

DK Installationsvejledning - varmeplade type EFR

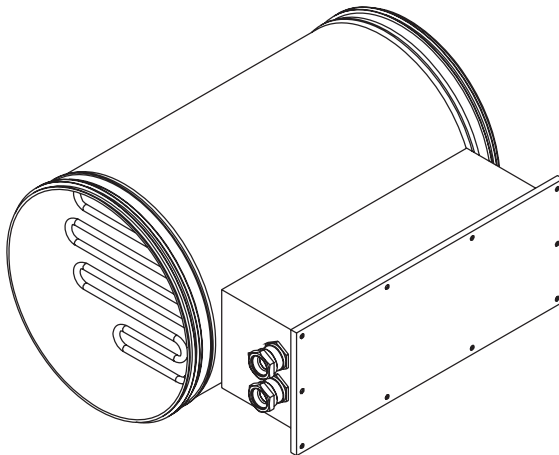
NO Installasjonsveiledning - varmeplate type EFR

SE Montageanvisning - värmeelement typ EFR

FI Asennusohjeet - kanavalämmitin tyyppi EFR

GB Installation instructions - duct heater type EFR

DE Installationsanleitung - Heizfläche Typ EFR



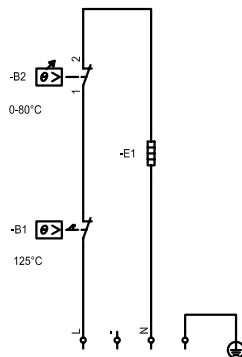
DK Installations-, drifts- og vedligeholdelsesvejledning

Varmeflade type EFR

Produceret og monteret i henhold til Stærkstrømsbekendtgørelsen og EN 60335-1.

Specifikationer

Ventilationsrør:	el-galvaniseret
Tæthedsgrad:	IP44
Varmelegeme (E1):	AISI 304
B1:	Termoudløser uden automatisk genindkobling
Temp.-beskyttelse (B2):	temperaturbegrænser

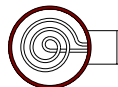
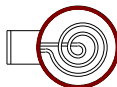


Installationsvejledning

Installationen skal foretages med en flerpolet afbryder med en kontaktafstand på mindst 3 mm pr. pol. Fast installation skal altid udføres af en autoriseret el-installatør i overensstemmelse med de gældende bestemmelser. Installationen skal altid udføres således, at varmelegemerne ikke kan koble ind før den foreskrevne luftstrøm på 2 m/sek. er til stede

og således at de bliver koblet ud når luftstrømmen standses. Varmefladen må aldrig monteres med klemkassen placeret øverst. Pile for luftretning og placering af klemkassen skal følges.

1. Luk klemkassen op.
2. Forbind forsyningskablet til terminalerne.
3. Luk klemkassen.



VIGTIGT

- klemkassen må ikke åbnes med spænding tilkoblet
- hvis elvarmefladen ikke er i brug bør den opbevares tørt; relativ luftfugtighed < 60%, temperatur > 15°C
- dele af kanalen bliver varme under drift. Varmefladen må ikke installeres umiddelbart under et vægstik
- opstil ikke varmefladen i nærheden af badekar, brusenicher, håndvaske eller svømmebassiner
- i forbindelse med stationære varmeflader, der evt. anvendes i et badeværelse, skal varmefladen installeres på en sådan måde, at afbryder og andre indstillingsdele ikke er inden for rækkevidde fra badekar eller bruseniche
- varmefladen skal opstilles således, at brændbare genstande ikke antændes
- varmefladen må ikke tildækkes under brug

Drifts- og vedligeholdelsesvejledning

Efter 1 års drift anbefales kontrol af følgende:

- terminalforbindelse skal være tilspændt med 1-1,5 Nm
- terminal isolatorer skal være uskadede
- isolationsmodstand på varmelegemerne: forbind meggeren til en jordskrue og fasen. Hvis den målte værdi er mindre end 3 Mohm skal hvert enkelt varmelegeme kontrolleres. Min. isolationsværdi er 10 Mohm ved 1000 V.
- rørvarmelegemer bør udskiftes af producenten

BEMÆRK

Hvis varmefladen ikke varmer, afbrydes strømmen og fejlen repareres. Herefter trykkes på reset-knappen for overhedningsbeskyttelse.

