OSTUGRUPP

Eestikeelne tõlge: OstuGrupp OÜ · ostugrupp.ee

KASUTUSJUHEND EESTI KEELES

Sunster A2209, A2200BH ja A2309

Bluetoothiga diiselsoojendi kasutusjuhend

Tootja	Sunster
Mudelid	A2209, A2209V, A2200BH, A2309, A2309H
Originaal	tootja ingliskeelne juhend, Bluetooth_Diesel_Heater.pdf
Tõlge	OstuGrupp OÜ, november 2026 · ostugrupp.ee/diiselsoojendite-kasutusjuhendid/sunster-a2209-a2309/

Sisukord

1. Otstarve
2. Sisemine ehitus
3. Paigalduskoht
4. Soojendi tüübid
5. Paigaldusskeem
6. Juhtpaneelid ja pult
7. Veakoodid
8. Küsimused

Ohutus enne kasutamist (OstuGrupi lisatud meeldetuletus)

- Soojendi heitgaas sisaldab **vingugaasi (CO)**, mis on lõhnatu ja eluohtlik. Juhi heitgaasitoru **alati välja** ja kontrolli, et ühendused oleksid tihedad.
- Ära kasuta soojendit suletud ruumis, kus heitgaas ei pääse välja. Kasuta ruumis töötavat **vingugaasiandurit**.
- Heitgaasitoru ja summuti lähevad väga kuumaks: hoia need eemal lastest, loomadest ja kõigest, mis võib süttida.
- Ära lisa kütust töötavale ega kuumale soojendile.

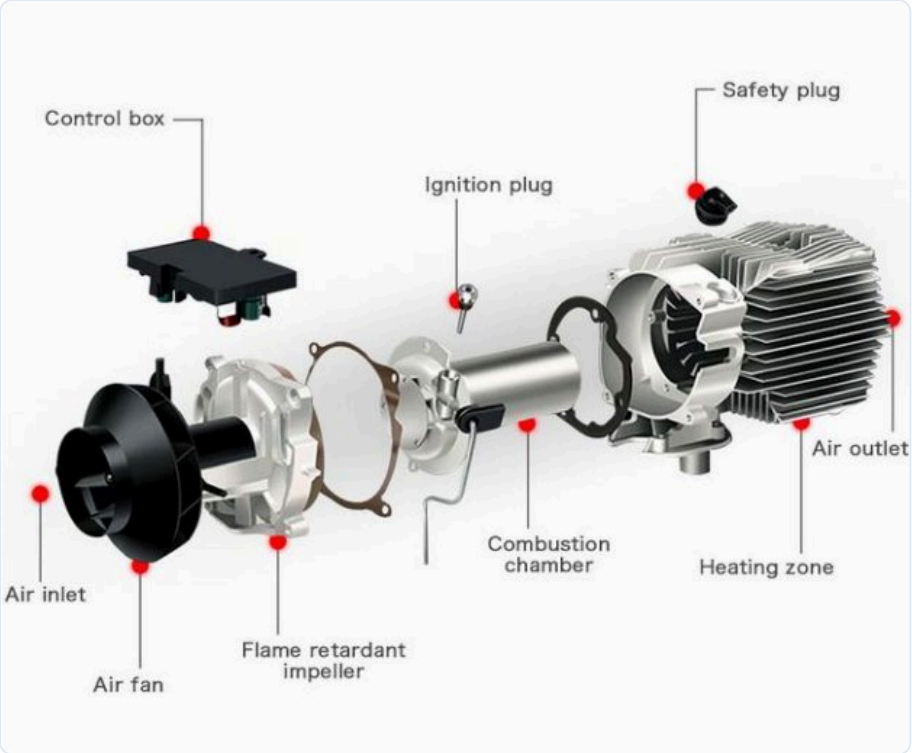
Tootja originaaljuhendis eraldi ohutuspeatükki ei ole; need reeglid kehtivad iga kütusega töötava soojendi kohta.

