OSTUGRUPP

Eestikeelne tõlge: OstuGrupp OÜ · ostugrupp.ee

KASUTUSJUHEND EESTI KEELES

Sunster WTD1 ja WTD2 vedelikusoojendi

5 kW mootori eelsoojendi kasutus- ja paigaldusjuhend

Tootja	Sunster
Mudelid	WTD1, WTD2, YWH-A201, YWH-A202, YWH-B801
Originaal	tootja ingliskeelne juhend, Water_Heater_43f11e04-a0fc-43e1-b30e-9eb17c7ba3c4.pdf
Tõlge	OstuGrupp OÜ, november 2026 · ostugrupp.ee/diiselsoojendite-kasutusjuhendid/sunster-wtd1-wtd2-vedelikusoojendi/

Sisukord

1. Ülevaade
2. Tehnilised andmed ja kasutusala
3. Kuidas soojendi töötab
4. Paigaldus ja ettevaatusabinõud
5. Kasutamine ja juhtpaneelid
6. Veakoodid
7. Remont ja hooldus
8. Mida teha rikke korral
9. Emaplaadi ühendusskeem

Hoiatus (tootja juhendist)

Soojendi paigaldamine, remont ja hooldus nõuavad erialaseid teadmisi ja eritööriistu. Vale seadistus, paigaldus, remont või hooldus võib seadet kahjustada või põhjustada õnnetuse.

- Parkimissoojendit on keelatud käivitada tanklate ja kütuseladude lähedal ning kohtades, kus võib tekkida süttivat gaasi või tolmu või kuhu koguneb süttivaid vedelikke või materjale (näiteks kütus, kivisüsi, saepuru, küünid, hein ja lehed, papp, paber).
- **Suletud ruumis (näiteks garaažis) ära käivita ega kasuta soojendit** – ka mitte taimeri või puldiga.
- Pärast paigaldust ja enne esimest kütmist keera õhutuskruvi lahti ja lase torustikust õhk välja; alles siis alusta kütmist. **Ilma veeta (kuivalt) kütmine on rangelt keelatud!**
- Lase volitatud müüjal või töökojal küttesüsteemi kontrollida ja hooldada vähemalt kord kahe aasta jooksul – ka siis, kui soojendit ei kasutata.
- Kasuta ainult andmesildil märgitud kütust ja ainult andmesildil märgitud nimipinget. Kui tekib suitsu, ebatavaline põlemisheli või kütuse lõhn, lülita soojendi kohe välja ja lase kütus välja. Enne uut kasutamist lase seade asjatundjal üle kontrollida.
- Käivita soojendit vähemalt kord aastas vähemalt kümneks minutiks külma mootori ja kõige väiksema puhuri astmega.
- Enne puhastamist lülita soojendi välja. Kõrgsurvepesurit ega suruõhku puhastamiseks kasutada ei tohi.

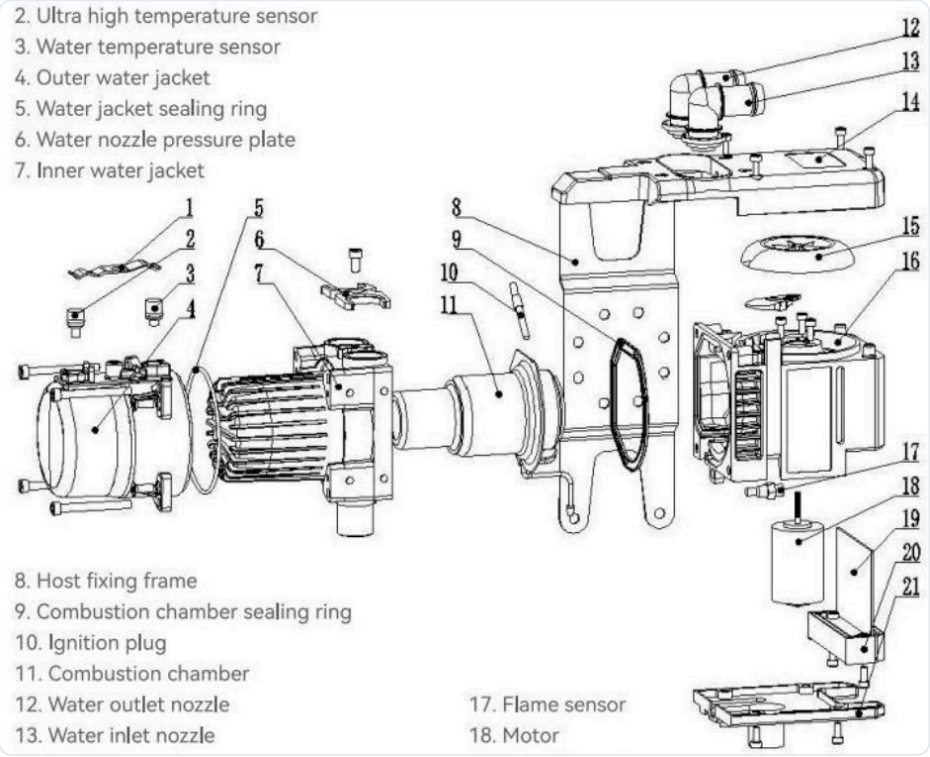
Soojendi paigaldanud töökoja või hoolduse töötaja peaks sulle olema selgitanud selle tööpõhimõtet ja kasutamist. Selles juhendis on veel kord kirjas, kuidas soojendit ohutult kasutada. Loe juhend enne kasutamist hoolikalt läbi. Kui juhend kaob, küsi müüjalt uus.

1. Ülevaade

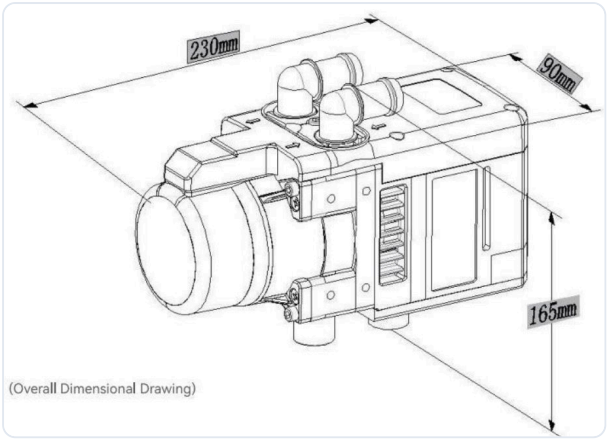
Vedelikuga töötav parkimissoojendi kasutab toiteks sõiduki akut ja kütuseks sõiduki kütust. Põlemise ja soojusvahetuse abil soojendab see mootori jahutusvedelikku ning juhib soojuse mootorisse ja sõiduki küttesüsteemi. Soojendit saab käivitada käsitsi, taimeriga, puldiga või telefoniga, nii et see sobib eri vajadusteks. Nõuetele vastava kütusega töötab soojendi stabiilselt ka alla −40 °C juures.

2. Tehnilised andmed ja kasutusala

Mudel	5 kW
Nimisoojusvõimsus	5 kW
Kütus	bensiin või diisel
Kütusekulu	0,55 l/h
Nimipinge	12 V
Tööpinge	9–16 V
Voolutarve	≤ 39 W
Kaal	2,3 kg ± 0,5 kg
Mõõtmed	230 × 90 × 165 mm
Puldi ulatus	800 m
Sobib	veega (vedelikuga) jahutatavad väikesed sõiduautod, maasturid, pikapid, põllumajandusmasinad ja kaubikud



Osad: 1 – anduri surveplaat; 2 – ülekuumenemisandur; 3 – veetemperatuuri andur; 4 – välimine veesärk; 5 – veesärgi tihendrõngas; 6 – veeotsiku surveplaat; 7 – sisemine veesärk; 8 – kinnitusraam; 9 – põlemiskambri tihendrõngas; 10 – hõõgküünal; 11 – põlemiskamber; 12 – vee väljundotsik; 13 – vee sisendotsik; 14 – ülemine kaas; 15 – põlemisõhu tiivik; 16 – alumiiniumkorpus; 17 – leegiandur; 18 – mootor; 19 – trükkplaat; 20 – trükkplaadi pistik; 21 – alumine kaas.



