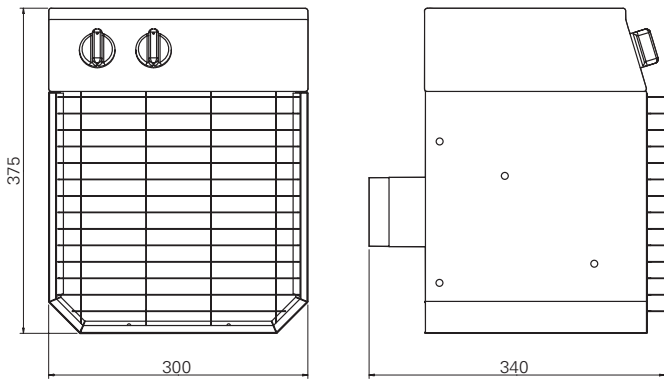


Fig. 1

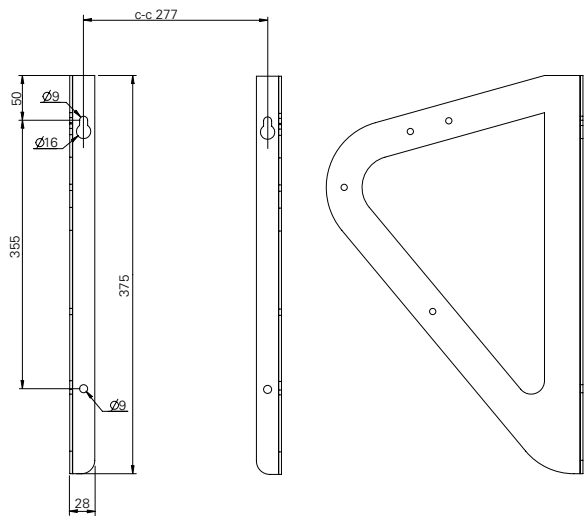


Fig. 2

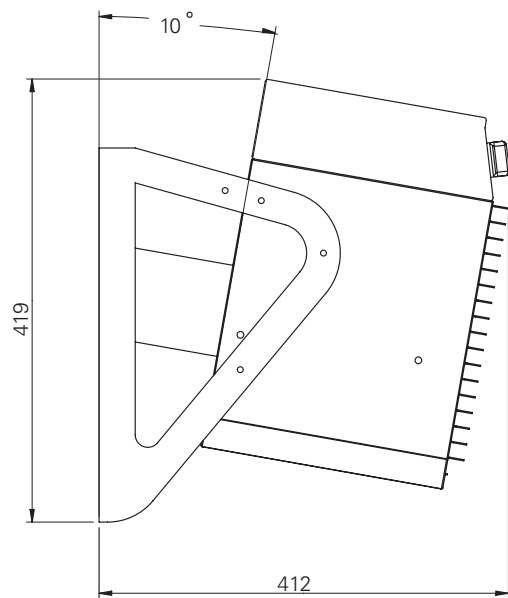


Fig. 3

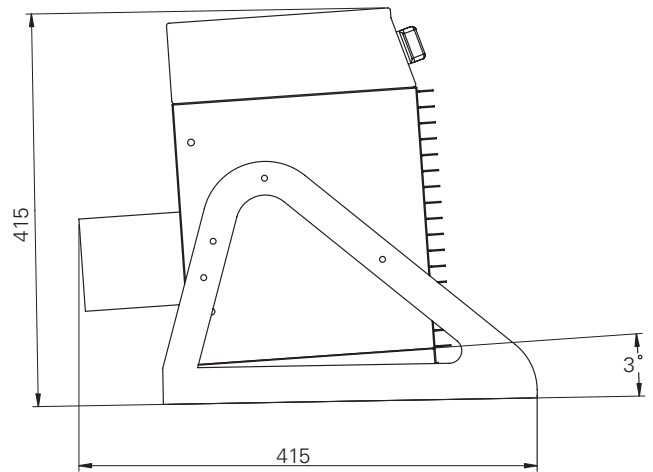


Fig. 4

Elektra V



Fig. 5

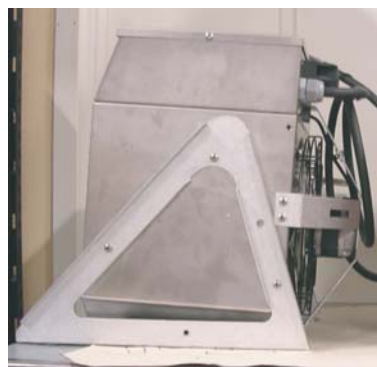


Fig. 6

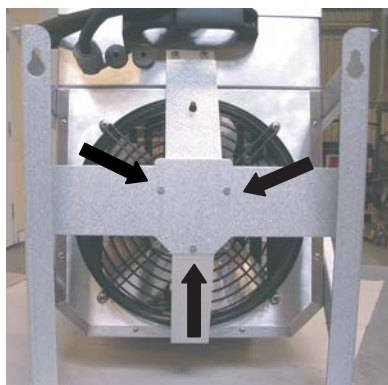


Fig. 7



Fig. 8

Tekniska data / Technical specifications / Tekniske data / Caractéristiques techniques / Технические параметры / Technische Daten / Dane techniczne / Tekniset tiedot

Type	Output* ¹	Output stages* ²	Voltage* ³	Amperage* ⁴	Airflow* ⁵	Sound level* ⁶	Δt * ⁷	Weight* ⁸
	[kW]	[kW]	[V]	[A]	[m ³ /h]	[dB(A)]	[°C]	[kg]
ELV331	3	0/23	230V~	9.0/13.5	400	48 ⁽¹⁾	21	13
ELV3333	3	0/1.5/3	400V3~	4.2/4.9	400	48 ⁽¹⁾	21	13
ELV3344	3,6	0/1.8/3.6	440V3~	4.7/5.3	400	48 ⁽¹⁾	21	13
ELV5323	5	0/2.5/5	230V3~	11.1/12,8	700	53	17	13
ELV5333	5	0/2.5/5	400V3~	6.8/7.8	700	53 ⁽¹⁾	17	13
ELV6344	6	0/3/6	440V3~	7.4/8.5	700	53 ⁽¹⁾	17	13

¹⁾ Distance to fan: 5 metres.

SE / NO / FR / RU / DE / PL / FI

*¹⁾ Effekt / Effekt / Puissance / Выходная мощность / Abgabe / Moc / Teho

*²⁾ Effektsteg / Effekt trinn / Etage de puissance / Ступени мощности / Abgabestufen / Stopnie mocy / Tehoalueet

*³⁾ Spänning / Spenning / Tension / Напряжение / Spannung / Napięcie / Jännite

*⁴⁾ Ström / Strøm / Intensité / Сила тока / Strom / Natężenie prądu / Virranvoimakkuus

*⁵⁾ Luftflöde / Luftmenge / Débit d'air / Расход воздуха / Luftmenge / Przepływ powietrza / Ilmavirta

*⁶⁾ Ljudnivå / Lydnivå / Niveau sonore / Ур. шума / Geräuschpegel / Poziom głośności / Äänvoimakkuus

*⁷⁾ SE: Δt = Temperaturhöjning på genomgående luft vid maximal värmeeffekt.

GB: Δt = Temperature rise of passing air at maximum heat output.

NO: Δt = temperaturøkning på gjennomgående luft ved maksimal varmeeffekt.

FR: Δt = Augmentation de température d'air en puissance maximale.

