

# Käyttö- ja asennusohje

Ilmastoinnin kattoyksikkö

Cool Top Trail 20 / 24



Made by

 HOUGHTON

**Suomi**



# FI Sisällysluettelo

<b>1 Johdanto</b>	<b>2</b>	<b>6 Huolto</b>	<b>19</b>
1.1 Asiakirjan käyttötarkoitus	2	6.1 Suodatin	19
1.2 Tämän asiakirjan käyttö	2	6.2 Kauko-ohjaimen paristot	19
1.3 Symbolien ja korostusten käyttö	2	6.3 Pulttien tarkastus	19
1.4 Takuu ja vastuut	2	6.4 Säännöllinen käyttö	19
		6.5 Puhdistus	19
		6.6 Lämmönvaihtimet	19
<b>2 Turvallisuus</b>	<b>2</b>	<b>7 Vianetsintäopas</b>	<b>20</b>
2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö	2		
2.2 Turvallisuustiedot	2	<b>8 Hävittäminen</b>	<b>21</b>
2.3 Henkilökunnan pätevyys	3		
		<b>9 Tekniset tiedot</b>	<b>21</b>
<b>3 Toimitussisältö</b>	<b>4</b>		
		<b>10 KytKentäkaaviot</b>	<b>22</b>
<b>4 Asennusohjeet</b>	<b>4</b>		
4.1 Yleistä	4	<b>11 CE-vaatimustenmukaisuusvakuutukset</b>	<b>22</b>
4.2 Asennusvaatimukset	4		
4.3 Eri aukkokoot	4		
4.4 Asennusasento	5		
4.5 Kattovahvike/virtalähde	6		
4.6 Sovitinkehysten asennus	7		
4.7 Ulkoyksikön asennus	8		
4.8 Virtalähteen liittäminen	8		
4.9 Ilmanjakajan asennustuen asennus	9		
4.10 Ilmanpoistokanavan liittäminen	9		
4.11 Ilmanjakajakokonaisuuden asennus	9		
4.12 Kauko-ohjaimen pidike	11		
4.13 Järjestelmätesti	11		
<b>5 Käyttöohjeet</b>	<b>12</b>		
5.1 Ennen käyttöä	12		
5.2 Tehokkaan lämmityksen ja jäähdytyksen saavuttaminen	12		
5.3 Lauhdevesi	12		
5.4 Generaattorin valinta ja käyttö	12		
5.5 Kauko-ohjain	13		
5.6 Yksikön kytkeminen PÄÄLLE/POIS	13		
5.7 Lämpötilan asettaminen	14		
5.8 Tuulettimen nopeuden säätö	14		
5.9 Käyttötilan asetus	14		
5.10 Kellon asetus	15		
5.11 Ajastimen asetus	16		
5.12 Ajastimen aktivointi	16		
5.13 Nukkumistoiminto	17		
5.14 Lämpötilayksikköjen muuttaminen	17		
5.15 Kauko-ohjaimen asetusten palauttaminen	17		
5.16 Ilmanjakajan käyttö	18		
5.17 Ilmapoistoaukkojen säätäminen	18		

# 1 Johdanto







## 1.1 Asiakirjan käyttötarkoitus

Nämä käyttö- ja asennusohjeet ovat osa tuotetta, ja ne sisältävät kaikki tiedot, jotka vaaditaan oikeaan ja turvalliseen asennukseen ja käyttöön.

## 1.2 Tämän asiakirjan käyttö

- Lue nämä ohjeet ennen yksikön asentamista ja käyttöä.
- Pidä näitä ohjeita helposti saatavilla.
- Toimita nämä ohjeet yksikön seuraavalle omistajalle tai käyttäjälle.

## 1.3 Symbolien ja korostusten käyttö

	Selitys
	<b>VAARA</b> Ilmoittaa vaarallisesta ja erittäin riskialttiista tilanteesta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, jos tilannetta ei vältetä.
	<b>VAROITUS</b> Ilmoittaa vaarallisesta, kohtuullisen riskialttiista tilanteesta, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, jos tilannetta ei vältetä.
	<b>HUOMIO</b> Ilmoittaa melko riskittömästä tilanteesta, joka saattaa johtaa lievään tai keskinkertaiseen vammaan, jos tilannetta ei vältetä.
	<b>HUOMAUTUS</b> Ilmoittaa mahdollisesta tuotevaurion riskistä tai teknisestä erikoisominaisuudesta.
	Erillisiä dokumentteja saatavilla.
	Vaatus seuraavan toimenpiteen suorittamiseksi.
	Suoritettava toimenpide.

## 1.4 Takuu ja vastuut

Voimassa on lakisääteinen takuu-aika. Jos tuote on viollinen, ota yhteyttä oman maasi jälleenmyyjään tai asennuspisteeseen. Asiantuntijamme auttavat sinua mielellään ja antavat tarkempia tietoja takuuprosessista.

Webasto ei ole vastuussa puutteista tai vaurioista, jotka johtuvat asennus-, korjaus- ja käyttöohjeiden huomiotta jättämisestä.

Tämä vastuuvapautus koskee erityisesti:

- epäpätevän henkilön suorittamaa asennusta.
- epäasianmukaista, käyttötarkoituksen vastaista käyttöä.
- muun kuin Webasto-huollon suorittamaa korjausta.
- muiden kuin alkuperäisten osien käyttöä.
- ilman Webaston lupaa tehtyjä muutoksia.
- laitteen mekaanisia vaurioita.

- asennus- ja käyttöohjeiden huomiotta jättämisestä.
- laitteen käyttöä muilla kuin teknisissä tiedoissa ilmoitetuilla jännitteillä.
- kauko-ohjaimen vaurioita, jotka johtuvat vuotavista paristoista.
- vaurioita, jotka johtuvat kosketuksesta sopimattomiin aineisiin (esim. kemialliset tuotteet, sopimattomat puhdistusaineet).
- vaurioita, jotka johtuvat epätavallisista ympäristöolosuhteista tai sopimattomista käyttöolosuhteista.
- vaurioita, jotka johtuvat epäasianmukaisesta kuljetuksesta.

# 2 Turvallisuus

## 2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Cool Top Trail 20/24 on tarkoitettu asennettavaksi asuntovaunuihin, matkailuautoihin ja muihin ajoneuvoihin, joissa on oleskelumahdollisuus.

Sitä ei ole tarkoitettu asennettavaksi rakennuskoneisiin, maatalouskoneisiin ja muihin vastaaviin.

Sitä ei myöskään ole tarkoitettu käytettäväksi veneissä tai muissa kohteissa, joissa se altistuu suurelle tärinälle.

Laite ei sovi käytettäväksi taloissa ja asunnoissa.

Sitä ei saa käyttää ajoneuvoissa ajon aikana.

## 2.2 Turvallisuustiedot



### VAROITUS

#### Sähköiskun vaara!

- Sammuta aina 230 V:n virta ja irtikytket verkkovirran syöttö ennen järjestelmän parissa työskentelyä.
- Varmista, että ajoneuvon 230 V:n sähkövirtapistoke on tehokkaasti maadoitettu ja vastaa paikallisia määräyksiä.
  - Jos yksikköä ei maadoiteta kunnolla, syntyy sähköiskun tai tulipalon riski.
- Testaa ilmastointilaitte vuotovirran varalta asennuksen jälkeen.
- Sammuta ilmastointilaitte välittömästi ja eristä virtalähde, jos havaitset epätavallista hajua, savua tai tulta.
- Ilmastointilaitteen sulake on sähköisessä ohjausyksikössä. Sen saa korvata vain identtisellä sulakkeella T 5A 250 V.



## VAROITUS

### Loukkaantumisvaara tai hengenvaara!

- Älä käytä ilmastointilaitetta syttyvien nesteen lähellä tai suljetuissa tiloissa.
- Varmista, ettei poistokohdan lähelle ole varastoitu tai asennettu palavia esineitä. Säilytä vähintään 50 cm:n etäisyys.
- Älä kosketa ilma-aukkoihin äläkä laita ilmastointilaitteen sisään mitään tavaroita. Älä käytä ilmastointilaitetta ilman suojusta.
- Älä poista tai avaa ilmastointilaitteen yläsuojusta tulipalotapauksessa. Käytä sen sijaan soveltuvia sammutusaineita. Älä käytä vettä tulipalon sammuttamiseen.
- Ilmastointilaitte on asennettava turvallisesti niin, että se pysyy kiinni katossa.
- Käytä aina suositeltuja suojavaatteita asennuksen aikana, esim. suojalaseja, suojakäsineitä.
- Varmista, että ajoneuvon katto kestää asentajan sekä ilmastointilaitteen painon ennen katolle menemistä.



## HUOMIO

- Ulko- ja sisäkaton välillä saattaa kulkea johtoja. Kun kattoon leikataan aukkoja, on varmistettava, että virta on eristetty sähköiskuriskin välttämiseksi.
- Älä sumuta maalia tai hyönteismyrkkyjä ilmastointilaitteen pintaan.
- Jos yksikössä on valot: liitä LED-valot ainoastaan DC-virtajohtoon, joka on toimitettu ilmastointilaitteen mukana. Liittäminen mihin tahansa muuhun virtalähteeseen saattaa tuhota LED-valot.
- Sähkölaitteet eivät ole leluja. Pidä sähkölaitteet poissa lasten tai sairaiden ihmisten läheltä. Älä anna heidän käyttää laitetta valvomatta.
- Henkilöiden, joiden fyysiset, aistilliset tai henkiset kyvyt, tai kokemuksen ja tiedon puute estävät laitteen turvallisen käytön, eivät saa käyttää laitetta ilman vastuussa olevan henkilön valvontaa tai ohjeistusta.
- Älä koskaan pese ajoneuvoa automaattisissa autopesuloissa, jos ajoneuvon katolle on asennettu ilmastointilaitte.
- Jos ilmastointilaitteen jäähdytyspiirissä ilmenee vika, laite on jätettävä erikoisalan yhtiöön tarkastettavaksi ja korjattavaksi asianmukaisesti. Jäähdytysainetta ei koskaan saa päästä ilmaan.



## HUOMAUTUS

- Pidä ilmastointilaitteen sisä- ja ulkoyksiköiden ilman sisäänmeno- ja poistokohdat vapaina.
- Eristä virtalähde, jos et käytä ilmastointilaitetta pidempään aikaan.
- Asenna ilmastointilaitte tässä oppaassa annettujen ohjeiden mukaan.
  - Tuotteen virheelliset asennusmenetelmät saattavat vahingoittaa tuotetta tai johtaa käyttäjän loukkaantumiseen.
- Puhdista ilmastointilaitteen suodatin säännöllisesti. Likainen suodatin heikentää ilmavirtausta ja johtaa heikkoon lämmitys- tai jäähdytystehoon.
- Kysy ajoneuvon valmistajalta, onko ajoneuvolle suoritettava ilmastointilaitteen asennuksen jälkeen tekninen tarkastus ja tarvitseeko ajoneuvon asiakirjoihin merkitä ajoneuvon korkeutta muuttaa.
- Sammuta ilmastointilaitte verkkovirtakytkimellä vain vaaratilanteessa.
- Jos yksikkö ei toimi, ota yhteyttä myynnin jälkeiseen huoltohenkilökuntaan.