Mõõtjoonis: 230 × 90 × 165 mm

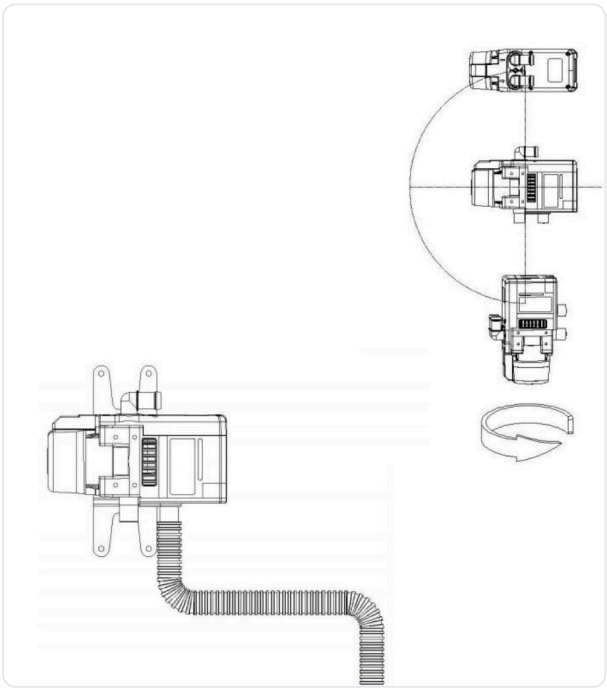
3. Kuidas soojendi töötab

Parkimissoojendi ei vaja välist toidet ja soojendab talvel ka siis, kui sõiduki mootor ei tööta. Soojendil on oma veepump ja kütusepump, mis paigaldatakse järjestikku mootori ja sõiduki küttesüsteemi vahele. Elekter tuleb sõiduki akust. Juhtplokk juhib kütusepumpa, mis võtab sõiduki paagist väikese koguse kütust; kütus pihustatakse põlemiskambris ja süüdatakse hõõgküünlaga. Soojendi soojusvaheti soojendab antifriisi ja see ringleb mootorisse, nii et mootor ja soojendi soojenevad järk-järgult. Kui vesi jõuab 80 °C-ni, lülitub soojendi ise välja ja pult annab teada, et soojendamine on lõppenud.

Soojendit saab kasutada koos sõiduki enda küttesüsteemiga, need ei sega teineteist.

4. Paigaldus ja ettevaatusabinõud

4.1 Lubatud paigaldusnurk



Soojendi lubatud paigaldusasendid ja -nurgad

4.2 Põlemisõhu sisselasketoru

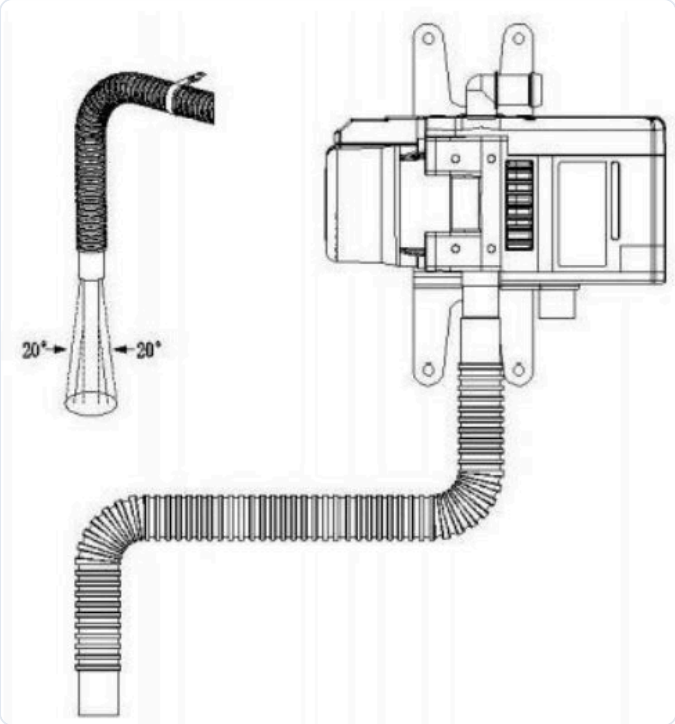
Komplektis on gofreeritud voolik siseläbimõõduga 25 mm. Põlemisõhu toru peab olema vähemalt 20 cm ja kõige rohkem 1,5 m pikk. Kinnita toru üks ots klambriga soojendi külge ja teine ots kronsteiniga sõiduki kere

külge.

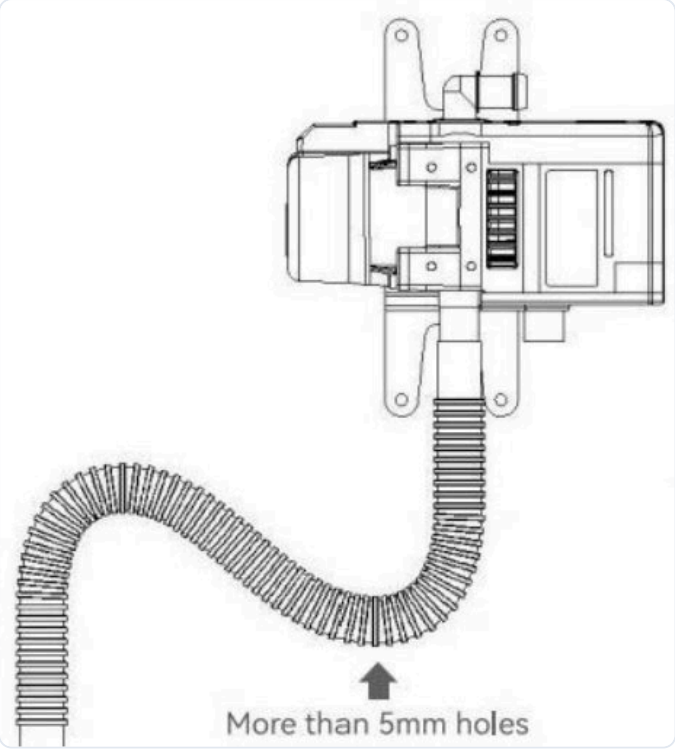
4.3 Heitgaasitoru

Heitgaasitoru ava ei tohi olla suunatud vastu sõidutuult ega ummistuda pori, vihma või lumega.

Komplektis on heitgaasitoru siseläbimõõduga 25 mm ja pikkusega 60 cm. Vastavalt paigalduskohale võib toru lühendada kuni 20 cm-ni või pikendada kuni 1 m-ni. Kinnita toru üks ots klambriga soojendi külge ja teine ots kronsteiniga sõiduki kere külge.