RU: Δt = увеличение температуры проходящего воздуха при полной мощности.

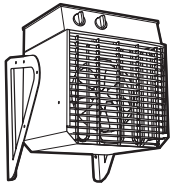
DE: Δt = Temperaturanstieg der vorbeiströmenden Luft bei max. Heizleistung.

PL: Δt = Stopień podniesienia temperatury powietrza przy maksymalnej mocy grzewczej

FI: Δt = Lämpövirtoavan ilman lämpötilan nousu täydellä lämmitysteholla

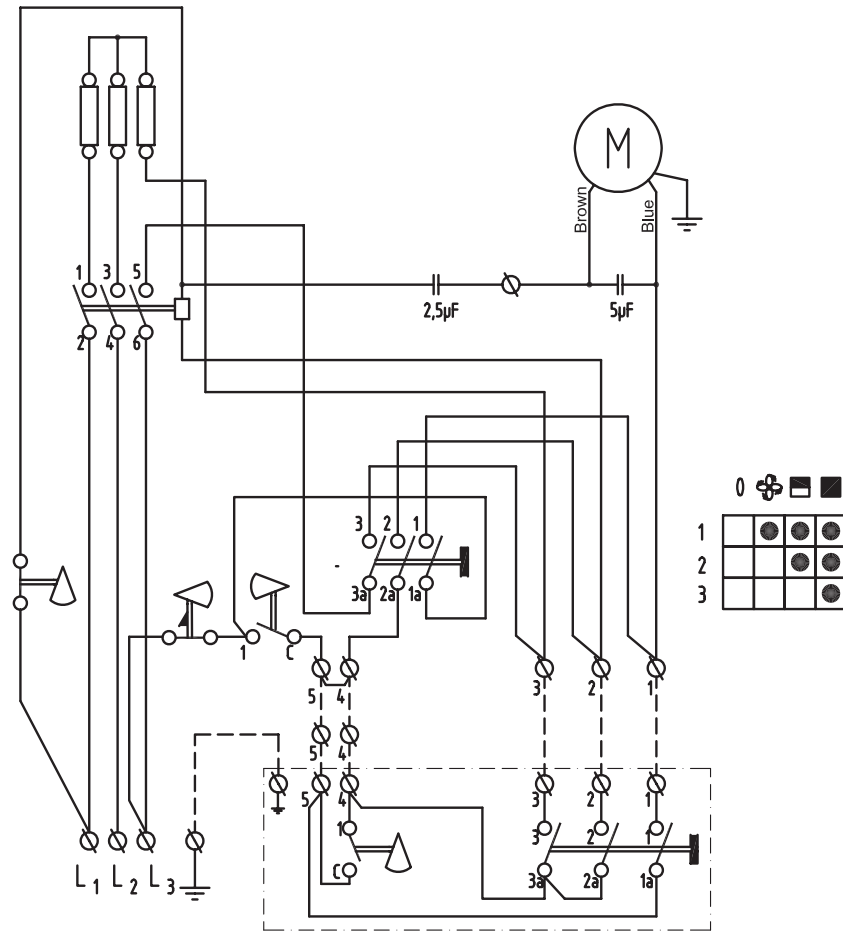
*⁸⁾ Vikt / Vekt / Poids / Вес / Gewicht / Waga / Paino

Elektra V



Elektra V

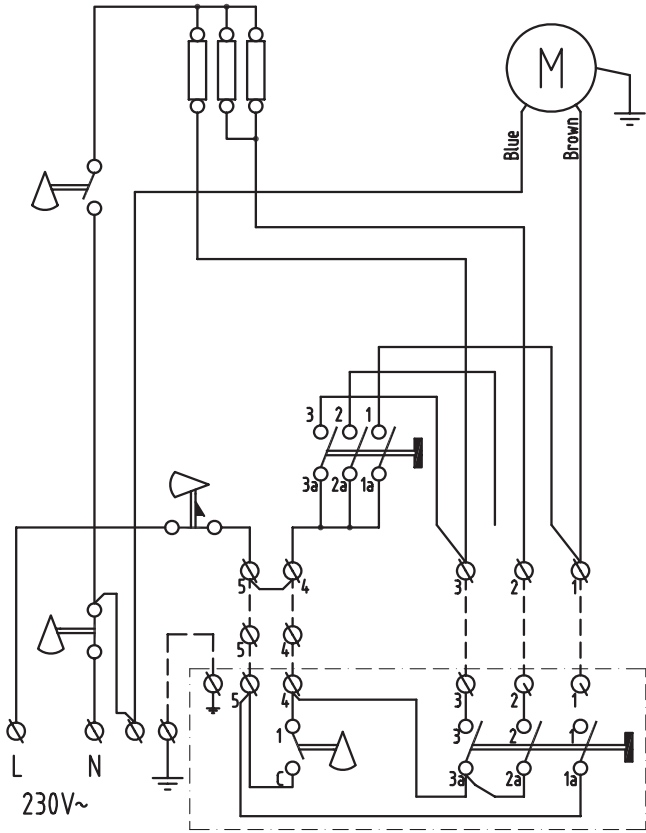
Elektra V
 ELV3333, ELV5333
 ELV3344, ELV6344



External control

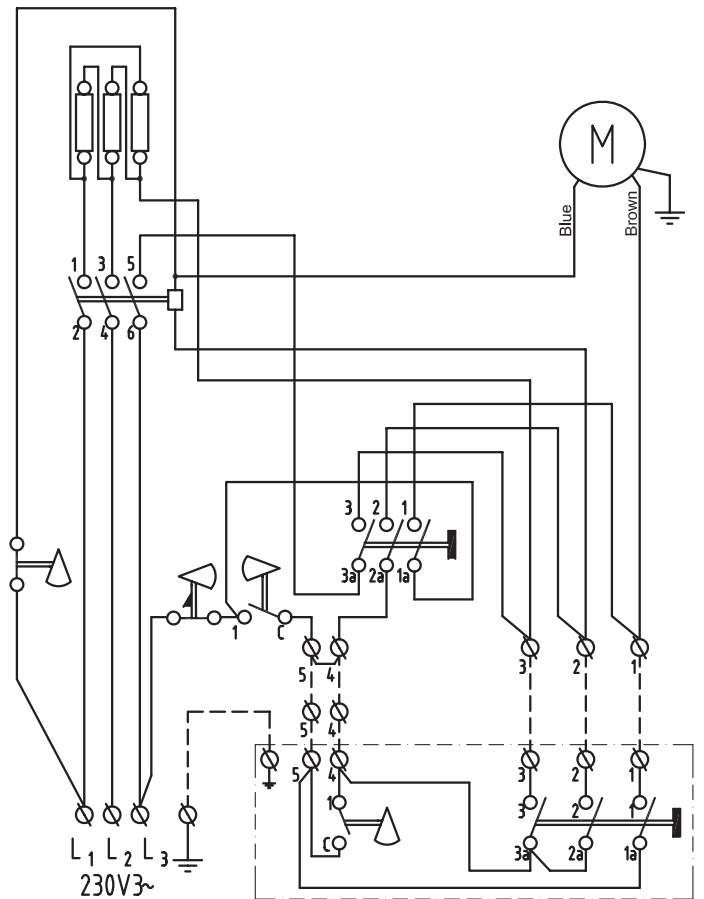
Elektra V

Elektra V
ELV331



External control

Elektra V
ELV5323



External control

Montage- och bruksanvisning

Användningsområde

Värmefläkten är godkänd för marina miljöer som t.ex. fartyg och off-shoreplattformar. Den har förstärkt elektrisk isolering och motor och elvärmeelement är vibrationsdämpade. Elektra V finns i utföranden med 230V~, 400V3~ och 50 Hz samt med 440V3~ och 60Hz.