NO Installasjons-, drifts-, og vedlikeholdsveiledning

Varmeflate type EFR

Produisert og montert i henhold til lavspenddirektivet og EN 60335-1.

Spesifikasjoner

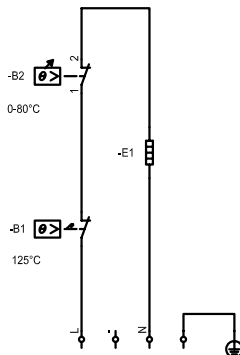
Ventilasjonsrør: el-galv

Tetthetsgrad: IP44

Varmelegeme (E1): AISI 304

B1:

Temp. beskyttelse:

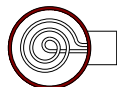
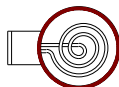


Installasjonsveiledning

Installasjonen skal utføres med en allpolig bryter med kontaktavstand, min. 3 mm pr. pol. Installasjonen skal utføres av en autorisert el-installatør i overensstemmelse med de gjeldende forskrifter. Installasjonen skal utføres slik at varmelegemene ikke kan innkoples før den foreskrevne luftstrøm på 2 m/sek er til stede, og slik at de kopler ut dersom luftstrømmen stanses. Elvarmeplaten

må ikke installeres slik at tilkoplingsboksen ligger øverst. Piler for luftretning, og plassering angitt på tilkoplingsboksen skal følges.

1. Tilkoplingsboksen åpnes.
2. Kablene tilkoples terminalene i hver gruppe, jording og klemme 1, 2, 3, 4 for termosikring
3. Tilkoplingsboksen lukkes.



VIKTIG

- tilkoplingsboksen må ikke åpnes med spenning tilkople
- hvis el-varmeplaten ikke er i bruk bør den oppbevares tørt; relativ luftfuktighet < 60%, temperatur > 15°C
- deler av kanalen blir varm under drift. Varmeplaten må ikke installeres umiddelbart under stikkontakt el. l.
- monter ikke varmeplaten i nærheten av badekar, dusjkabinett, vask eller svømmebasseng
- i forbindelse med stasjonære varmeplater som evt. benyttes i et bad, skal varmeplaten installeres slik at bryter og andre innstillingsmuligheter ikke kan nås fra badekar eller dusjkabinett
- varmeplaten skal monteres slik at brennbare deler ikke antennes
- varmeplaten må ikke tildekkes under bruk

Drifts- og vedlikeholdsveiledning

Etter et års drift anbefales kontroll av følgende:

- tilkoplingsklemmer skal være tilskrudd med et max. moment på 2 Nm
- keramiske klemmeisolatorer skal være uskadd
- isolasjonsmotstand på varmelegemet: meggeren forbindes til jord, og en av fasene L1, L2 eller L3. Hvis meggeren viser under 3 Mohm må hvert enkelt varmelegeme kontrolleres. Min. isolasjonsverdi er 10 Mohm v/1000 V
- rørvarmelegemer bør utskiftes av produsenten

BEMERK

Hvis varmeplaten ikke varmer, koples spenningen fra, feilen repareres og deretter trykker man på reset knappen for overopphetning.

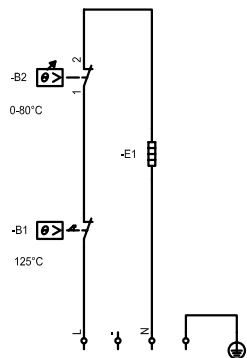
SE Installationsanvisning, drift och handhavandeinstruktion

Värmeelement typ EFR

Producerad och monterad enligt starkströmsföreskrifter och EN 60335-1.

