



CRX12001 • CRX24002

FI

## LÄMMITYSLAITE

Käyttöohje (Alkuperäisten käyttöohjeiden käännös)

Onnittelut tämän laadukkaan CRX-tuotteen valinnasta. Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

### TURVAOHJEET

- Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset ominaisuudet ovat alentuneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja jos he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta eivätkä he saa tehdä laitteen hoitotoimenpiteitä ilman valvontaa.
- Laitteen saa asentaa ainoastaan pätevä ja valtuutettu ammattilainen.
- Tuotetta saa käyttää ainoastaan paikassa, jossa on huolehdittu riittävästä ilmanvaihdosta.
- Tuotetta saa käyttää ainoastaan sille ilmoitettuun käyttötarkoitukseen. Tuotetta ei saa käyttää vääränlaisessa ympäristössä. Huomioi takuu.
- Ennen kuin otat tuotteen käyttöön, varmista, että noudatat kyseisen maan määräyksiä ja lakeja.
- Turvallisuussyistä (palovaara) sähköliitännät on suojattava sulakkeilla, joiden ampeeriluku vastaa vaatimuksia.
- Irrota sähköliitännät ennen kuin käsittelet tuotetta.
- Älä kosketa lämmönvaihdinta tai sen liitäntöjä.
- Älä työnnä käsiäsi, sormiasi tai mitään esineitä laitteen sisälle.

### TEKNISET TIEDOT

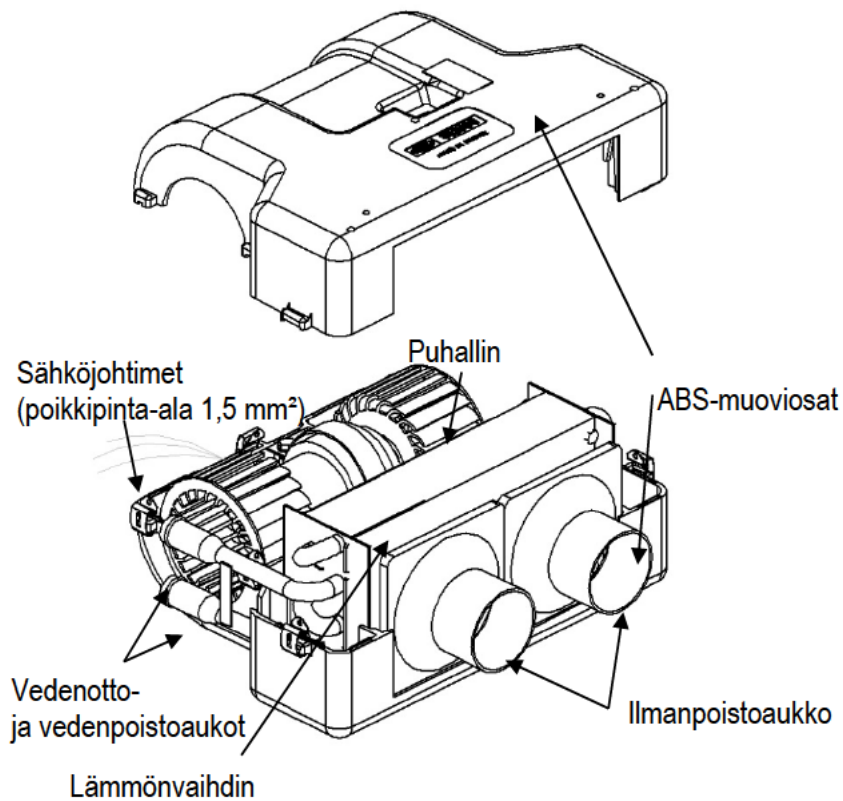
	CRX12001	CRX24002
Jännite	12 V (6 A sulake)	24 V (3 A sulake)
Teho	4,3 kW	4,3 kW
Nimellinen ilmavirtaus	240 m <sup>3</sup> /h	240 m <sup>3</sup> /h
Letkuliitäntä	16 mm	16 mm
Käyttölämpötila	-30 - 80 °C	-30 - 80 °C
Mitat	275 x 115 x 199 mm	275 x 145 x 199 mm
Paino	1,6 kg	1,6 kg

