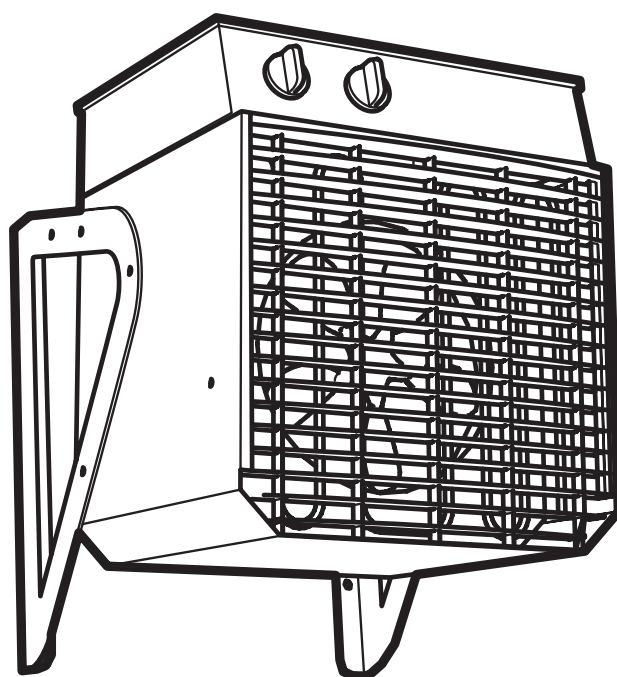


Elektra C

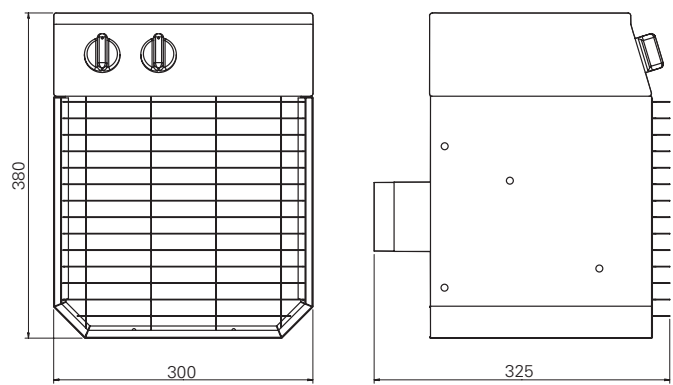


SE

FI

Elektra C

ELC331



ELC623, ELC633, ELC923, ELC933

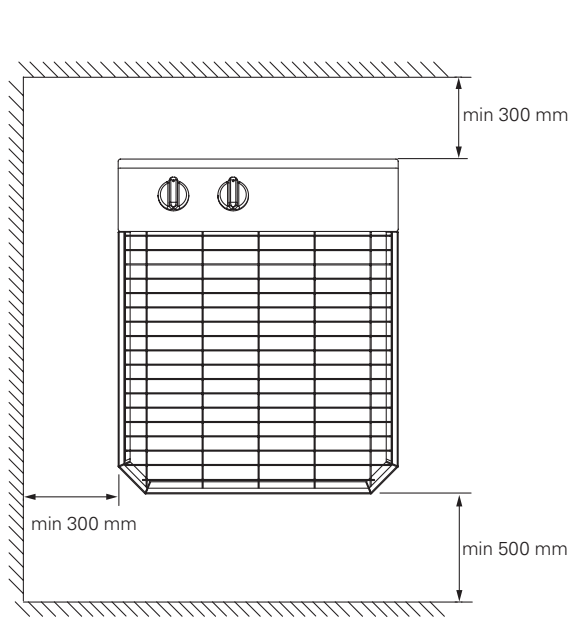
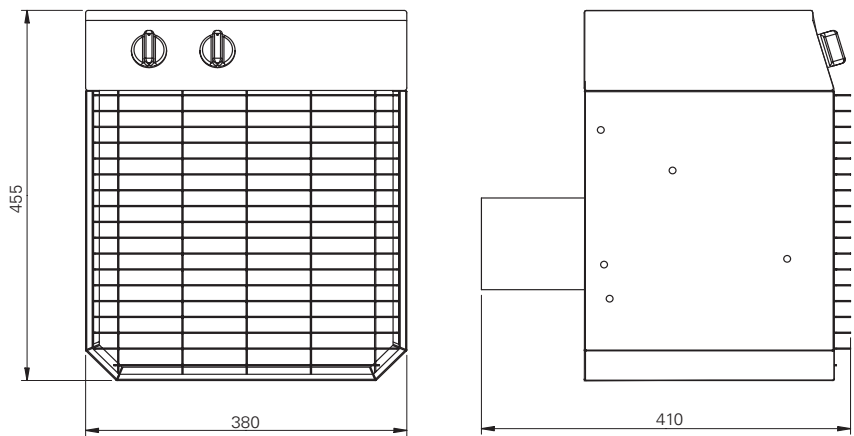