## 2.3 Henkilökunnan pätevyys

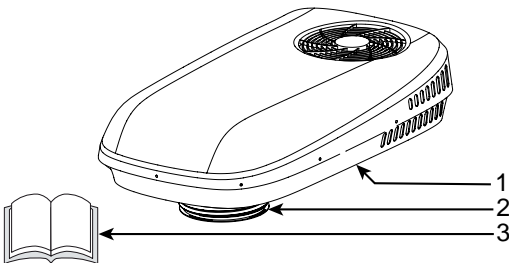
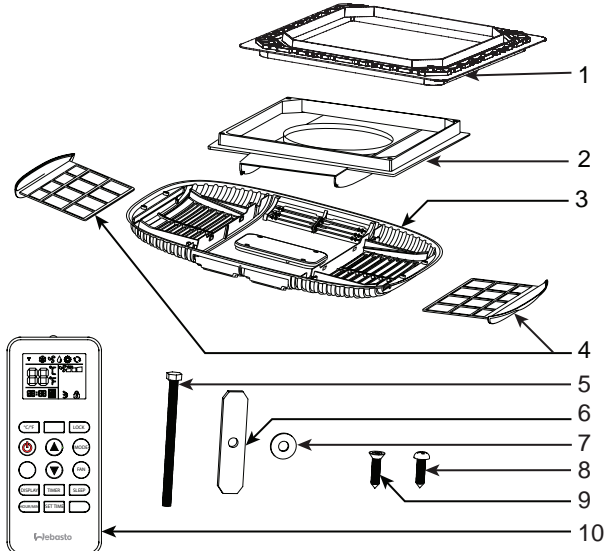
Asennus- ja huoltohenkilökunnalla on oltava seuraavat pätevyudet:

- Vastaava pätevyys teknisten/sähköisten järjestelmien parissa työskentelyyn.
- Sertifiointi jäähdytys-ilmastointijärjestelmien parissa työskentelyyn.
- Voimassa oleva lisenssi tällaisten töiden suorittamiseen.

### 3 Toimitussisältö

Järjestelmä toimitetaan kahdessa (2) pakkauksessa.

► Tarkasta, että toimitus sisältää kaikki osat ja ettei osissa ole vaurioita.

Ulkoyksikkö		Määrä
	1. Ulkoyksikkö	1
	2. Ilmanpoistokanava	1
	3. Käyttö- ja asennusohjeet	1
Sisäyksikkö		Määrä
	1. Sovituskehys (vakioitoimitus: 400x400 mm)	1
	2. Ilmanjakajan asennustuki	1
	3. Ilmanjakaja	1
	4. Paluuilmasuodattimet	2
	5. M8x120 mm kuusiopultti	4
	6. Metallinen kiristyspalkki	4
	7. Suuri M8-aluslevy	4
	8. Ilmanjakaja ST4.2*19 pallokantaruuvi	4
	9. Uppokantainen ST4.2*16-C itse kiertyvä ruuvi	6
	10. Kauko-ohjain, pidike ja paristot (2 x AAA)	1

### 4 Asennusohjeet

#### 4.1 Yleistä

- Lue tämä opas huolellisesti ennen asennusta ja varmista, että olet ymmärtänyt sen sisällön.
- Älä lisää mitään osia tai muokkaa tuotetta asennuksen aikana.
- Ota yhteyttä Webastoon tai paikalliseen jälleenmyyjään, jos käyttökohde tai asennusolosuhteet poikkeavat tässä oppaassa kuvatuista tilanteista.



#### VAROITUS

Jos lämmittimen poistoputki on asennettu katon läpi läheltä ilmastointiyksikköä, poistoputkea on jatkettava 10 cm ilmastointiyksikön yläpuolella.

#### 4.2 Asennusvaatimukset

- Ajoneuvon katon on kestävä ilmastointilaitteen paino.
- Katon vähimmäispaksuuden on oltava 25 mm; katon enimmäispaksuuden on oltava 85 mm.
- Katon on oltava tasainen ja sileä.

#### 4.3 Eri aukkokoot

Asennus on mahdollista eri kokoisille aukoille:

a) Asenna esim 400x400 mm:n kokoisen kattoluukun sijasta:

Pura kattoluukku ja käytä sille tarkoitettua aukkoa. Poista tiivistaine ja tasoita pinnat. Täytä ruuviaukot joustavalla, kovettumattomalla butyylirunkotiivistaineella.

Sovitinkehys 400x400 mm:n aukolle kuuluu toimitukseen.

b) Asenna 360x360 mm:n kokoisen kattoluukun sijasta:

Pura kattoluukku ja käytä sille tarkoitettua aukkoa. Tällaisille aukoille on hankittava valinnaisena saatava kehys. Sitä voidaan käyttää 400x400 mm:n sovittinkehys sijaan.

Poista tiivistaine ja tasoita pinnat. Täytä ruuviaukot joustavalla, kovettumattomalla butyylirunkotiivistaineella.

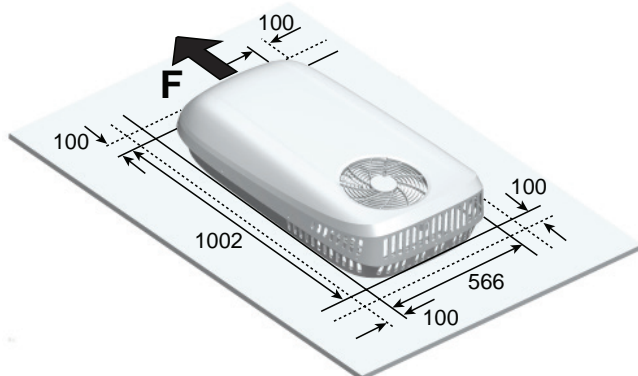
c) Uuden aukon tekeminen:

Koska 400x400 mm:n sovittinlevy kuuluu vakioitoimitukseen, tätä kokoa voidaan käyttää.

Jos halutaan käyttää pienempää aukkoa, 360x360 mm:n sovittinkehys voidaan ostaa lisävarusteena ja käyttää tätä.

Kysy ajoneuvon valmistajalta sopivimmasta tavasta ja paikasta aukon tekemiseen.

## 4.4 Asennusasento



Kuva 01: Ulkoyksikön asennussuunta

### Ota huomioon asennusasento ennen asennusta:

- Varmista, ettei suunniteltu paikka aiheuta ongelmia olemassa olevien rakenteiden ja kaapeleiden vuoksi.
- Ilmastointilaitte on asennettava mahdollisimman keskelle kattoa.
- Ulkoyksikön asennuspaikan on vastattava ajoneuvon kulkusuuntaa (**F**).
- Varmista, että ajoneuvon sisäpuolella on riittävästi tilaa ilmanjakajan asentamiseksi.
- Suunnittele ilmanjakajan asennuspaikka ja varmista, että ilmanjakajan poistokohdat ovat vähintään 400 mm:n päässä kaapeista, seinistä ja tukiseinistä, jotka saattavat ohjata puhalletun ilman takaisin paluuilman ottokohtaan. Jos poistokohta on 400 mm:ä lähempänä esteestä, se pitäisi tiivistää suljettuna. Jos näin ei toimita, yksikkö kytkeytyy säännöllisesti päälle ja pois päältä.
- Aukon kohdalla pitäisi välttää kattoverhouksen liitoksia aina, kun mahdollista.
- Valitse asennuspaikka, joka on kahden pitkittäisen tuen tai osion välillä, jos tällainen paikka on olemassa.
- Kattoyksikön ympärillä on joka puolella oltava vähintään 100 mm tilaa, jotta voidaan varmistaa sopiva ilmavirtaus ja laitteeseen pääsy kunnossapitoa varten.



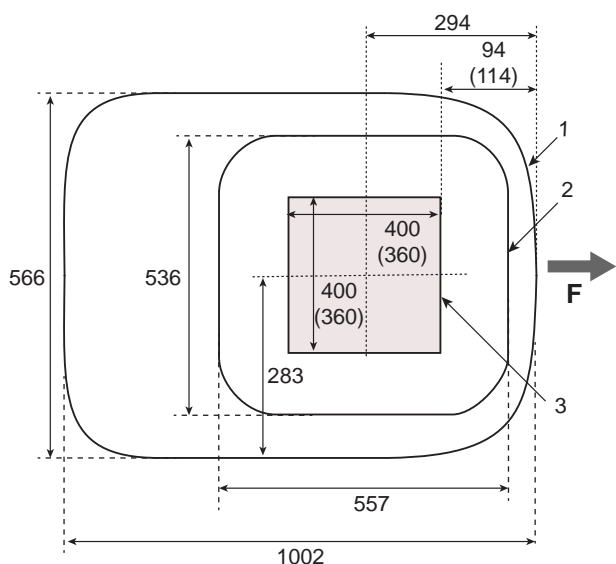
### VAROITUS

Jos hätäuloskäynniksi merkattu luukku korvataan ilmastointilaitteella, on varmistettava, että hätäuloskäynti asennetaan toiseen paikkaan.



### HUOMAUTUS

Ilmastointilaitteen kallistuskulma ei saa olla yli 5° (= 8,8 %) eikä ilmastointilaitteen takaosa saa olla etuosaa korkeammalla.



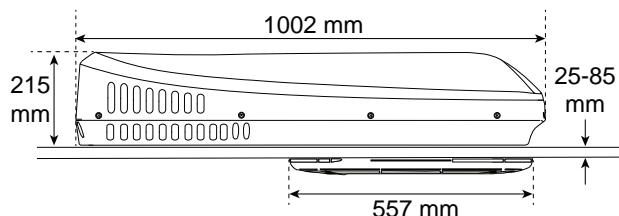
Kuva 02: Asennustoimenpiteet (näköymä ylhäältä/alhaalta)

■ Kuussa on esitetty vaadittu asennustila ulkoyksikölle ja sisäpuolella olevalle ilmanjakajalle kahden eri aukkoversion kohdalla.

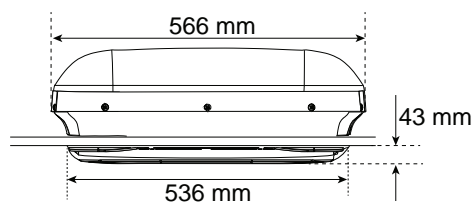
■ Ilmanjakajan keskiosa ja aukko.

1. Ulkoyksikön paikka
  2. Ilmanjakajan paikka
  3. Neliömuotoinen aukko
- F = Ajosuunta

Mitat yksikössä mm.