Heitgaasitoru ots: lubatud kalle ±20°



„More than 5mm holes need to be punched" – torusse tuleb teha üle 5 mm suurune ava (vt joonist)

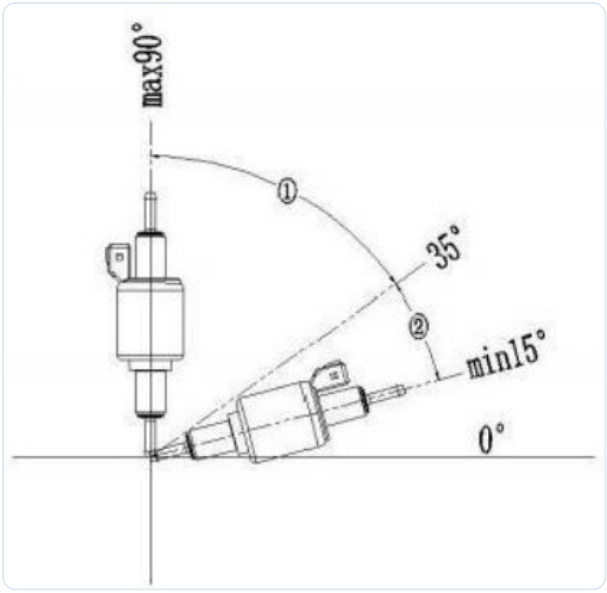
4.4 Kütuse doseerpump

Kütusetoru peaks tõusma ülespoole, et õhk pääseks torust välja. Kontrolli paagi õhutusavasid, et paaki ei tekiks alarõhku.

Kütusetorud peavad olema eemal soojusallikatest ja neid ei tohi paigaldada summuti, heitgaasitoru jms lähedale. Kaitse torud gofreeritud kaitsetoruga ja kinnita need sobivates kohtades kokku, kinnituste vahe kuni 50 cm.

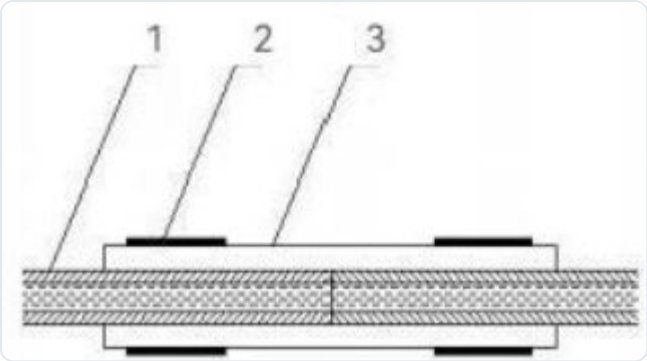
Doseerpumba paigaldamisel peab pumba otsik olema alati ülespoole kaldu ja paigaldusnurk peab olema üle 15°. Parim nurk on 15–35°.

1. Nurk 0–15° ei ole lubatud.
2. Eelistatud nurk on 15–35°.
3. Lubatud on ka nurk 35–90°.

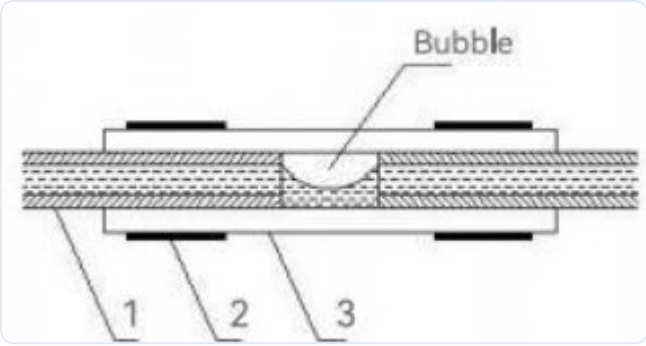


Kütusepumba paigaldusnurk: 0° – 15° keelatud, 15° – 35° eelistatud (②), kuni 90° lubatud (①)

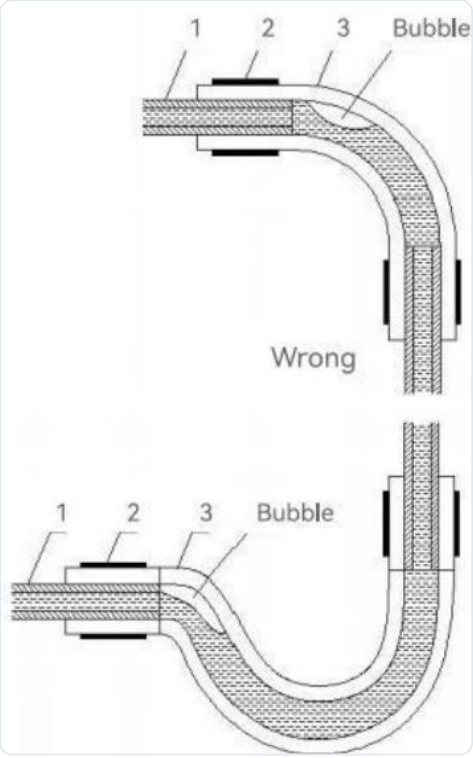
Kütusetorude ühendamine: kui soojendi, kütusepumba, kütusevõtu ja T-haru otsikud on kummivooliku sisse lükatud, peab teisest otsast sisse lükatud kütusetoru nendega tihedalt kokku puutuma. Nii ei teki kütusetorusse õhumulle, mis tekitavad müra ja halvendavad põlemist.



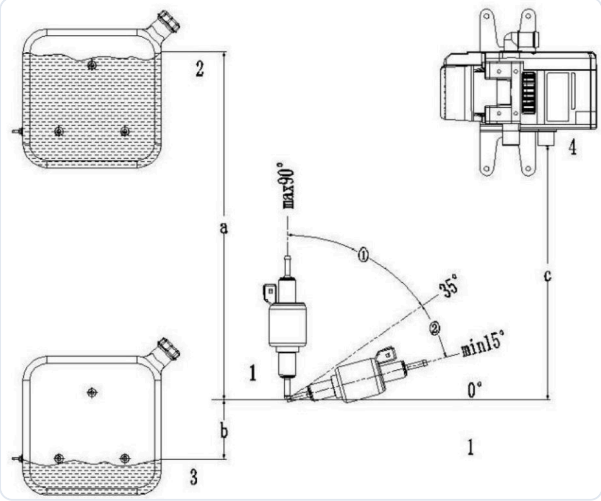
Õige: torude otsad on ühenduse sees kokku lükatud



Vale: torude vahele jääb õhumull (Bubble)



Vale (Wrong): murdunud toru ja õhumull



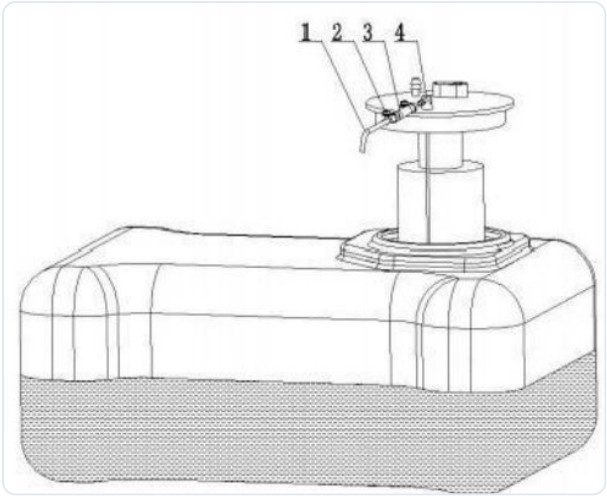
1 – kütusepump; 2 – kütuse kõrgeim tase; 3 – kütuse madalaim tase; 4 – soojendi kütuse sisend. a – kuni 3 m; b – kuni 1 m; c – kuni 1,5 m. Kütusetoru paagist pumbani võib olla kõige rohkem 1,5 m ja pumba kaugus soojendist kõige rohkem 6 m.

4.5 Kütusevõtt paagist ja T-haru

Paagi kütusevõtu metallist imitoru saab paigalduskohas sobiva pikkuseni lõigata; seejärel tihenda ja ühenda see.

Puuri paagi pealmisse pinda 10 mm ava ja eemalda servadelt ebatasasused. Lõika kütusevõtt sobiva pikkusega – imitoru alumise otsa ja paagi põhja vahele jäta 10–20 mm. Paigalda kütusevõtt koos tihendrõnga ja surveplaadiga, keera kütuse väljund õigesse suunda ja pinguta kindlalt.