Fig. 1

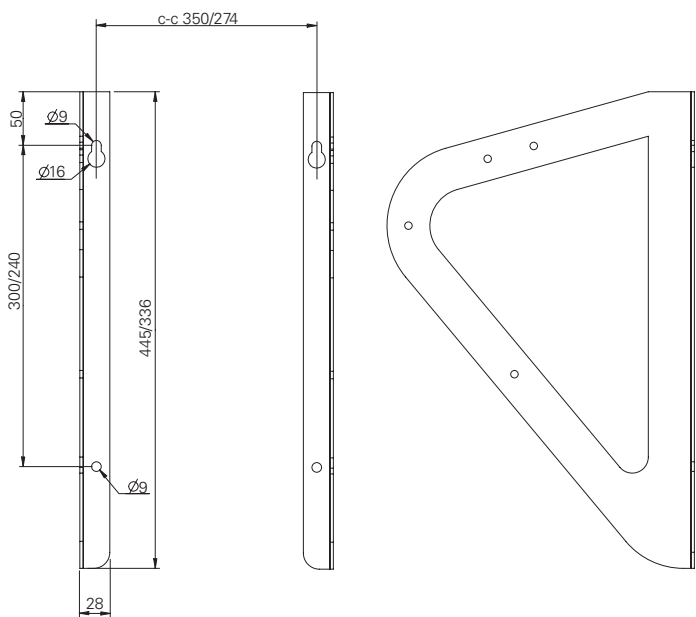


Fig. 2

Elektra C

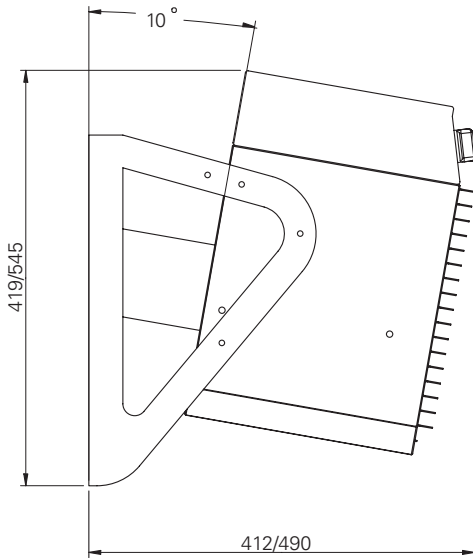


Fig. 3

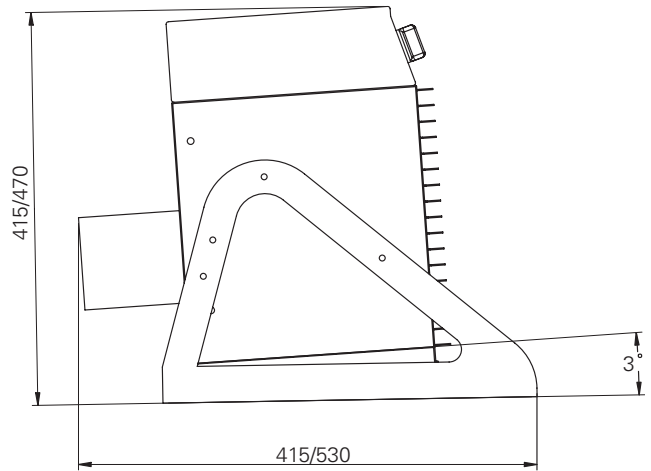


Fig. 4

Tekniska data /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]
ELC331	3	0/🌀/2/3	230V~	9/13.5	400	48 ¹⁾	21	13
ELC623	6	0/🌀/3/6	230V3~	7.8/15.4	1000	55 ¹⁾	17	20
ELC633	6	0/🌀/3/6	400V3~	4.5/8.9	1000	55 ¹⁾	17	20
ELC923	9	0/🌀/4.5/9	230V3~	11.6/22.9	1000	55 ¹⁾	25	20
ELC933	9	0/🌀/4.5/9	400V3~	6.7/13.2	1000	55 ¹⁾	25	20
ELC1533	15	0/🌀/7.5/15	400V3~	11.2/22	1300	63 ¹⁾	32	20

¹⁾ Distance to fan: 5 metres.

