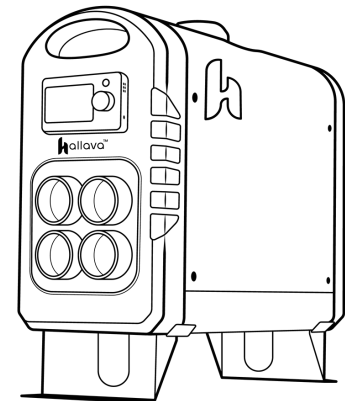
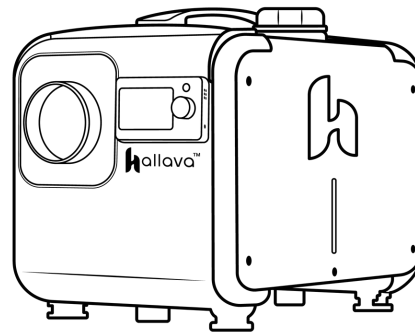
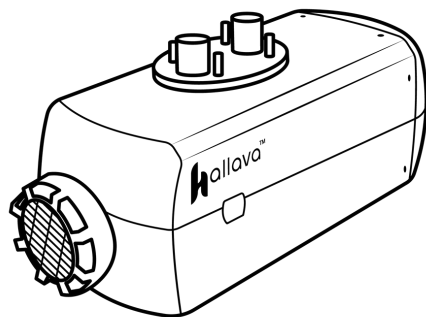




# Käyttöohje

Air, Airbox, Aircase



ECE 122R - 0056

 LUE KÄYTTÖOHJEET HUOLELLISESTI ENNEN LAITTEEN ASENNUSTA JA KÄYTTÖÄ!

 VAROITUS! OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMISESTÄ VOI SEURATA TULIPALON VAARA!

- Lämmittimen käytössä tulee seurata tämän ohjekirjan ohjeita ja asennusohjeita.
- Diesel-ilmalämmitin toimii normaalisti asteissa  $-40\text{ °C} / +40\text{ °C}$ .
- Älä asenna pakoputkea lähelle tulenarkoja paikkoja tai höyrystyviä kemikaaleja. Pakoputken läpivienti tulee tehdä paloturvallisesti siihen soveltuvilla materiaaleilla. Pakoputki on kuuma!
- Diesel lämmitintä ei saa käyttää henkilöiden tai eläinten kuivaamiseen!
- Lämmittimen imuilman tulisi tulla puhtaasta ilmasta. Imuilman putki on pidettävä avoimena, eikä peitettynä. Lisäksi mikäli asennatte lämmittimeen suodattimen, tulisi suodatin puhdistaa säännöllisin väliajoin.
- Lämmittimen ulostuloilma on kuumaa, joten ulostuloputki on sijoitettava suojattuun paikkaan, jotta vältetään henkilö- ja esinevahingoilta. Lämmitintä ei saa käyttää tulenaroissa paikoissa tai höyrystyvien materiaalien kanssa. Sopivia käyttöpaikkoja eivät ole: polttoainevarasto, puuaittaa, huoltoasema, puutarhavaja yms.
- Lämmittimessä tulee käyttää ainoastaan valmistajan hyväksymiä osia.
- Lämmitintä ei ole tarkoitettu jatkuvaan yhtäjaksoiseen käyttöön.
- Älä käytä lämmitintä biopolttoaineilla. Käytä ainoastaan EN590-standardin mukaista dieselpolttoainetta, ottaen huomioon ympäristön lämpötilan

- Kun asennat lämmittimen merialukseen, varmista, että se on suojattu laidan yli kulkeutuvilta vedeltä. Ota huomioon aluksen maksimaalinen kallistuma. Kallistuminen ei saa aiheuttaa veden kulkeutumista pakokaasujen poistokanavaan, eikä kölin tai laitojen yli kulkeutuva vesi saa päästä kosketuksiin lämmittimen kanssa.
- Ajoneuvon ruumaan asennettaessa lämmitin tulee sijoittaa niin, että se on riittävän korkealla ja paikassa, joka estää lastin osumisen lämmittimeen. Lisäksi on varmistettava, että lasti ei tuki lämmittimen ilman sisään- tai ulostuloaukkoja.
- Lämmittimen asennuksessa on noudatettava turvallisuusvaatimuksia ja otettava huomioon ajoneuvon tai aluksen tyyppi. Huomioi kaikki oheislaitteisiin liittyvät seikat, kuten pakokaasukanavan ja palamiseen tarvittavan ilman ilmanottoaukon sallittu enimmäispituus, läpikulun sijainti aluksessa, sähköjohtojen sijoittelu ja pituus, etäisyys polttoainesäiliöstä, lämpimän ilman ilmakehien sijoittelu sekä raikas ilman ilmanottoaukko. Asennettaessa lämmitintä on tärkeää noudattaa kaikkia varotoimenpiteitä henkilövahinkojen ja laitteistojen vaurioitumisen riskin minimoimiseksi.

