

KASUTAJAJUHEND



SISUKORD

1. Sissejuhatus
2. Toote teave
3. Kere paigaldamine
4. Ringlusvee kontuuri paigaldamine
5. Ringlevast veest gaasi eemaldamine
6. Õlitoru paigaldamine
7. Sisse- ja väljalaske paigaldamine
8. Juhtmestiku paigaldamine
9. Käsitsi lüüti Kaugjuhtimise juhised
10. Veakoodid

1. Sissejuhatus

Täname, et valisite meie tooted! Lugege enne paigaldamist käesolev juhend hoolikalt läbi ja järgige nõudeid.

Käesolev juhend selgitab eelsoojendaja tööpõhimõtet ja töökorda, samuti paigaldusmeetodit ja ettevaatusabinõusid.

Autokütuse eelsoojendaja on toode, mis ühendab endas mitmeid tehnilisi vahendeid, nagu täppisvalamine, täppiskeevitamine, täppisviimistlus, automaatjuhtimine ja põlemistehnika, mistõttu on vaja professionaalset paigaldamist ja hooldust.

2. Tooteinfo

Küttekeha mudel	Töö	HE-1 Pro	HE-2
Konstruksiooni tüüp		Kütusetüüp veeküttega kütteseade	
Kütte võimsus (kW)	Maksimaalne küttevõimsus	6,0 kW	12,0 kW
	Minimaalne küttevõimsus	2,8	2,8 kW
Õli tarbimine +/- 10%	Maksimaalne küttevõimsus	0,62 l/h maks	1,15 l/h maks
	Minimaalne küttevõimsus	0,30 l/h min	0,45 l/h min
Nimipinge		12 V	
Tööpinge vahemik		11,5 V 16	
Nimivoolutarbimine +/- 10% (ilma tsirkulatsioonipumba ja sisseehtatud ventilaatorita)	Maksimaalne küttevõimsus	33	33
	s	15	15
	Minimaalne küttevõimsus		
Küttekeha temperatuurivahemik (°C)	Töotemperatuur	-40 °C kuni +80 °C	-40 °C kuni +80 °C
Pikkus x laius x kõrgus (mm)	210 91 x 147		
Kaal (kg)	6,5		

3. Korpuse paigaldamine

1. Eelsoojendi on seade, mis tekitab kõrget temperatuuri, seega ei tohi seda paigaldada pidurivedeliku toru ja muude seadmete lähedusse, mis võivad kõrge temperatuuri mõjul kergesti kahjustuda.

2. Kuna eelsoojendi peab soojust väljapoole kiirgama, et tagada sisemine töötemperatuur, ei tohi eelsoojendit paigaldada mootori väljalasketoru lähedusse.

3. Eelsoojendi kõrgeim paigalduskoht peaks olema 10 cm madalam kui auto antifriisi täitmispind.

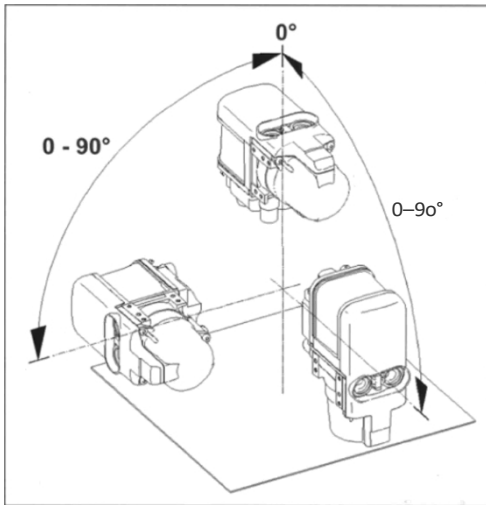
4. Eelsoojendi madalaim paigalduskoht peaks olema 10 cm kõrgem kui auto veesõidupind.

5. Eelsoojendaja paigaldusnurk hõlmab horisontaalset paigaldust (sisse laske- ja väljalaskeava suunatud maapinna poole) ja vertikaalset paigaldust. Muud paigaldusmeetodid võivad põhjustada soojendi ebaõiget töötamist.

6. Eelsoojendaja tuleks eelistatavalt paigaldada rattakatte ja esipõrkeraua vahele. Paigalduskoht peaks olema võimalikult madal, et tagada eelsoojendaja ja tsirkulatsioonipumba usaldusväärne õhutamine.

7. Mis tahes paigaldusasendis ei tohi eelsoojendaja juhtmestiku pistikupool olla suunatud ülespoole, et vältida kahjustusi harjamisest või vihmavee sissepääsu!