SE / FI

*¹⁾ Effekt / Teho

*²⁾ Effektsteg /Tehoalueet

*³⁾ Spänning/ Jännite

*⁴⁾ Ström / Virranvoimakkuus

*⁵⁾ Luftflöde / Ilmavirta

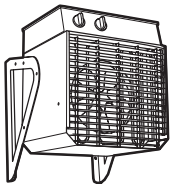
*⁶⁾ Ljudnivå / Äänenvoimakkuus

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

FI: Δt = Läpivirtaavan ilman lämpötilan nousu täydellä lämmitysteholla

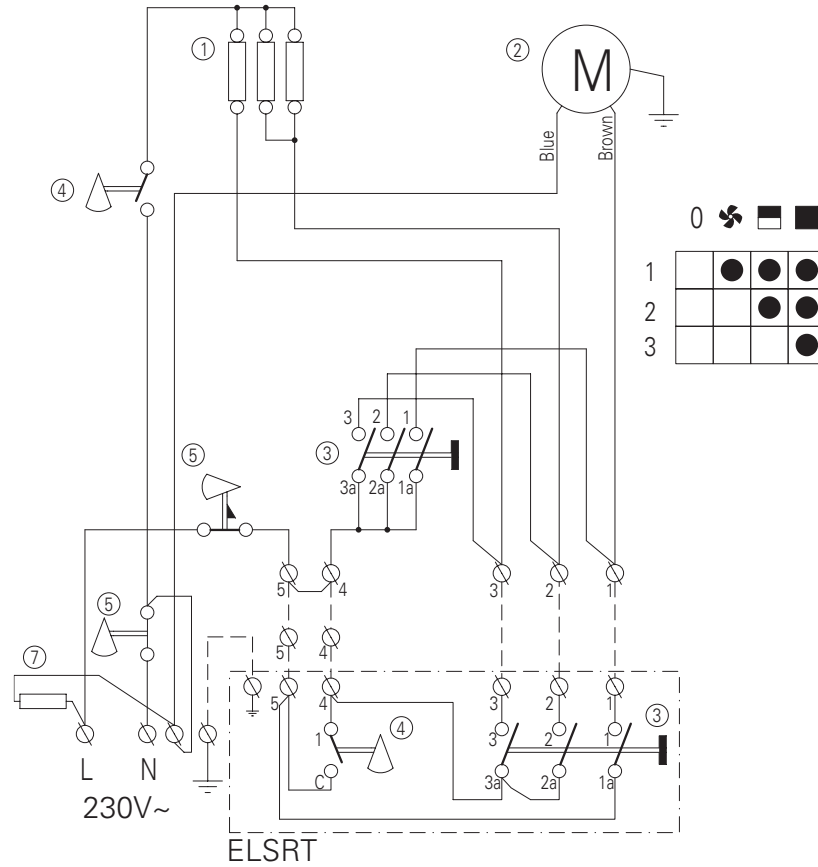
*⁸⁾ Vikt / Paino

Elektra C



Elektra C

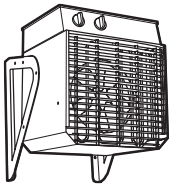
Elektra C 230V~
ELC 331



SE / FI

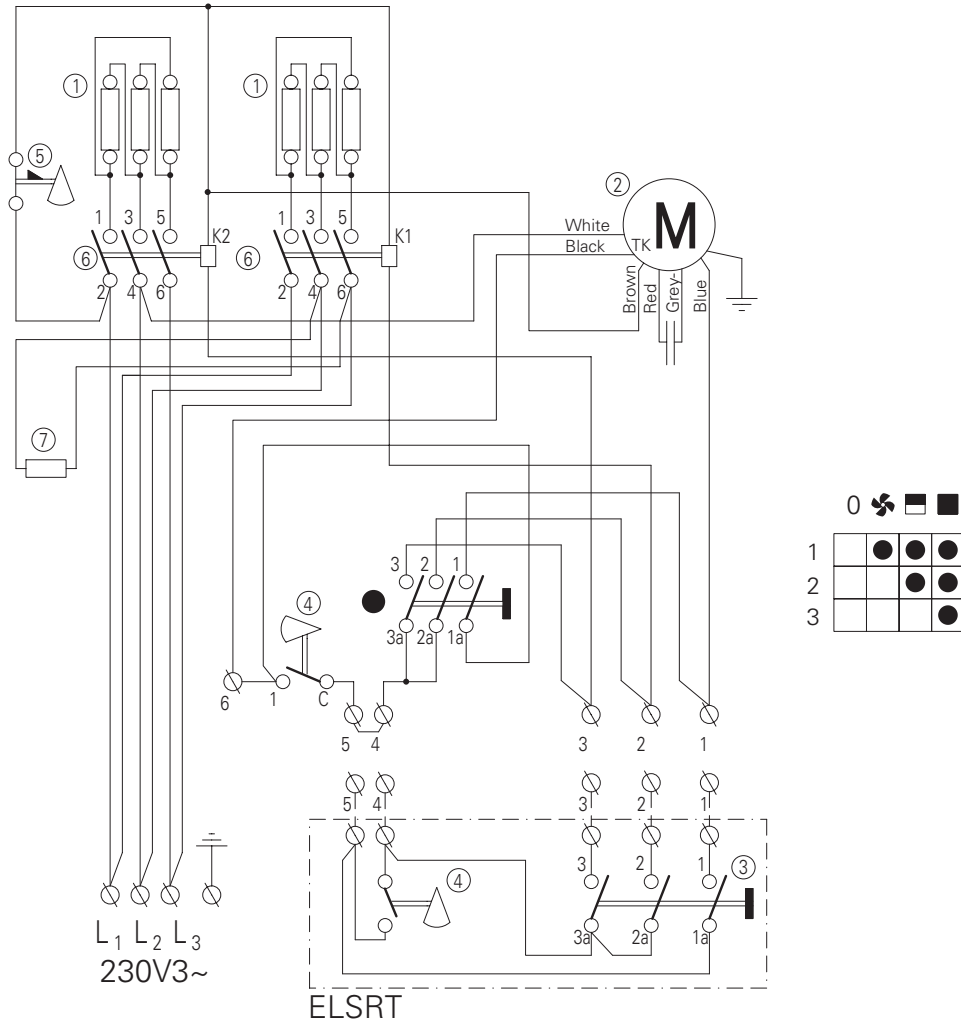
1. Element / Elementti
2. Fläktmotor / Puhallinmoottori