- Sammuta lämmitin aina, kun ajoneuvoa tai alusta tankataan.
- Älä peitä lämmitintä vaatteilla, kankailla tai muilla vastaavilla esineillä. Samoin, älä aseta mitään esineitä lämmittimen ilmanottoletkun tai lämmitetyn ilman tulo- ja poistoaukon eteen.
- Asennuksessa tulee varmistaa, ettei pakoputki pääse kosketuksiin ilmanottoaukon, polttoaineputken tai muiden syttyvien esineiden kanssa.
- Ajoneuvoon, jossa lämmitin on asennettu, on hankittava palosammutin.
- Irrota lämmitin akustaan, kun suoritat lämmittimen korjaustöitä.
- Älä kytke tai irrota lämmittimen liittimiä, kun lämmittimen virta on päällä.
- Lämmitin on irrotettava akusta, jos ajoneuvossa suoritetaan sähköhitsausta tai lämmitintä korjataan.
- Sähköjohdot, ilmanottoaukko ja polttoaineletku tulee suojata kosketukselta ajoneuvon rakenteiden terävien reunojen kanssa

## KYTKEMINEN 230V-VERKKOVIRTAAN

Airbox/Airbox Pro ja Aircase/Aircase Pro lämmittimet voi liittää Hallavan 12V-230V muuntajan avulla verkkovirtaan. Muuntaja kytketään laitteen positiiviseen (+ punainen) ja negatiiviseen (- musta) napoihin.

10.05.2023 jälkeen myydyistä lämmittimistä löytyy IEC-liitäntä, mutta se ei ole toiminnassa. Virtalähde kytketään lämmittimen Plus ja Miinus napaan.

- ⚠ Ennen verkkovirtamuuntajan käyttöönottoa, tarkista sen johdot ja liitokset huolellisesti. Jos havaitset johdoissa vaurioita, muuntajan käyttö on ehdottomasti kielletty.
- ⚠ Älä käsittele muuntajaa pakkasolosuhteissa! Pakkasen kangistama johto voi vaurioitua sitä käsiteltäessä.



*Ennen 10.05.2023 myydyt lämmittimet on kehoitettu lähettämään meille korjaukseen IEC-liittimen pois kytkemistä varten.*

*IEC-liitin mahdollisti lämmittimen kytkennän verkkovirtaan Hallavan muuntajan lisäksi vääränlaisella kaapelilla, joka ei sisällä muuntajaa. Esimerkiksi kotitalouksista löytyvä tietokoneen kaapeli. Vaaratilanteiden välttämiseksi IEC-liitin on poistettu käytöstä.*

## KÄYNNISTYS



Ensimmäisen käynnistyksen aikana pakoputki saattaa päästää hetken aikaa mustaa savua.



Lämmittimen käytön alkuvaiheessa, ensimmäisten tuntien aikana, saattaa esiintyä epämiellyttävää hajua. Tämän hajun poistamiseksi suositellaan lämmittimen käyttämistä usean tunnin ajan maksimiteholla. On tärkeää varmistaa, että lämmittimen asennuspaikassa on riittävä ilmanvaihto hajujen hälventämiseksi tehokkaasti.

## SAMMUTUS



Kun lämmitin sammutetaan, se käynnistää automaattisesti puhdistustoiminnon. On tärkeää, että lämmittimen virtayhteys säilytetään koko puhdistustoiminnon ajan. Älä missään tapauksessa irrota lämmitintä virtalähteestä tämän toiminnon aikana. Lämmitin sammuu itsestään, kun puhdistustoiminto on päättynyt.

Kun lämmitin on sammutettu, odota 5–10 sekuntia ennen sen uudelleenkäynnistämistä.

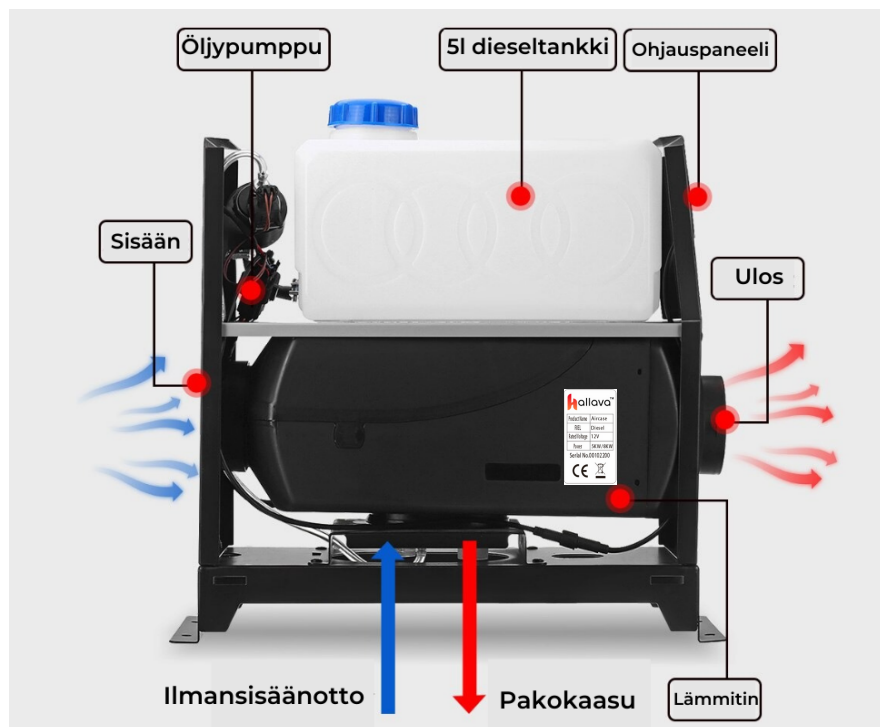
## HALLAVA™ AIRBOX JA AIRCASE SALKKUMALLIT