Kütusetorude ühendamisel peab iga liitekoht olema tihe, muidu imeb süsteem õhku ja kütuse etteanne katkeb. Kontrolli paagi õhutusava. Hoia kütusetoru soojusallikatest eemal, et toru ei saaks kahjustada.



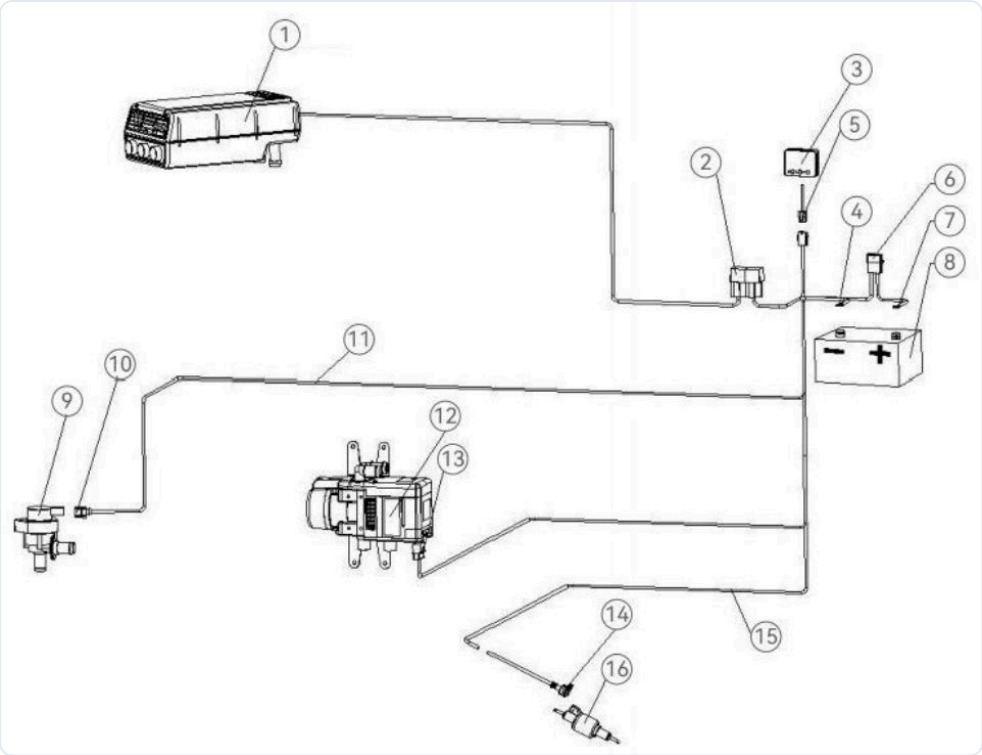
Kütusevõtt paagis (1–4: kütusevõtu osad, sh tihend ja surveplaat)

T-haru kütusevõtuks

T-haru tohib ühendada ainult sõiduki originaalpaagi ja sõiduki originaalse kütusepumba vahele. Sõiduki kütusepumba ja mootori vahele on ühendamine **keelatud**: sõiduki pumba kõrge rõhk võib suruda kütust soojendisse ja see on väga ohtlik. Kui sõiduki kütusepump asub paagi sees, T-haru kasutada ei saa – siis tuleb kütus võtta otse paagist kütusevõtuga.

4.6 Juhtmestik

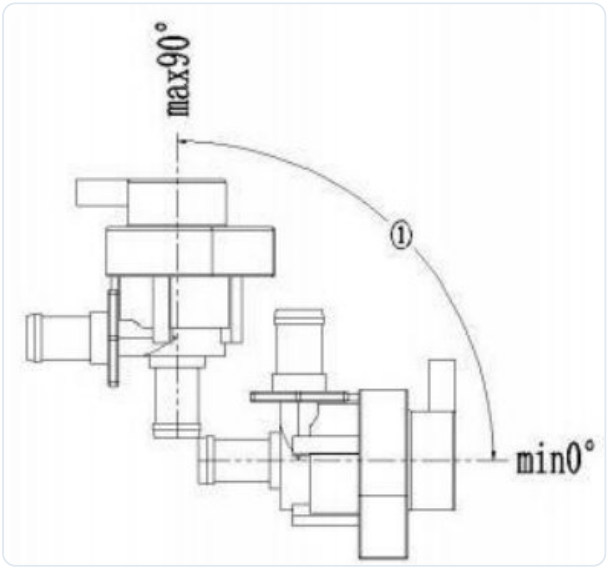
Juhtmestiku pluss ja miinus ühenda otse sõiduki aku plus- ja miinusklemmiga, et soojendil oleks pidev toide ja see töötaks korralikult.



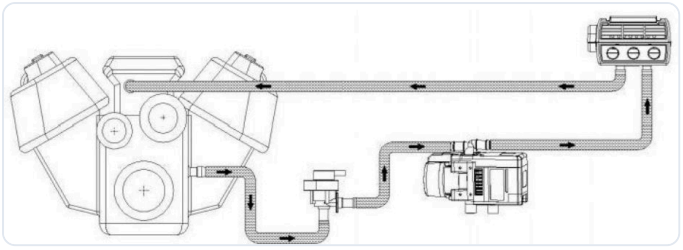
1 – sõiduki kütteseade; 2 – soojendi relee; 3 – soojendi lüliti; 4 – miinus; 5 – lüliti juhtmestiku pistik; 6 – kaitse; 7 – pluss; 8 – aku; 9 – veepump; 10 – veepumba pistik; 11 – veepumba juhtmestik; 12 – soojendi; 13 – soojendi pistik; 14 – kütusepumba pistik; 15 – kütusepumba juhtmestik; 16 – kütusepump.

4.7 Veeringe paigaldus

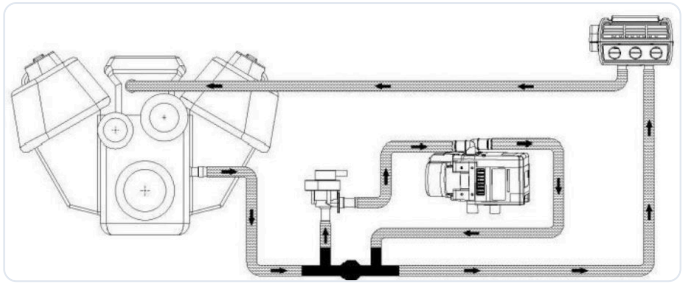
Soojendi veepump paigalda vähemalt 20 cm mootori tasemest madalamale ja nii, et vee voolusuund ühtiks sõiduki originaalse veepumba voolusuunaga. Kui sõiduki küttesüsteemil on termostaatventiil, paigalda soojendi termostaatventiilist kõrgemale.