Fläkten är avsedd för fast montage, men kan även användas för portabelt bruk.

Elvärme-fläkten ska vara lätt tillgänglig för rengöring och tillsyn.

Vid portabel användning ska CEE-don monteras och ska ha erforderlig kaplingsklass. Värme-fläkten är elsäkerhetsprovad och EMC-testad av SEMKO. Värme-fläkten är CE märkt.

Kaplingsklass: IP44. Godkänd av Det norske Veritas. Värmaren är också godkänd för 400V3~ och 50Hz.


Hölje och värmeelement är tillverkade i rostfritt stål SS2320.

Typ	E-nr
ELV331	87 210 13
ELV3333	87 210 11
ELV3344	87 210 06
ELV5333	87 210 12
ELV6344	87 210 07

Funktion

Fläktmotorn går kontinuerligt, stannar bara när omkopplaren står i läge 0. Luften genom apparaten värms av rostfria värmeelement som styrs av den inbyggda termostaten, +5 – +35°.

På och avstängning, val av endast fläkt samt val av halv eller hel effekt sker antingen direkt på apparaten eller med separat manöverpanel ELSRT (beställs separat som tillbehör) som monteras lättåtkomligt på väggen.

- Av
-  Endast fläkt
- Fläkt + halv effekt
- Fläkt + full effekt

Montering

Elektra V kan monteras på vägg eller användas som portabel elvärme-fläkt.

Montering på vägg

Värme-fläkten får inte monteras direkt under ett vägguttag. Avlägsna plastfötterna på konsolerna.

- Borra fyra hål för skruvarna i väggen med c-c avstånd enligt figur 2 sid. 2.
- Skruva i de två övre skruvarna så att konsolen kan hängas på med hjälp av nyckel hålen.
- Häng upp fläkten i nyckelhålen och lås fast med de två nedre skruvarna.

Observera att minimiavstånd enligt figur 1 sid. 2 måste hållas.

Portabelt bruk

- Lossa de tre skruvarna med tillhörande brickor från motorn, se figur 7 sid. 3.
- Lossa skruvarna på konsolen i svepet.
- Lossa sedan de två skruvarna som håller ihop konsolen och staget, se figur 8 sid. 3.
- Staget mellan motor och konsolerna tas bort, de används inte vid portabelt bruk.
- Skruva åter fast de tre skruvarna i motorn, se figur 7 sid. 3. OBS! Glöm inte brickorna.
- Montera konsolerna på fläkten enligt figur 6 sid. 3.

Elinstallation

Installationen, som ska föregås av en allpolig brytare med ett brytavstånd om minst 3 mm, ska utföras av behörig installatör och i enlighet med gällande föreskrifter.

Vid inkoppling av tillbehör används förskruvningarna på apparatens baksida. Används andra förskruvningar än dessa, se till att kaplingsklassen bibehålls.

Överhettning

Värme-fläkten har två inbyggda temperaturbegränsare, en med manuell återställning och en med automatisk återställning som är avsedda att bryta spänningen vid överhettning. Om den manuella temperaturbegränsaren löst ut p.g.a. överhettning, återställ enligt följande:

- Bryt strömmen med den allpoliga brytaren.
- Fastställ orsaken och åtgärda felet.
- Återställ genom att ta av locket och tryck in den röda knappen tills ett klick hörs.
- Skruva fast locket så att värmarens kaplingsklass bibehålls.

Skötsel

Rengör värmaren både invändigt och utvändigt regelbundet, då damm och smuts kan orsaka överhettning och brandfara samt för att bibehålla ytfinish och garantera lång livslängd.

Säkerhet

- Säkerställ att området kring insugs- och utblåsgaller hålls fritt från material som kan hindra luftströmmen genom apparaten!
- Apparaten har vid drift heta ytor!
- Apparaten får ej övertäckas helt eller delvis med brandfarligt material, då övertäckning av apparaten kan medföra brandfara!
- Denna produkt är inte avsedd att användas av barn eller personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, om inte anvisningar angående produktens användning har getts av person med ansvar för deras säkerhet eller att denna person övervakar handhavandet. Barn skall hållas under uppsikt så att de inte kan leka med produkten.

Garantin gäller endast om Fricos montage- och skötsel-anvisningar har följts och aggregaten använts såsom där beskrivs.

Tillbehör

Värmefläkten kan regleras med en manöverpanel med inbyggd termostat, 0-35° C för fjärrstyrning vid t.ex. högt montage på vägg. Alternativ med extern termostat är också möjlig. Med reglering av ELSRT krävs en reglering per apparat. Se tabell nedan.

Typ	Beskrivning	E-nr	Mått HxBxD [mm]
ELSRT	Manöverpanel med rumstermostat	87 210 15	175x150x100
KRT1900	Extern termostat	85 810 12	165x60x57

Mounting and assembly instruction

Application area

The fan heater is approved for use on ships and off-shore applications. Elektra V has reinforced electrical insulation, motor and heating elements have a construction that absorbs vibrations. For both fixed installation and portable use. Elektra V is available in 230V~, 400V3~ and 50 Hz and 440V3~ and 60Hz.





The fan heater should be installed for easy maintenance and inspection. For portable use, mount a suitable terminal with appropriate protection class. The fan heater is tested and approved according to the EMC- and SEMKO regulations and is CE compliant.

Protection class: IP44. Approved by DNV, Det norske Veritas. The heater is also approved for 440V3~ and 60Hz. Casing and heating rods are made of stainless steel SS2320.

Operation

The fan is running constantly unless the output selector is set in 0 position. The heat output is controlled by the built in thermostat (+5 - +35°C) or with an external thermostat (KRT1900).

The on/off mode, and half or full heat output can be controlled with the output selector on the unit or with an external control panel (ELSTR) mounted on the wall for easy access. External control box or thermostat are ordered separately.

-  Off
-  Only fan
-  Fan + half output
-  Fan + full output

Mounting

Elektra V can be mounted permanently on the wall or be used as a portable fan heater.

Wall mounting

The fan heater must not be placed directly under a wall outlet. Remove the plastic feet on the brackets.

1. Drill four holes in the wall with a c-c distance according to fig. 2 on page 2.
2. Fit the screws in the upper two holes.
3. Hang the heater by using the keyholes in the bracket and lock with the two lower screws.

Note! The minimum distances according to fig. 1 on page 2.

Portable use

1. Loosen the three screws with washers from the motor, see Fig. 7 page 3.
2. Loosen the screws on the bracket (the bracket is fitted on the casing).
3. Then loosen the two screws connecting the bracket and the support, see Fig. 8 page 3.
4. The support between motor and bracket is removed, it is not needed for portable use.
5. Fastened the three screws to the motor, see Fig. 7 page 3. Note! Don't forget the washers.
6. Mount the brackets on the fan according to Fig. 6 page 3.

Electrical installation

The electrical installation should be carried out by a qualified electrician in conformity with prevailing regulations. The appliance should be preceded by an all-pole switch with at least 3 mm breaking gap.

Use the knock-outs on the back of the appliance for installation of the external devices, control panel (ELSTR) or thermostat (KRT1900). Cable-glands used must guarantee the protection class requirements.