### TOIMINTAPERIAATE

Ajoneuvon lämmittämä jäähdytysvesi kulkee käämille. Samaan aikaan tuuletinlaite puhaltaa korvausilmaa lämmönvaihtimen läpi. Ilman lämpötila nousee. Kuuma ilma poistuu ilmanpoistokanavaa pitkin. Jäähdytinnesteen täytyy estää jäätymistä ja kuparin ja alumiinin korroosiota. Käytä autonvalmistajien virallisesti hyväksymää jäähdytinnestettä. Optimaalinen lämmitysteho saavutetaan, kun syöttöilman lämpötila on 0 °C, nimellinen ilmavirta on 0,5 m<sup>3</sup>/h, etyleeniglykoli-vesi-suhde on mikä tahansa ja syöttöveden lämpötila on 100 °C.

### LAITTEEN KUVAUS

Lämmityslaite koostuu puhaltimesta, käämistä ja kahdesta muoviosasta. Muoviosat on valmistettu lämmön- ja iskunkestävästä ABS-muovista. Lämmitintä voi käyttää kahdella tai kolmella eri nopeudella. KytKentä tehdään kolmella tai neljällä johtimella. Jäähdytysveden syötölle ja poistolle on omat kanavansa, samoin kuin ilman syötölle ja poistolle.



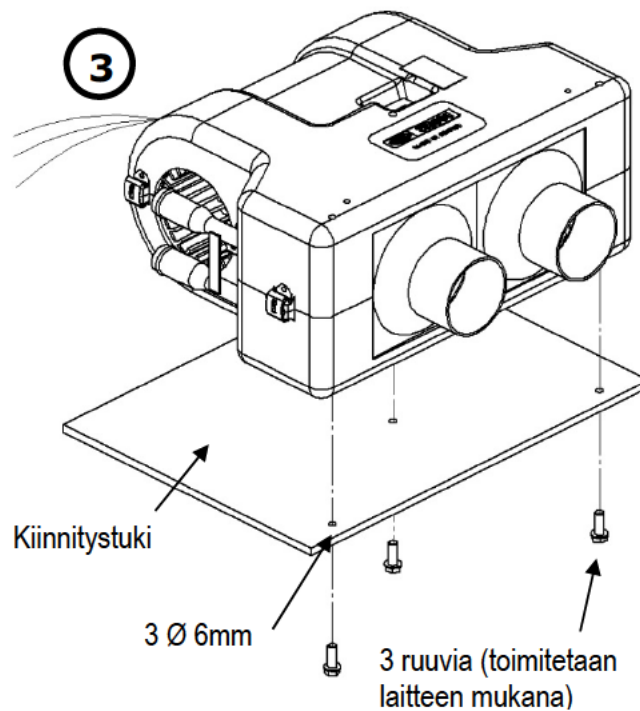
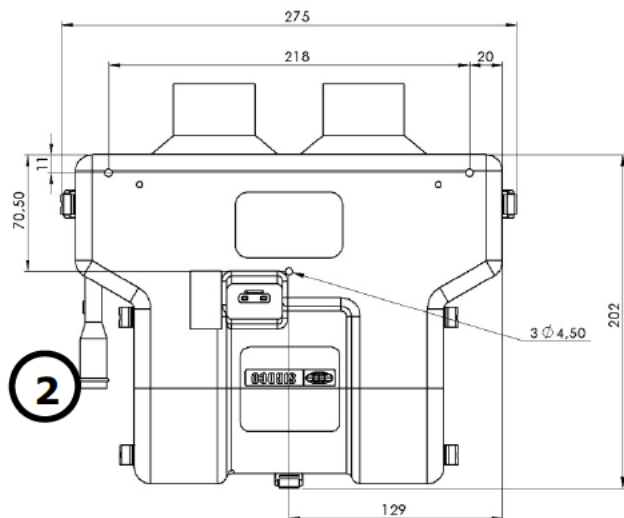
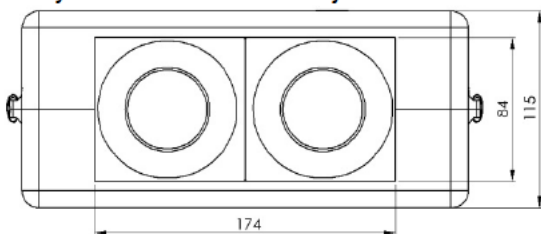
Toimitetaan muovipussiin pakattuna:



3 ruuvia – 5,5 x 14 mm

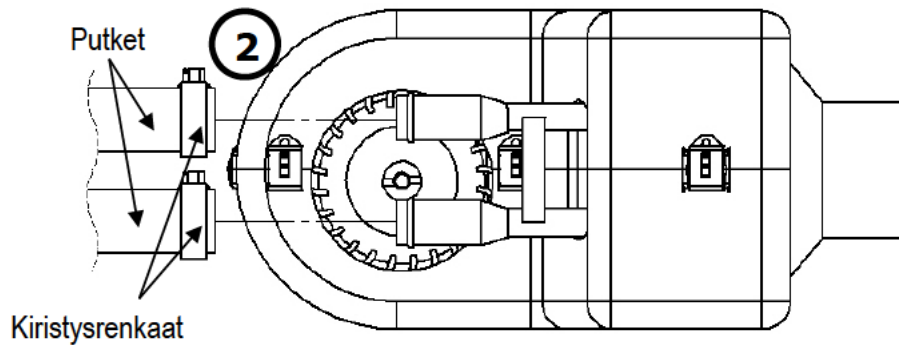
## ASENNUS

- 1** Kiinnitä laite kehykseen 3 ruuvilla (5,5 x 14 mm – toimitetaan laitteen mukana). Puhaltimen moottorin akselin olisi hyvä olla vaakatasossa ajoneuvossa.



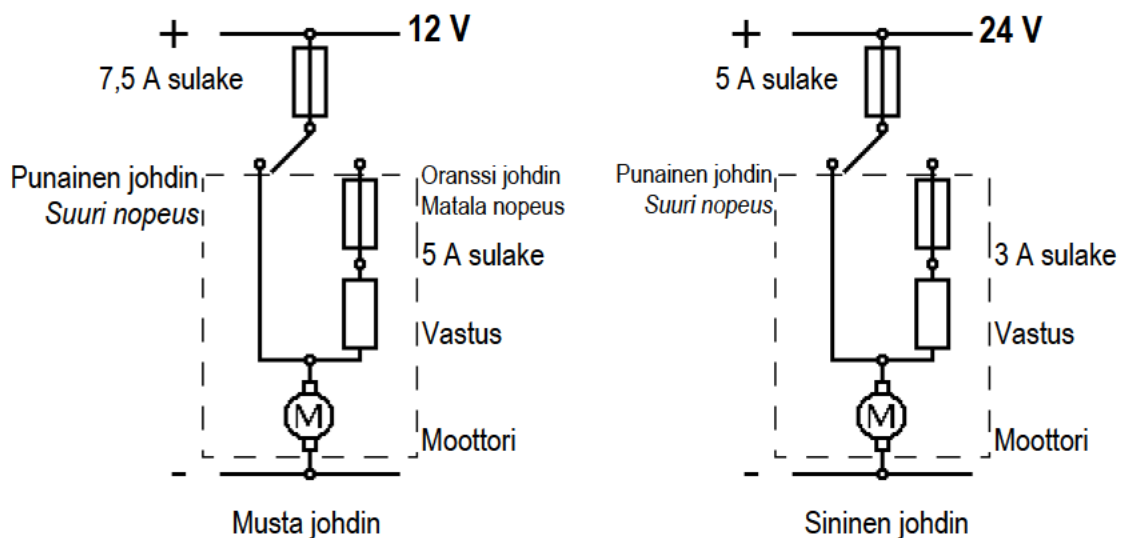
Älä poraa reikiä lämmittimen runkoon, jotta lämmönvaihdin ei vaurioituisi!

**2** Asenna veden syöttö- ja poistauukkojen välille halkaisijaltaan sopivat jäähdytysputket (ks. osanumerot kohdassa 1). Kiristä putket sopivilla kiristysrenkailla. Jäähdytysveden virtaussuunnalla ei ole väliä käytettäessä vapaa-kiertoventtiilillä varustettua vesipiiriä.



Tarkasta mahdolliset vuodot.

**3** Kytke sähköjohtimet paikoilleen alla olevan kytkentäkaavion mukaisesti. Käytä johtimia, joiden poikkipinta-ala on vähintään 1,5 mm<sup>2</sup>.