3. Brytare / Katkaisin
4. Termostat / Termostaatti
5. Överhettningsskydd / Ylikuumenemissuoja
6. Kontaktor / Kontatori
7. Effektmotstånd (i kopplingsbox) / Lämmituselementti (kytkentärsiassa)

Elektra C



Elektra C

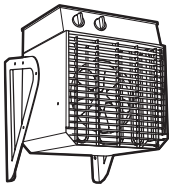
Elektra C 230V3~
ELC623, ELC923



SE / FI

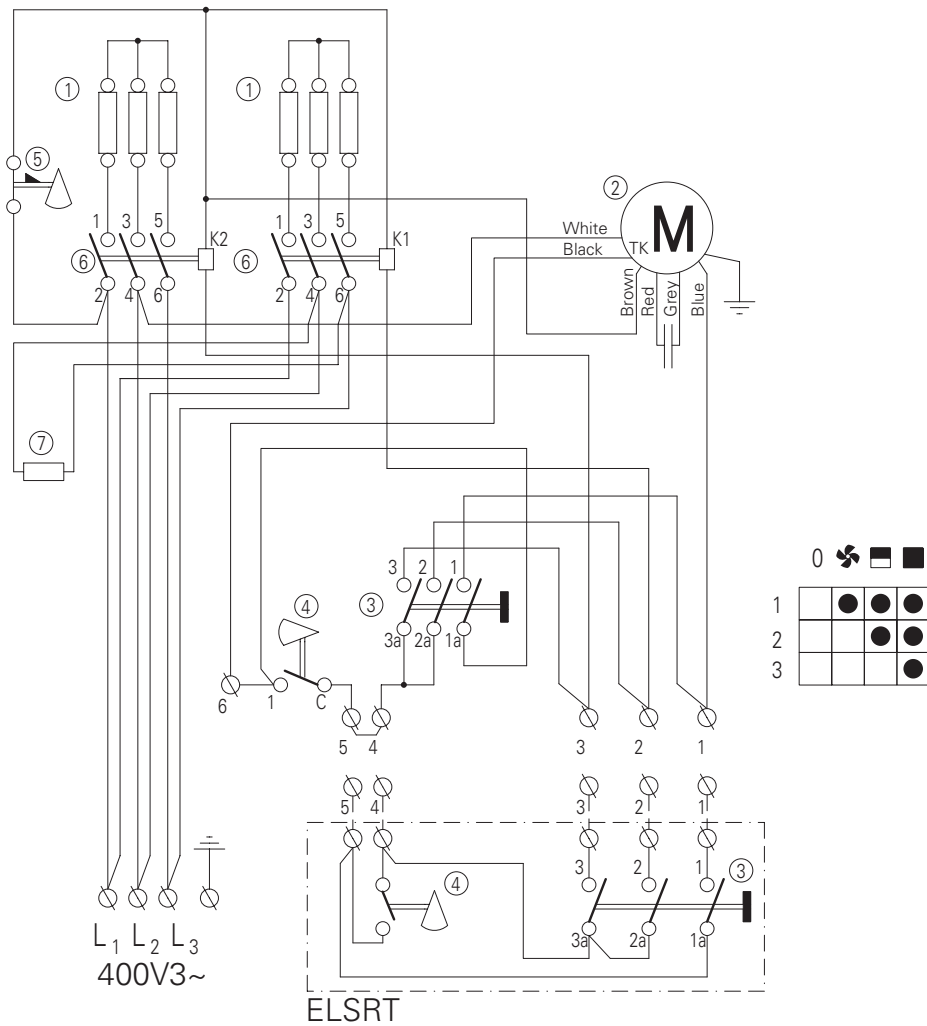
1. Element / Elementti
2. Fläktmotor/ Puhallinmoottori
3. Brytare / Katkaisin
4. Termostat / Termostaatti
5. Överhettningsskydd / Ylikuumenemissuoja
6. Kontaktor / Kontatori
7. Effektmotstånd (i kopplingsbox) / Lämmituselementti (kytkentärsiassa)

