

ARCTIC AUTO Qtherm 1000w Prokit

Asennus- ja käyttöohje



Tuotteen tiedot

Merkki: Arctic auto Qtherm 1000 W Pro Kit

Malli:	Qtherm 1000
Teho:	1000W
Virrankulutus:	4,2A

Käyttöjännite AC 220-240V

Taajuus 50Hz

Kiertovesipumpun kapasiteetti: 15L/min

Virtajohto: Schuko kaapeli kojepistokkeella, pituus 2,5m

Neste: Glykol, jäähdytinnesteet

Liitännät: ø 16mm, olake 17mm

Letkut: ø 16-19mm

Lämmitin on valmistettu standardin EN60335-1:2012 +A11:2014 + SFS 5742 mukaisesti.

RoHS CE

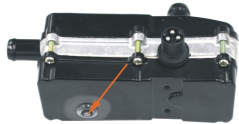
Älä heitä käytöstä poistettua lämmitintä kotitalousjätteisiin, sillä sen osat voivat olla haitallisia ympäristölle.

9

TOIMINTAPERIAATE

ARCTIC AUTO QTherm moottorinlämmitin on tarkoitettu nestejäähdytteisen moottorin sylinterin esilämmittämiseen. QTherm-esilämmittimessä on sisäänrakennettu kiertovesipumppu, joka mahdollistaa nopean ja tehokkaan nestetilan lämmittämisen. Lämmitintä käytettäessä moottori käynnistyy tavalla jolla on yhtä hyvin kuin kesällä. Esilämmitys suojaa moottoria kylmäkäynnistyksen aiheuttamalta vaurioilta ja vähentää sekä polttoainetta, että öljyn kulutusta kylmäkäynnistyksessä. Tämä puolestaan lisää moottorin käyttöikää ja vähentää haitallisten pakokaasujen määrää.

QTherm-esilämmittimen kiertovesipumppu ja sähkövastus on rakennettu alumiinisen kotolon sisälle. Kun virta kytketään, vesipumppu kiertää vastuksen lämmittämää jäähdytinnestettä moottorin nestetilassa. Lämmittimen termostaatti katkaisee virran lämmittimeltä, kun jäähdytinnesteen lämpötila on noin 65 °C. Kun nesteen lämpötila laskee muutaman asteen, lämmitin käynnistyy automaattisesti ylläpitää lämmön. Lämmittimessä on myös ylikuumentussuoja, mikäli jäähdytinnesteen lämpötila nousee liian korkeaksi. Mikäli ylikuumentussuoja laukee, se on palautettava käsin painamalla palautusnappia (Kts. kuva 1). Jos ylikuumentussuoja laukee toistuvasti, saattaa jäähdytinjärjestelmässä olla tukos tai lämmittimen vesipumppu rikki. Käänny ammattitaitoisen korjaamon puoleen.



Kuva 1. Ylikuumentussuojan palautusnapin.

2

Haaroitusarjan asennus

- Varmista että ajoneuvon mahdollinen kojepistorasia ei ole verkkovirtaan kytkettyä
- Etsi sisätilanlämmittimen haaroitusarjan kaapelille sopiva läpiviikotkohta ajoneuvon rintapellissä. Useimmissa ajoneuvoissa on valmiita läpiviikotejä esimerkiksi johtosarjoille. Hyödynnä valmiit läpiviikot. Jos joudut poraamaan rintapetiin uuden reiän, varmista että pellin toisella puolella on vapaata tilaa eikä reikä osu komponentteihin tai johtosarjoihin. Reikä ei saa porata kaksoispelteihin eikä runkopalkkeihin. Suojaa poratun reiän reunat ruostesuojaa -aineella.
- Asenna pistorasia apukujettajan jalkatilaan. Varmistathan että kiinnitysruvien kohdalla on vapaata tilaa eikä ole vaaraa että ruuvit osuvat johtosarjoihin tai komponentteihin.
- Asenna haaroitin ajoneuvon moottoritilaan. Huomioithan että haaroittimelle ja siihen liitettävälle kaapelille jää riittävä tila eikä ole vaaraa että ne osuvat tai ovat liian lähellä moottoria tai liikkuvia osia. Varmistathan että tekemäsi liitokset pysyvät lujasti kiinni eikä ole vaaraa että ne irtoavat tärinästä.
- Asenna haaroittimen ja lämmittimen välinen kaapeli
- Asenna puskurilta tuleva panssarikaapeli haaroittimeen.
- Kiinnitä kaapelit nippusiteillä moottoritilan rakenteisiin.
- Asennus on valmis.