1. Otstarve

Soojendi aitab vältida järsust külmast tingitud kahjustusi, tõstab sõiduki salongi temperatuuri ja hõlbustab külmaga käivitamist. See aitab sulatada salongi ning eemaldada klaasidelt jää ja udu.

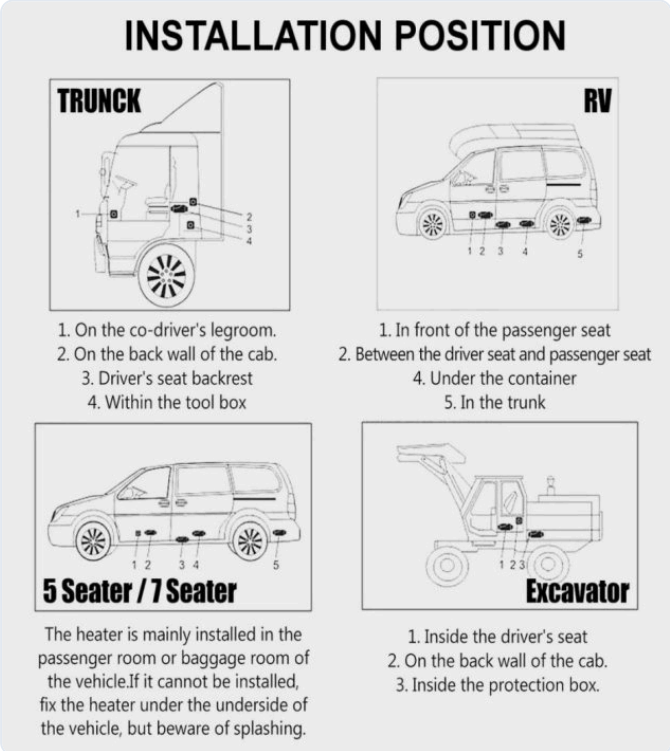
Tõlkija märkus: tootja üldtekstis on mainitud ka mootori jahutusvedeliku eelsoojendust. See käib vedelikusoojendite kohta; selle juhendi soojendid on õhusoojendid ja soojendavad õhku.

2. Sisemine ehitus



Joonise tekstid: Control box – juhtplokk · Ignition plug – hõõgküünal · Safety plug – ülekuumenemise kaitseandur · Air inlet – õhu sisselase · Air fan – ventilaator · Flame retardant impeller – põlemisõhu tiivik · Combustion chamber – põlemiskamber · Heating zone – soojusvaheti · Air outlet – sooja õhu väljapuhe

3. Paigalduskoht



Veoauto (TRUCK): 1. kaassõitja jalaruumis; 2. kabiini tagaseinal; 3. juhiistme seljatoe taga; 4. tööriistakastis.
Matkaauto (RV): 1. kaassõitja istme ees; 2. juhi- ja kaassõitjaistme vahel; 4. konteineri all; 5. pagasiruumis.
5- või 7-kohaline sõiduauto: soojendi paigaldatakse tavaliselt sõitjate- või pagasiruumi. Kui see ei ole võimalik, kinnita soojendi sõiduki põhja alla, kuid kaitse seda pritsmete eest.
Ekskavaator: 1. juhiistme all; 2. kabiini tagaseinal; 3. kaitsekasti sees.