Overheating

The heater is equipped with two overheat protections, one with manual reset and one with automatic reset. If the manual overheat protection is released due to overheating, reset as follows:

- Disconnect the power with the fully isolated switch.
- Investigate the matter and repair the fault.
- Reset cut-out by opening the lid and pressing the red button until a click is heard.
- Put on the lid and make sure that the screws are tightened to ensure full protection. If the fault continues cannot be fixed, please contact a qualified technician.

Maintenance

The appliance should be cleaned regularly both inside and outside, to prevent overheating and risk of fire but also to guarantee long life of the heater.

Note! To keep the protection class it is very important to tighten the screws properly when the lid is put back again after installation or maintenance.

Safety

- Ensure that the area around the intake and exhaust grille is kept free from material which could obstruct the air flow through the unit!
- During operation the surfaces of the unit are hot!
- The unit must not be covered fully or partially with clothes, or similar materials, as overheating can result in a fire risk!

The guarantee is only valid if the units are used in the manner intended by the manufacturer and in accordance with the installation and maintenance instructions.

Accessories

For fixed installation the heater can be controlled by an external control panel with a built in thermostat 0-35° C. It is also possible to use only an external thermostat to control the heat output. The accessories can only control one unit.

Type	Description	Dimensions HxWxD [mm]
ELSRT	Control panel with room thermostat	175x150x100
KRT1900	External thermostat, IP55	165x60x57

Montasje- og bruksanvisning

Bruksområdet

Varmeiftene er godkjent for marine miljøer som skip og offshore plattformer. Elektra V har forsterket elektrisk isolering, samt at motor og varmelement er dempet mot vibrasjon. Elektra V finnes i utførelse 230V~, 230V3~, 400V3~ og 50 Hz samt med 440V3~ og 60Hz.

Varmeviften er for fast montasje men kan også benyttes som en portabel enhet. Varmeviften skal plasseres lett tilgjengelig for reingjøring og tilsyn.

Ved portabelt bruk skal en CEE- plugg monteres med rett kapslingsklasse.

Varmeviften er elsikkerhetstestet og EMC-testet av SEMKO. Varmeviften er CE-merket.





Kapslingsklasse: IP44. Godkjent av Det Norske Veritas. Varmeviften er også godkjent for 400V3~ og 50Hz. Kapsling og konsoller i rustfritt stål SS2320.

Type	EL-nr
ELV331	49 004 03
ELV3333	49 306 83
ELV3344	49 306 74
ELV5323	49 004 05
ELV5333	49 306 84
ELV6344	49 306 75

Funksjon

Viftemotoren er kontinuerlig i drift, stopper kun når bryter står i posisjon 0. Luften gjennom apparatet varmes av rustfrie element som reguleres av den innbygde termostaten, +5-+35°C.

På og av, kun omluft, halv og hel effekt velges med bryter på apparatet eller separat manøverpanel ELSRT (bestilles separat) for montering på vegg.

-  Av
-  Kun vifte
-  Vifte + halv effekt
-  Vifte + full effekt

Montering

Elektra V kan monteres på vegg eller benyttes som en bærbar enhet.

Montering på vegg

Varmeviften skal ikke plasseres rett under et vegguttak.

1. Bor fire hull for skruene med c-c etter figur 2 side 2.
2. Sett inn de to øverste skruene slik at konsollene kan henges opp med hjelp av nøkkelhullene.
3. Heng opp varmeviften med konsollene på de øverste skruene i vegg og lås fast med de nederste skruene.

Vær oppmerksom på kravene til minsteavstander figur 1 side 2.

Portabelt bruk

1. Skru løs de tre skruene med pakninger fra motoren, se fig. 7 side 3.
2. Skru løs skruene som fester braketten i kapslingen
3. Skru løs de to skruene som fester brakettene til støtten for motoren, se fig. 8 side 3.
4. Ekstra støtte for motoren er ikke nødvendig ved portabelt bruk.
5. Fest de tre skruene til motoren igjen, se fig. 7 side 3. Husk pakningene!
6. Fest brakettene på varmeviften etter fig. 6 side 3.

El-installasjon

Installasjonen, som skal via en allpolig bryter med en bryteravstand på minst 3 mm, skal utføres av godkjent installatør etter forskrifter.

Ved tilkobling av tilbehør benytt gjennomføringene på apparatets bakside.

Overopphetning

Varmeviften har to vern mot overopphetning, en med manuell reset og en med automatisk reset.

Hvis den manuelle vernet løser reset slik:

- Bryt strømmen med den allpolig bryteren.
- Finn årsaken og rett feilen.
- Resett ved og fjern lokket og trykk på den røde knappen med et klikk.
- Fest lokket godt slik at kapslingsklassen ikke reduseres.

Vedlikehold

Reingjør varmeviften både innvendig og utvendig regelmessig, da støv og skitt kan forårsake overopphetning og brannfare, samt for å sikre lang livslengde.

Vær oppmerksom på at at lokket festes godt etter installasjon eller reingjøring slik at kapslingsklassen ikke endres.

Sikkerhet

- Påse at området rundt luftinntak og utblås er fritt, slik at ikke luftstrømmen hindres!
- Apparatet har varme overflater ved drift!
- Apparatet skal ikke tildekkes helt eller delvis, da dette kan medføre brannfare!
- Dette produktet er ikke beregnet å brukes av barn eller personer med nedsatt fysisk eller mental evne eller begrenset erfaring og kunnskap, hvis ikke anvisning om produktets bruk er gitt av personer med ansvar for deres sikkerhet. Barn skal holdes under oppsikt sånn at de ikke kan leke med produktet.

Garantien er kun gyldig hvis Fricos montasje- og brukerveiledning er fulgt.

Regulering

Varmeviften kan reguleres med et eksternt manøverpanle med en innbygget termostat 0-35°C. Alternativt kun med eksternt termostat. ELSRT regulerer kun et apparat. Se tabell under.

Type	Beskrivelse	EL-nr	Mål HxBxD [mm]
ELSRT	Manøverpanel med termostat		175x150x100
KRT1900	Ekstern termostat	54 910 50	165x60x57

Intructions d'assemblage et de montage

Application

L'aérotherme est homologué pour une utilisation sur les navires et dans l'industrie off-shore.

L'Elektra V est équipé d'une isolation électrique renforcée, son moteur et ses résistances sont conçues pour absorber les vibrations. Conçu pour une installation fixe, il peut être portable. L'Elektra V est disponible en 230V~, 400V3~/50Hz et en 440V3~/60Hz.

L'accès à l'aérotherme doit être facile pour l'entretien. Pour une utilisation portable, un boîtier électrique d'un indice de protection convenable doit être monté. L'aérotherme est testé et homologué selon les certifications EMC et SEMKO. Il possède le marquage CE.

Indice de protection: IP44. Homologué par DNV, Det Norske Veritas. L'aérotherme est également homologué pour 440V3~et 60Hz. Le carénage et les résistances sont en acier inoxydable SS2320.

Fonctionnement

L'aérotherme marche en continu sauf si l'interrupteur est en position arrêt (0). La puissance est pilotée par le thermostat intégré (+5 - +35°C) ou par un thermostat externe (KRT1900).

Le marche/arrêt et la puissance (0-1/2-1) sont réglés par l'interrupteur de puissance sur l'appareil ou par un boîtier de commande déporté (ELSTR) monté sur le mur pour faciliter l'accès. L'ELSTR et le thermostat déportés sont à commander séparément.