7

- Katkaise varovasti vesiletku sopivasta kohdasta. Kiinnitä lämmitin tukevasti auton rakenteisiin. Liitä letkujen päät lämmittimen letkuliittimiin ja kiristä letkunkiristimet huolellisesti.
- Lisää jäähdytinnestettä pois valuttamasi määrä. Tarkasta lämmittimen liitokset vutojen varalta. Käynnistä moottori, kunnes ilma on poistunut letkuista. Tarkasta nesteen taso ja lisää tarvittaessa.
- Tarkasta lämmittimen letkuliitokset moottorin käydessä. Mikäli vuotoa ilmenee, kiristä letkunkiristimet tiukemmalle, kunnes vuoto lakkaa.
- Valitse kojepistorasian sijainti siten, että verkkojohdon pistotulppa on helposti kytkettävissä. Kojepistorasia kannattaa asentaa siten, että se kallistuu hieman alaspäin, jotta rasiaan mahdollisesti pääsyt vesivaluu ulos, eikä jäädy estään lämmittimen käytön. Suositus; asenna kojepistorasia puskuriin tai muuhun helposti työstettävään materiaaliin. Pora asennuskohtaan ø 26 mm reikä. Irrota kojepistorasian kiinnitysrenas (Kts. kuva 2.) kaapelista ja työnnä panssaroitu kaapeli sisään reilästä. Pujota kiinnitysrenas takaisin kaapeliin ja kiristä tiukasti, siten että kojepistorasia lukkiutuu tukevasti paikalleen.
- Asenna panssaroitu kaapeli mukana tulevalle nippusiteillä auton rakenteisiin siten, että kaapeliin ei tule jyrkkiä mutkia ja saat kaapelin toisen päään kytkettyä helposti lämmittimeen. Kytke panssari-kaapelin yhteydessä oleva maadoituskaapeli auton runkoon.
- Kytke panssaroitu kaapeli lämmittimeen j a varmista kaikki liitokset.
- Liitä lämmitin verkkovirtakaapelilla maadoitettuun pistorasiaan ja testaa toiminta käyttöohjeen mukaan.



Kuva 2. Kojepistorasian kiinnitysrenas.

4

LUE TÄMÄ OHJE HUOLELLISESTI ENNEN KÄYTTÖÄ JA NOUDATA OHJEITA TARKASTI!

Huom! Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joiden fyysiset, aistilliset tai henkiset kyvyt eivät ole riittävät tai joilta puuttuu kokemusta ja tietoa, ellei heitä ole ohjeistettu tai opastettu laitteen käyttöön heidän turvallisuudestaan vastuussa olevan henkilön toimesta. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa laitteen puhdistamista ja käyttäjän huoltotoimenpiteitä ilman valvontaa.

ARCTIC AUTO Qtherm moottorinlämmitin on suunniteltu moottorijoneuvojen moottorin sylinterin lämmittämiseen kylmäkäynnistysongelmien välttämiseksi, moottorin suojaamiseksi ja kulutuksen vähentämiseksi.

Huomaa

- Moottorinlämmitin on suunniteltu nestejäähdytteisten moottoreiden sylinterin lämmittämiseen ennen käynnistystä kylmissä olosuhteissa. Älä käytä tuotetta muuhun tarkoitukseen.
- Lue käyttöohje huolellisesti ja noudata sen asennus- ja käyttöohjeita tarkasti.
- Älä kytke virtaa lämmittimeen ennen kuin se on asennettu (lämmittimen toiminta on testattu tehtaalla). Tämä saattaa vahingoittaa lämmitintä ja mitätöi takuun. Asiaton käyttö voi olla jopa hengenvaarallista.
- Suojaa lämmitin vedeltä.

1

Varoitus: Lämmittimen roottori ja staattori voidellaan moottorin jäähdytinnesteellä. Varmista, että lämmitin on täynnä jäähdytinnestettä ennen käynnistämistä. Takuu ei kata vaurioita, jotka aiheutuvat pumpun kuivakäytöstä.

Monikäyttöinen ja helppo asentaa

ARCTIC AUTO QTherm-esilämmitin on pienikokoinen, joten se on helppo asentaa moottoritilaan. Veden tulo- ja lähtöliittimien halkaisija on 16 mm, joka sopii suoraan yleisimpiin moottoreihin. Huomioi ajoneuvokohtaiset erot ja vaatimukset. Varmista, että laitteen asentajalla on vaadittava ammattitaito. Takuu ei kata asennuksen yhteydessä aiheutuneita vahinkoja.

Kytke lämmitin vain maadoitettuun pistorasiaan. Termostaatti pitää lämmittimen oikeassa lämpötilassa. Pyydä apua valtuutetulta sähköasentajalta, jos virtajohto vaurioituu.