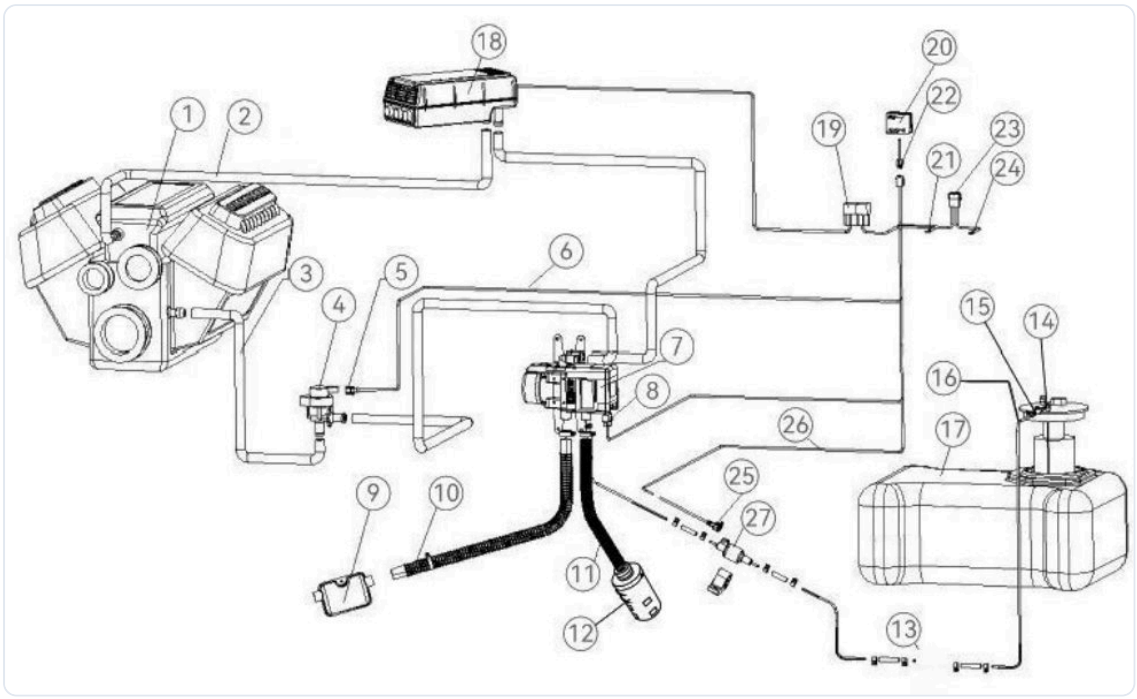
Veepumba lubatud paigaldusnurk: 0° kuni 90°



Paigaldusskeem 1



Paigaldusskeem 2



Kiirpaigalduse skeem: 1 – mootor; 2 – soojendi tagasivoolutoru; 3 – soojendi pealevoolutoru; 4 – veepump; 5 – veepumba pistik; 6 – veepumba juhtmestik; 7 – soojendi; 8 – soojendi pistik; 9 – summuti; 10 – heitgaasitoru; 11 – õhu sisselasketoru; 12 – õhufilter; 13 – kütusefilter; 14 – kütusevõtt; 15 – kütusetoru liitmik; 16 – nailonist kütusetoru; 17 – kütusepaak; 18 – sõiduki kütteseade; 19 – soojendi relee; 20 – soojendi lüliti; 21 – miinus; 22 – lüliti juhtmestiku pistik; 23 – kaitse; 24 – pluss; 25 – kütusepumba pistik; 26 – kütusepumba juhtmestik; 27 – kütusepump.

4.8 Kontroll pärast paigaldust

Pärast paigaldust tuleb süsteemist esmalt õhk välja lasta, et veepump ja kogu torustik täituksid antifriisiga. Kui paigaldus on lõpetatud, võib käivitada mootori: mootori veepump täidab parkimissoojendi ja torustiku. Tõsta veidi mootori pöördeid, et paigaldamisel torustikku jäänud õhk väljuks.

Kontrolli jahutusvedeliku paagi taset ja lisa vajadusel antifriisi, et vedelikku ei jääks puudu – muidu võib soojendi rikki minna. **Ilma veeta soojendit käivitada on rangelt keelatud.**

5. Kasutamine ja juhtpaneelid

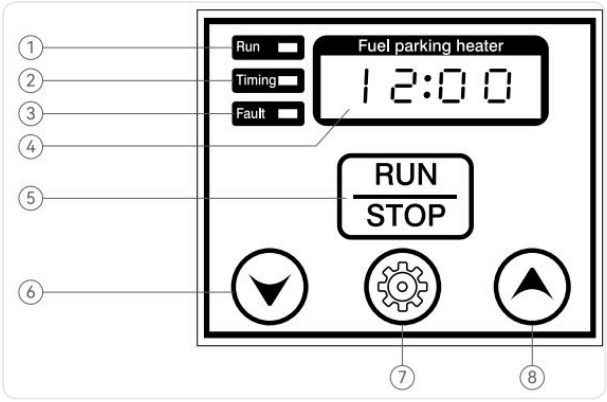
Vedelikusoojendi käivitub ühe vajutusega ja töötab täisautomaatselt: kogu kütteprotsessi juhid soojendi lülitiga.

- Enne kütmist kontrolli, et soojendi torustikes (vee- ja kütusetorud) ei oleks lekkeid.
- Kui lüliti on kütteasendis, kontrollib soojendi esmalt oma osi. Kui kõik on korras, eelsoojendatakse hõõgküünalt 60 sekundit ja toimub süütamine. Kui andur tuvastab stabiilse leegi, on süütamine õnnestunud ja algab tavaline põlemine. Kui esimene süütekatse ebaõnnestub, alustab soojendi ise teist eelsoojendust ja süütamist. Kui ka teine katse ebaõnnestub, läheb juhtplokk kaitserežiimi – kontrolli siis, kas kõik osad on korralikult ühendatud.

- Pärast süttimist soojendab seade antifriisi. Kui vesi soojendi väljundis jõuab 70 °C-ni, vähendab soojendi ise võimsust ja soojendab aeglaselt. Kui vee temperatuur jõuab 80 °C-ni, lõpetab soojendi kütuse etteande ja põlemise; ventilaator peatub 3-minutilise viivitusega, veepump töötab edasi. Kui vee temperatuur langeb 60 °C-ni, hakkab soojendi ise uuesti kütma. Kui sa ei vaja püsitemperatuuri, lülita lüliti välja – soojendi lõpetab kütmise.

Kütmise ajal on keelatud lülitada välja kogu sõiduki toide. Kui ventilaator ja veepump kütmise ajal äkki seiskuvad, jääb kuum gaas soojendisse ja võib isegi vastupidises suunas voolata, põletades läbi juhtploki ja teisi osi. Lülita esmalt välja kütte lüliti ja oota vähemalt 3 minutit – toite võib katkestada alles siis, kui ventilaator ja veepump on seiskunud.

5.1 Klassikaline juhtpaneel ja pult



1 – töö tuli (Run); 2 – taimeri tuli (Timing); 3 – rikke tuli (Fault); 4 – numbriekraan; 5 – RUN/STOP (käivitus/seiskamine); 6 – miinus; 7 – seadistus/pluss; 8 – seadistusnupp (kellaaeg ja taimer)

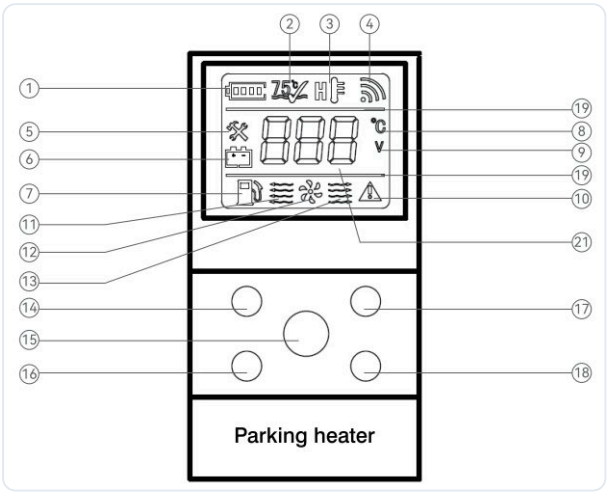
- ① **Töö tuli (roheline):** vilgub töö ajal; ooterežiimis põleb, kui ekraanil on tööaja vaade.
- ② **Taimeri tuli (punane):** põleb, kui taimer on sisse lülitatud; ooterežiimis põleb, kui ekraanil on taimeri aja vaade.
- ③ **Rikke tuli (kollane):** põleb rikke korral.
- ④ **Numbriekraan:**
  ooterežiim – kellaaeg „12:00“, taimeri vaade, taimeri režiim „06:00“, käsirežiim „--:--“, tööaeg „00:40“;
  töö – vee temperatuur, nt „075 °C“;
  unerežiim – ekraan kustunud;
  sidumine – „----“;
  rike – veakood „E-00“;
  andmete vaatamine – 1. seadme versioon „v000“; 2. veakood „E-00“; 3. seadme olekukood „0H00“; 4. vee temperatuur „t-01“ ja nt „075C“ vaheldumisi; 5. korpuse temperatuur „t-02“ ja nt „055C“; 6. põlemiskambri temperatuur „t-03“ ja nt „155C“; 7. toitepinge „P-24“; 8. tõstepinge „b-34“; 9. veepumba vool „2-5A“; väljalülitamisel vilgub „OFF“.
- ⑤ **RUN/STOP:** hoia 1 sekund, et käivitada või seisata; rikke korral hoia 1 sekund, et välja lülitada.
- ⑥ **Miinus:** seadistuses vähendab väärtust ühe võrra; töö ajal näitab lühike vajutus järelejäänud tööaega ja selles vaates vähendab tööaega 10 minuti kaupa. Hoia korraga plussi ja miinust – avaneb sidumisrežiim; korda, et sellest väljuda.
- ⑦ **Pluss:** seadistuses suurendab väärtust ühe võrra; töö ajal näitab lühike vajutus järelejäänud tööaega ja selles vaates suurendab tööaega 10 minuti kaupa (kõige rohkem 1 tund). Hoia korraga seadistusnuppu ja plussi – avaneb andmete vaatamine; seadistusnupu lühike vajutus vahetab andmepunkte. Hoia korraga plussi ja miinust – sidumisrežiim.