8. Küttekeha on kõige parem paigaldada mootoriruumi, esipõrkeraua veekindlasse pritsmekaitsepiirkonda või põrkerauale endale. Küttekeha tuleks paigaldada võimalikult madalale, et tagada jahutusvedeliku automaatne täitumine nii küttekehas kui ka veepumbas.



Legend 1. Küttekeha peab vastama eespool toodud paigaldusjuhiste, vastasel juhul võib see mõjutada küttekeha normaalset tööd.

Märkus

1. Üheski võimalikus paigaldusvariandis ei tohi küttekeha sisse- ja väljalaskeava olla suunatud allapoole.
2. Küttekeha ei tohi kunagi paigaldada järgmistesse kohtadesse:
Sõiduki kõrge temperatuuriga komponentide lähedusse.
- Sõiduki rataste otsese pritsmeala sees.

4. Ringlevate veeringide paigaldamine

1. Soovitame paigaldada mootori väljalaskeava ja auto küttekeha soojusvaheti keskele. Veevoolu suund mootori väljalaskeava suunas; eelsoojendi veepumba sisselaskeava (tsirkuleeriva veepumba keskmise telje suund); eelsoojendi veepumba väljalaskeava (tsirkuleeriva veepumba tangentsiaalne suund); eelsoojendi jahutusvee sisselaskeava (märgitud sõnaga „in”); eelsoojendi jahutusvee väljalaskeava (märgitud sõnaga „out”); auto küttekeha soojusvaheti.

2. Ringlusvee pump tuleb paigaldada eelsoojendist madalamale.

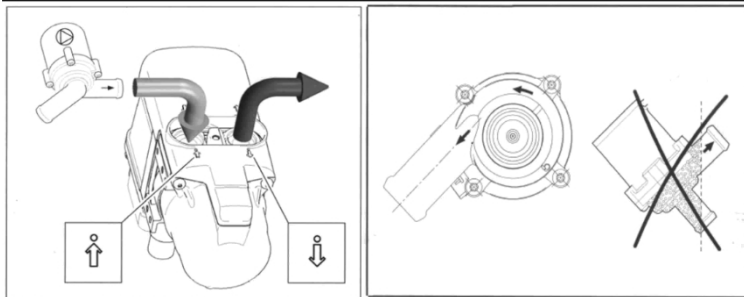
3. Kinnitage veetoru ühendus toruklambriga, mis on kaasas lisatarvikute pakendis.

4. Veepump tuleb kinnitada auto kerele. Üleulatuva paigalduse korral võib juhtmed puruneda ja veetorud lekkida.

5. Ärge pikendage veepumba juhtmetikku. Veepumba ja põhiseadme vaheline kaugus on täpselt määratud, veepumba juhtmetiku pikendamine võib põhjustada eelsoojendi rikke.

6. Pöörake tähelepanu antifriisi kadule paigaldamise ajal. Pärast paigaldamist tuleb antifriisi täiendada sama spetsifikatsiooniga antifriisiga ja pärast teatud aja möödumist mootori tsüklit täita see määratud mahuni.

7. Paigaldage veepump vähemalt 30 cm allapoole antifriisi taset, et vältida õhu sattumist torustikku, mis võib põhjustada ülekuumenemist ja veakoodide tekkimist.



Legend 2. Veepump ja vee ühendamise meetod

Legend 3. Veepumba veesuudme ots ei tohi olla suunatud allapoole, et vältida õhu jäämist pumpa ja mõjutada tsirkulatsiooni.

5. Eemaldage ringlevast veest gaas.

1. Pärast kõigi osade paigaldamist tuleb auto käivitada ja mõnda aega kõrge pöörlemiskiirusel töötada, et eemaldada ringlevast veeringlusest gaas ja täita antifriisi.
2. Kui gaas torust ei eemaldata, põhjustab see küttekeha kõrge temperatuuri häire.

Märkus: Enne küttekeha esmakordset kasutamist või jahutusvedeliku vahetamist on hädavajalik veenduda, et jahutusvedelik ringlusseade on täielikult täidetud. Ebapiisav jahutusvedeliku kogus võib põhjustada ülekuumenemist ja käivitada veakoodid, mille tagajärjel kütteseadet töötab ebaõigesti ja lülitub töö ajal välja.