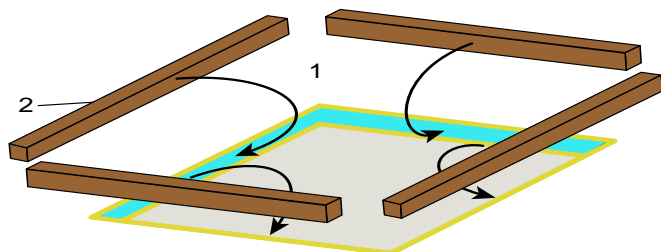


Kuva 03: Asennusmitat (kuva sivulta)



Kuva 04: Asennusmitat (kuva edestä)

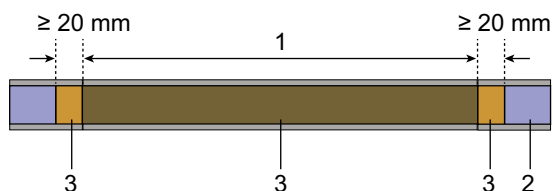
#### 4.5 Kattovahvike/virtalähde



Kuva 05: Kattovahvistus

Aukko on vahvistettava puisella kehyksellä ja puisilla palkeilla, jotka ovat vähintään 20 mm:n levyisiä. Eristysmateriaali on mahdollisesti poistettava etukäteen. Tällä vahvistuskehyksellä varmistetaan, etteivät asennuspultit murra kattoa ja ettei ilmastointilaitte työnny sisäkattotilaan.

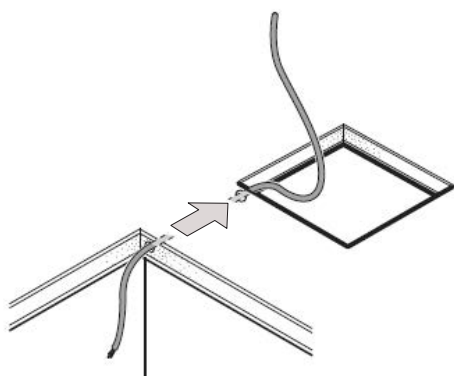
1. Katto
2. Puiset palkit



Kuva 06: Aukko, jossa puinen vahvistus

1. Aukko
2. Katon eristys
3. Puiset palkit





Kuva 07: Sähkövirransyötön johto



#### VAROITUS

##### Sähköiskun vaara

Varmista, ettei sähkökäyttöisissä komponenteissa ole jännitettä ennen kuin alat työskennellä niiden parissa.



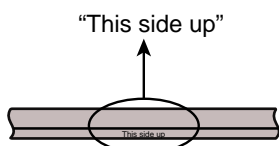
#### HUOMAUTUS

Vain pätevä sähköasentaja (Saksassa esim. normin VDE 0100, osan 721 tai standardin IEC 60364-7-721 mukainen) saa asentaa 230 V:n sähköliitäntään.

Asentajan vastuulla on varmistaa, että paikallisia johdonasennusmääräyksiä noudatetaan muodostaessa yhteyttä verkkovirtalähteeseen.

- Varmista, että 230 V:n virransyöttö on liitetty jännösvirtalaitteeseen.
- Asenna katkaisija, jonka kosketinvällys on vähintään 3,5 mm ja jossa on kaikinapainen eristys suojaamassa ilmastointiyksikköön kulkevaa virransyöttöjohtoa ja mahdollistamassa yksikön kunnossapito- ja korjaustyöt.
- Huolehdi 230 V:n ~ virransyöttöjohdosta aukkoa varten. Vie tarpeen vaatiessa johto kattoeristyksen läpi, kuten kohdassa Kuva 07 näytetty.
- Pora reikä puiseen palkkiin siihen kohtaan, josta syöttöjohto halutaan viedä läpi.
- Vie virransyöttöjohto puisen palkin reiän läpi ennen palkin asentamista.
- Kiinnitä ja vedä johdot niin, etteivät ne pääse putoamaan tai vahingoittumaan.
- Käytä johtokanavia viedäksesi johdot teräväreunaisien seinien läpi.
- Huomioi johdon vähimmäispoikkipinta-alat, jotka on nähtävissä yksikön virtapiirustuksessa.
- Älä vie 230 V:n johtoja ja 12/24 V:n johtoja saman johtokanavan kautta.
- Älä asenna löysiä tai taittuneita johtoja sähköjohtavan materiaalin (metallin) viereen.

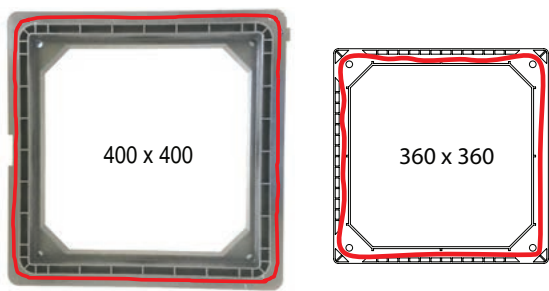
## 4.6 Sovitinkehysten asennus



Kuva 08: Sovitinkehysten suuntaus

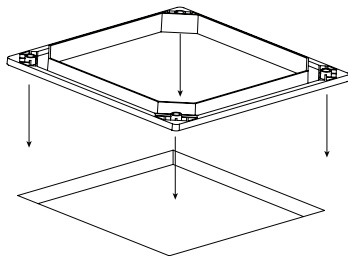
- Varmista, että katto on puhdas, kuiva, öljytön ja rasvaton.
- Laita sovitinkehys aukkoon tarkastaaksesi koskettaako virransyöttöjohto kehystä. Jos näin on, leikkaa tai poraa aukko kehysten alosaan niin, että johto voidaan viedä läpi.
- Vahvista oikea suunta kiinnittämällä "Tämä puoli ylöspäin" -kyltti yläpuolelle.





Kuva 09: Tiivistäinepolut

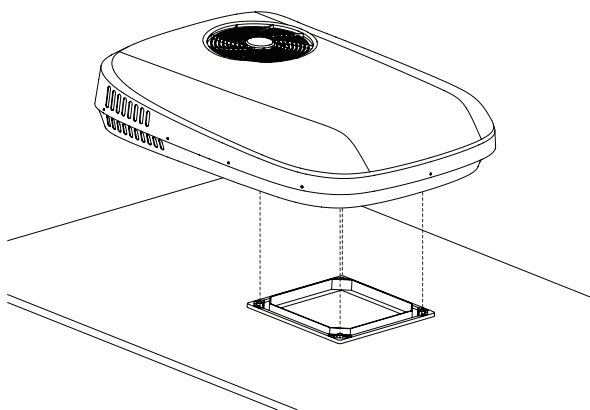
- Käännä osa ylösalaisin ja levitä "Tämä puoli ylöspäin" -puolen vastakkaiselle puolelle silikonitiivistäinettä esitetyn polun mukaisesti.



Kuva 10: Tehokkaan tiivistyksen muodostaminen

- Käännä osa jälleen toisinpäin ja varmista, että "Tämä puoli ylöspäin" -merkintä on ylhäällä. Paina lujasti asennusreiän yläpuolelta ja poista kaikki ulos puristunut, ylimääräinen tiivistäine.

## 4.7 Ulkoyksikön asennus



Kuva 11: Ulkoyksikön paikka

- Laita ulkoyksikkö asennetun sovitinkehyksen yläpuolelle ja säädä asentoa varmistaaksesi, että kulmien neljä pulttireikää ovat samansuuntaisesti.



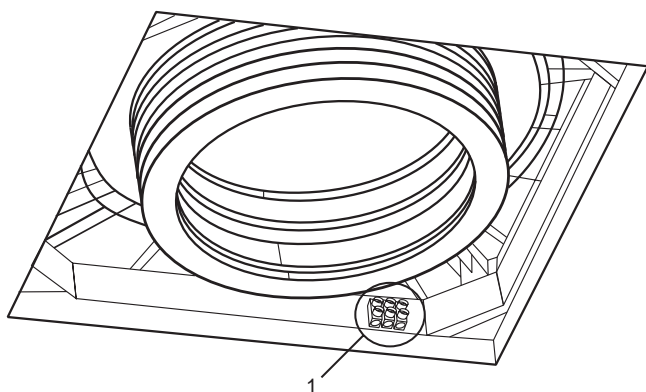
### HUOMAUTUS

Ulkoyksikkö on painava. Pyydä aina toista henkilöä avuksesi yksikön kantamisessa. Älä nosta ulkoyksikköä valkoisesta yläsuojuksesta. Nosta se alapohjasta.

Tarkasta M8-pulttien avulla, ovatko ulkoyksikön reiät samansuuntaisesti sovitinrei-  
kien kanssa. Jos näin ei ole, sijoita ulkoyksikkö uudelleen reikien yhtenäistämiseksi.

Älä levitä lisätiivistäinettä ulkoyksikön ja sovitinkehyksen välille.

## 4.8 Virtalähteen liittäminen



Kuva 12: Riviliittimen sijainti

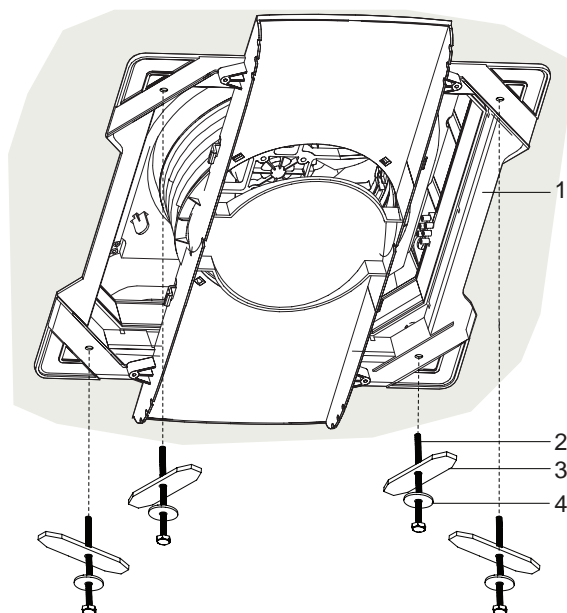
- Katso ylöspäin ajoneuvon sisältä ja paikallista riviliitin (1).
- Liitä virransyöttöjohto 3-napaiseen riviliittimeen.



### HUOMAUTUS

Sovita vastaava vaihdejohdin, neutraali ja maadoitus. Kiristä ruuvit tiukasti varmistaaksesi, ettei johdot ole löysällä tai asiattomasti yhdistetty; muuten ei voida sulkea pois oikosulun tai tulipalon riskiä.