- ⑧ **Seadistusnupp (kellaaeg ja taimer):** ooterežiimis kellaaja vaates hoia 3 sekundit – kellaaja seadistus; lühike vajutus vahetab seadistatavat kohta. Taimeri aja vaates hoia 3 sekundit – taimeri aja seadistus. Tööaja vaates hoia 3 sekundit – tööaja seadistus (10–60 minutit). Seadistuses hoia seadistusnuppu, et salvestada ja väljuda. Hoia korraga seadistusnuppu ja miinust, et andmete vaatamine avada või sulgeda.

Funktsioonid

1. **Käsirežiim:** seadet käivitatakse ja seisatakse juhtpaneeli nupuga RUN/STOP. Töötav seade lülitub ise välja, kui loendus lõpeb või vee temperatuur jõuab seatud temperatuurini.
2. **Taimer:** kui seade on väljas ja kätte jõuab taimeri aeg, käivitub see ise.
3. **Rike:** vaata veakoodide tabelit.

Pult: kui vajutad kütte- või seiskamisnuppu ja märgutuli ei sütti, võib pult olla liiga kaugel, vahel võib olla takistus või läheduses tugev magnetväli. Puldi tööulatus sõltub palju ümbrusest – enne lahkumist veendu, et soojendi on puldiga tõesti käivitunud.



Parkimissoojendi pult

1	Patarei tase – puldi patarei laetus.
2	Eelsoojendus valmis – eelsoojendustemperatuur 80 °C on saavutatud.
3	Vee liiga kõrge temperatuuri häire.
4	Raadioside – vilgub korra, kui saatmine ja vastuvõtt õnnestusid.
5	Rike – põleb seadme rikke korral, samal ajal on ekraanil veakood.
6	Pinge häire – seadme toitepinge ei ole normis, ekraanil on ka veakood.
7	Käivituse häire – teine käivituskatse ebaõnnestus, ekraanil on ka veakood.
8	Temperatuuri ühik °C – põleb vee, korpuse ja põlemiskambri temperatuuri näitamisel.
9	Pinge ühik V – põleb toite- ja tõstepinge näitamisel.
10	Seadme väljalülituse häire – samal ajal on ekraanil veakood.
11–13	Seadme töö tähised – süttivad käivitamisel ja vilguvad, kui pult saab seadmelt tööoleku.
14	Pluss – vajutus näitab tööaega; uus vajutus selles vaates suurendab tööaega 10 minuti kaupa (kõige rohkem 60 minutit). Hoia 3 sekundit – taustavalgus sisse; hoia uuesti 3 sekundit – välja. Kui midagi ei tee, kustub taustavalgus 5 sekundi pärast.
15	Käivitus/seiskamine – hoia 2 sekundit, et seade käivitada või seisata.

16	Seadistus – vajutus näitab seadme olekut. Vajuta korraga seadistusnuppu ja miinust – avaneb andmete vaatamine; lühike vajutus vahetab andmepunkte.
17	Miinus – vajutus näitab tööaega; uus vajutus selles vaates vähendab tööaega 10 minuti kaupa (kõige vähem 10 minutit).
18	Puldi sisse/välja – hoia 3 sekundit.
19	Ekraani eraldusjoon.
21	Numbriekraan: ooterežiimis vee temperatuur („00 °C“) ja tööaeg („t00“); rikke korral veakood („E00“); andmete vaatamisel 1. seadme versioon (nt „v1“ ja „v28“ vaheldumisi); 2. veakood („E08“); 3. vee temperatuur („t-1“ ja nt „75 °C“); 4. korpuse temperatuur („t-2“ ja „125 °C“); 5. põlemiskambri temperatuur („t-3“ ja „145 °C“); 6. toitepinge („p24v“); 7. tõstepinge („b34v“); 8. veepumba vool („pca“ ja „2-5“, amprites). Väljalülitamisel vilgub „OFF“.

Puldiga saab seadet eemalt käivitada ja seisata ning näha seadme praegust olekut. Kui seadme olek ei ole teada, lülitub pult 5 minuti jooksul ise välja.

5.2 Telefoniga juhitav juhtpaneel YWH-B801 (SIM-kaardiga)



a – tunnid; b – minutid; c – eraldaja; d – 1. märgutuli (kahevärviline, NET); e – 2. märgutuli (kahevärviline, TIMER); START – käivitus; ADD – pluss; M – sidumine ja seadistus; DEC – miinus

Tõlkija märkus: originaali tekstis on ADD kirjeldatud plussina ja DEC miinusena, aga joonisel on nooled vastupidi (ADD ◄ ja DEC ►). Kontrolli oma seadmel.

Ooterežiimi vaated – vaateid vahetad nuppudega ADD ja DEC:

1. **Kellaaeg:** vajuta M – tunnid (a) vilguvad, muuda nuppudega ADD/DEC; vajuta uuesti M – minutid (b) vilguvad, muuda samamoodi. Kinnitamiseks hoia M all. Ekraanil nt 12:00, eraldaja vilgub.
2. **Taimer (soojendi käivitus kellaajal):** vajuta M – tunnid vilguvad, vahemik 0–23; vajuta uuesti M – minutid, vahemik 0–59. Nt 03:15: eraldaja põleb pidevalt, 2. märgutuli põleb sinisena. Kui sead „00:00“, on ekraanil „--:--“ – taimer on välja lülitatud. Kinnitamiseks hoia M all.
3. **Tööaeg (kui kaua soojendi töötab):** vajuta M – tunnid ja minutid vilguvad, eraldaja põleb. Muuda 10 minuti kaupa, kõige rohkem 1 tund. Kinnitamiseks hoia M all. Nt 1:00 – 2. märgutuli põleb punasena.
4. **Vee temperatuur:** näitab praegust ja seatud vee temperatuuri. Vajuta M ja muuda ADD/DEC abil 5 °C kaupa vahemikus 0–75 °C. Kinnitamiseks hoia M all. Nt „75C“.
5. **Automaatne käivitus ja seiskamine:** vajuta M (b vilgub) ja muuda ADD/DEC abil; kinnitamiseks hoia M all.
   „A-OF“ – automaatkäivitus väljas: soojendi lülitub välja, kui tööaja loendus lõpeb või vesi jõuab seatud temperatuurini.