- Arrêt
- ✿ Ventilateur seul
- ◐ Ventilateur + 1/2 puissance
- Ventilateur + pleine puissance

Montage

L'Elektra V convient pour un montage mural fixe. Il peut également être utilisé comme aérotherme portable.

Montage mural

L'aérotherme ne doit pas être placé juste en dessous d'une prise murale. Oter les pattes plastiques des consoles.

1. Percer quatre trous au mur en vérifiant l'entreaxe selon la figure 2 de la page 2.
2. Mettre les vis dans les deux trous supérieurs.

3. Accrocher l'aérotherme en utilisant les trous de console et serrer avec les deux vis inférieures.

NB! Respecter les distances de sécurité de figure 1 de la page 2.

Utilisation portable

1. Desserrer les trois vis avec rondelles du moteur, voir fig 7 page 3.
2. Desserrer les vis des consoles (les consoles sont fixés au carénage).
3. Ensuite, desserrer les deux vis qui fixent les consoles au support.
4. Oter le support entre les consoles et le moteur, il n'est pas utile lors d'une utilisation portable.
5. Serrer les trois vis du moteur, voir fig.7 page 3. NB§ Ne pas oublier les rondelles.
6. Monter les consoles à l'aérotherme selon la fig. 6 page 3.

Installation électrique

L'installation électrique doit être effectuée par un électricien qualifié conformément aux réglementations en vigueur. L'installation doit être précédée par un interrupteur tripolaire avec un espacement minimum de 3 mm pour les contacts.

Utiliser les pré-perçements sur le dos de l'appareil pour le raccordement des accessoires: le boîtier de commande (ELSTR) ou thermostat (KRT1900). Les presses étoupes utilisées doivent garantir l'indice de protection requis!

Surchauffe

L'aérotherme est équipé de deux protections de surchauffe, une à réarmement manuel et une à réarmement automatique. Si la protection manuelle est déclenchée, procéder au réarmement:

- Couper l'alimentation à l'aide de l'interrupteur tripolaire.
- Vérifier la cause et y remédier.
- Le réarmement se fait en ouvrant le couvercle du dessus, puis en pressant le bouton rouge jusqu'à entendre un clic.
- Remettre le couvercle, serrer les vis (respecter l'indice de protection). Si aucun remède ne peut être trouvé, contacter un technicien qualifié.

Maintenance

L'appareil doit être nettoyé régulièrement aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur afin d'éviter les surchauffes ainsi que les risques d'incendie et de garantir une longue durée de vie.

NB! Pour assurer l'indice de protection il est essentiel de bien serrer les vis du couvercle après l'installation ou la maintenance.

Sécurité

- S'assurer qu'aucun élément autour de l'appareil ne viendra obstruer le passage d'air!
- L'appareil dispose de surfaces chaudes pendant le fonctionnement!
- L'appareil ne doit pas être couvert, ni complètement ni partiellement, par des vêtements ou matériau similaire, car une surchauffe peut provoquer un incendie!
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes d'une capacité physique, sensorielle ou mentale réduite, ni par des personnes avec un manque d'expérience ou de connaissance, sauf s'ils sont surveillés ou s'ils ont eu une formation adéquate concernant l'utilisation de l'appareil par une personne qualifiée. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil

La garantie n'est valable que si l'aérotherme a subi une utilisation et une maintenance normale selon les instructions du fabricant.

Accessoires

Pour une installation fixe l'aérotherme peut être piloté par un boîtier de commande déporté avec un thermostat 0-35°C intégré. Il est également possible d'utiliser un thermostat déporté seul pour contrôler la puissance. L'ELSRT ne peut piloter qu'un seul aérotherme. Voir tableau ci-dessous.

Code	Descriptif	Dimensions HxLxP [mm]
ELSRT	Boîtier de commande avec thermostat ambiant	175x150x100
KRT1900	Thermostat déporté, IP55	165x60x57

Инструкция по установке и эксплуатации

Область применения

Тепловентилятор предназначен для использования на судах и сооружениях на море. Elektra V имеет повышенную степень электроизоляции. Конструкция двигателя и блока электронагрева выполнена в вибропоглощающем исполнении. Может использоваться как в переносном, так и стационарном варианте. Напряжение питания Elektra V – 230В~, 400В3~, 50 Гц и 440В3~, 60 Гц.

Приборы должны располагаться таким образом, чтобы был обеспечен доступ для осмотра, обслуживания и ремонта. При использовании в переносном варианте соединение розетка-вилка должно обеспечивать необходимый класс защиты. Приборы сертифицированы SEMKO, ГОСТ и норвежским центром DNV, Det norske Veritas., стандарт CE.





Класс защиты: IP44. Может использоваться на напряжение 440В3~, 60Гц

Корпус и нагревательные элементы выполнены из нержавеющей стали марки SS2320.

Принцип действия

Необходимый режим работы задается контроллером. В положении 0 прибор отключен. В первом положении (значок вентилятора) включается вентилятор. В следующих положениях включается соответственно половинный и полный уровни мощности. Прибор имеет встроенный термостат с диапазоном (+5 - +35°C). Может быть использован внешний термостат (KRT1900).

Необходимый режим работы задается пультом, расположенным на передней панели или с вынесенного пульта управления (ELSTR), который устанавливается на стене. Внешний пульт и термостат поставляются дополнительно.

-  Выключено
-  Вентилятор
-  Вентилятор и 1/2 мощности
-  Вентилятор и полная мощность

Установка

Тепловентилятор Elektra V может устанавливаться на стену или использоваться в переносном варианте.

Установка на стену

Аппарат не следует располагать непосредственно под стенной розеткой. Снимите пластиковые накладки с монтажных скоб.

1. Просверлите 4 отверстия в стене на расстояниях, указанных на рис. 2 на стр. 2.
 2. Вверните шурупы в верхние два отверстия.
 3. Навесьте прибор отверстиями скоб на установленные шурупы и зафиксируйте его ввернув шурупы в два нижних отверстия.
- Внимание! Минимальные установочные расстояния указаны на рис.1 стр.2

Использование в переносном варианте

1. Отвинтите три винта, крепящие мотор-вентилятор к скобе, см. Рис.7 на стр.3.
2. Отвинтите винты крепления скобы к корпусу вентилятора.
3. Затем отвинтите два винта крепления скобы и фиксирующих пластин опор, см. Рис.8 на стр.3.
4. Фиксирующие пластины опор не используются в переносном варианте.
5. Закрутите три винта крепления мотора-вентилятора, см. Рис.7 на стр.3. Внимание! Не забудьте одеть шайбы.
6. Закрепите опоры на корпусе тепловентилятора как показано на Рис.6 на стр.3.

Электрическое подключение

Электроподключение должно выполняться квалифицированным электриком с соблюдением действующих норм и правил. Подключение производится через всеполюсной автомат защиты с воздушным зазором не менее 3мм.

Внешние управляющие устройства, пульт управления (ELSTR) и термостат (KRT1900) соединяются с клеммной коробкой кабелями, которые вводятся в корпус прибора через удаляемые выбивки с обязательным использованием резиновых уплотняющих колец!

Защита от перегрева

Тепловентилятор оснащен двумя системами защиты от перегрева, одна с ручным, а вторая с автоматическим взведением. Если сработала система с ручным взведением, то действуйте следующим образом:

- Отключите питание.
- Выясните и устраните причину перегрева.
- Откройте крышку прибора и нажмите красную кнопку до щелчка.
- Закройте крышку и закрепите винты. Если причина срабатывания защиты не определена, свяжитесь с техническим специалистом фирмы продавца.