Specifikation

Ventilationsrör:	galvaniserad plåt
Täthetsklass:	stänkskyddad
Värmeelement:	AISI 304
B1:	
Temp. skydd.:	temperaturbegrænser

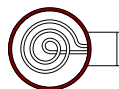
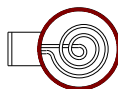


Installationsanvisning

Installationen skall utföras av behörig installatör enl gällande starkströmsföreskrifter. Värmaren skall föregås av allpolig brytning med minsta kontaktavstånd på 3 mm. Värmaren skall installeras så att denna ej kan kopplas in då luftströmmen understiger 2 m/sek. Värmaren får ej monteras så att anslutningsdosen hamnar uppåt. Markeringar i form av

pilar för luftriktning och anslutningsdosa skall följas.

1. Öppna anslutningsdosen.
2. Anslut matningen till elementen, temperaturskydd på plint nr. 1, 2, 3, 4 och jord till jordskraven.
3. Stäng anslutningsdosen.



VIKTIGT

- öppna ej anslutningsdosen med spänningen på
- om värmaren ej används så skall den förvaras torr: relativ luftfuktighet < 60%, temp > 15°C
- delar av värmaren blir heta vid drift, värmaren skall ej monteras direkt under brännbar byggnadsdel
- installera ej värmaren i närheten av badkar, dusch, handfat eller simmbassäng
- reglerenheter, brytare mm i våtutrymme installeras enl gällande starkströmsföreskrifter
- värmaren placeras så att brännbart material ej kan antändas
- värmaren får ej övertäckas

Drift och handhavandeinstruktion

Efter ett års drift skall följande punkter kontrolleras:

- anslutningar till element skall vara dragna med max 2 Nm
- den keramiska isolationen på anslutningarna skall vara oskadad
- isolationsmät värmeelementen. Anslut megger mellan jord och fas L1, L2, L3, om isolationen är mindre än 3 Mohm så skall elementen kopplas loss och mätas upp. Minsta isolationsvärde är 10 Mohm vid 1000 V. Trasiga element skall då bytas ut av tillverkaren.

ANMÄRKNING

Om värmaren ej värmer luften, bryt strömmen och åtgärda felet, därefter återställs överhettningsskyddet.

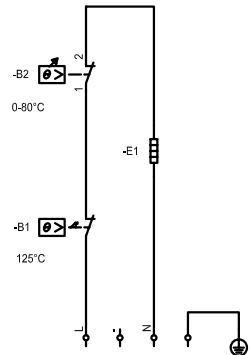
FI Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet

Kanavalämmitin tyyppi EFR

Valmistetaan ja asennetaan vahvavirta-määräysten ja EN 60335-1 mukaisesti.

Tekniset tiedot

Ilmastointiputki:	sähkögalvanoitu
Kotelointiluokka:	IP 44
Lämpövastus:	AISI 304
B1:	(B2): lämpötilanrajoitin

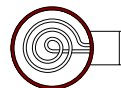
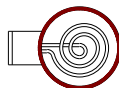


Asennusohjeet

Kytkentä on suoritettava kaikinapaisella kytkimellä jossa katkaisuväli on vähintään 3 mm/napa. Kiinteän asennustyön saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja ja työssä on noudatettava voimassa olevia määräyksiä. Asennus on tehtävä siten, että lämmitys ei kytkeydy päälle ennenkuin on saavutettu 2 m/sek ilmavirtaus ja että lämmitys katkeaa kun ilman virtaus lakkaa. Kanavalämmitintä

ei saa asentaa siten, että kytkentärasia on yläpuolella. Huomioi nuolet, jotka osoittavat ilmanvirtauksen suuntaa ja kytkentärasian sijoitusta.