„A-ON“ – automaatkäivitus sees. Piiramatu aja režiim (tööaeg „00:00“): soojendi töötab tsüklina – kütab seatud temperatuurini → ootab → temperatuur langeb alla seatu → kütab uuesti. Piiratud aja režiim (tööaeg üle „00:00“): soojendi lülitub tööaja lõppedes välja; kui enne seda jõuab vesi emaplaadi seatud temperatuurini, jäävad soojendi ja juhtpaneel ootele ning kui vesi jahtub alla seatud temperatuuri, käivitub soojendi ise.

Soojendi käivitamine ja seiskamine

- **Käivitamine (ekraanil tööaeg):** ooterežiimis hoia START 3 sekundit. Või helista seotud numbrilt juhtpaneelis oleva SIM-kaardi numbrile: lase kaks korda kutsuda ja katkesta kolmandal korral – soojendi käivitub. Kui kõne katkeb juba esimesel kutsel, käivitus ebaõnnestus. Või saada SMS: „heating“, „start“, „preheating“, „YR“, „yr“ või „1002“. Kui käivitus telefoni või SMS-iga õnnestub, saab telefon vastuse „Heating is in progress, current water temperature is XX °C, heating is complete in XX minutes“ (kütmine käib, vee temperatuur on XX °C, valmis XX minuti pärast) ja juhtpaneelil on „SEnd“ (SMS saadetud).
- **Seiskamine (ekraanil „OFF“):** töö ajal hoia START 3 sekundit. Või helista seotud numbrilt SIM-kaardi numbrile: lase kaks korda kutsuda ja katkesta kolmandal korral. Kui kõne katkeb esimesel kutsel, seiskamine ebaõnnestus. Või saada SMS: „stop“, „shutdown“, „power off“, „tz“ või „1003“.

Telefoni sidumine ja päring

- **Sidumine:** helista sidumiseks telefonilt juhtpaneelis oleva SIM-kaardi numbrile. Kui see kutsub kaks korda ja katkestab, on sidumine õnnestunud ja saad teate „successful matching“. Kui kõne katkeb pärast ühte kutset, ei ole number seotud ega lubatud ja ekraanil on „OFFL“ (sidumine ebaõnnestus).
- **Päring:** soojendi oleku teadasaamiseks saada seotud numbrilt SMS „Query“, „CX“, „cx“ või „1001“. Kui SMS-i saatmine ebaõnnestus või seadistus on vigane, on ekraanil „Erro“.
- **Hooldusrežiim:** hoia korraga ADD ja DEC 3 sekundit; vaateid vahetad nuppudega ADD/DEC: 001 – soojendi versioon; 002 – tööolek; 003 – korpuse temperatuur (t-1); 004 – heitgaasi temperatuur (t-2); 005 – pinge; 006 – veepumba vool.
- **Muud seaded:** kui ooterežiimis 10 sekundit midagi ei tee, läheb juhtpaneel unerežiimi. Summer piiksub tavalise vajutuse korral üks kord, vea korral kiiresti kolm korda.

5.3 Juhtpaneel YWH-A201



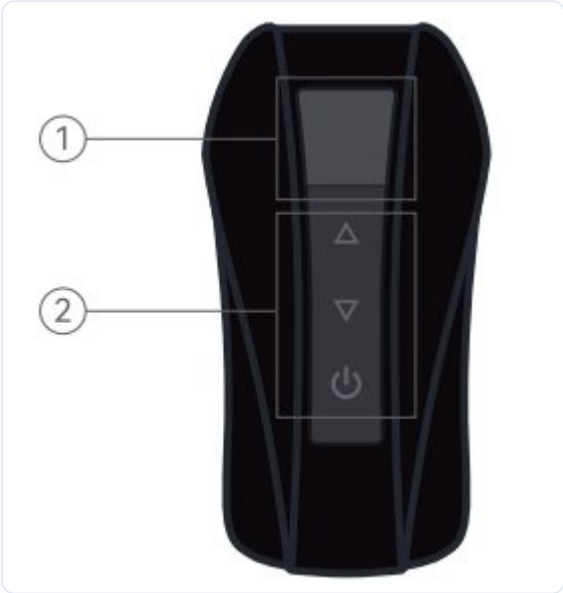
1 – ekraan; 2 – nupud: sisse/välja, seadistus, pluss, miinus

- **Sisse/välja:** kui toide on ühendatud, näitab juhtpaneel kellaaega. Hoia ⏻ 3 sekundit, et käivitada; sisselülitatud olekus hoia ⏻ 3 sekundit, et välja lülitada.
- **Väärtuse muutmine:** + suurendab punkti või väärtust ühe võrra, − vähendab.
- **Seaded** (vajuta seadistusnuppu, et muuta; pärast muutmist hoia seadistusnuppu 3 sekundit, et kinnitada):
  1. punkt – praegune kellaaeg;
  2. punkt – automaatse käivituse kellaaeg;
  3. punkt – tööaeg pärast automaatset käivitust, 10 minutit kuni 1 tund, samm 10 minutit;

4. punkt – vee temperatuur töö ajaks, 5–90 °C, samm 5 °C;
5. punkt – automaatkäivitus: „A-ON“ sees, „A-OF“ väljas.

- **Hooldusrežiim:** sisselülitatud olekus hoia korraga [+] ja [–] 3 sekundit. [+] näitab järgmist, [–] eelmist andmepunkti: 001 – emaplaadi versioon; 002 – praegune töörežiim; 003 – korpuse temperatuur (t-1); 004 – heitgaasi temperatuur (t-2); 005 – toitepinge; 006 – veepumba vool.

5.4 Pult YWH-A202



1 – ekraan; 2 – nupud: ▲ üles, ▼ alla, ⏻ sisse/välja

- **Sidumine juhtpaneeliga YWH-A201:** kui toide on sees, hoia juhtpaneelil seadistusnuppu 3 sekundit – ekraanil on „- pp -“. Vajuta puldil suvalist nuppu. Kui summer klõpsatab ja ekraan naaseb algvaatesse, on sidumine õnnestunud.
- **Sisse/välja:** väljalülitatud olekus hoia [⏻] 3 sekundit – seade lülitub sisse; sisselülitatud olekus hoia [⏻] 3 sekundit – välja.
- **Väärtuse muutmine:** [▲] suurendab punkti või väärtust ühe võrra, [▼] vähendab.
- **Tööandmed:** pärast sisselülitamist näitab ekraan vee temperatuuri ja patarei ikooni. Kui ekraanil on kütte ikoon, saad vaadata tööandmeid: 1 – tööaeg (hoia [▲] 3 sekundit, et seada; samm 10 minutit, kõige rohkem 1 tund; salvestamiseks hoia uuesti); 2 – programmi versioon; 3 – korpuse temperatuur; 4 – heitgaasi temperatuur; 5 – toitepinge; 6 – veepumba vool; 7 – puldi patarei tase.
- **Rike:** soojendi rikke korral vilgub juhtpaneeli ja puldi ekraanil veakood – vaata tabelit.

6. Veakoodid

Kood	Rike	Mida teha
E-01	Teine käivituskatse ebaõnnestus	Kütusesüsteemi viga – kontrolli, kas kütust on vähe või torustik on ummistunud. Kütusetoru ühendused lekivad – kontrolli kõiki ühendusi ja pinguta lahtised osad. Kui kütusetorus on õhku, lase õhk välja. Ummistunud toru: kontrolli, kas paagis on kütust vähem kui imitoru ava kõrgus, lisa kütust või vaheta toru. Kütusepumba rike – kontrolli, kas pump töötab korralikult ja kas kütust tuleb.
E-02	Leek kustus	Kütusesüsteemi viga – kontrolli, kas kütust on vähe või torustik on ummistunud.