Jokainen *Hallava™* salkkumallinen lämmitin sisältää *Hallava™ Air* lämmitinyksikön.

Salkkumallisessa lämmittimessä on salkun sisällä valmiiksi asennettuna lämmitinyksikkö, polttoainesäiliö, polttoaineletkut sekä polttoainepumppu, joten voit hypätä ohjekirjassa [sivulle 10](#).

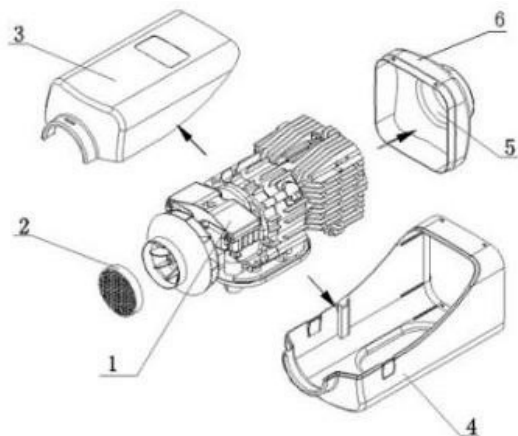
Sinun tulee kiinnittää vain ilmanottoputki sekä pakoputki ja tämän jälkeen laite on käyttövalmis. Suosittelemme kuitenkin lukemaan koko ohjekirjan, jotta ymmärrät laitteen toimintamekanismin.

Tarvittaessa salkun voi avata irrottamalla kiinnitysruuvit. Tämä ei vaikuta takuuseen.

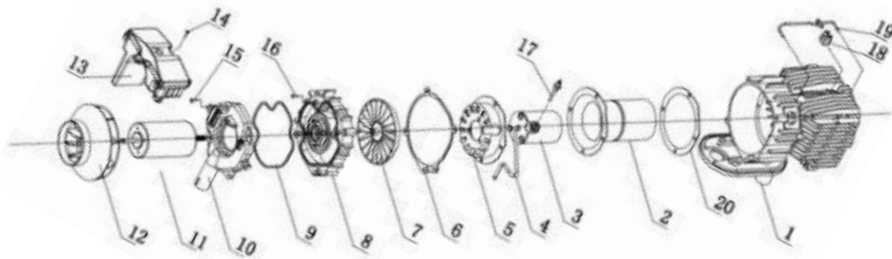


# HALLAVA™ AIR-LÄMMITTIMEN ASENNUS

## RAKENNE



1. Moottori
2. Ilmanotto
3. Ylempi suojakansi
4. Alempi suojakansi
5. Ilman ulostulo
6. Takasuojan kansi



- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Pakoputki                 | 11. Puhaltimen moottori |
| 2. Polttokammion putki       | 12. Kuumailman tuuletin |
| 3. Polttokammio              | 13. Käyttöpaneeli       |
| 4. Polttoaineputki           | 14. Säätöruuvi          |
| 5. Ilman sisäänmenon ohjain  | 15. Säätöruuvi          |
| 6. Tiiviste                  | 16. Säätöruuvi          |
| 7. Puhaltimen siivet         | 17. Sytytin             |
| 8. Puhaltimen runko          | 18. Lämpöanturi         |
| 9. Tiiviste                  | 19. Anturin kiinnike    |
| 10. Palopesän ilman imuputki |                         |



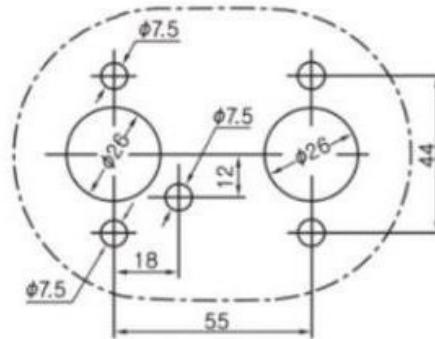
## LÄMMITTIMEN KIINNITYS

Lämmitin sopii asennettavaksi ajoneuvon sisä- tai ulkopuolelle. Ulkopuolelle asennettaessa tulee huomioida huolellinen suojaus roiskevedeltä imuilman ja lämmittimen osalta yleisesti.