## 4.9 Ilmanjakajan asennustuen asennus



Kuva 13: M8-pulttien asennus

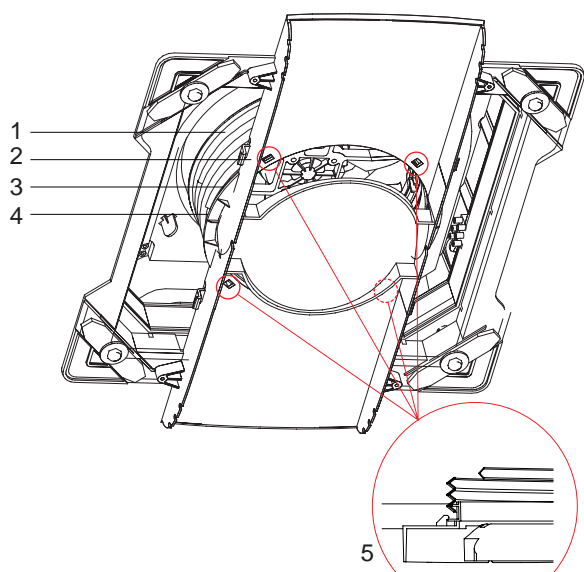
- Valmistelee M8-pultit (2), aluslevyt (4) ja metalliset kiinnityspalkit (3) esitetystä järjestyksestä.
- Nosta ilmanjakajan asennustukea (1) ilmastointilaitetta kohti.
- Laita M8-pultit, aluslevyt ja metalliset kiristyspalkit ilmanjakajan asennustuen 4 kulma-aukkoon. Ruuvaa pultit niiden vastakierteisiin käsin varmistaaksesi, että ne tarttuvat oikein kiinni.
- Varmista, että kaikki pultit on ruuvattu oikein ja vähintään 2 tai 3 kierroksen verran välttääksesi ristiin kiertymisen.
- Varmista, että metalliset kiristyspalkit ovat samassa linjassa vastaavan syvennyksen kanssa ilmanjakajan asennustuessa samalla, kun kiristät pultteja.
- Kiristä kaikki neljä pulttia tasaisesti.



### HUOMAUTUS

Kiristä pultit 10 Nm:n tiukkuuteen.

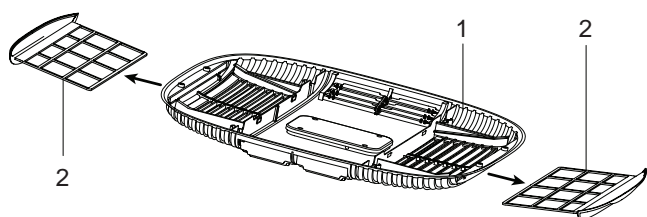
## 4.10 Ilmanpoistokanavan liittäminen



Kuva 14: Ilmanpoistokanavan liittäminen

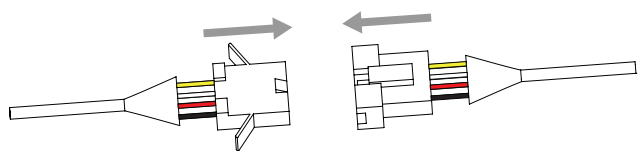
- Tartu ilmanpoistokanavan (1) vapaaseen päähän, ja vedä sitä alaspäin, kunnes se koskettaa ilmanjakajan asennustukea (2). Jatka kanavan kehysten vetämistä alaspäin, kunnes se kiinnittyy neljään salpaan (5) ilmanjakajan asennustuessa.
- Kanava on oikein liitetty, kun kuulet neljä naksahavaa ääntä salvoista, ja kanavan kehys (3) on samansuuntaisesti tuen pinnan (4) kanssa.

## 4.11 Ilmanjakajakokonaisuuden asennus



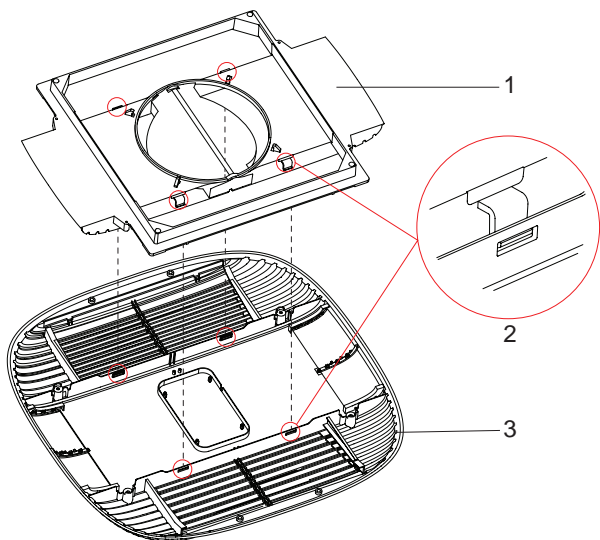
Kuva 15: Ilmansuodattimen poisto

- Vedä ilmansuodattimet (2) pois ilmanjakajasta (1).



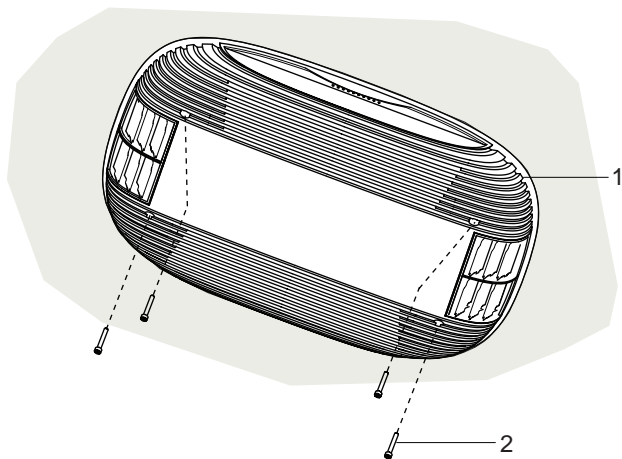
Kuva 16: Ilmanjakajan liittäminen ja ulkoyksikön johdot

- Liitä ilmanjakajajohtojen pistorasia ja pistoke ja ulkoyksikkö.
- Varmista, että johtimien värit vastaavat toisiaan: keltainen keltaiseen, punainen punaiseen jne.



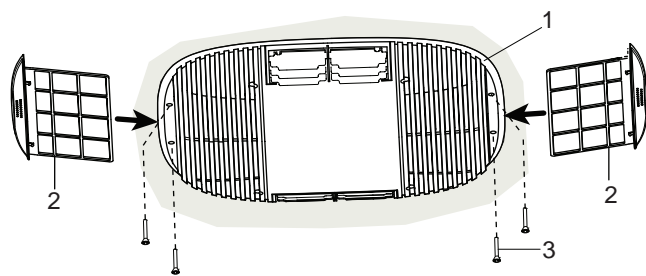
Kuva 17: Ilmanjakajakokonaisuuden kiinnittäminen asennustukeen

- Kiinnitä ilmanjakaja (3) ilmanjakajan asennustukeen (1) kytkemällä nämä kaksi osaa toisiinsa.
- Kuulet neljä naksahdusta salvoista (2), kun osat kiinnittyvät toisiinsa.



Kuva 18: Ilmanjakajakokonaisuuden kiinnittäminen asennustukeen

- Kiinnitä ilmanjakaja (1) ilmanjakajan asennustukeen neljällä ST4.2\*19 -pallokantaruuvilla (2).



Kuva 19: Ilmanjakajan kiinnittäminen kattoon

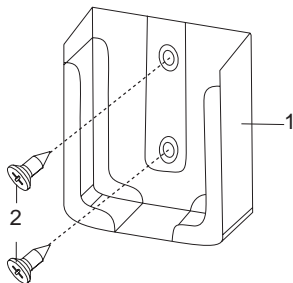


#### HUOMAUTUS

Tämä vaihe on valinnainen. Näiden ruuvien tarkoitus on ainoastaan sulkea mahdollinen rako ilmanjakajan ja ajoneuvon sisäkaton välillä.

- Kiinnitä ilmanjakaja (1) sisäkattoon 4 uppokantaruuilla (3).
- Laita ilmansuodattimet (2) ilmanjakajaan.

## 4.12 Kauko-ohjaimen pidike



Kuva 20: Kauko-ohjaimen pidike

- Asenna kauko-ohjaimen pidike (1) kätevään paikkaan 2 uppokantaruuvin (2) avulla.

## 4.13 Järjestelmätesti

- Testaa kaikki ilmastointilaitteen toiminnot, kuten kuvattu luvussa 5.
- Varmista, että lauhdeveden poistokohdat ovat puhtaat ulkoyksikön asennuksen jälkeen.
- Merkitse tarvittaessa ajoneuvon uusi korkeus ja uusi paino ajoneuvodokumentteihin.
- Luovuta tämä opas ajoneuvon omistajalle.

## 5 Käyttöohjeet

### 5.1 Ennen käyttöä



#### HUOMAUTUS

- Varmista ennen päälle kytkemistä, että syöttöjännite ja taajuus vastaavat ilmastointilaitteen arvoja.
- Tarkasta, onko ulkoisen virtalähteen tuotama ampeerimäärä riittävä.
- Jotta voitaisiin välttää ajoneuvon kulkevan virransyöttöjatkohjon ylikuumentuminen ja jännitteen katoaminen, kelaajajohtokela kokonaan auki.
- Jatkohjon poikkipinta-alan on oltava väh. 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Varmista, että ilmanpoisto- ja ilmanotto-ristikoita ei ole peitetty vaatteilla, paperilla tai muilla esineillä.
- Laita paristot kauko-ohjaimen pois-tamalla takasuojus. Käytä 2 x 1,5 V:n AAA LR3 -paristoja, jotka eivät vuoda.



#### HUOMAUTUS

- Käyttäessäsi kauko-ohjainta osoita sillä ilmanjakajaan varmistaaksesi hyvän signaalin. Ilmanjakaja piippaa kerran, kun se on vastaanottanut signaalin.
- Kauko-ohjaimen näytön symbolit näkyvät asetuksista riippuen.
- Kellon asetus, ks. luku 5.10.
- Kun olet valinnut JÄÄHDYTYS- tai LÄMMITYS-tilan, kompressorin saattaa viivästyttää käynnistystä 3 minuuttia. Tämän ominaisuuden tarkoitus on suojata kompressorin.

### 5.2 Tehokkaan lämmityksen ja jäähdytyksen saavuttaminen

Monet tekijät vaikuttavat ajoneuvon kokonaislämpökuormaan ja monet tekijät saattavat vaikuttaa myös ilmastointilaitteen toimintatehoon. Ennen Cool Top Trail -ilmastointilaitteen hankkimista käyttäjän on otettava yhteyttä ajoneuvon valmistajaan ymmärtääkseen ajoneuvon kokonaislämpökuorman ja valitakseen oikean, ajoneuvon sopivan ilmastointilaitteen.

Seuraavat toimenpiteet ovat erittäin hyödyllisiä ajoneuvon lämpökuorman vähentämiseksi ja ilmastointilaitteen tehon parantamiseksi.

- Pysäköi ajoneuvo varjoon, jos mahdollista.
- Laita ajoneuvon aurinkosuoja aurinkoiselle puolelle. Tämä vähentää suoralle auringonpaisteelle altistumista.
- Sulje kaikki ovet, kattoikkunat ja ikkunat, sulje verhot ja avaa aurinkosuojus tai markiisi.
- Sammuta tarpeettomat sähkölaitteet ajoneuvon sisällä vähentääksesi lämpökuormaa.
- Valmista lämpimät ruoat ajoneuvon ulkopuolella, jos

mahdollista.