Elektra C



Elektra C

Elektra C 400V3~
ELC633, ELC933, ELC1533



SE / FI

1. Element / Elementti
2. Fläktmotor/ Puhallinmoottori
3. Brytare/ Katkaisin
4. Termostat / Termostaatti
5. Överhettningsskydd / Ylikuumenemissuoja
6. Kontaktor / Kontatori
7. Effektmotstånd (i kopplingsbox)/ Lämmituselementti (kytkentärsiassa)

Montage- och bruksanvisning

Användningsområde

Värmefläkten är godkänd för fuktiga och våta utrymmen och kan användas i korrosiva miljöer, såsom tvätthallar för bilar och reningsverk.

Fläkten är avsedd för fast montage men kan även användas för portabelt bruk. Värmefläkten 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. Värmefläkten är CE märkt.

Kaplingsklass: IP65.

Hölje är tillverkat i syrafast rostfritt stål SS2348, värmeelement i rostfritt stål SS2320 samt konsoler och frontgaller i pulverlackat rostfritt stål.

Typ	E-nr
ELC331	87 210 00
ELC633	87 210 01
ELC933	87 210 02

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°C.

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

Montering på vägg

Värmefläkten får inte monteras direkt under ett vägguttag. Avlägsna plastfötterna på konsolerna.

1. Borra fyra hål för skruvarna i väggen med c-c avstånd enligt figur 2 sid. 2.
2. Skruva i de två övre skruvarna så att konsolen kan hängas på med hjälp av nyckelhålen.

3. Fäst konsolerna på fläkten enligt figur 3 sid. 3 med tre skruvar på var sida.

4. 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

Montera de medföljande konsolerna enligt figur 4 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

Värmefläkten har inbyggd temperaturbegränsare med manuell återställning som är avsedd att bryta spänningen vid överhettning.

Om 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.

Observera att när locket avlägsnats, vid exempelvis installation och rengöring är det viktigt att kaplingsklassen bibehålls när det skruvas på igen. Detta görs genom att man skruvar ytterligare 2½ varv när lockets skruvar bottenar mot packningen.



Elektra C

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!

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

Tillbehör

Värmefläkten kan regleras med en manöverpanel med inbyggd termostat, +5 – +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

Asennus- ja käyttöohje

Käyttöalue

Lämpöpuhallin on hyväksytty käytettäväksi kosteissa ja märissä tiloissa, ja sitä saa käyttää syövyttävissä ympäristöissä, kuten autojen pesuhalleissa sekä puhdistamoissa. Puhallin on tarkoitettu kiinteään asennukseen, mutta sitä voidaan käyttää myös siirrettävästi. Lämpöpuhallin on sijoitettava niin, että sen puhdistus ja huolto onnistuu vaivatta. Kun lämmitintä käytetään siirrettävästi puhaltimena, siihen asennetaan CEE-liitin ja kotelointiluokan on oltava riittävä. Lämpöpuhallin on testattu ja hyväksytty EMC:n ja SEMCON määräysten mukaisesti, ja se on CE-merkitty.