ASENNUS

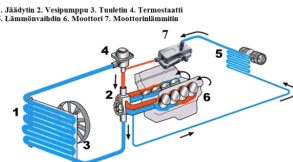
- Varmista sopiva asennuskohta ajoneuvon moottoritilasta lämmittimelle siten, että tilaa on riittävästi ja moottorin jäähdytinnesteetku asetettu helposti lämmittimeen yhdistettäväksi. Tärkeää on, että lämmittimen kuumentama vesi ohjautuu mahdollisimman nopeasti moottoriin ja kylmentynyt vesi palaa lämmittimeen jäähdyttimen ja/tai lämmönvaihtimen kautta. (Kts. kuva 3.)
- Asenna lämmitin vähintään 15 cm päähän polttoaine ja öljyputkista.
- Lämmitin voidaan asentaa joko vaaka- tai pystyasentoon (veden lähtöliitin on yläpuolella, jos asennus tehdään pystyyn).
- Valuta jäähdytinnestettä ja varmista, että letku on täysin tyhjentynyt jäähdytinnesteestä.

3

VAROITUS! Varmista ennen porausta, että porauskohdassa ei ole auton virtakaapeleita tai muuta vaurioituvaa materiaalia. Jos asennat kojepistorasian metalliin, suojaa porauskohta ruostumista estävällä aineella. Sähkötoimen tekeminen on sallittua vain kiinteiden 230V asennusten tekemiseen tarkoitettujen sähköasennuslupien haltijoille. Lämmitin on aina suojamaadoitettava ajoneuvon runkoon. Lämmitintä ei saa avata!

HUOM! Lämmityskauden ulkopuolella; Käytä lämmitintä muutama minuutti 2–3 kertaa kuukaudessa, jotta mahdollisesti pumppuun kerääntynyt sakka poistuu. Käytä lämmitintä vain maadoitetun ja vikavirtasuojatun pistorasian kautta. Lämmitintä ei saa käyttää moottorin ollessa käynnissä. Viallisessa ajoneuvossa käyttö on kiellettyä. Lämmitintä ei saa käyttää jos virtajohto on vaurioitunut. Vältä lämmittimen tarpeetonta käyttöä.

Älä kosketa kuumaa lämmitintä, päällä ollessaan lämmitin kuumentee vaarallisen kuumaiksi!



5

Kuva 3. Lämmittimen sijainti suhteessa moottoriin ja jäähdytysjärjestelmään

TAKUU

Valmistaja myöntää tuotteelle 12 kuukauden valmistus- ja materiaaivirvhetakuun ostopäivästä lukien. Takuun voimassaolo edellyttää asianmukaista asennusta ja käyttöä. Maahantuoja ei vastaa väliaikaisista vahingoista, suorista tai epäsuorista asennuksen aikaisista tai asennuksesta johtuvista vahingoista.

Ostopäivä: ____/____/20____

Ostopaikka: _____

Maahantuoja:

Suomi Trading Oy

Areenakatu 7

37570 Lempäälä

Asiakaspalvelu (8-16):

Puh. 010 430 3490

asiakaspalvelu@suomitrading.fi

10

Lämmittimen testaus ja vianetsintä

- Kun lämmitin on käynnissä, vesipumppu surisee. Mikäli pumpun ääntä ei kuulu, varmista, että lämmitin saa virtaa. Mikäli virta tulee pistorasiaan, mutta lämmittimen vesipumppu ei käynnisty, käänny ammattitaitoisen korjaajan tai jälleenmyyjän puoleen.
- Moottori ei lämpene. Odota riittävän kauan. Moottorin lämpenemisaika riippuu lämmittimen tehosta, ympäristön ja moottorin lämpötilasta, sekä moottorin koosta. Yleensä lämmitys aika on 30–120 minuuttia. Mikäli jäähdytinnesteet eivät ole lämmenneet noin 45 minuutin kuluessa, vaikka vesipumpun ääni on kuultavissa, käänny ammattitaitoisen korjaajan tai jälleenmyyjän puoleen.
- Jos lämmitin pysähtyy muutaman sekunnin käytön jälkeen, letkussa on ilmaa. Varmista, että jäähdytysjärjestelmässä oleva ilma poistuu. Tarvittaessa asenna letkut uudelleen.
- Mikäli ylikuumentussuoja laukee, palauta suoja painamalla lämmittimessä olevaa nappia. Jos lämmittimen sisässä olevan nesteen lämpötila on yli 105 °C, ylikuumentussuoja ei palaudu. Odota 15 minuuttia ja palauta suoja. Jos ylikuumentussuoja laukee usein ja toistuvasti, käänny ammattitaitoisen korjaajan tai jälleenmyyjän puoleen.

8

Haaroitusarja

Haaroitusarja sisätilanlämmittimen pistoketta varten. Sisältää pistokkeen sisätilanlämmittimelle (kuvassa 1), H-haaroituskaapelleen (2.) ja kaapeli (3 ja 4).



6