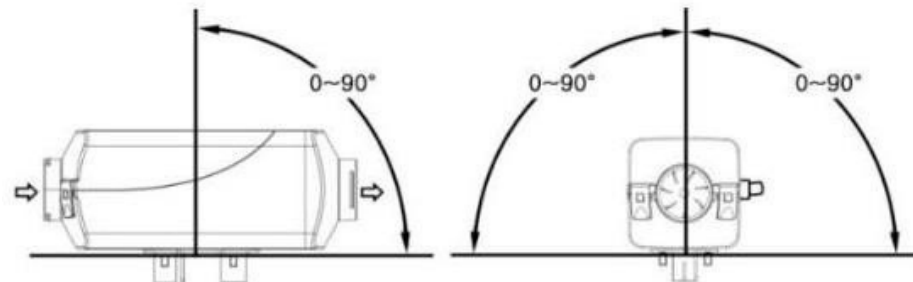


Lämmittimen mukana tulee tiiviste asennettavaksi lämmittimen ja kiinnitystason välille. Tiiviste tulee vaihtaa uuteen, mikäli lämmitin irrotetaan ja asennetaan uudelleen. Kiinnitystason tulee olla tasainen (mahdollisen heittovaran ollessa 1mm).

Kun asennusreiät on porattu, kiristä neljä kappaletta M6 ruuveja.



Kiinnitystason on oltava riittävän tasainen, tarkista oheisesta kuvasta lämmittimen asento. Tarkista myös asennuksen jälkeen, että tuulettimen siivet pääset pyörimään ilman esteitä.



## POLTTOAINELINJAN ASENNUS

Lämmittimen polttoaine voidaan syöttää ajoneuvon tankista tai erillisestä säiliöstä.



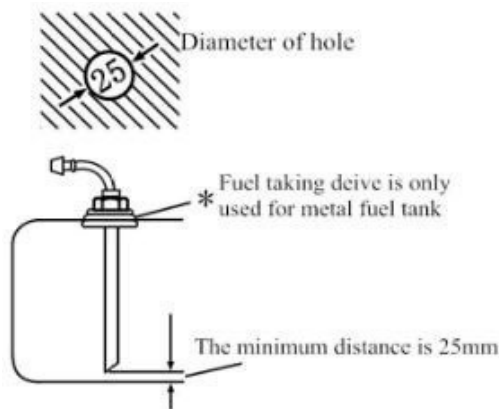
Matkustamon tilaan ei voida asentaa erillistä tankkia

- Polttoaineletkun tulisi olla mahdollisimman lyhyt. Letkun suositeltu enimmäispituus on 5 metriä.
- Polttoainesäiliön ja polttoainepumpun välinen etäisyys ei saa ylittää 1 metriä.
- Polttoainepumpun ja lämmittimen välinen etäisyys ei saa ylittää 4 metriä.

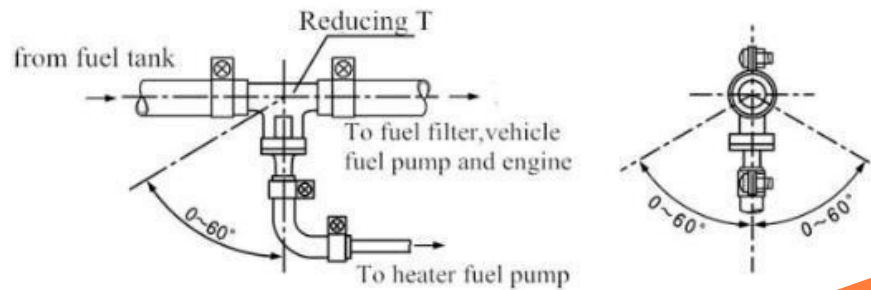
# POLTTOAINESÄILIÖN ASENNUS

Huomio seuraavat yksityiskohdat polttoainesäiliön asennuksessa:

- Polttoaineen imuputken tulee olla noin 30–40mm säiliön pohjasta. Tällä varmistetaan ettei tankin pohjalta imeydy epäpuhtauksia polttoainesäiliöön.
- Asenna imuputki tiiviisti polttoainetankkiin.



*Ajoneuvon polttoainetankkia käytettäessä: Liitä T-kappale polttoainelinjaan, huomioi asennuskulma. Asennuksen jälkeen ajoneuvo tulisi käynnistää polttoainelinjan ilmaamiseksi.*

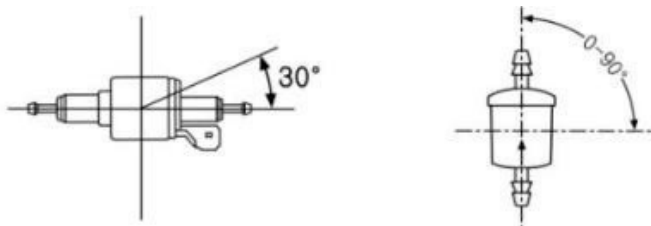


## POLTTOAINEPUMPUN ASENNUS

Asenna polttoainepumppu  $15^{\circ}$ - $35^{\circ}$  kulmaan. Käytä asennuksessa mukana tullutta kiinnikettä, joka vaimentaa pumpun värinää.

Asenna polttoainesuodatin pumpun imupuolelle, ja tarkista virtauksen suunnat.