Обслуживание

Внутреннюю и внешнюю сторону прибора необходимо периодически очищать от пыли во избежание опасности возгорания и для продления срока службы. **Внимание!** Для обеспечения необходимого класса защиты винты крышки при повторной установке должны быть тщательно затянуты.

Принадлежности

При использовании в стационарном варианте прибор может управляться с внешнего пульта, но используя встроенный термостат со шкалой настройки 0-35° С. При необходимости может быть использован вынесенный термостат.

Внешний пульт ELSRT может управлять одним прибором. См. Таблицу ниже.

Безопасность

- Убедитесь, что пространство поблизости от входной/выходной решеток свободно от каких-либо предметов или материалов, которые препятствовали бы свободному прохождению воздуха через прибор!
- При работе корпусные части прибора могут нагреваться!
- Прибор не должен покрываться какими-либо предметами или материалами из соображений пожарной безопасности!
- Настоящий прибор не предназначен для использования детьми, людьми не прошедшими специальный инструктаж или лицами с ограниченными умственными способностями, если только они не сопровождаются или не инструктируются персоналом, ответственным за их безопасность. Дети должны быть ограничены в возможности использования прибора без наблюдения со стороны взрослых.

Гарантийные обязательства выполняются только при строгом соблюдении всех требований по применению, монтажу и эксплуатации, содержащихся в данной инструкции.

Модель	Описание	Габариты [мм]
ELSRT	Внешний пульт с термостатом	175x150x100
KRT1900	Внешний термостат, IP55	165x60x57

Aufbau- und Montageanleitung

Einsatzbereich

Der Heizlüfter ist für den Einsatz auf Schiffen und Off-Shore Plattformen geeignet. Elektra V ist mit einer verstärkten elektrischen Isolierung ausgerüstet und der Motor sowie die Heizelemente sind schwingungsfrei aufgehängt. Für den festen Einbau und für den tragbaren Einsatz geeignet. Elektra V wird in 230V/3-, 400V/3-Phasen, 50 Hz sowie in 440V/3-Phasen, 60 Hz angeboten.

Der Heizlüfter sollte leicht zugänglich eingebaut werden, um die Wartung und Inspektion zu erleichtern. Bei mobilem Einsatz muss ein passender Anschluss mit geeigneter Schutzart montiert werden. Der Heizlüfter ist nach den EMV- und SEMKO Richtlinien getestet und freigegeben und trägt das CE-Zeichen.


Schutzart: IP44. Durch DNV (Det Norske Veritas) geprüft, einschliesslich der 440V/3-Phasen 60Hz Ausführung.

Das Gehäuse und die Heizspiralen aus Edelstahl SS2320.

Betrieb

Der Ventilator läuft dauernd, ausser der Wählschalter befindet sich in 0-Stellung. Die Heizleistung wird entweder durch das eingebaute Thermostat (+5 - +35°C) oder durch ein externes Thermostat geregelt (KRT1900).

Die Ein/Aus-Funktion und die Einstellung volle/halbe Heizleistung kann entweder mit dem Wählschalter am Gerät oder mit einem externen Regler (ELSTR), welcher leicht zugänglich an der Wand montiert wird, geregelt werden. Ein externer Regler oder Thermostat muss separat bestellt werden.

- Aus
-  Nur Ventilator
- Ventilator + halbe Heizleistung
- Ventilator + volle Heizleistung

Montage

Elektra V ist für eine feste Wandmontage und auch für den tragbaren Einsatz geeignet.

Wandmontage

Montieren Sie den Heizlüfter nie direkt unter einer Wandsteckdose. Entfernen Sie die Kunststofffüsse an den Bügeln.

1. Bohren Sie 4 Löcher in die Wand in einem

Abstand c-c nach Abb. 2 auf Seite 2.

2. Befestigen Sie die Schrauben in den beiden oberen Löchern.
 3. Hängen Sie den Heizlüfter an den Schlitzlöchern des Bügels ein und sichern Sie diesen mit den zwei unteren Schrauben.
- Achtung! Beachten Sie die Mindestabstände nach Abb. 1 auf Seite 2.

Tragbarer Einsatz

1. Lösen Sie die Schrauben und Unterlagscheiben vom Motor, siehe Abb.7 Seite 3.
2. Lösen Sie die Schrauben am Bügel (der Bügel ist am Gehäuse befestigt).
3. Dann lösen Sie die beiden Schrauben, welche den Bügel und die Halterung verbinden, siehe Abb. 8 Seite 3.
4. Die Halterung zwischen Motor und Bügel wird entfernt, da diese für den mobilen Einsatz nicht benötigt wird.
5. Befestigen Sie die drei Schrauben am Motor, siehe Abb.7 Seite 3. Achtung! Die Unterlagscheiben nicht vergessen.
6. Montieren Sie die Bügel an den Ventilator gemäss Abb. 6 Seite 3.

Elektroinstallation

Die Elektroinstallation sollte durch einen qualifizierten Elektriker nach den gültigen Vorschriften erfolgen. Dem Gerät sollte ein allpoliger Schalter mit einem Unterbrecherabstand von min. 3 mm vorgeschaltet werden.

Verwenden Sie die Sollbruchstellen an der Geräterückseite zum Anschluss der externen Geräte wie Regler (ELSTR) oder Thermostat (KRT1900). Die verwendeten Kabeldurchführungen müssen der geforderten Schutzart entsprechen!

Überhitzung

Das Heizregister ist mit einem doppelten Überhitzungsschutz ausgerüstet, einmal mit manueller Rückstellung, einmal mit automatischer Rückstellung. Falls der Überhitzungsschutz mit manueller Rückstellung auslöst, wird dieser wie folgt zurückgestellt:

- Trennen Sie das Gerät durch den vollisolierten Schalter vom Netz.
- Suchen und beheben Sie den Fehler.

- Öffnen Sie den Deckel und drücken Sie den roten Knopf bis ein Klicken zu hören ist.
- Schliessen Sie den Deckel und ziehen Sie die Schrauben fest an, damit die Schutzart gewährleistet ist.

Falls der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Techniker.

Wartung

Das Gerät sollte regelmässig innen und aussen gereinigt werden, um ein Überhitzen und Brandrisiko zu verhindern, aber auch um eine lange Lebensdauer des Heizers zu sichern.

Achtung! Um die Schutzart beizubehalten ist es sehr wichtig, nach der Installation oder Wartung die Schrauben im Deckel wieder fest anzuziehen.

Sicherheit

- Stellen Sie sicher, dass der Bereich um das Ansaug- und Ausblasgitter frei ist, damit die Luft ungehindert durch das Gerät strömen kann!
- Die Geräteoberflächen sind während des Betriebes heiss!
- Bedecken Sie das Gerät weder teilweise noch ganz mit Stoff oder ähnlichem Material, da eine Überhitzung ein Brandrisiko darstellt!
- Dieses Gerät ist weder für Kinder, noch für Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, noch für Personen mit fehlender Erfahrung oder fehlenden Kenntnissen gedacht, ausser diese werden in Bezug auf die Verwendung des Gerätes durch eine Person, welche für die Sicherheit dieser Personen verantwortlich ist, beaufsichtigt und angeleitet. Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sichergestellt ist, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Gewährleistung besteht nur dann, wenn das Gerät für den vom Hersteller beabsichtigten Einsatzzweck und in Übereinstimmung mit der Montage- und Wartungsanleitung verwendet wird.