- Jos lämpötilat ovat poikkeuksellisen korkeita, käynnistä ilmastointilaite etukäteen aamulla.
- Jos ajoneuvo on sisältä kuuma, tuuleta se avaamalla ovet ja ikkunat ennen ilmastointilaitteyksikön käynnistämistä.
- Puhdista säännöllisesti ajoneuvon katto, koska likaiset katot aiheuttavat lämmön nousun.

### 5.3 Lauhdevesi

Lämpöisellä ilmalla kostea ilma ajoneuvossa kohtaa kylmän pinnan, jolloin saattaa muodostua lauhdevettä. Tätä ilmiötä kutsutaan myös nimellä "hikoilu". Tässä tapauksessa ryhdy seuraaviin toimenpiteisiin:

- Sulje ja tiivistä kaikki ovet, kattoikkunat ja ikkunat vähentääksesi lämpöisen, kostean ilman pääsyn sisään.
- Käytä sisätuuletinta suurella nopeudella ja vältä alhaisia nopeuksia ja automaattista käyttöä.

Ilmastointilaitteen käytön aikana muodostuu lauhdevettä, joka tyhjentyy katolle. Tämä on normaalia. Lauhdeveden määrä on ilmankosteuden funktio. Suuri kosteus ajoneuvon sisällä johtaa suuremman lauhdevesimäärän muodostumiseen.

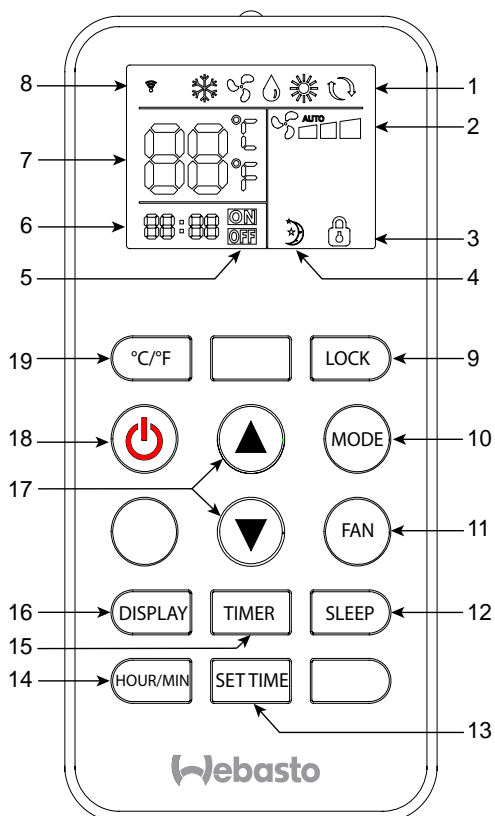
**Huomaa, että lauhdeveden aiheuttamat vauriot eivät kuulu takuun piiriin.**

### 5.4 Generaattorin valinta ja käyttö

Cool Top Trail 20/24 edellyttää verkkovirtatasoista AC-virtalähdettä toimiakseen oikein. Jos haluat käyttää generaattoria virtalähteenä, sinun on otettava yhteyttä generaattorin toimittajaan vahvistaaksesi generaattorin ja sen koon soveltuvuuden käyttökohteeseesi.

**Huomaa, että generaattorin käytöstä aiheutuvat vauriot eivät kuulu takuun piiriin.**

## 5.5 Kauko-ohjain



Kuva 21: Kauko-ohjaimen yleiskatsaus

### Näytön symbolit:

1. Tilan näyttö  
JÄÄHDYTYS/TUULETUS/LÄMMITYS/AUTOMATIikka
2. Tuulettimen nopeuden näyttö  
Alhainen/keskisuuri/korkea/automaatiikka
3. Lukitustoiminnon näyttö
4. Nukkumistoiminnon näyttö
5. Ajastimen ON/OFF-tilanäyttö
6. Kellon/ajastimen näyttö  
Reaaliaikainen kello, ajastimen aika asetuksen hetkellä.
7. Lämpötilanäyttö  
Näyttää asetuspistelämpötilan tai sisälämpötilan.  
Yksiköt °C tai °F.
8. Tiedonsiirto  
Symbolit näkyvät lyhyesti, kun kauko-ohjain välittää tiedot ilmastointiyksikköön.

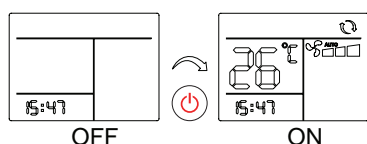
### Käytönäppäimet:

9. LUKITUS-näppäin  
Poistaa ilmanjakajan kosketusohjauksen käytöstä yksikön ollessa PÄÄLLÄ. Paina näppäintä uudelleen poistaaksesi lukituksen.
10. TILA-näppäin  
Valitsee käyttötilan JÄÄHDYTYS/KUIVAUS/TUULETUS/LÄMMITYS/AUTOMATIikka.
11. TUULETIN-näppäin  
Valitsee tuulettimen nopeuden Alhainen/keskisuuri/korkea tai AUTOMATIINEN käyttö on mahdollista vain JÄÄHDYTYS/LÄMMITYS-tilassa.

Tuulettimen nopeuden AUTO-MAATTISESSA tilassa tuuletin säätää automaattisesti arvojen alhainen, keskisuuri ja korkea välillä.

12. Valitsee nukkumistilan.  
Käytettävissä vain JÄÄHDYTYS- tai LÄMMITYS-tilassa.
13. ASETA AIKA -näppäin  
Siirtää KELLON/AJASTIMEN asetustilaan.
14. TUNTI/MINUUTTI-näppäin  
Vaihtelee tuntien ja minuuttien asetuksen välillä.
15. AJASTIN-näppäin  
Aktivoi eri ajastinasetukset.
16. NÄYTÖ-näppäin  
Kytkee ilmanjakajan näytön PÄälle/Pois.
17. Ylös-/Alas-näppäimet  
Säätää asetuspistelämpötilaa, kelloa tai ajastinta.
18. ON/OFF-näppäin  
Kytkee järjestelmä PÄälle/Pois.
19. °C/°F-näppäin  
Valitsee lämpötilayksiköt, celsius-ta tai fahrenheitia.

## 5.6 Yksikön kytkeminen PÄÄLLE/POIS

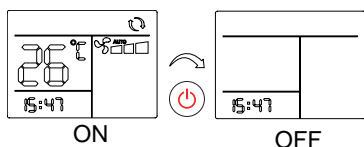


Kuva 22: Yksikön kytkeminen PÄÄLLE

► Paina kauko-ohjaimen -näppäintä käynnistääksesi ilmastointilaitteen.

- Yksikkö kytkeytyy päälle ja ilmanjakajan näytöllä esitetään asetettu lämpötila ja käyttötila.
- Kauko-ohjaimen näytöllä esitetään asetettu lämpötila, käyttötila ja tuulettimen nopeustaso.
- Edelliset asetukset korvataan uusilla.
- Sisätuuletin saattaa käynnistyä välittömästi, jos yksikkö on tuuletus- tai jäähdytystilassa. Lämmitystilassa on pieni viive niin, että sisäkäämi kuumenee ennen sisätuulettimen käynnistymistä - näin voidaan estää kylmä veto.
- Kompressorilta saattaa kestää 3 min. toiminnan käynnistymiseen. Tämän ominaisuuden tarkoitus on suojata kompressoria.



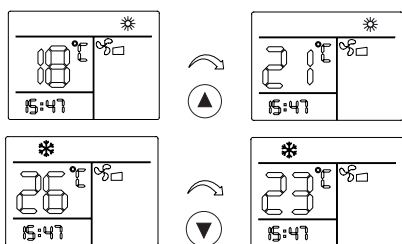


Kuva 23: Yksikön kytkeminen POIS

- Kytkeäksesi yksikkö pois päältä, paina -näppäintä uudelleen
- Yksikkö kytkeytyy pois päältä ja ilmanjakajan näyttö muuttuu tyhjäksi.
- Kauko-ohjaimen näytöllä esitetään vain kellonaika.

Ilmastointilaite voidaan vaihtoehtoisesti käynnistää ja pysäyttää painamalla kosketuspainiketta ilmanjakajassa, lisätietona on annettu luvussa 5.16.

## 5.7 Lämpötilan asettaminen



Kuva 24: Lämpötilan asettaminen

- Käytä näppäimiä / muuttaaksesi asetettua lämpötilaa.
- Kauko-ohjaimen sekä ilmanjakajan näytöllä esitetään asetettu aika.
- Ilmastointilaite vahvistaa kunkin asetusarvon muutoksen piippaamalla.
- Lämpötila voidaan asettaa välillä 16 ja 30 °C yksikön ollessa käynnissä.
- TUULETUS -tilassa lämpötila-asetukset eivät ole mahdollisia.

## 5.8 Tuulettimen nopeuden säätö

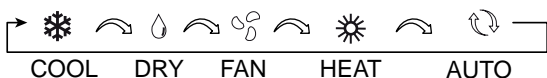


Kuva 25: Tuulettimen nopeuden säätö

- Säädä -näppäimellä tuulettimen nopeustaso.
- Tuulettimen nopeustaso vaikuttaa suoraan ilmavirtausmäärään.
- Jokainen TUULETUS-näppäimen painallus muuttaa tuulettustasoa portaittain, kuten esitetty kohdassa Kuva 25.

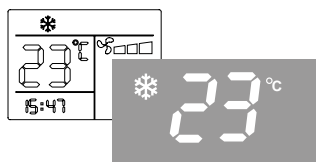
AUTOMATIikka tarkoittaa, että on valittu automaattinen TUULETUS-tila. Tässä tilassa tuulettimen nopeutta mukautetaan automaattisesti. Automaattinen TUULETUS-tila on käytettävissä vain käyttötiloissa JÄÄHDYTYS tai LÄMMITYS.

## 5.9 Käyttötilan asetus



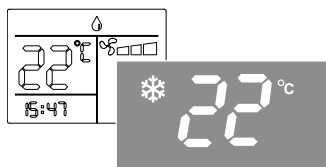
Kuva 26: Käyttötilan asetus

- Paina kauko-ohjaimen -näppäintä muuttaaksesi käyttötilaa. Kauko-ohjaimen näytöllä esitetään valitut symbolit
- Jokainen -näppäimen painallus muuttaa tilaa, kuten esitetty kohdassa Kuva 26.



Kuva 27: JÄÄHDYTYS-tila

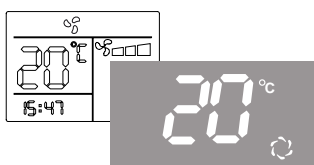
- JÄÄHDYTYS-tila**
- JÄÄHDYTYS-tilassa ilmanjakajan näytöllä näkyy -symboli ja ajoneuvoa jäähdytetään.
- Asetuslämpötila ja asetettu tuulettimen nopeus voidaan valita manuaalisesti.
- Kompressorin sammuu, kun asetuslämpötila on saavutettu ja käynnistyy jälleen automaattisesti, kun huonelämpötila-asetus ylittyy.