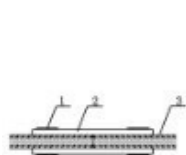
Asenna polttoainepumppu vain paikkaan, jossa se ei altistu kuumuudelle.



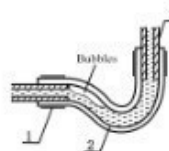
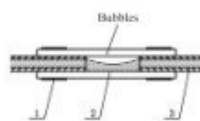
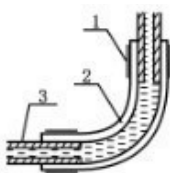
## POLTTOAINELETKUN ASENNUS

Käytä polttoaineletkun asennukseen tarkoitukseen sopivaa polttoaineletkua. Polttoaineletkussa tulee olla pieni virtausvastus ja olla lämpötilan vaihteluita kestävä materiaalia.

Katso alla olevat kuvat polttoaineputken ja -letkun asennuksesta.



*Oikein asennettu  
polttoaineletku*



*Väärin asennettu polttoaineletku,  
jossa ilmenee ilmataskuja*

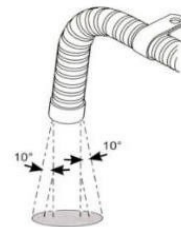
- Kiinnitä polttoaineletkut polttoainepumppuun ja polttoainesuodattimeen käyttäen mukana tulleita mustia kumitiivisteitä ja kiinnikkeitä.
- Leikkaa tiivisteet viiteen osaan ja aseta tiivisteet polttoainepumpun ja polttoainesuodattimen molempiin päihin sekä polttoainetankiin kiinnitetyn imuletkun päähän.
- Pujota kiinnikkeet tiivisteen ympärille molempiin päihin. Kiristä kiinnike polttoainepumpun, polttoainesuodattimen ja imuputken päistä.
- Työnnä polttoaineletku tiivisteen toiseen päähän ja kiristä toinen kiinnike pitämään letku paikoillaan

## POLTTIMEN ILMANOTTOPUTKEN JA PAKOPUTKEN ASENNUS



- Varmista asennuksessa, että imuilmanottoputki ja pakoputki suuntautuvat ulospäin lämmittimestä.
- Säde saa olla pienimmillään noin 50mm putkea taivutettaessa.
- Putkeen voidaan tarvittaessa porata noin 4mm reikiä kondensaatioveden valuttamiseksi.
- Imuilmannottoputkeen ei saa missään olosuhteissa päästää vettä!
- Imuilmannottoputki on alumiininen ja pakoputki on ruostumatonta terästä.
- Pakoputki voidaan tarvittaessa suojata lämpösuojuksella.
- Pakoputken ulostulon tulee olla ajosuuntaa vasten, suosituksena on 90 astetta suoraa tienpintaa kohden.

**!** Pakokaasut eivät saa päästä ajoneuvon sisälle!



**Varmista, että lämmittimen ympärillä on riittävästi tilaa hyvän ilmanvaihdon takaamiseksi.**

- Lämmittimen ilmanottoaukon ja lähimpien seinien tai väliseinien välinen etäisyys on oltava vähintään 50 mm.
- Lämmittimen poistoaukon ja lähimpien seinien tai väliseinien välinen etäisyys on puolestaan oltava vähintään 150 mm.
- Asentaessasi lämmitintä, tarkista huolellisesti, etteivät vierasesineet pääse tukkimaan ilmanotto- tai poistoaukkoja.

## ILMAKANAVIEN ASENNUS

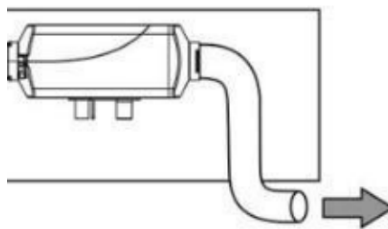
Lämmitysjärjestelmän toimintaan tarvittava ilma on otettava puhtaasta, sateelta, roiskeilta, lialta, vedeltä ja pakokaasuista suojatusta tilasta. Ilmanoton on aina tapahduttava muualta kuin moottorilasta. Lämmitysilmää voidaan ottaa joko ulkoa (raikasta ilmaa) tai sisätiloista (kierrätettyä ilmaa).

- **Raittiin ilman käyttö:** Tässä menetelmässä ilma otetaan ulkoa, lämmitetään, ja johdetaan sisätiloihin. Tämä parantaa ilmanvaihtoa lämmitetyissä tiloissa ja vähentää niiden ilmankosteutta. On tärkeää huomioida ohjaamoiden ilmanpoistoaukkojen sijainti ja varmistaa, että niitä on riittävästi.
- **Sisätilojen ilman käyttö:** Tässä vaihtoehdossa käytetään sisätilojen ilmaa lämmitykseen. Tämä menetelmä mahdollistaa nopean lämmityksen, koska jo lämmin ilma hyödynnetään uudelleen. Tämä vaihtoehto ei kuitenkaan vähennä ilmankosteutta, eikä se vaihda lämmitettyjen tilojen ilmaa.