1. Avaa kytkentärasia
2. Kytke syöttökaapeli liittimiin
3. Sulje kytkentärasia



TÄRKEÄTÄ

- kytkentärasiaa ei saa avata kun jännite on kytketty
- kun kanavalämmitin ei ole käytössä, on se pidaettava kuivana; ilman suhteellinen kosteus alle 60%, lämpötila yli 15°C
- osa kanavasta lämpiää käytön aikana. Kanavalämmitintä ei saa asentaa seinän läpiviennin välittömään läheisyyteen
- älä asenna kanavalämmitintä kylpyammeen, suihkun, lavuaarin tai uima-altaan lähelle
- huonekohtainen kanavalämmitin esim. pesutiloissa asennettava siten, että kytkin ym säätölaitteet ovat suihkun tms. ulottumattomissa
- kanavalämmitin on asennettava erilleen palavista rakenneosista
- kanavalämmitintä ei saa peittää käytön aikana

Käyttö ja huolto-ohjeet

Vuoden käytön jälkeen tulisi tehdä seuraavat tarkastukset:

- Liittimet tulisi olla 1-1,5 Nm lujuudessa
- Kytkentäliittimien eristeet pitää olla ehjät
- Lämpöelementin eristysvastus: Kytke eristysvastusmittari maan ja vaiheen väliin.
Jos vastus on vähemmän kuin 3 Mohmia, on kaikki lämpövastukset tarkastettava. Minimi eristysvastus on 10 Mohmia 1000 V jännitteellä
- putkivastukset on vaihdettava valmistajan toimesta

HUOM!

Ellei lämmittimen pinta lämpiä, katkaise virta ja korjaa vika. Sen jälkeen paina resetnappia ylikuumenemissuojan aktivoimiseksi.

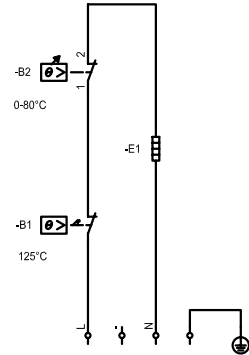
GB Installation, operation and maintenance instructions

Duct heater type EFR

Produced and installed in accordance with the IEE Wiring Regulations and EN 60335-1.

Specifications

Duct tube:	galvanised steel
Protection:	IP44
Heating element:	AISI 304
B1:	thermo-trip without automatic reclosing
Temp. protection:	temperatur limit

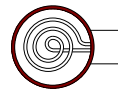
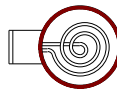


Installation instruction

The installation must be made with a multi-polar switch with a min. contact gap of 3 mm per pole. Permanent installation must always be carried out by an authorised electrician in accordance with the local wiring regulations. Installation must be carried out in such a way that the heating elements cannot be switched in before the required air current of 2 m/sec. is present and in such a way that they will be

disconnected when the air current is stopped. The duct heater must never be installed with the terminal box placed at the top. Arrows indicating air direction and placing terminal box must be observed.

1. Open the terminal box
2. Connect the supply cable to the terminals
3. Close the terminal box



IMPORTANT

- do not open the terminal box when voltage is switched on
- if the duct heater is not in use it should be kept dry; relative moisture < 60%, temperature > 15°C
- parts of the pipe may become hot during use. The duct heater must not be installed directly under a wall outlet
- do not place the duct heater near bath tub, shower, wash basin or swimming pool
- in connection with stationary duct heaters, used e.g. in bathrooms, the duct heater must be installed in such a way that the switch and other adjusting part are not within reach from the bath tub or shower
- the duct heater must be placed thus inflammable objects cannot be ignited
- never cover the duct heater during use

Operation and maintenance instruction

12 monts after installation it is recommended to check the following:

- terminal connections must be tightened with 1-1.5 Nm
- terminal insulators must be intact
- insulation resistance on the heating elements: connect the megger to an earth screw and the phase. If the measured value is less than 3 Mohm each heating element should be checked.
The min. insulation is 10 Mohm at 1000 V
- heating elements should be replaced by the manufacturer

NOTE

If the heating surface does not heat, disconnect the current and repair the defect. Then press the reset button to activate the over-heating protection.