Kuva 28: KUIVAUS-tila


- KUIVAUS-tila**
- KUIVAUS-tilassa yksikkö vähentää kosteutta ajoneuvon sisältä.
- Aseta lämpötila 1 °C alhaisemmaksi kun sen hetkinen huonelämpötila.
- Ilmanjakajan näytöllä näkyy -symboli.

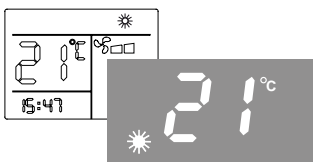




Kuva 29: TUULETUS-tila


### TUULETUS-tila

- TUULETUS-tilassa sisäilma kiertää ajoneuvon läpi ilman lämmitystä ja jäähdytystä.
- Tuulettimen nopeus voidaan valita manuaalisesti.
- Ilmanjakajan näytöllä näkyy -symboli sekä sen hetkinen huoneen lämpötila.



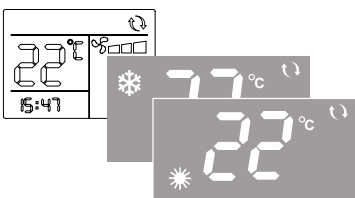
Kuva 30: LÄMMITYS-tila

### LÄMMITYS-tila

- LÄMMITYS-tilassa ilmanjakajan näytöllä näkyy -symboli ja ajoneuvo lämmitetään.
- Asetuslämpötila ja asetettu tuulettimen nopeus voidaan valita manuaalisesti.
- Kompressorin sammuu, kun asetustilassa on saavutettu ja käynnistyy jälleen automaattisesti, kun huonelämpötila on laskenut alle asetuspisteen.



### HUOMAUTUS

Kun laitetta käytetään lämmitystilassa ympäristön lämpötilan ollessa alhainen, yksikkö sulattaa aika ajoin ulkopuolella olevan lämmönvaihtimen. Ilmanjakajan näytöllä näkyy sulatusten aikana "dF", ja se palaa takaisin lämmitykseen, kun sulatus on suoritettu loppuun.

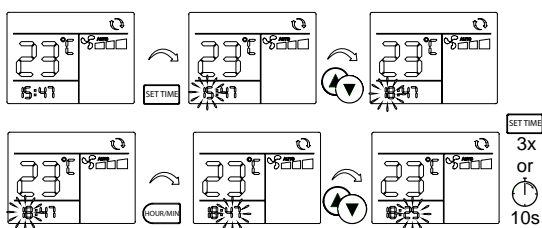


Kuva 31: AUTOMATIikka-tila





### AUTOMATIikka-tila

- AUTOMATIikka-tilassa yksikkö valitsee automaattisesti lämmitys- tai jäähdytystilan riippuen senhetkiset huoneen lämpötilan ja asetetun lämpötilan välisestä erosta.
- Asetuslämpötila ja asetettu tuulettimen nopeus voidaan valita manuaalisesti.
- Ilmanjakajan näytöllä näkyy -symboli lämmitystilassa ja -symboli jäähdytystilassa, samoin kuin asetettu lämpötila.

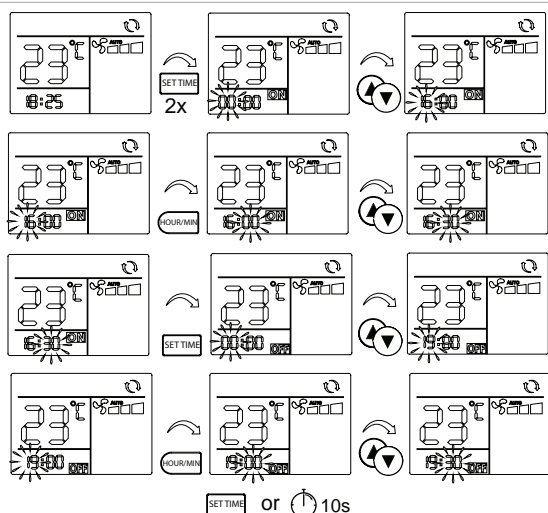
## 5.10 Kellon asetus



Kuva 32: Kellon asetus

- Paina **SET TIME**-näppäintä niin, että tuntinumerot vilkkuvat.
- Paina - tai -näppäintä asettaaksesi tunnit.
- Paina **HOUR/MIN**-näppäintä niin, että minuuttinumerot vilkkuvat.
- Paina - tai -näppäintä asettaaksesi minuutit.
- Poistuaksesi asetustilasta paina **SET TIME**-näppäintä 3 kertaa tai odota 10 sekuntia, kunnes numero lakkaa vilkkumasta.

## 5.11 Ajastimen asetus



*Kuva 33: Ajastimen asetus*

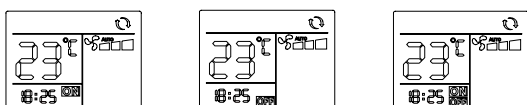
Ajastin voidaan asettaa käynnistämään ja sammuttamaan yksikkö esiohjeloituna aikana. Ensimmäisessä vaiheessa on asetettava nämä käynnistys- ja sammutusajat.

- Paina **SET TIME**-näppäintä kahdesti, kunnes kellon oikeassa ylä-reunassa näkyy **ON** ja tuntinumerot vilkkuvat.
- Paina **▲**- tai **▼**-näppäintä asettaaksesi tunnit, jolloin yksikön halutaan kytkeytyvän **PÄÄLLE**.
- Voit myös asettaa minuutit painamalla **HOURL/MIN**-näppäintä ja käyttämällä **YLÖS**- ja **ALAS**-näppäimiä.
- Paina **SET TIME**-näppäintä uudelleen, kunnes kellon oikeassa alareunassa näkyy **OFF** ja tuntinumerot vilkkuvat.
- Paina **▲**- tai **▼**-näppäintä asettaaksesi tunnit, jolloin yksikön halutaan kytkeytyvän **POIS PÄÄLTÄ**.
- Voit myös asettaa minuutit painamalla **HOURL/MIN**-näppäintä ja käyttämällä **YLÖS**- ja **ALAS**-näppäimiä.
- Poistuaksesi asetustilasta paina **SET TIME**-näppäintä uudelleen tai odota 10 sekuntia, kunnes numero lakkaa vilkkumasta. Näytöllä esitetään kellonaika.

## HUOMAUTUS

Ajastimen PÄÄLLÄ- ja POIS-ajat on nyt asetettu, mutta niitä ei vielä ole aktivoitu.

## 5.12 Ajastimen aktivointi



Kuva 34: AJASTIN-tilat

Valitse ennen ajastimen aktivointia käyttötila, asetustemperoila ja haluttu tuuletustaso.

Kun käynnistys- ja sammutusajat on asetettu (ks. luku 5.11), voidaan aktivoida yksi kolmesta eri AJASTIN-tiloista:

1. AJASTIN **ON** -tila

Tässä tilassa yksikkö kytkeytyy päälle haluttuna PÄÄLLE-aikana ja pysyy käynnissä.

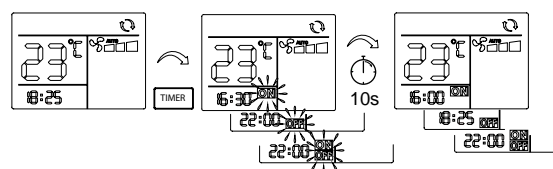
2. AJASTIN **OFF** -tila

Tässä tilassa yksikkö sammuu haluttuna POIS-aikana ja pysyy sammutettuna.

3. AJASTIN **ON** / **OFF** -tila

Tässä tilassa yksikkö käynnistyy PÄÄLLE-aikana ja sammuu POIS-aikana.

Tämä menettelytapa toistetaan joka päivä.



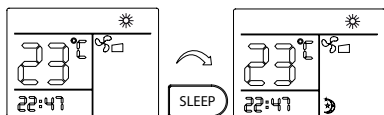
Kuva 35: Ajastimen aktivointi

- Paina **TIMER**-näppäintä toistuvasti, kunnes **ON** tai **OFF** tai molemmat symbolit vilkkuvat riippuen, mitä tilaa halutaan käyttää. Vahvistaaksesi valinnan odota 10 sekuntia, kunnes symboli lakkaa vilkkumasta ja palaa yhtenäisesti.
- Näytöllä näkyy jälleen kellonaika.

## HUOMAUTUS


Jos näytöllä näkyy vain kellonaika eikä symbolia **ON** tai **OFF**, ajastinta ei ole aktivoitu.

## 5.13 Nukkumistoiminto

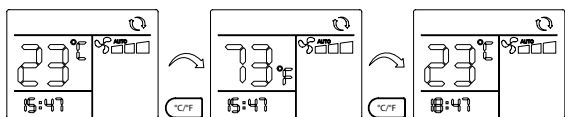


Kuva 36: Nukkumistoiminnon asetus

Nukkumistoiminto muuttaa huonelämpötila-arvoa automaattisesti niin, että nukkumislämpötila on mukava. Lisäksi se vähentää kompressorin käyttöaikaa ja näin myös energiankulutusta ja äänitasoa.

- Paina **SLEEP**-näppäintä aktivoitaksesi nukkumistoiminnon.
  - -symboli kauko-ohjaimen näytöllä tulee esiin osoittaakseen, että nukkumistoiminto on aktivoitu.
  - JÄÄHDYTYS-tilassa asetuslämpötilaa kasvatetaan automaattisesti kahdessa vaiheessa, ja kahden tunnin kuluttua lämpötila on noussut 2 °C.
  - LÄMMITYS-tilassa asetuslämpötilaa nostetaan automaattisesti kolmessa vaiheessa, ja kahden tunnin kuluttua lämpötila on laskenut 3 °C.
  - Nukkumistoiminto on käytettävissä vain JÄÄHDYTYS- tai LÄMMITYS-tilassa.
- Paina **SLEEP**-näppäintä uudelleen deaktivoitaksesi nukkumistoiminnon.

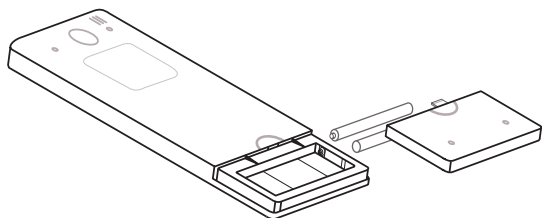
## 5.14 Lämpötilayksikköjen muuttaminen



Kuva 37: Celsius- ja fahrenheitasteiden vaihto

- Paina **C/F**-näppäintä valitaksesi näytöllä esitetävän lämpötilan yksikön: celsius tai fahrenheit.
  - Tämän voi tehdä missä tahansa tilassa.
  - Ilmanjakajan näyttö seuraa kauko-ohjaimella tehtyjä valintoja.