**Kuumailmaputken ympäröivän materiaalin tulee kestää lämpöä 130 °C asti.**

⚠ Lämmitin ei ole sopiva asennettavaksi ajoneuvon ilmakanaaviin!

⚠ Kuuman ilman ulostuloaukkoa ei saa peittää. Kuumaa ilmaa ei saa kierrättää takaisin lämmittimeen.





## Hallava™ ilmanjakosarjat

Tarvittaessa voit asentaa lämmittimeen ilmanjakosarjan, jolla voit jakaa lämmön useampaan eri tilaan.

Ilmanjakopaketteihin voit tutustua Hallavan verkkosivuilta [täältä](#).  
Tai jälleenmyyjien kaupoista kuten [täältä](#).



Huomaa, että jokainen lisäosa pienentää ilman kokonaisvirtausnopeutta. Valitessasi ilmakanavien asennustapaa, varmista, että se ei aiheuta merkittävää kuuman ilman virtauksen heikkenemistä tai lämmittimen ylikuumentumista, ottaen huomioon ilman jakautumisen eri kanavissa.

### **Huomioitavaa:**

Ilmakanavajärjestelmän tulisi olla mahdollisimman yksinkertainen. Monimutkaiset järjestelmät voivat johtaa lämpöhukkaan.

Estääksesi ylikuumentumisen, varmista, että ilmaputken ensimmäinen metri on mahdollisimman suora. Ensimmäisen metrin kohdalla ei saa käyttää 90 asteen mutkaa.

Käytettäessä kaksikanavaisia ilmakanavia, varmista, että ainakin yksi kanava päättyy avoimeen ilmanpoistoaukkoon.

# VIRTA


Hallava lämmitintä voi käyttää akulla tai verkkovirtaan kiinnitettävällä Hallava™ virtalähteellä. Lämmitin toimii 12V tai / ja 24V akulla mallista riippuen. Jännite lukee lämmittimen kyljessä olevassa tarrassa.

## Akku

Kiinnitä punainen johto akun plus-napaan ja musta miinus-napaan.

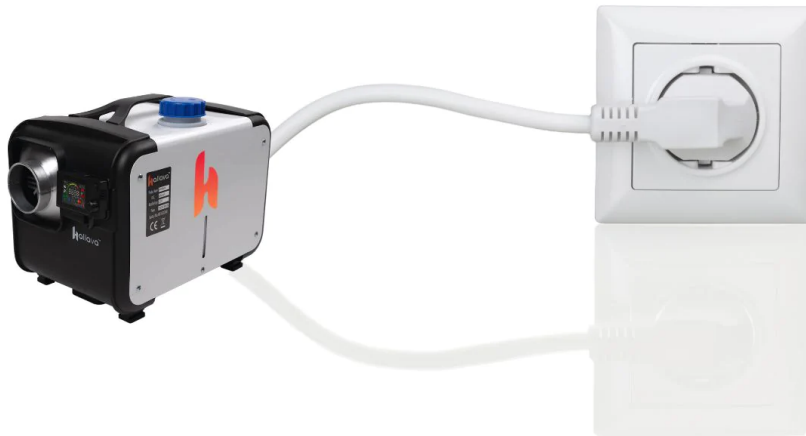


## Virtaläde 220-230V verkkovirtaan

230V-virtalähteeseen voit tutustua Hallavan verkkosivuilta [täältä](#). tai jälleenmyyjien kaupoista kuten [täältä](#).



Product Name	Aircase
FUEL	Diesel
Rated Voltage	12V
Power	5KW/8KW

Serial No.00102200



## YLLÄPITO



**Huomio!** Näiden ohjeiden laiminlyönti mitätöi takuun.

Varmista lämmittimen asianmukainen toimivuus tarkastamalla se säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa. Ennen tarkastuksen aloittamista sammuta lämmitin ja anna sen ja kaikkien sen osien jäähtyä kokonaan:

- Tarkista sähköpistokkeet korroosion varalta, kun akku on irti
- Tarkista polttoaineletkujen tiiviys
- Tarkista pakokaasujärjestelmän tiivistys ja mahdollinen korroosio
- Varmista, että ilmanottoputket ja ilmakanaavat ovat puhtaat
- Tarkista ilmakanaavat mahdollisten vaurioiden varalta



**Kytke lämmitin päälle täydellä teholla kerran kuukaudessa 20 minuutin ajaksi**, myös lämpiminä vuodenaikoina, kun sitä ei käytetä. Tämä on tarpeen polttoainepumpun liikkuvien osien mahdollisten tahmeiden kerrostumien poistamiseksi. Tämän laiminlyönti voi johtaa lämmittimen enneaikaiseen toimintahäiriöön.