Zubehör

Bei festem Einbau kann der Heizer durch einen externen Regler mit eingebautem Thermostat 0-35° C geregelt werden. Es ist auch möglich, nur einen externen Thermostaten zur Regelung der Heizleistung zu verwenden. ELSTR kann nur ein Gerät regeln. Siehe nachfolgende Tabelle.

Typ	Beschreibung	Abmessungen HxBxT [mm]
ELSRT	Regler mit Raumthermostat	175x150x100
KRT1900	Externes Thermostat, IP55	165x60x57

Instrukcja montażu i obsługi


Zastosowanie

Nagrzewnice są przeznaczone do użytkowania na statkach i w przemyśle morskim. Urządzenia te posiadają wzmocnioną izolację, silniki i elementy grzewcze mają specjalną konstrukcję absorbującą drgania. Elektra V może być zasilana napięciem 230V~, 400V3~, 50 Hz i napięciem 440V3~, 60 Hz. Konstrukcja nagrzewnic pozwala na zarówno stacjonarne i przenośne zastosowanie.

Nagrzewnice powinny być tak montowane, aby był do nich łatwy dostęp w celu przeprowadzenia konserwacji bądź naprawy. Stopień ochrony IP 44. Nagrzewnice posiadają certyfikat DNV, Det Norske Veritas oraz mają zatwierdzenie do pracy na napięciu 440V3~, 60 Hz. Obudowa i elementy grzewcze są wykonane ze stali nierdzewnej typ SS2320.

Działanie

Wentylator pracuje non-stop o ile selektor mocy nie jest nastawiony w pozycję 0. Moc grzewcza jest sterowana za pomocą wbudowanego termostatu z zakresem pracy (+5; +35°C) lub za pomocą termostatu zewnętrznego (KRT 1900). Funkcja on/off, połowa lub pełna moc realizowana jest przy pomocy wbudowanego selektora mocy lub zewnętrznego sterownika (ELSTR). Zewnętrzny sterownik i termostat zamawiany jest oddzielnie.

- Urządzenie wyłączone
-  Tylko wentylator
- Wentylator i połowa mocy grzewczej
- Wentylator i cała moc grzewcza

Montaż

Nagrzewnica Elektra V może być używana jako urządzenie stacjonarne lub przenośne.

Montaż na ścianie

Nie wolno montować nagrzewnicy bezpośrednio pod gniazdem elektrycznym.

1. Należy wywiercić cztery otwory w ścianie w odległości zgodnej z rysunkiem 2 na str. 2.
2. Następnie należy przykręcić śruby do dwóch górnych otworów w ścianie.
3. Zawieś nagrzewnicę na dwóch górnych śrubach a następnie przykręć dwie dolne śruby do ściany.

Uwaga! Przestrzegaj minimalnych odległości pokazanych na rysunku 1 str. 2.

Użytkowanie przenośne

1. Odkręć trzy śruby razem z podkładkami, patrz rys. 7, str. 3.
2. Odkręć śruby mocujące wsporniki do obudowy
3. Następnie, odkręć dwie śruby łączące wspornik i element usztywniający, patrz rys. 8, str. 3.
4. Element usztywniający pomiędzy silnikiem a wspornikiem powinien być zdjęty, nie jest potrzebny do przenośnego zastosowania nagrzewnicy.
5. Przykręć trzy śruby do silnika, patrz rys. 7, str. 3. Uwaga! Nie zapomnij o podkładkach
6. Zamontuj wsporniki do nagrzewnicy zgodnie z rys. 6, str. 3.

Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna musi być przeprowadzona przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia elektryczne.

Używając przepustów znajdujących się na tylnej ścianie urządzenia i odpowiednich dławic należy podłączyć zewnętrzne urządzenia (sterownik ELSTR, termostat KRT 1900). Użyte dławice muszą gwarantować wymagany stopień ochrony (IP 44).

Przegrzanie

Nagrzewnica jest wyposażona w dwa zabezpieczenia przed przeegrzaniem, jedno z ręcznym kasowaniem alarmu i drugie z automatycznym. Jeżeli zadziała zabezpieczenie należy postępować w następujący sposób:

- Całkowicie odłączyć napięcie zasilania
- Znaleźć przyczynę przeegrzania i wyeliminować ją
- Skasowania alarmu dokonuje się przez otwarcie pokrywy nagrzewnicy i naciśnięcie czerwonego przycisku aż do usłyszenia kliknięcia
- Założyć pokrywę i upewnić się, czy jest dobrze dokręcona dając odpowiedni stopień ochrony Jeżeli przyczyna przeegrzania nie może być sprecyzowana należy skontaktować się z serwisem.

Przeglądy

Aby chronić nagrzewnice przed przeegrzaniem,

zminimalizować ryzyko pożaru oraz przedłużyć czas użytkowania, urządzenia powinny być czyszczone regularnie zarówno od środka jak i z zewnątrz.

Uwaga! W celu utrzymania odpowiedniego stopnia ochrony, bardzo ważne jest poprawne założenie górnej płyty urządzenia i odpowiednio mocne jej dokręcenie, po ewentualnym przeglądzie czy też czyszczeniu.

Bezpieczeństwo

- Upewnij się, że przestrzeń wokół kratki zasysającej nagrzewnicy i wokół kratki wylotowej jest wolna od jakichkolwiek materiałów, które mogłyby przeszkadzać w przepływie powietrza.
- Podczas pracy, powierzchnie kurtyny nagrzewają się.
- Nie wolno nakrywać kurtyny jakimikolwiek materiałami.
- To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci i osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i psychicznych, jak również dla osób niemających wiedzy ani doświadczenia w stosowaniu urządzenia. Chyba, że osoby te znajdują się pod kontrolą lub zostały poinstruowane w zakresie użytkowania urządzenia oraz o ich odpowiedzialności za własne bezpieczeństwo. Dzieci powinny pozostawać pod opieką osób dorosłych dla uniknięcia ewentualnego wykorzystania urządzenia do zabawy.

Urządzenia podlegają gwarancji wtedy i tylko wtedy, gdy zostały zamontowane, podłączone i eksploatowane zgodnie z powyższą instrukcją obsługi.

Wyposażenie

Jako urządzenie stacjonarne, nagrzewnica może być sterowana za pomocą zewnętrznego panelu sterowania ELSRT z wbudowanym termostatem w zakresie 0 - 35°C. Jest również możliwe zastosowanie zewnętrznego termostatu KRT 1900. Jeden sterownik ELSTR może sterować tylko jedną nagrzewnicą.