Kotelointiluokka: IP65.

Kotelo on valmistettu haponkestävästä ruostumattomasta teräksestä SS2348, lämmityselementti ruostumattomasta teräksestä SS2320 ja kiinnikkeiden pintakäsittelynä on sinkkimanganifosfointi + katodinen suojaus + polyesterijauhe. Eturitiä on pulverilakattua ruostumatonta terästä.

Toiminta

Puhallinmoottori käy jatkuvasti ja pysähtyy vain katkaisimen ollessa 0-asennossa. Sisäänrakennettu termostaatti (+5 – +35°C) ohjaa lämmityselementtiä, joka lämmittää laitteen läpi kulkevan ilman. Lämmittimen kytkentä päälle/pois päältä, pelkän puhaltimen valinta sekä puoli- tai kokotehon valinta tehdään joko suoraan lämmittimestä 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. Sijoita kiinnikkeet puhaltimeen sivulla 3 olevan kuvan 3 mukaisesti kiertämällä kolme ruuvia kullekin sivulle.
4. 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.

Sähkösenustus

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!

Ylikuumeneminen

Lämmittimessä on sisäänrakennettu lämpötilanrajoitin, joka katkaisee virran ylikuumenemisen yhteydessä. Lämpötilanrajoitin voidaan palauttaa alkutilaan manuaalisesti. Mikäli rajoitin laukeaa ylikuumenemisen 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 lämmittimen 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!

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, +5 – +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 C

Vi

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille

försäkrar och intygar att nedanstående produkter

Fläktluftvärmare, serie Elektra
Typ: ELC331, ELC623, ELC633, ELC923 och
ELC933
uppfyller kraven enligt följande direktiv:

EC Directive Electromagnetic Compatibility
(EMC) 89/336 /EEC, 92/31 EEC & 93/68/EEC
EC Low Voltage Directive (LVD) 73/23/EEC &
93/68 EEC

och är tillverkade i enlighet med följande
standarder:

EMC: EN 50 014-1/2
EN 61 000-3-2/3
EN 55 104

LVD: EN 60 335-1
EN 60 335-2-30

Partille, 8 oktober 2003



Mats Careborg
Teknisk chef

We

Frico AB
Box 102
SE-433 22 PARTILLE
Sweden

guarantee that our products are manufactured
in compliance with applicable international
standards and regulations.

We confirm that the following products:

Fan heater Elektra series

Type: ELC331, ELC623, ELC633, ELC923 and
ELC933

comply with the following EC-directives:

EC Directive Electromagnetic Compatibility
(EMC) 89/336 /EEC, 92/31 EEC & 93/68/EEC
EC Low Voltage Directive (LVD) 73/23/EEC &
93/68 EEC

This machinery must not be put into operation
until the machinery into which it is incorporated
has been declared to be in conformity with the
EC Machinery Directive.

The following harmonized standards are in use:

EMC: EN 50 014-1/2
EN 61 000-3-2/3
EN 55 104

LVD: EN 60 335-1
EN 60 335-2-30

Complete technical documentation is available.

Partille, 8th of October 2003



Mats Careborg
Technical Manager

Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

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

Norway

Frico AS
Postboks 82, Alnabru
NO-0614 Oslo
Norway

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

France

Frico SA
7, Rue de la Libération
FR-69270 Fontaine-sur-Saone
France

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

For latest updated information, see www.frico.se

United Kingdom

Frico UK
Pharaoh House
Arnolde Close
Medway City Estate
UK-Rochester Kent ME2 4SP
United Kingdom

Tel: +44 16 3473 5020
Fax: +44 16 3473 5019
mailto:info.uk@frico.se
www.frico.co.uk

Russia

Frico repr. office in Russia
1 st Golutvinsky per., 3
RU-Moscow 109180
.ru
Russia

Tel: +7 095 238 63 20
Fax: +7 095 238 64 20
mailto:frico@trankm
www.frico.se

China

Frico repr. office in China
No. 285, Luo Chuan Rd(E)
Europe City, Room 420
CN-Shanghai 200020
P.R. China

Tel: +86 21 6467 9611
Fax: +86 21 6415 2081
mailto:frico@sohu.com
www.frico.com.cn