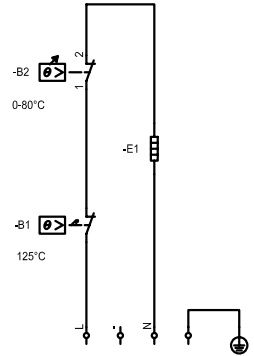
DE Installationsanleitung

Heizfläche Typ EFR

Produziert und installiert laut VDE Bestimmungen und der TAB und EN 60335-1.

Spezifikationen

Lüftungsrrohr:	galvanisiert
Undurchlässigkeit:	IP44
Heizkörper:	AISI 304
B1:	Auslöser ohne automatisches Wiedereinschalten
Temp. schutz:	Temperaturbegrenzer

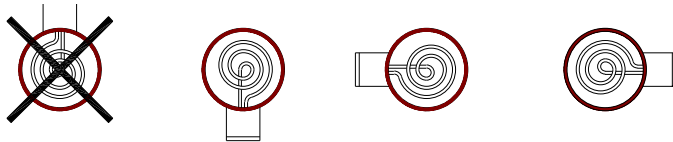


Installationsanleitung

Die Installation soll mit einem mehrpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm per Pol vorgenommen werden. Ständige Installation hat durch einen zugelassenen Elektroinstallateur in Übereinstimmung mit geltenden Bestimmungen zu erfolgen. Die Installation muß so ausgeführt werden, daß das Heizelement erst einschalten kann, wenn die vorgeschriebene Luftströmung von 2 m/sek. ge-

genwärtig ist und so daß es ausschaltet, wenn die Luftströmung aufhört. Die Heizfläche darf nie mit dem Anschlußkasten nach oben installiert werden. Pfeile für Luftrichtung und Anbringung des Anschlußkastens muß beachtet werden.

1. Öffnen Sie zunächst den Anschlußkasten
2. Schalten Sie das Kabel an den Terminalen
3. Schließen Sie den Anschlußkasten



WICHTIG

- der Anschlußkasten darf nicht geöffnet werden, wenn Spannung eingeschaltet ist
- falls die Elektro-Heizfläche nicht im Gebrauch ist, soll sie trocken aufbewahrt werden; relative Luftfeuchtigkeit < 60%, Temperatur > 15°C
- Teile des Kanals werden heiß während des Betriebs. Die Elektro-Heizfläche darf nicht direkt unter einer Steckdose installiert werden
- die Elektro-Heizfläche soll nicht in der Nähe von Badewannen, Duschecken, Waschbecken oder Schwimmbecken angebracht werden
- in Zusammenhang mit stationären Heizflächen, die eventuell im Badezimmer benutzt werden sollen, soll die Heizfläche so installiert werden, daß Schalter und andere einstellbare Teile nicht von Badewannen oder Duschdecken erreichbar sind
- die Elektro-Heizfläche muß so aufgestellt werden, daß brennbare Gegenstände nicht anzünden kann

- die Elektro-Heizfläche darf nicht während des Betriebes zugedeckt werden

Betriebs- und Wartungsanleitung

Nach 1 Jahr Betrieb empfiehlt es sich die folgenden Punkte zu kontrollieren:

- Terminalanschlüsse müssen mit einem Moment von 1-1,5 Nm angezogen werden
- Terminalisolatoren sollen in unversehrtem Zustand sein
- der Isolationswiderstand auf die Heizelemente: schalten Sie der Megger an einer Erdschraube und die Phase. Falls der gemessene Wert weniger als 3 Mohm ist, sollen jedes einzelne Heizelement kontrolliert werden. Minimum wert ist 10 Mohm bei 1000 V
- Rohrheizelemente sollen vom Erzeuger ersetzt werden

ACHTUNG

Wird die Heizfläche nicht heiß, schalten Sie zunächst den Strom ab und dann reparieren Sie den Fehler. Danach soll der Reset-Knopf für Überhitzungsschutz gedrückt werden.

JEVI A/S

Godthåbsvej 7

DK · 7100 Vejle

Tel. +45 7583 0211

Fax +45 7572 2900