6. Õlitoru paigaldamine

1. Esmalt tuleb avada paagi kaas, et vabastada rõhk, seejärel eemaldada paagi ujuk ja paigaldada sellele lisavarustuse pakendis olev õlipüüdur. Kütusepaagi eemaldamisel tuleb tähelepanu pöörata tulekahjuohutusele.

2. Kütuseekstraktori asend peaks olema Scm kütusepaagi põhja kohal, et vältida kütuse lõppemist ja auto käivitamise võimatust kasutamise ajal.

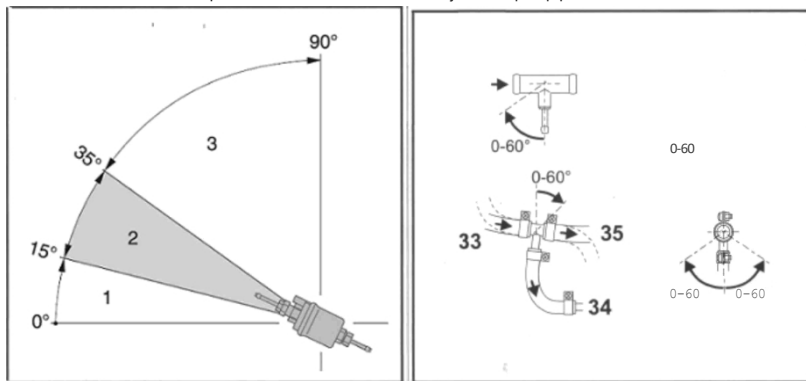
3. Mõnede sõidukite kütusepaak on ebaühtlase põhjaga, kütuse sissevõtu toru tuleb kütusepaaki sobivaks painutada.

4. Soovitame paigaldada kütusepump kütusepaagi lähedusse. Pöörake tähelepanu kütusepumba väljalaskeava suunale (pistikupool on väljalaskeava).

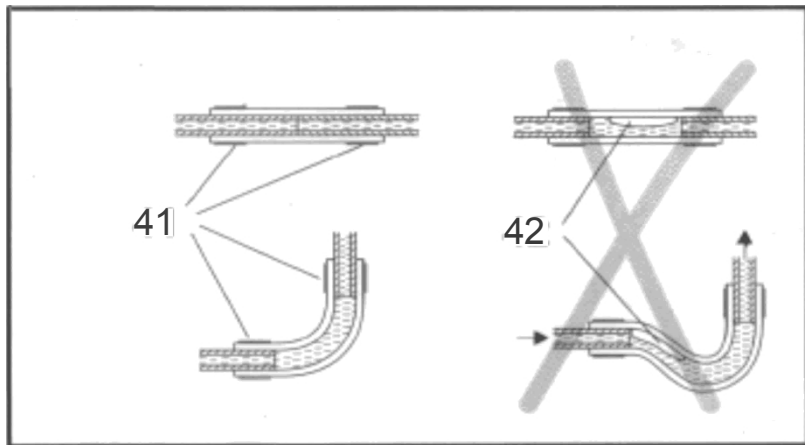
5. Kütusetoru ei tohi kulgeda sõiduki salongi sees. Soovitav on paigaldada see koos originaalse kütusetoruga ja kinnitada see lisatarvikute pakendis olevate nailonklambritega. Kasutage ühte nailonklambrit iga 15 cm järel kütusetoru pikkuses.

6. Kütusetoru ei tohi paigaldada soojust tekitavate osade lähedusse, näiteks väljalaskeava, summuti, kliimaseadme pumba ja muude kohtade lähedusse.

7. Ühendage kütusetoru lisatarvikute pakendis oleva kummist voolikuga ja kinnitage see voolikuklambriga. Kummist vooliku sees olevad kaks kütusetoru peavad olema tihedalt ühendatud ja kütusepump peab olema kinnitatud auto kerele.



Legend 4. Kütusepumba paigaldusnurk on eelistatud 1 ja 2. Legend S. T-liitmiku paigaldusnurk peab vastama eespool nimetatud paigaldusnurgale.



Legend 6. Kütusetoru otsad peavad olema mõlemast otsast ühendatud; kui on vaja pöörata, ei tohi toru olla allapoole painutatud, et vältida õhumullide kogunemist.