Typ	Opis	Wymiary WxSxG [mm]
ELSRT	panel sterowania z termostatem pomieszczeniowy	175x150x100
KRT1900	termostat zewnętrzny, IP55	165x60x57

Asennus- ja käyttöohje

Käyttöalue

Lämpöpuhallin on hyväksytty käytettäväksi laivoissa ja merellä. Elektra V:ssä on vahvistettu sähköeristys ja moottorissa ja lämmityselementeissä on tärinää vaimentava rakenne. Lämpöpuhallin on sijoitettava niin, että sen puhdistus ja huolto onnistuu vaivatta. Elektra V laitteita on saatavissa jännitteillä 230V~, 400V3~ 50Hz ja 440V3~ 60Hz. Kun lämmitintä käytetään siirrettävästi, siihen asennetaan soveltuva liitin ja kotelointiluokan on oltava riittävä. Lämpöpuhallin on testattu ja hyväksytty EMC:n ja SEMCON määräysten mukaisesti, ja se on CE-merkitty. Kotelointiluokka: IP44. Laitteet ovat Det Norske Varitasin hyväksymiä. Lämmitin on hyväksytty myös jännitteelle 440V3~ and 60Hz. Laitteen kotelo ja lämmitysvastukset on valmistettu ruostumattomasta teräksestä SS2320

Toiminta

Puhallinmoottori käy jatkuvasti ja pysähtyy vain katkaisimen ollessa 0-asennossa. Sisäänrakennettu termostaatti (+5 - +35°C) ohjaa lämmityselementtiä, joka lämmittää laitteen läpi kulkevan ilman. Lämmitin kytkentä päälle/pois päältä, pelkän puhaltimen valinta sekä puoli- tai kokotehon valinta tehdään joko suoraan lämmitimestä tai erillisestä, seinälle asennettavasta ELSRT-ohjaustaulusta (tilattavissa erillisenä lisätarvikkeena).

- Pois päältä
- Vain puhallin
- Puhallin + puoliteho
- Puhallin + kokoteho

Asennus

Electra V voidaan asentaa seinälle tai sitä voidaan käyttää siirrettävänä puhaltimena.

Asennus seinään

Lämpöpuhallinta ei saa asentaa suoraan pistorasian alapuolelle. Irrota kiinnikkeiden muovijalat.

1. Poraa seinään neljää reikää ruuveja varten etäisyydelle c-c sivulla 2 olevan kuvan 2 mukaisesti.
2. Kierrä ruuvit kahteen ylimpään reikään ja aseta kiinnikkeet paikoilleen.
3. Ripusta puhallin reikiin ja kiinnitä kahden

alempana olevan ruuvin avulla. Noudata sivun 2 kuvassa 1 olevia vähimmäisetäisyyksiä.

Siirrettävä käyttö

Asenna kiinnikkeet sivulla 3 olevan kuvan 4 mukaisesti.

Sähkösenius

Asennuksessa tulee käyttää moninapaista katkaisinta, jonka katkaisuväli on vähintään 3 mm. Asennuksen saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja voimassaolevien määräysten mukaisesti. Lisälaitteet kytketään laitteen takana oleviin liitoksiin. Muita liitoksia käytettäessä on huolehdittava siitä, että kotelointiluokka pysyy muuttumattomana!

Ylikuumentuminen

Lämmitinissä on sisäänrakennettu lämpötilanrajoitin, joka katkaisee virran ylikuumentumisen yhteydessä. Lämpötilanrajoitin voidaan palauttaa alkutilaan manuaalisesti. Mikäli rajoitin laukeaa ylikuumentumisen seurauksena, palauta se alkutilaan seuraavasti:

- Katkaise virta moninapaisella katkaisimella.
- Selvitä syy ja korjaa virhe.
- Palauta alkutilaan irrottamalla kansi ja paina punaista nappia, kunnes kuulet napsahduksen.
- Ruuvaa kansi paikoilleen niin, että lämmitin kotelointiluokka pysyy muuttumattomana.

Huolto

Mikäli asennus on suojattu vikavirtasuojalla, joka laukeaa laitetta kytkettäessä, syynä saattaa olla lämmityselementissä oleva kosteus. Kun laite on pitkään käyttämättömänä, ja sitä säilytetään kosteissa tiloissa, elementtiin saattaa päästä kosteutta. Tällöin ei ole kyseessä vika, vaan tilanne saadaan korjattua helpoimmin kytkemällä laite pistorasiaan, jossa ei ole vikavirtasuojalla, jolloin kosteus pääsee pois laitteesta. Kuivumisaika saattaa vaihdella muutamasta tunnista vuorokauteen. Tällaisen estämiseksi laitetta kannattaa käyttää aina välillä hetkittäin, kun varsinaisessa käytössä on pitkiä taukoja.

Turvallisuus

- Varmista, että imu- ja ulostuloristikon edessä ei ole mitään, mikä voi estää laitteen läpi kulkevan ilman virtaamisen!
- Laitteen pinnat kuumenevat käytön aikana!
- Laitteen päälle ei saa laittaa mitään palavia materiaaleja, sillä peittäminen saattaa aiheuttaa palovaaran!
- Kojetta saa käyttää vain alkuperäiseen käyttötarkoitukseen. Asennus, käyttö ja huoltotyöt saa toteuttaa vain tehtävään riittävän pätevä henkilö.

Takuu on voimassa vain, mikäli noudatetaan Fricon antamia asennus- ja huolto-ohjeita ja laitetta käytetään niiden mukaisesti.

Lisävarusteet

Puhallinta voidaan ohjata ohjausyksiköllä, jossa on sisäänrakennettu termostaatti, 0-35 °C. Kaukoohjausta voidaan käyttää esim. laitteen ollessa korkealle asennettuna. Myös ulkoista termostaattia voidaan käyttää. ELSRT-säädön yhteydessä jokainen laite tarvitsee yhden säätimen. Kts. alla oleva taulukko.

Tyyppi	Kuvaus	Mitat kxlx [mm]
ELSRT	-ohjaustaulu, huonetermostaatti	175x150x100
KRT1900	ulkoinen termostaatti	165x60x57

Elektra V

Elektra V

Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00
Fax: +46 31 26 28 25
mailbox@frico.se
www.frico.se

United Kingdom

Frico Limited
72 Cheston Road
B7 5EJ
UK-Birmingham
United Kingdom

Tel: +44 (0)121 322 0854
Fax: +44 (0)121 322 0858
info.uk@frico.se
www.frico.co.uk

Norway

Frico AS
P.B 82 Alnabru
NO-0614 Oslo
Norway

Tel: +47 23 37 19 00
Fax: +47 23 37 19 10
mailbox@frico.no
www.frico.no

Russia

Frico repr. office in Russia
Lavrov per. 6
RU-109044 Moscow
Russia

Tel: +7 495 238 63 20
+7 495 676 44 48
Fax: +7 495 676 44 48
frico@trankm.ru
www.frico.se

France

Frico SAS
53 avenue Carnot
69250 Neuville sur Saône
France

Tel: +33 4 72 42 99 42
Fax: +33 4 72 42 99 49
info@frico.fr
www.frico.fr

China

Frico repr. office in China
Rm 702, Modern Comm. Building
201, New Jin qiao Rd
201206 Shanghai
P.R. China

Tel: +86 21 62569900
Fax: +86 21 62554747
frico@sohu.com
www.frico.com.cn

Spain

Frico repr. office in Spain
C/. Cabeza de hierro, 39
ES-28880 Meco
Spain

Tel: +34 91 887 60 00
Fax: +34 91 887 60 00
mailbox@frico.com.es
www.frico.se

Austria

Altexa-Frico GmbH
Kolpingstraße 14
1232 Wien
Austria

Tel: +43 1 616 24 40-0
office@altexa-frico.at
www.altexa-frico.at

Switzerland

Gutekunst AG
Baselstrasse 22
CH-4144 Arlesheim
Switzerland

Tel: 061 706 96 26 (nat)
Fax: 061 706 96 20 (nat)
info@gutekunst-ag.ch
www.gutekunst-ag.ch

For latest updated information, see: www.frico.se