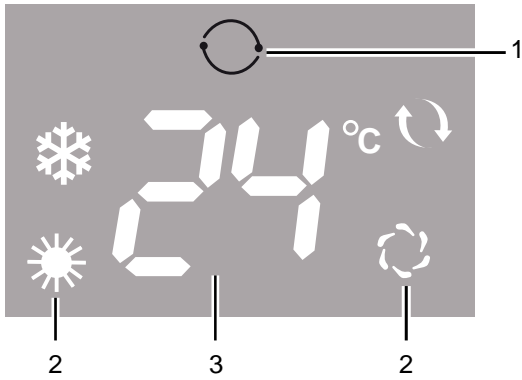
## 5.15 Kauko-ohjaimen asetusten palauttaminen



Kuva 38: Kauko-ohjaimen asetusten palauttaminen

- Palauttaaksesi kauko-ohjaimet tehdasasetukset, ota paristot pois ja laita ne sitten jälleen takaisin.
  - Kellonaika on asetettava uudelleen.
  - Ajastin on deaktivoitu.

## 5.16 Ilmanjakajan käyttö



Kuva 39: Ilmanjakajan näyttö

1. Kosketusnäppäin
2. Käyttötilan symbolit
3. Lämpötilanäyttö

Ilmastointilaitteen perustoimintoja voidaan ohjata -näppäimellä ilmanjakajan näytöllä. Tämä on kätevää, jos kauko-ohjain on kadonnut tai ei toimi.

► Paina kosketusnäytön näppäintä ilmanjakajassa. Kukin painallus siirtää sinut tilojen läpi:

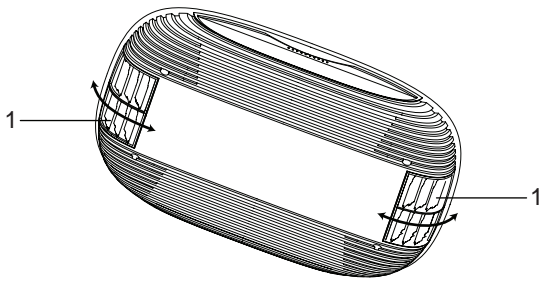


Jäähdytys- ja lämmitystilassa asetuspistelämpötila on automaattisesti asetettu 24 °C:een ja tuulettimen nopeus on KORKEA.

Käytä kauko-ohjainta minkä tahansa muun lämpötilan tai tuulettimen nopeuden valitsemiseksi.

Ilmanjakajassa ei ole mahdollista valita "automaatiikka"-tilaa mutta näytön oikeassa yläreunassa näkyy "automamaatiikka-tila", kun tämä on valittu kauko-ohjaimella.

## 5.17 Ilmapoistoaukkojen säätäminen



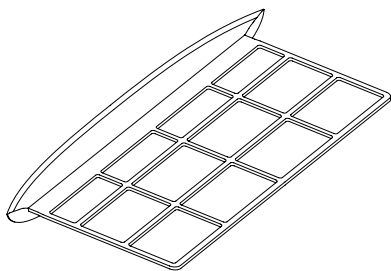
Kuva 40: Ilmapoistokohtien säätäminen

Ilmanjakajassa on säädettävät ilmapoistokohdat (säleet) (1). Siipiä voidaan liikuttaa ilmavirran suuntaamiseksi.

Säädä ilmapoistokohdan suuntaa ja kulmaa liikuttamalla siipiä niiden akselin ympäri. Siivet liikkuvat yhdessä.

## 6 Huolto

### 6.1 Suodatin



Kuva 41: Ilmansuodatin

Paluuilmasuodatin vaatii ajoittaista huoltoa.

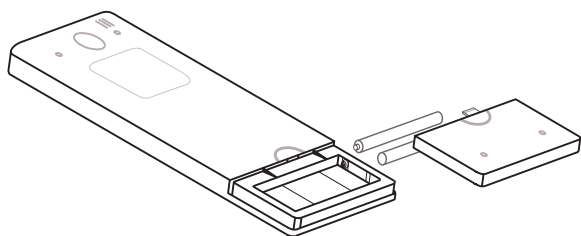
- Tarkasta ja puhdista suodattimet kerran viikossa, jos niitä käytetään, estääksesi suodattimen tukkeutumisen liasta.
- Suodattimet pitäisi pestä usein, jotta voidaan varmistaa tehokas jäähdytys ja lämmitys.
- Vedä suodatin ilmanjakajasta ennen sen pesemistä lämpöisellä vedellä ja pienellä määrällä puhdistusainetta.



#### HUOMAUTUS

- Vaihtosuodattimet voidaan tilata erikseen.
- Älä koskaan käytä ilmastointilaitetta ilman suodatinta. Tämä saattaa johtaa lämmönvaihtimen vikaan ja virtakatkokseen.

### 6.2 Kauko-ohjaimen paristot



Kuva 42: Kauko-ohjaimen paristojen vaihto

Vaihda kauko-ohjaimen paristot (2 x AAA), kun kauko-ohjaimen näyttöä ei enää voida lukea ja/tai se on epäselvä.



Älä hävitä paristoja tavallisen kotitalousjätteen mukana. Palauta vialliset tai käytetyt paristot jälleenmyyjällesi tai vie ne paristojen keräyspisteeseen.



#### HUOMAUTUS

Poista paristot kauko-ohjaimesta, jos kauko-ohjainta ei käytetä pitkään aikaan, estääksesi kauko-ohjaimen vuotavista paristoista johtuvat vauriot.

### 6.3 Pulttien tarkastus

- Tarkasta yksikköä katolla kiinni pitävien neljän ruuvien kireys 3 kuukauden jälkeen tuotteen asennuksesta.
- Tarkasta tämän jälkeen nämä pultit säännöllisesti 12 kuukauden välein. Tarpeen vaatiessa kiristä tiukkuuteen 10 Nm.

### 6.4 Säännöllinen käyttö

Ilmastointilaitteen säännöllistä käyttöä suositellaan hyvän tehon takaamiseksi.

- Käytä yksikköä vähintään 20-30 min. 6 kuukauden välein.

### 6.5 Puhdistus

- Poista säännöllisesti lehdet tai muu lika ulkoyksikön tuuletusristikoista.
- Puhdista yksikkö säännöllisesti pehmeällä, kostealla liinalla ja miedolla puhdistusaineella.
- Puhdista ajoneuvon katto säännöllisesti. Likainen katto lämpenee enemmän kuin puhdas katto.



#### HUOMIO

- Älä koskaan pese ajoneuvoa automaattisissa autopesuloissa, jos ajoneuvon katolle on asennettu ilmastointilaitte.
- Älä suuntaa painepesurin suihkua yksikön aukkoihin.
- Älä käytä kuumapuhdistusvälineitä ja höyrypesureita.
- Älä käytä puhdistukseen teräviä tai kovia esineitä.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, dieseliä, liuottimia tai aggressiivisia puhdistusaineita.

### 6.6 Lämmönvaihtimet

Jätä lämmönvaihtimet kerran vuodessa erikoisliikkeeseen puhdistettaviksi.

## 7 Vianetsintäopas

Merkki	Vianpoisto
Ilmanjakajan näyttö ei käynnisty yksikön ollessa PÄÄLLÄ.	<p>► Tarkista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– saako ajoneuvo virtaa ja onko virrankatkaisijat päällä.</li> <li>– onko kauko-ohjaimen paristo kunnossa.</li> <li>– onko kauko-ohjaimen virta sammutettu.</li> <li>– onko jännite liian alhainen.</li> <li>– onko ulkoisen virtalähteen piirin ampeerimäärä liian alhainen.</li> </ul>
Jäähdytystä ei voida kytkeä päälle.	<p>► Varmista, että olet valinnut jäähdytystilan ja että ilmanjakajan näytöllä näkyy ❄️.</p> <p>► Käytä kauko-ohjainta asettaaksesi halutun lämpötilan senhetkistä huoneenlämpötilaa alhaisemmaksi.</p> <p>Kompressori viivästyttää käynnistystä kolmella minuutilla.</p>
Lämmitystä ei voida kytkeä päälle.	<p>► Varmista, että olet valinnut lämmitystilan ja että ilmanjakajan näytöllä näkyy ☀️.</p> <p>► Käytä kauko-ohjainta asettaaksesi halutun lämpötilan senhetkistä huoneenlämpötilaa korkeammaksi.</p> <p>Jos ulkolämpötila on äärimmäisen matala, lämmityksen käynnistymiseen vaaditaan pidempi aika.</p> <p>Kun yksikkö on lämmitystilassa ja ulkona on erittäin kylmä, yksikkö saattaa siirtyä automaattisesti sulatustilaan. Lämmitys keskeytyy väliaikaisesti yksikön lämmittäessä ulkona olevaa lämmönvaihdinta poistaakseen huurteen ja jään. Lämmitys jatkuu, kun ulkona oleva lämmönvaihdin on puhdas. Sulatuksen aikana näytöllä näkyy "dF".</p>
Heikko jäähdytysteho.	<p>► Varmista, että suodatin on puhdas.</p> <p>► Kasvata tuulettimen nopeus suurelle nopeudelle saavuttaaksesi enimmäistehon.</p> <p>► Varmista, että kaikki ovet ja ikkunat, samoin kuin kattoikkuna, on suljettu.</p> <p>► Käytä verhoja ja markiiseja vähentääksesi lämpökuormaa.</p> <p>► Varmista, että ulkoyksikön ilma-aukot eivät ole likaiset tai tukossa.</p>
Ilmanjakajasta tippuu vettä	<p>► Poista tukokset ulkoyksikön lauhdeveden poistokohdista.</p> <p>► Tarkasta sovitinkehyksen tiiviste.</p> <p>► Pysäköi ajoneuvo vaakatasoisempaan asentoon kulman ollessa &lt; 5° (8,8 %).</p> <p>► Kasvata tuulettimen nopeutta suurelle nopeudelle, jos ilmanjakajan ulkopintaan muodostuu lauhdevettä.</p>
Paneelilla esitetty vikat:	
-	Jos näytöllä näkyy "0" tai näyttö on sekava generaattorisytön ollessa käytössä, jännite tai virta saattaa olla epävakaa.
E0	Tiedonsiirtovirhe.
E1	Huonelämpötila-anturin vika.
E2	Sisäpuolella olevan lämmönvaihtimen lämpötila-anturin vika.
E3	Ulkopuolella olevan lämmönvaihtimen lämpötila-anturin vika.
E4	Ei jäähdytysefektiä. Mahdollisia pohjimmaisia syitä ovat: <ul style="list-style-type: none"> <li>– riittämätön jäähdytysnestemäärä putkimurtuman vuoksi.</li> <li>– vika kompressorissa.</li> <li>– vika anturissa.</li> </ul>
E5	Ulkopuolella olevan lämmönvaihtimen lämpötila liian korkea / lämpötila epätavallinen. Lämpötila epänormaali: ulkopuolella olevan lämmönvaihtimen lämpötila liian korkea jäähdytyksen aikana tai liian matala lämmityksen aikana. (Jäähdytyksen aikana E5-näyttö osoittaa, että ulkolämpötila ylittää 68°C. Tämä johtuu todennäköisesti lauhduttimen ilmavirtauksen vähentymisestä, lauhduttimen tuulettimen heikosta toiminnasta tai anturiviasta; lämmityksen aikana ulkolämpötilan ollessa yli 18 °C ulkoinen ilmatuuletin saattaa toistuvasti olla päällä ja pois päältä. Tämä ei tarkoita vikaa vaan järjestelmä yrittää suojata itseään yksikön ylikuumenemisen välttämiseksi.)
dF	Kyseessä ei ole vika: kun laitetta käytetään lämmitystilassa ympäristön lämpötilan ollessa alhainen, yksikkö sulattaa aika ajoin ulkopuolella olevan lämmönvaihtimen. Ilmanjakajan näytöllä näkyy sulatuskäytön aikana "dF", ja se palaa takaisin lämmitykseen, kun sulatus on suoritettu loppuun.