Jos käytössä on erillinen polttoainesäiliö, vaihda järjestelmän polttoaine vähintään kerran vuodessa. Tarkista polttoainesäiliö ennen lämmityskauden aloittamista. Jos polttoainetta on säilytetty säiliössä pitkiä aikoja, esimerkiksi edellisestä lämmityskaudesta saakka, tyhjennä säiliö. Huuhtelee säiliö bensiinillä tai petrolilla ja täytä se uudella dieselpolttoaineella. Tämä poistaa mahdolliset pitkäaikaisen varastoinnin aikana muodostuneet kerrostumat. Laiminlyönti voi johtaa polttoainepumpun tukkeutumiseen tai vioittumiseen ja lisätä nokeamista palamiskammiossa.



Jos ajoneuvo pysäköidään tai varastoidaan pitkäksi aikaa, irrota lämmitin virtalähteestä (akusta) estääksesi akun purkautumisen.

## OHJAUSPANEELI AIR-, AIRBOX-, AIRCASE- STANDARD

Tarkista näyttö kytkemisen jälkeen (käännä valitsinta myötä-/vastapäivään nähdäksesi toiminnot).

Kello -> Syöttöjännite -> Lämpötila-> Moottorin nopeus -> Taso -> Vikakoodit ->

Ympäristön lämpötila näkyy erikseen ylärivillä.



### Painikkeiden toiminnot

Valmiustilassa: Paina virtapainiketta. Näyttö käynnistyy.

Kierrä nuppia vasta- tai myötäpäivään: Näytössä näkyy seuraava toiminto.  
Virtapainikkeen painallus: Näytössä näkyy seuraava toiminto.

Virta päällä: Käännä nuppia myötäpäivään: Nostaa lämpötilaa 1 asteen. Vastapäivään laskee lämpötilaa 1 asteen.

### Yhdistä kaukosäädin

Valmiustilassa: Pidä virtapainiketta painettuna: Paneelissa näkyy OFF.

Paina virtapainiketta ja käännä nuppia myötäpäivään muodostaaksesi pariliitoksen kaukosäätimen kanssa, paneelissa näkyy -PE; Pidä kaukosäätimen ON/OFF painettuna muodostaaksesi laiteparin.

Kun pariliitos on valmis, päästä painamalla paneelin virtapainiketta. Pariliitos päättyy automaattisesti 20 sekunnin kuluttua.

## Säiliön öljytason säätö

Valmiustila käynnistyksen ja sammutuksen aikana: Säädä öljytaso painamalla virtapainiketta ja kääntämällä nuppia vastapäivään samanaikaisesti.

Käännä nuppia myötä tai vastapäivään pienentääksesi tai suurentaaksesi tasoasetusta (5L/10L/15L), oletustila on 10L.

Paina virtapainiketta kerran poistuaksesi, automaattinen sammutus 20 sekunnin kuluttua.

## Ohjeet manuaaliseen öljyppumppaukseen

Valmiustila käynnistyksen yhteydessä: Säädä öljypumpun asetusta painamalla virtapainiketta ja kääntämällä ohjauspyörää samanaikaisesti vastapäivään.

Manuaalisessa tilassa näytössä näkyy esim. "020P".

Käännä nuppia myötäpäivään lisätäksesi aikaa ja vastapäivään lyhentääksesi aikaa (jopa 100 s). Paina virtapainiketta käynnistääksesi ja pysäyttääksesi pumpun.

## Vaihda automaattisen ja manuaalisen tilan välillä

Virta päällä: Paina ja pidä painettuna kaukosäätimen ON-painiketta 3 sekunnin ajan vaihtaaksesi automaattisen ja manuaalisen tilan välillä. Jokaisen muutoksen on kestettävä vähintään 3 sekuntia ennen kuin vaihdetaan uudelleen.

Toimintojen asetus (pidä virtapainiketta painettuna valmiustilassa asettaaksesi toiminnot).

### Aseta kello

Kellossa näkyy "00:00", tuntien numerot vilkkuvat. Aseta tunnit kääntämällä nuppia myötä tai vastapäivään ja aseta sitten minuutit painamalla virtapainiketta. Päätä asennus painamalla virtapainiketta. Paina virtapainiketta siirtyäksesi seuraavaan asetukseen.

### Käynnistä ajastin

Ajastin näyttää "00:00" ja ON, tuntien numerot vilkkuvat. Aseta tunnit kääntämällä nuppia myötä tai vastapäivään, aseta minuutit painamalla virtapainiketta. Päätä ajastimen asetus painamalla virtapainiketta. Paina virtapainiketta siirtyäksesi seuraavaan asetukseen.  
HUOMIO! Jos haluat aloittaa 30 minuutin kuluttua, aseta "00:30".

### Pysäytä ajastin

Ajastin näyttää "00:00" ja OFF, tuntien numerot vilkkuvat. Aseta tunnit kääntämällä nuppia myötä tai vastapäivään, aseta minuutit painamalla virtapainiketta. Lopeta ajastimen asetus painamalla virtapainiketta. Paina virtapainiketta siirtyäksesi seuraavaan asetukseen.  
HUOMIO! Jos haluat sammuttaa 30 minuutin kuluttua, aseta ajastin "01:00".

### Salasana

Oletus on " - - - -", ja ensimmäinen merkki vilkkuu. Muuta numeroa kääntämällä nuppia myötä tai vastapäivään, siirry seuraavaan painamalla virtapainiketta ja toista, kunnes kaikki on muuttunut, siirry seuraavaan asetukseen painamalla virtapainiketta.