Kood	Rike	Mida teha
E-03	Pinge ei ole normis	Toitepinge ei ole tööpiirides (9–16 V). Aku pinge on madal. Kontrolli, kas soojendi juhtmestikus on piisavalt toidet ja kas juhtmestik on kindlalt ühendatud. Peatoitejuhe võib olla liiga peenike või liiga pikk.
E-04	Põlemiskambri temperatuurianduri rike	Põlemiskambri temperatuuriandur ei tööta – vaheta andur või juhtplaat.
E-05	Veetemperatuuri anduri rike	Veetemperatuuri andur ei tööta – vaheta andur või juhtplaat.
E-06	Korpuse temperatuurianduri rike	Ülekuumenemisandur ei tööta – vaheta andur või juhtplaat. Ülekuumenemisanduri pistikul võib olla halb kontakt – kontrolli, kas pistik on lahti, ja ühenda see õigesti tagasi.
E-07	Kütusepumba lühis	Kütusepumba ahel on katkenud – kontrolli kütusepumba toiteahelat.
E-08	Ventilaatori lühis	(Originaalis lahendus puudub.)
E-09	Veepumba lühis	Veepump ei tööta korralikult – kontrolli veepumba toitejuhet. Juhtmestiku pistik ei ole korralikult ühendatud – kontrolli, kas pistik on kindlalt kinni; kontrolli, kas juhtmestiku kaitse on läbi, ja vaheta see. Kontrolli juhtmestiku polaarsust: punane juhe peab olema ühendatud plussi ja must miinusesse.
E-10	Hõõgküünla lühis	Hõõgküünal ei tööta – vaheta hõõgküünal või juhtplaat.
E-11	Ülekuumenemise kaitse	Seadme temperatuur on liiga kõrge – lisa antifriisi.
E-12	Antifriisi on liiga vähe	Antifriisi on vähe või ringe on ummistunud – kontrolli veeringet.
E-13	Käivitusviga	Juhtplaadi rike – vaheta juhtplaat.
E-16	Vale nupp	(Originaalis lahendus puudub.)
E-17	Sisselülitamine ebaõnnestus	(Originaalis lahendus puudub.)
E-18	Väljalülitamine ebaõnnestus	(Originaalis lahendus puudub.)

7. Remont ja hooldus

- Pärast talve eemalda soojendi sõidukist ning puhasta ja hoolda see. Tavaliselt ei vaja soojendi ühe kütteperioodi jooksul suuremat remonti. Kui soojusvõimsus märgatavalt langeb, süütamine on raske või tekib muu rike, leia põhjus kohe üles ja kõrvalda see.
- Kui soojusvõimsus langeb liigse tahma tõttu, puhasta veesärgi sisepinna jahutusribid ja põlemiskamber tahmast.
- Hoia kütusepaak, kütusetorud ja kütusefilter puhtad ja läbitavad ning puhasta neid vastavalt vajadusele.
- Kasuta soojendi ringluses jahutusvedelikuna antifriisi või välistemperatuurile sobivat antifriisi segu.
- Kui soojendit ei kasutata, ühenda selle toide lahti ning hoia soojendi puhas ja kuiv. Soojendit ei tohi kasta vette, jätta vihma kätte ega pikalt otsese päikese kätte. Kõige parem on lülitada kütmine sisse 1–2 korda kuus, iga kord vähemalt 5 minutiks.

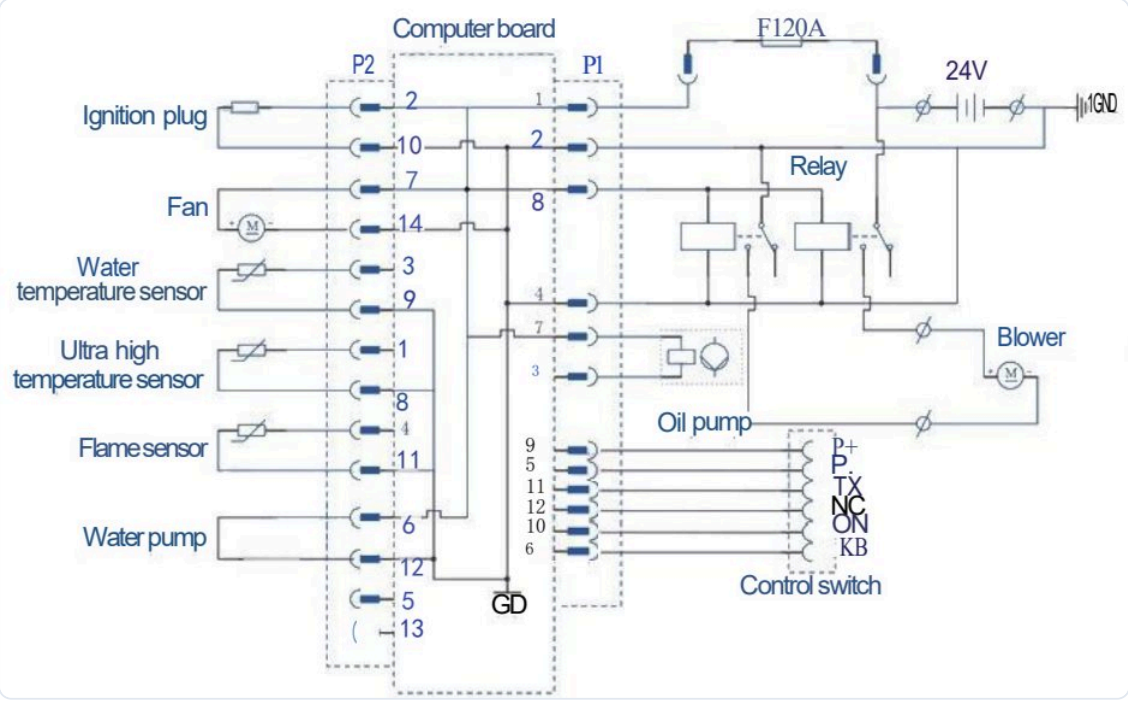
8. Mida teha rikke korral

Kui soojendil tekib rike, kontrolli esmalt, kas kaitsmekarbi pistikühendus on terve ja kindlalt kinni. Järgmised rikked saad ise kõrvaldada.

Rike	Võimalik põhjus	Mida teha
Soojendi lülitub ise välja, ei lülitu sisse või lülitub kütmise ajal välja	Pärast käivitamist või taaskäivitamist põlemist ei toimu või leek kustub töö ajal; probleem kütuse etteandega	Kontrolli soojendi toidet ja maandusühendust. Lisa jahutusvedelikku tootja nõuete järgi.
Soojendi korpus on pärast paigaldust liiga kuum	Torustikus on õhku	1. Keera soojendi väljundtoru lahti ja lase õhk välja, kuni õhku enam ei tule. Kui antifriis hakkab välja voolama, ühenda toru tagasi ja pinguta klamber. 2. Kui ülekuumenemise kaitse rakendub ka pärast mitut õhutamist, kontrolli mootori paisupaagi vedelikutaset ja lisa vajadusel jahutusvedelikku.

Tõlkija märkus: tootja rikketabel on originaalis segaselt vormistatud; tabelis on selle sisu, rühmitatud nii, nagu see on loogiline.

9. Emaplaadi ühendusskeem



Joonise tekstid: Computer board – juhtplokk · Ignition plug – hõõgküünal · Fan – ventilaator · Water temperature sensor – veetemperatuuri andur · Ultra high temperature sensor – ülekuumenemisandur · Flame sensor – leegiandur · Water pump – veepump · Oil pump – kütusepump · Relay – relee · Blower – puhur · Control switch – juhtpaneel

Tõlkest on välja jäetud originaali sissejuhatav reklaamlõik (kus soojendeid kasutatakse ja millistel automarkidel need on). Joonistel on tootja ingliskeelsed tekstid; nende tähendus on kirjas pildi all. Küsimuste korral kirjuta meile kontaktilehe kaudu.