7. Sisselaske- ja väljalasketoru paigaldamine

1. Eelsoojendaja on varustatud kaitsekilbiga õhu sisselaskeava juures. Et eelsoojendaja saaks imeda sisse sobiva koguse põlemisõhku, ei tohi õhu sisselaskeava olla suunatud sõiduki liikumissuunda.
2. Õhu sisselaskeava peab olema hästi ventileeritud.
3. Heitgaasitoru temperatuur võib tõusta 300 kraadini, seega vältige plastosade ja temperatuuri mõjualasse jäävate osade paigaldamist.
4. Heitgaasitoru peab olema suunatud allapoole maapinna suunas ja heitgaasitoru suu ei tohi olla maapinnast madalamal kui mootori kaitse.
5. Kui kasutate toruklemme väljalasketoru ja eelsoojendi liidese kinnitamiseks, pöörake tähelepanu sobivale pingutusjõule, et vältida väljalasketoru ja eelsoojendi liidese deformatsiooni ning õhuleket.
6. Väljalasketoru võib paigaldamise hõlbustamiseks painutada erinevate nurkade all.
7. Väljalasketoru pikkus on spetsiaalselt projekteeritud, väljalasketoru pikkust ei tohi muuta ega väljalasketoru paigaldamata jätta.
8. Väljalasketoru ots tuleb kinnitada auto kerele lisavarustuse pakendis olevate toruklemmide ja kinnitustega.

8. Juhtmestiku paigaldamine

1. Juhtmestik tuleb ühendada vastavalt märgistusele. Ühendage sama värvi juhtmestikud sama märgistuse all.
2. Ühendusjuhtme pikendamine ei ole lubatud.
3. Kaitsmed tuleb asendada samade spetsifikatsioonide kohaselt ja suuremate kaitsmete kasutamine on keelatud keelatud.
4. Pärast mis tahes osade vahetamist, välja arvatud originaalvaruosad.
5. Juhtmestikku ei tohi kokku puutuda kõrge temperatuuriga kiirgusega.
6. Kinnitage juhtmestik nailonklambritega lisavarustuse pakendi sees, et vältida vibratsioonist tingitud kulumist.

Juhtmestiku paigaldusjuhised.

Värv	Signaal	Kirjeldus
Punane	Plusspoolus	Tööpinge 10–30 V
Pruun	Negatiivne toiteallikas	GND
Oranž	Põhilauda toitesignaal	. Põhilauda toitesignaali liin
Kollane	Side liin	K-liini side
Must	Lüliti indikaatori maandus	GND
Hall	Lüliti signaaliliin	Juhtlüliti signaal
Roheline	Lüliti indikaatoriliin	5V indikaatori toide

Kasutusjuhend



1. Nupp kirjeldus



--> Hammasratta töörežiim suurendab väljundvõimsust. Kui parameeter on seatud, seatakse parameeter ülespoole



--> Lühike vajutus lülitab sisse, pikk vajutus lülitab välja.



--> Hammasratta töörežiim vähendab väljundvõimsust ja alandab parameetrid parameetrite seadistamisel.



--> Sisenege parameetri seadistamise olekusse ja muutke plumbinp töörežiimi parameetreid.



--> tööolek, kontrollige töötamisparaetreid, seadistage olek ja kinnitage töötamisparaametrid.

Erifunktsioonide klanvide tutvustus

--> Lülitusrežiimis vajutage pikalt üles-nuppu, et siseneda kaugjuhtimispuldi sidumisrežiimi ja siduda ühepoolne kaugjuhtimisplust.

+ --> Vajutage neid kahte nuppu korraga lühidalt, et vahetada ja valida aja režiim ja käigu režiim.

+ --> Vajutage neid kahte nuppu korraga lühidalt, et siseneda käsitsi kütuse täitmise režiimi.

--> Seiskamisrežiimis vajutage pikka aega nuppu, et käsitsi pump sisse lülitada.

2. Kontrollige masina seisundit (lühike vajutus kinnitusnupule, ühe seisundi kaupa lülitamine, tsükli kuvamine)

Veetemperatuuri kuvamine -> Ümbriseva õhu temperatuuri kuvamine -> Käigu kuvamine (käigu režiim) / järelejäädud aeg (aja režiim)

-> Toitepinge näidik -> Vajutage kinnitusnuppu, et vaadata

3. Käsitsi kütuse täitmise kirjeldus

Seisundis „Shutdown“ (Seiskamine) vajutage ja hoidke all samaaegselt all- ja kinnitusnuppe, et siseneda käsitsi kütuse sissevoolu ekraanile **H**.

Pärast vabastamist vajutage üles, et kuvada **H a.1** õlipump tööle hakkamiseks. Kuulete õlipumba töötamise heli ja õlipumba ikoon süttib. Vajutage allapoole, et kuvada **H of-**, väljuda kütuse sissepritse režiimist ja õlipumba ikoon kaob. Tühja torustiku õhu protsessi tuleb jälgida. Kui õli jõuab masina õli sissevoolu asendisse, võib see peatuda. Kui masinasse satub liiga palju kütust, tekib süütamisel must suits.