## VIANETSINTÄ

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Puhallin ei toimi	Sulake on vioittunut	Tarkasta sulakkeen asennus ja ampeeriluku. Tarvittaessa vaihda sulake. Ennen kuin vaihdat sulakkeen, varmista aina vian syy.
		Tarkasta, ovatko puhaltimet tukkeutuneet tai onko niissä muuta vikaa, ja puhdista tai korjaa puhaltimet.
	Ajoneuvo ei syötä virtaa	Käännä käynnistyskytkin ja/tai pääakun kytkin päälle.
		Tarkasta akkuliitännät.
		Tarkasta, annetaanko ajoneuvon käyttöohjeissa neuvoja asiasta.
	Liitäntäkaapeli on vahingoittunut tai haljennut	Vaihda kaapeli. Tarkasta, että kaapeli on vedetty ja kytketty piirikaavion mukaisesti.
	Sähköliitännöiden napaisuus on kääntynyt	Tarkasta, että liitännät on tehty piirikaavion mukaisesti, ja tarvittaessa korjaa asennus.
	Puhaltimen kytkin ei toimi	Vaihda kytkin uuteen alkuperäisosaan.
Tuuletinlaite on tukkeutunut	Poista tukkeutumisen syy, esim. lapoihin juuttunut esine. Tarvittaessa tilaa uusi puhallinlaite.	
Puhaltimen moottori ei toimi	Vaihda muoviosa + moottori.	
Puhallin ei toimi kaikilla nopeuksilla	Puhallin ei saa virtaa	Tarkasta puhaltimen kytkimen liitäntä.
	Vastus on vioittunut	Vaihda muoviosa + moottori.
Puhallin toimii ainoastaan matalalla tai keskinopeudella	Sulake on vioittunut	Vaihda sulake.
Laitteen virta ei mene pois päältä	Oikosulku kaapelissa	Korjaa asennus piirikaavion mukaisesti. Tarvittaessa tilaa uusi kaapeli.
Puhaltimen teho on heikentynyt	Nimellisjännite on väärä	Laitteen ja virtapiirin nimellisjännitteen on oltava sama. Tilaa uusi laite.
	Ilmasuuttimet ovat kiinni tai tukkeutuneet	Avaa suuttimet tai puhdista syöttö-/poistoaukot.
	Sähköjohtimet ovat liian pienet	Asenna suositellun kokoiset johtimet.
	Lämmönvaihdin on erittäin likainen	Puhdista varovasti. Varo vahinkoja, jotka voivat johtaa vuotoihin. VAROITUS! Noudata turvallisuusohjeita.
Lämmitys ei toimi	Ajoneuvon moottori ei ole käynnissä	Käynnistä moottori.
	Jäähdytysvesi on edelleen kylmää	Odot, kunnes moottorin lämpötila on kohonnut toimintalämpötilaan.
	Vesiventtiili on kiinni	Avaa venttiili. Katso ajoneuvon valmistajan laatimat käyttöohjeet.
	Vesiliitännät ovat taivuksissa tai puristuksissa	Korjaa vika asentamalla liitännät oikein.
	Vesipumpun paine ei ole riittävä	Lämmönvaihtimen läpi ei virtaa jäähdytysvettä. Asenna lisäpumppu tai tehokkaampi pumppu.

Lämmitysteho on heikentynyt	Puhaltimesta virtaa liian vähän ilmaa	Katso toimet kohdassa "Puhallin"
	Lämmönvaihtimen läpi virtaa liian vähän vettä	Avaa venttiili täysin auki. Vesiliitännät ovat taivuksissa tai puristuksissa. Korjaa letkujen asennus. Vesipumpun paine on liian matala (katso toimet edellä).
	Lämmönvaihtimeen on päässyt ilmaa	Huuhtele vesipiiri. Kun pumppauspaine on riittävä, lämmitin poistaa ilmaa automaattisesti. Asenna lisäpumppu tai tehokkaampi vesipumppu.
	Laite ei ole riittävän tehokas	Asenna tehokkaampi laite.
	Pumpatun veden paine ei riitä	Asenna lisäpumppu tai tehokkaampi pumppu.
	Lämmönvaihdin on erittäin likainen	Puhdista varovasti. Varo vahinkoja, jotka voivat johtaa vuotoihin.

## EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Alkuperäinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus)

### Me

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Puh. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

**vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote**

Laite: Lämmityslaite  
Tuotemerkki: CRX  
Malli/tyyppi: CRX12001 (TENERE B) ja CRX24002 (TENERE B)

### täyttää

radiohäirintää (EMC) koskevan direktiivin 2009/19/EY, romuajoneuvodirektiivin 2000/53/EY, vaarallisten aineiden käytön rajoittamista koskevan RoHS-direktiivin 2011/65/EU, WEEE-direktiivin 2012/19/EU, vaarallisten aineiden ja valmisteiden markkinoille saattamisen ja käytön rajoituksia koskevan direktiivin 2003/11/EY, REACH-asetuksen 1907/2006 ja radiohäirintää koskevan direktiivin 72/245/ETY (2006/96/EY)

### vaatimukset

Kauhajoki 25.11.2015

Valmistaja:  
Isojoen Konehalli Oy



Paul Andtfolk, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)



Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan ne on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen. Saadaksesi lisätietoja ota yhteys paikallisiin viranomaisiin tai liikkeeseen josta laitteen ostit.

Copyright © 2015 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oy:n myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjotaan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nimenomaisesti taata sen markkinoitavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista.



CRX12001 • CRX24002

SE

## VÄRMEAPPARAT

Bruksanvisning (Översättning av bruksanvisning i original)

Vi gratulerar Dig till valet av denna CRX-produkt av god kvalitet. Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.

### SÄKERHETSANVISNINGAR

- Denna apparat kan användas av barn som är 8 år eller äldre samt av fysiskt eller mentalt handikappade personer, eller personer med bristande erfarenhet och kunskap om de övervakas eller undervisas om säker användning av produkten och förståelse för de därav resulterande farorna. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.
- Installationen måste utföras av utbildade och behöriga specialister.
- Produkten måste användas i ett välventilerat utrymme.
- Produkten måste användas i enlighet med den avsedda användningen. Produkten får inte användas i en olämplig miljö. Observera garantin.
- Följ samtliga bestämmelser och lagar när du använder produkten.
- Av säkerhetsskäl (brandrisk) ska säkringar med erforderat amperetal användas för att skydda elanslutningarna.
- Stäng av strömmen innan du utför några åtgärder på produkten.
- Vidrör inte värmeväxlaren eller dess anslutningar.
- För inte in handen i enheten och stoppa inte in några föremål i den.

### TEKNISKA DATA

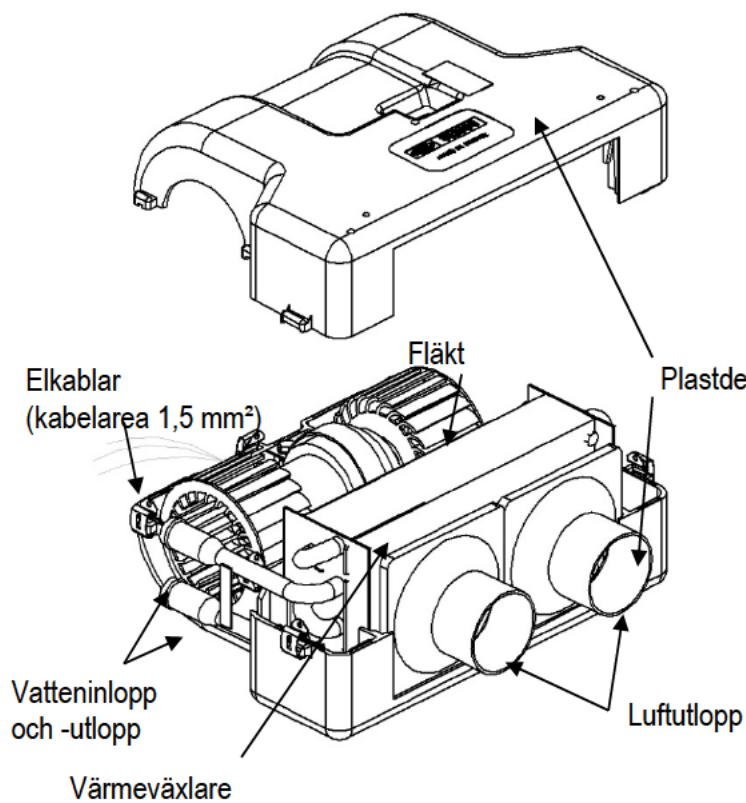
	CRX12001	CRX24002
Spänning	12 V (6 A säkring)	24 V (3 A säkring)
Effekt	4,3 kW	4,3 kW
Nominellt luftflöde	240 m <sup>3</sup> /h	240 m <sup>3</sup> /h
Slanganslutning	16 mm	16 mm
Drifttemperatur	-30 - 80 °C	-30 - 80 °C
Mått	275 x 115 x 199 mm	275 x 145 x 199 mm
Vikt	1,6 kg	1,6 kg