### **Automaattinen ja manuaalinen tila**

Näytössä näkyy "S-P" manuaalisessa ohjauksessa ja "S-t" automaattitilassa. Aseta haluttu tila kääntämällä nuppia myötä tai vastapäivään. Siirry seuraavaan asetukseen painamalla virtapainiketta.

### **Vaihda 12V ja 24V välillä.**

Näytössä näkyy "12U" 12V:lle, käännä nuppia myötä tai vastapäivään vaihtaaksesi 24V:iin, jolloin näyttö muuttuu "24U". Oletusasetus on 12V. Siirry seuraavaan asetukseen painamalla virtapainiketta.

### **Teho 2KW tai 5KW/8KW**

Näytössä näkyy "H-5.0" 5 kW:lle tai 8kW:lle (riippuen lämmittimestä), käännä nuppia myötä- tai vastapäivään vaihtaaksesi arvoon 2KW. Näytössä näkyy sitten "L-2.0". Siirry seuraavaan asetukseen painamalla virtapainiketta.

### **Öljyn virtaus 16/22/28**

Näytössä näkyy "22L" 22 ml:lle, "28L" 28 ml:lle ja "16L" 16 ml:lle, oletusarvo on 22 ml. Käännä nuppia myötäpäivään asettaaksesi 28 ml ja vastapäivään asettaaksesi 16 ml. Siirry seuraavaan asetukseen painamalla virtapainiketta.

### **Kieliasetus**

Näytössä näkyy "L-C" kiinaksi, "L-F" englanniksi/venäjäksi ja "L-O" äännettömälle tilalle. Käännä nuppia myötäpäivään vaihtaaksesi englannin/venäläisen tilaan tai äännettömään tilaan.

**HUOMIO!** Kun kaikki asetukset on tehty, vahvasta painamalla virtapainiketta. Asetuksia ei tallenneta, jos asetustilasta poistutaan automaattisesti.

## Ääniasetus

Äänitoiminnot ei toimi "äänetön"-tilassa eikä äänimerkin merkkivalo pala.

## Näytönsäästäjä

Näytössä on näytönsäästäjä, joka aktivoituu 5 minuutin kuluttua. Jos näyttö on pois päältä tulee



näkyviin. Käynnistä näyttö painamalla mitä tahansa näppäintä.

## OHJAUSPANEELI AIR-, AIRBOX-, AIRCASE- PRO



Pro-mallin ohjauspaneelin ohjekirjaan pääset tästä [linkistä](#).



## VIKAKOODIT AIR-, AIRBOX-, AIRCASE- STANDARD

- E-01 Jännite liian alhainen. 24 V:lla se on pienempi kuin 18 V ja 12 V:lla alle 10 V.
- E-02 Liian korkea jännite - 24 V:lla se on yli 32 V ja 12 V:lla yli 17 V.
- E-03 Hehkutulppa on vaurioitunut tai oikosulussa. -> Vaihda hehkutulppa.
- E-04 Öljypumpussa on joko katkos tai oikosulku.
- E-05 Lämpötila ylittää 270°C. Tarkista, että ilmanotto- ja ulostuloaukot eivät ole tukossa.
- E-06 Puhallin on joko katko tai oikosulussa, eikä anturi rekisteröi tuulettimen nopeutta.
- E-07 Tarkista, että virtakytkimen ja ohjaimen välinen tiedonsiirtokaapeli tai liitin on kytketty.
- E-08 Tarkista, että öljyä virtaa.
- E-09 Lämpötila-anturit ovat joko katko tai oikosulussa.
- E-10 Jos sytytys epäonnistuu 2 kertaa, tarkista öljyn virtaus tai pumpun toimintahäiriö.
- E-11 Ympäristön lämpötila-anturi on joko katko tai oikosulussa.
- E-12 Ohjausyksikön lämpötila ylittää 100°C. Tarkista ilmanotto- ja ulostuloaukko tai ECU virhe.

## VIKAKOODIT AIR-, AIRBOX-, AIRCASE- PRO

Pro-mallin vikakoodit näet tästä [linkistä](#).



 VAROITUS! OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMISESTÄ VOI SEURATA TULIPALON VAARA!

 Muista sammuttaa lämmitin kun lisäät polttoainetta!

Mikäli havaitset polttoainejärjestelmässä vuodon, se tulee huoltaa välittömästi.

Ole tarvittaessa yhteydessä ammattilaiseen, joka avustaa huoltotoimenpiteiden kanssa.

Kun lämmitin on toiminnassa, käytä käyttökytkintä sammuttamiseen, sähkön katkaiseminen ei ole tarpeen.

 Lämmitintä ei ole tarkoitettu jatkuvaan yhtäjaksoiseen käyttöön.

Valmistaja

**hallava**<sup>™</sup>  
Arctic Spot Oy  
Palokuja 10  
04250 Kerava  
Finland



**ECE 122R - 0056**

© Arctic Spot Oy