4. Käsitsi eraldi lülitatava pumba kirjeldus

Seiskunud olekus vajutage pikalt nuppu, sisestage pumba juhtimise liides, kuvage **P a F**, seejärel vajutage ülesnuppu, kuvage **P a** ,

pump hakkab tööle ja peatub umbes 4 minuti pärast. Kui soovite pumpa uuesti käivitada, vajutage üks kord allapoole suunatud nuppu ja seejärel ülespoole suunatud nuppu. Pump töötab uuesti 4 minutit.

5. Töörežiimi lüliti kirjeldus

Samal ajal hoidke all üles- ja seadistusnuppe, et vahetada käigu režiimi/aja režiimi, käigu režiimi (üles/alla nuppude abil reguleeritav käigu näidik **L - u** 6 tähistab 6 käiku), mis sobib uue energia režiimiga. Aegrežiim (üles/alla klahvidega saab vaadata järelejäanud tööaega, ekraan **H - Y** 9 tähendab 40-minutilist jätkuvat kütteaega), mis sobib kasutamiseks tööolukordades, kus on vaja regulaarselt eelsoojendada. Mõlema tingimuse korral lülitub küte automaatselt välja, kui ülemine temperatuuripiir on saavutatud, ja isegi kui kütet aeg ei ole veel lõppenud, lülitub see välja.

6. Kaugjuhtimispuldi koodi kirjeldus

Kui seade on välja lülitatud, vajutage pikalt üles-nuppu, et siseneda kaugjuhtimispuldi koodide sisestamise liidesse, kuvage **HFR** – vajutage kaugjuhtimispuldi nuppu. On ja sisestage kaugjuhtimispuldi kood. Kui koodi sisestamine õnnestub, väljub kood automaatselt koodi sobitamise liidest. Kui kood ei õnnestu, ei sisene ta toiteolekusse. Kui kaugjuhtimispuldi koodi ei saadud enne aja lõppu, väljub automaatselt koodi sisestamise olekust.

Veekütte regulaatori veakoodide tabel

number	Veskood	Vea kirjeldus	Vigade kõrvaldamise meetodid
1	E — 01	Toitepinge aland	Suurendage toitepinget või kontrollige, kas lüliti pinge parameeter on õigesti seadistatud.
2	E — 02	Toitepinge ülepinge	Vähendage toitepinget või kontrollige, kas lüliti pinge parameeter on õigesti seadistatud.
3	E — 03	Süüteküünal fa u lt	Kontrollige süüteküünla lühiseid, katkisi juhtmeid või asendage see sobimatu mudeliga.
4	E — 04	Ölipumba rike	Kontrollige, kas õil pump on lühises või on juhe katki.
5	E — 05	Seade on ülekuumenemise tõttu	Kontrollige, kas veeringlus on halb või kas ülemise kütteelemendi temperatuur on seatud liiga kõrgeks.
6	E — 06	Ventilaatori mootor on rikkis	The motor terminal is in poor contact with the circuit board, or the air wheel clearance is too small, or the hall signal is lost.
7	E — 07	Sidehäire	Emaplaadi ja lüliti side + kontakt kadunud, kontrollige ühendust. Juhtme avaus lüliti, emaplaadi
8	E — 08	Leek on kustunud	Kütusevarustus on ebapiisav või õilpump ei suuda õli pumbata, leegisensor on rikkis
9	E — 09	Leegi temperatuurandur on rikkis	Leegi temperatuurandur on lahti ühendatud, lühises või sobimatu
10	E — 10	Süüte rike	Puudub normaalne õlitoide või põlemiskambri on kogunenud süsinik või leegisensor ei suuda tuvastada normaalset temperatuuri taset
11	E — 11	Veeringluspump on rikkis	Pistik ei ole kindlalt ühendatud või pumba ühendusjuhtmed on lahti ühendatud
12	E — 12	Üks ringlus veeteedes	Pumba mootori vool on liiga kõrge, pump on kinni jäänud või pumba mudel ei sobi
13	E — 13	Veetemperatuuri anduri rike	Veetemperatuuri andur on lahti ühendatud või lühises.
14	E — 14	Kütte temperatuurandur on rikkis	Kütuse temperatuurandur on lahti ühendatud või lühises.