### FUNKTIONSPRINCIP

Kylvattnet värms upp av fordonet och cirkulerar i slingan. Samtidigt blåser fläktenheten frisk luft genom värmeväxlaren. Luftens temperatur ökar och luftutloppet släpper slutligen ut den varma luften. Kylvätskan måste vara frostsäker och korrosionsskyddande för koppar och aluminium. Använd en av biltillverkare godkänd kylvätska. Optimal uppvärmningskapacitet uppnås vid en luftinloppstemperatur på 0 °C, ett nominellt luftflöde på 0,5 m<sup>3</sup>/h, fosfatfri etylenglykol och en vatteninloppstemperatur på 100 °C.

### BESKRIVNING AV APPARATEN

Värmeapparaten består av en fläkt, en slinga och två plastdelar. Plastdelarna är tillverkade av värme- och slagttålig ABS-plast. Värmeapparaten har två eller tre hastigheter. Tre eller fyra elkablar måste anslutas till apparaten. Apparaten har inlopps- och utloppsrör för kylvatten och inlopps- och utloppsrör för luft.



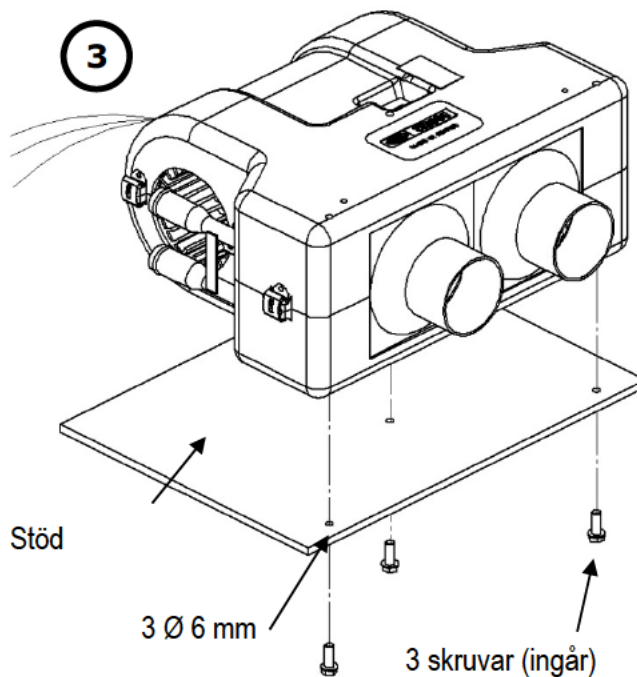
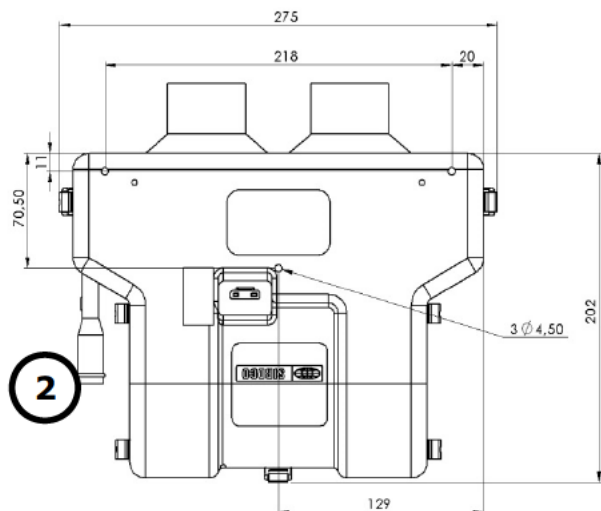
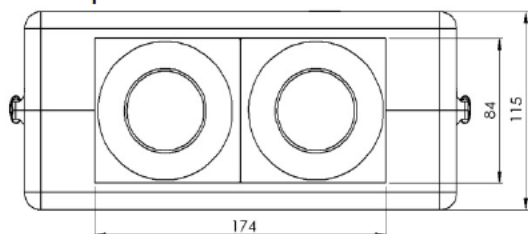
Levereras i en plastpåse:



3 skruvar 5,5 x 14 mm

## MONTERING

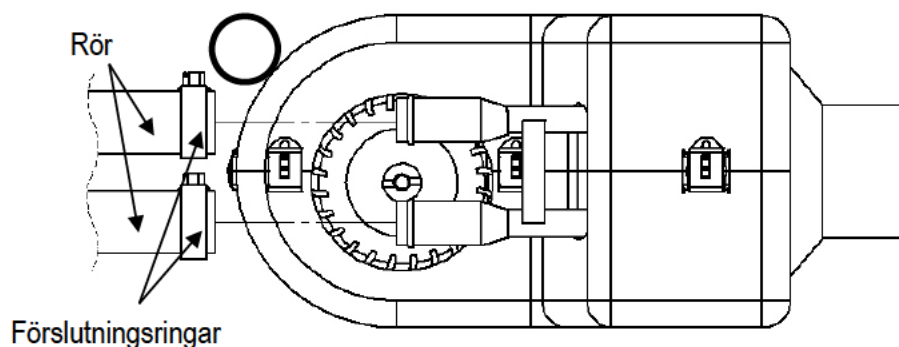
- 1 Sätt fast värmeapparaten i stödet med tre medföljande skruvar (5,5 x 14 mm). Fläktens motoraxel ska ligga horisontellt på fordonet.



Borra inte i värmeapparatus stomme, då det kan skada värmeväxlaren!

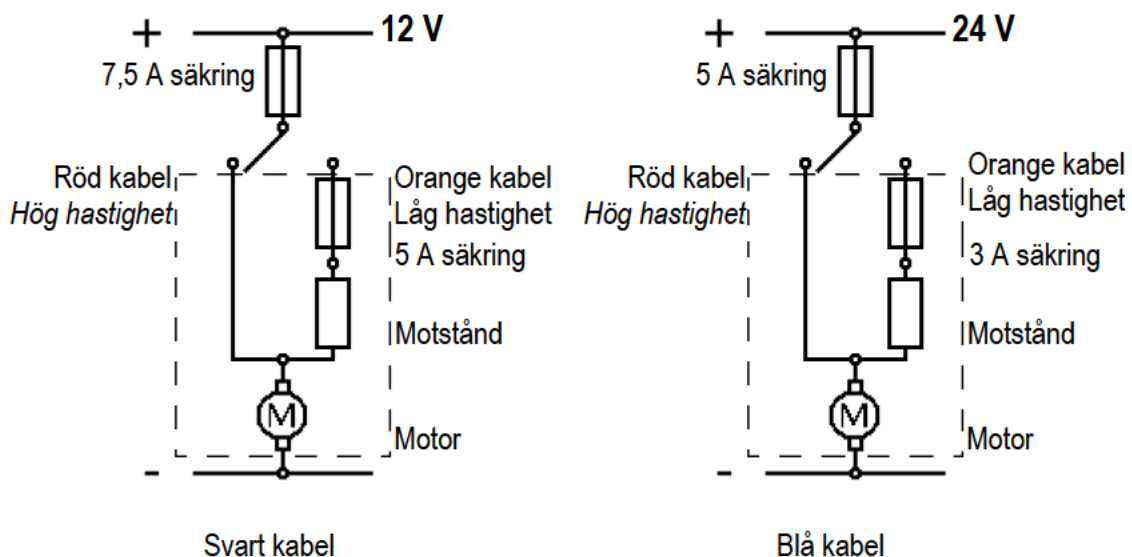


- 2** Anslut vatteninloppet och -utloppet med hjälp av kylrör med motsvarande diameter (se reservdelsnummer i avsnitt 1). Använd lämpliga förslutningsringar. Det finns ingen föredragen flödesriktning för kylvattnet i vattenkrets med fri ventil.



Kontrollera att det inte läcker vatten.

- 3** Anslut elkablarna enligt följande kopplingschema. Använd en kabel som är minst 1,5 mm<sup>2</sup>.