### HUOMAUTUS

Ennen kuin otat yhteyttä Webaston tekniseen tukeen, tarkista seuraavat tiedot:

- Esitetäänkö näytöllä joitakin vikakoodeja?
- Onko ilmanjakajan näyttö normaalitoiminnassa vai ei? Esittääkö se lämpötiloja välillä 16 ja 30 °C?
- Voitko säätää asetuspiistelämpötilaa jäähdytys- tai lämmitystilassa?
- Näkyykö näytöllä "0"?
- Onko näyttö epäselvä?
- Voidaanko ilmanjakajan poistokohdissa havaita ilmapvirtaus tuuletustilan ollessa päällä?
- Kuuletko kompressorin käynnistyvän tai pysähtyvän lämmitys- tai jäähdytystilassa?

Näiden seikkojen tarkastaminen auttaa huomattavasti huoltotiimiämme ongelmien ratkaisemissa – kiitos.

## 8 Hävittäminen

Kierrätä pakkausmateriaalit voimassa olevien määräysten mukaan lajiteltuina.



Järjestelmää ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.

Hävitä järjestelmä voimassa olevien paikallisten määräysten ja lakien mukaisesti. Saat tietoja hävittämisestä paikallisilta jätehuollon viranomaisilta, jäteasemalta ja/tai paikalliselta Webasto-myyntikumppaniltasi.

## 9 Tekniset tiedot

Parametri	CTT 20	CTT 24	Parametri	CTT 20	CTT 24
Tuotteen nimi	Cool Top Trail 20/24		Jäähdytys mahdollista ympäristön lämpötiloissa	16 °C - 50 °C	
Valmistajan mallinimi	Belaire H2000/H2400		Enimmäisnimellispaine	2900 kPa	
Virransyöttö	220 - 240 V / 50 Hz		Vähimmäisnimellispaine	1840 kPa	
Nimellisjäähdytysteho	2000 W	2400 W	Enimmäisilmavirta	310 m³/h	
Nimellislämmitysteho	2000 W	2400 W	Ulkoyksikön paino	nettopaino 28 kg	nettopaino 29 kg
Ottoteho jäähdytykselle	700 W	950 W	Sisäyksikön paino	nettopaino 2,8 kg	
Ottoteho lämmitykselle	600 W	850 W	Jäähdytysaineen täyttö	R407C/470 g	R407C/450 g
Nimellisvirta jäähdytykselle	3,0 A	4,2 A	Global Warming Potential -indeksi (GWP)	1774	
Nimellisvirta lämmitykselle	2,6 A	3,8 A	CO2-ekvivalentti	834 kg	798 kg
Enimmäisottoteho	800 W	1040 W	Ajoneuvon suurin kallistuskulma käytön aikana	5° (=8,8%)	
Enimmäisvirta	3,5 A	4,5 A	Mitat	Katso Kuva 03 ja Kuva 04	
Käyttö ympäristön lämpötiloissa	-5 °C - +50 °C				



### HUOMAUTUS

Kaikkia luetteloituja parametreja saatetaan muuttaa ilman ilmoitusta, ja yksikön tyyppikilvessä olevat tekniset tiedot ovat vallitsevat. Kaikki arvot ovat likimääräisiä, ja ne saattavat muuttua.



## 10 Kytkentäkaaviot

Katso „Liitteet” sivulla 23. Selitys Cool Top Trail 20/40 -kytkentäkaavioille:

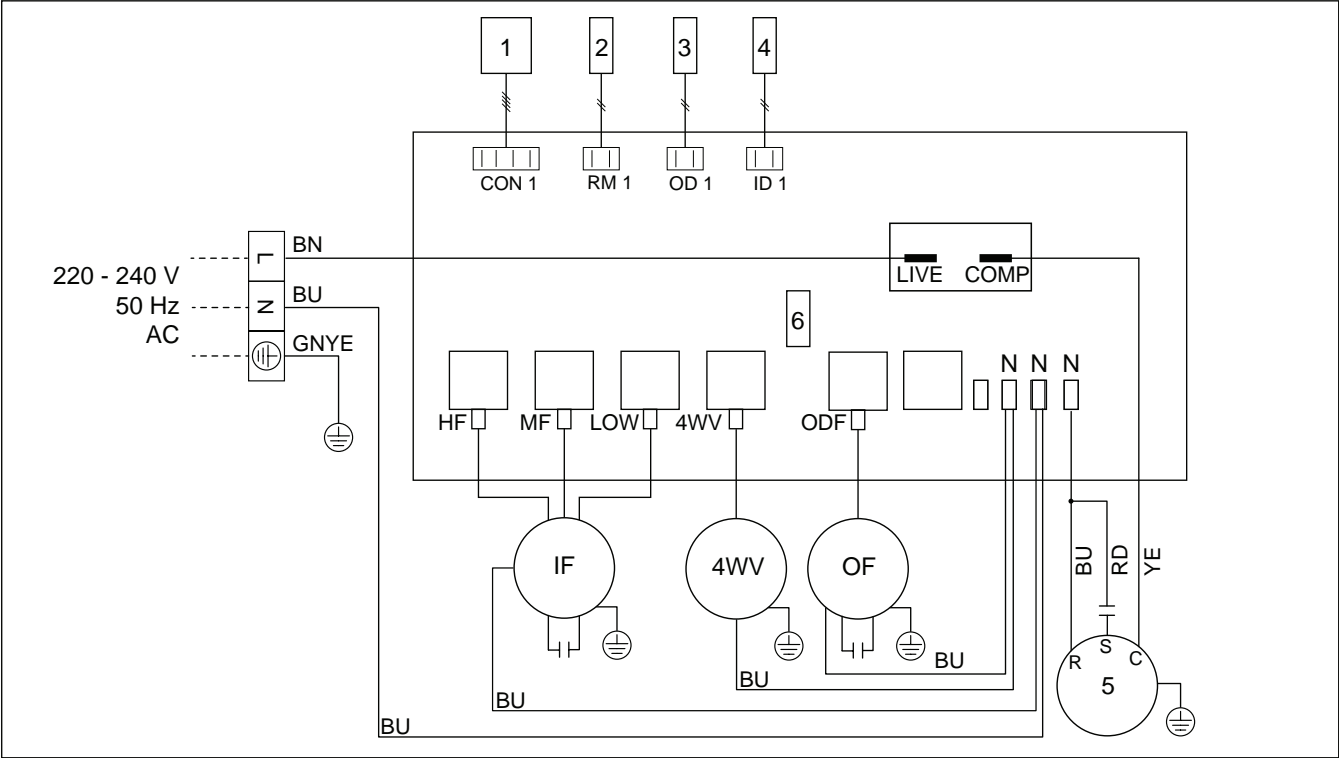
Kohta	Kuvaus	Kohta	Kuvaus	Johdinkoodi	Johdinväri
1	Ohjauspaneeli	ID	Sisä (-anturi)	BN	Ruskea
2	Huoneanturi	IF	Sisätuuletin	BU	Sininen
3	Ulkopuolella olevan lämmönvaihtimen anturi	OD	Ulko (-anturi)	GNYE	Vihreä-keltainen
4	Sisäpuolella olevan lämmönvaihtimen anturi	ODF	Ulkotuuletin	RD	Punainen
5	Kompressor	OF	Ulkotuuletin	YE	Keltainen
6	Sulake 5 x 20mm, 250 V, T5AL tai T5AH	HF	Korkea		
4WV	4-tie paluuventtiili	MF	Keskisuuri		

## 11 CE-vaatimustenmukaisuusvakuutukset

Katso „Liitteet” 24 ja 25.

# Liitteet

## KytKentäkaavio Cool Top Trail 20 / 24





## EG-Konformitätserklärung EC-Declaration of Conformity

Hersteller/  
Manufacturer

Houghton Leisure Products Pty Ltd  
Adelaide, SA, Australia

Für die Verwendung des Klimaanlageansystems/  
For the use of the air-conditioning system

**Belaire H2000**

Richtlinie /Directive	Harmonisierte Normen/ Harmonised Standards
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU Low-Voltage-Directive	EN 60335-1:2012/A11:2014 EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013
2014/30/EU EMV 2014/30/EU EMC	EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011 EN 55014-2:1997/A1:2001/A2:2008 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
2011/65/EU RoHS	

Ort und Datum der Ausstellung/  
Place and Date of issue

Zhejiang,

宁波镇海 2018. 8. 23

Authorised  
Person

朱建国





## EG-Konformitätserklärung EC-Declaration of Conformity

Hersteller/  
Manufacturer Houghton Leisure Products Pty Ltd  
Adelaide, SA, Australia

Für die Verwendung des Klimaanlage systems/  
For the use of the air-conditioning system

**Belaire H2400**

Richtlinie /Directive	Harmonisierte Normen/ Harmonised Standards
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU Low-Voltage-Directive	EN 60335-1:2012/A11:2014 EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013
2014/30/EU EMV 2014/30/EU EMC	EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011 EN 55014-2:1997/A1:2001/A2:2008 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
2011/65/EU RoHS	

Ort und Datum der Ausstellung/  
Place and Date of issue

Zhejiang,

宁波镇海 2018.8.23

Authorised  
Person

朱建国







Englanninkielinen versio on sitova. Saksankielinen versio on sitova. Mahdollisesti puuttuvat kieliversiot ovat tilattavissa. Kunkin maan puhelinnumero löytyy Webasto huoltopiste-esitteestä tai kyseisen maan Webasto edustajan internetsivuilta.

Ident No. • 9039868A • 04/19 • Errors and omissions excepted • © Webasto Thermo & Comfort SE 2019

Webasto Thermo & Comfort SE  
Postfach 1410  
82199 Gilching  
Germany

Company address:  
Friedrichshafener Str. 9  
82205 Gilching  
Germany

Technical Extranet: <https://dealers.webasto.com>

Manufacturer:

 **HOUGHTON**

Houghton Leisure Products Pty Ltd.  
Adelaide, S.A. Australia

**[www.webasto.com](http://www.webasto.com)**