## FELSÖKNING

Problem	Orsak	Lösning
Fläkten fungerar inte	Fel på säkring	Kontrollera säkringarnas position och amperetal. Byt vid behov. Undersök alltid orsaken till att säkringen gått innan du byter ut den.
		Undersök om fläktarna är blockerade eller har något annat fel och åtgärda felet.
	Ingen ström till fordonet	Sätt på tändningen och/eller batteriets huvudkontakt.
		Kontrollera batterianslutningarna.
		Se fordonets användarmanual för eventuella råd.
	Anslutningskabeln är skadad eller har dragits ut	Byt ut kabeln. Kontrollera att kablarna har dragits och anslutits rätt enligt kopplingsschemat.
	Elanslutningarna är kopplade i motsatt ordning	Kontrollera anslutningskablarna enligt kopplingsschemat och anslut korrekt vid behov.
	Fel på fläktens brytare	Byt ut brytaren mot en ny originalbrytare.
Fläktenheten är blockerad	Åtgärda blockeringen, t.ex. föremål i fläkthjulet. Beställ en ny enhet vid behov.	
Fel på fläktmotorn	Byt ut plastdelarna och motorn.	
Fläkten fungerar inte i alla hastigheter	Ingen ström till fläkten	Kontrollera anslutningarna till fläktens brytare.
	Defekt motstånd	Byt ut plastdelarna och motorn.
Fläkten fungerar endast i låg hastighet och medelhastighet	Fel på säkring	Byt säkring.
Enheten går inte att stänga av	Kortslutning i kabel	Dra om kabeln. Installera ny kabel vid behov.
Fläkten fungerar endast med minskad effekt	Fel märkspänning	Enheten och kretsen måste ha samma märkspänning. Beställ en ny enhet.
	Luftmunstyckena är stängda eller täckta	Öppna munstyckena eller inloppets/utloppets öppningar.
	Elkablarna är underdimensionerade	Installera kabel av rekommenderad storlek.
	Värmeväxlaren är mycket smutsig	Rengör apparaten försiktigt för att undvika skador som kan orsaka läckage. <b>VARNING!</b> Följ säkerhetsinstruktionerna.
Det kommer ingen värme	Fordonets motor är inte igång	Starta motorn.
	Kylvattnet är fortfarande kallt	Vänta tills motorn når drifttemperatur.
	Vattenventilen är stängd	Öppna ventilen. Se fordonstillverkarens användarmanual.
	Vattenledningarna är knäckta eller klämda	Åtgärda felet genom att installera dem rätt.
	Otillräckligt tryck i vattenpumpen	Kylvattnet cirkulerar inte i värmeväxlaren. Installera en extra pump eller en med högre effekt.
Minskad värmeeffekt	Fläktens volymetriska luftflöde är för lågt	Se åtgärd under "Fläkt".
	Vattenflödet genom värmeväxlaren är för lågt	Öppna ventilen i maxläge.
		Vattenledningarna är knäckta eller klämda. Koppla om slangarna. För lågt tryck i vattenpumpen (se åtgärd ovan).
	Luft i värmeväxlaren	Skölj ur vattenkretsen.
		När pumptrycket är tillräckligt luftar värmeapparaten sig själv. Installera en extra vattenpump eller en med högre effekt.
	Enheten är underdimensionerad	Installera en enhet med högre effekt.
Otillräckligt vattentryck	Installera en extra pump eller en med högre effekt.	
Värmeväxlaren är mycket smutsig	Rengör apparaten försiktigt för att undvika skador som kan orsaka läckage.	

## EU-försäkran om överensstämmelse (Översättning av original EU-försäkran om överensstämmelse)

Vi

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Tel. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

### försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt

Typ av utrustning: Värmeapparat  
Varumärke: CRX  
Typbeteckning: CRX12001 (TENERE B) ja CRX24002 (TENERE B)

### uppfyller kraven i

direktivet om radiostörning (EMC) 2009/19/EG, direktivet om utjänta fordon 2000/53/EG, direktivet om begränsning av användning av farliga ämnen (RoHS) 2011/65/EU, WEEE-direktivet 2012/19/EU, direktivet om begränsning av användning och utsläppande på marknaden av vissa farliga ämnen och preparat 2003/11/EG, REACH-förordningen 1907/2006 och direktivet om dämpning av radiostörningar 72/245/EEG (2006/96/EG)

Kauhajoki 25.11.2015

Tillverkare:  
Isojoen Konehalli Oy



Paul Andfolk, inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)



Elektriska och elektroniska produkter får inte bortskaffas som osorterat kommunalt avfall. Lämna dem i stället in på en för ändamålet avsedd insamlingsplats. Kontakta lokala myndigheter eller din återförsäljare för mer information.

Copyright © 2015 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillåtelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkran om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstått pga användning av produkten.