4. Soojendi tüübid



1. Horisontaalne kõik-ühes soojendi

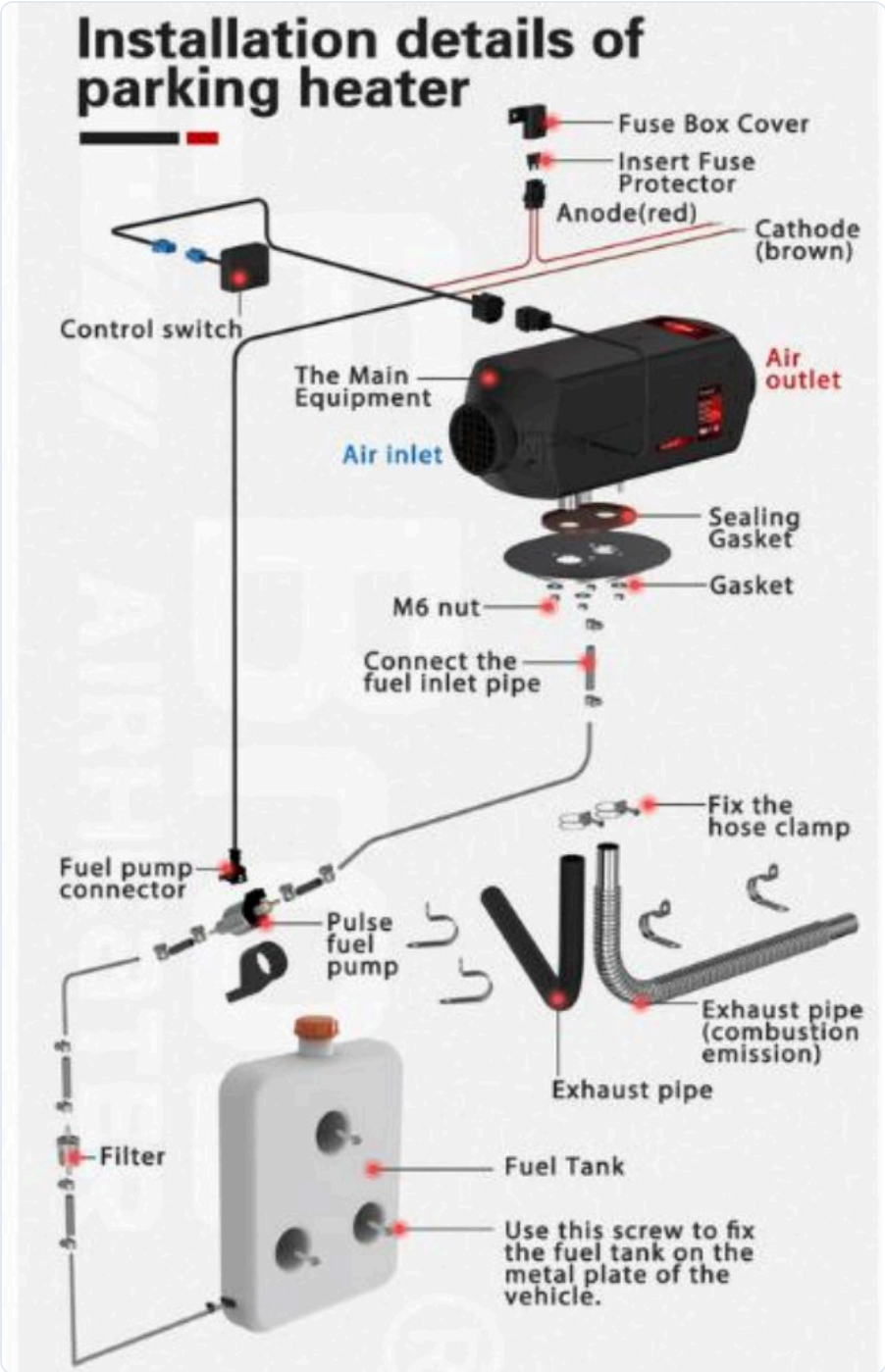


2. Vertikaalne kõik-ühes soojendi



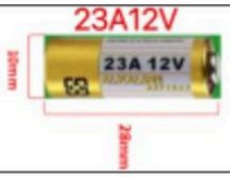
3. Eraldi paigaldatav soojendi (paigaldatakse sõidukisse koos eraldi paagi ja torudega)

5. Paigaldusskeem



Joonise tekstid: Fuse Box Cover – kaitsmekarbi kaas · Insert Fuse Protector – pane kaitse pessa · Anode (red) – pluss (punane juhe) · Cathode (brown) – miinus (pruun juhe) · Control switch – juhtpaneel · The Main Equipment – soojendi · Air inlet – õhu sisselase · Air outlet – sooja õhu väljapuhe · Sealing Gasket / Gasket – tihendid · M6 nut – M6 mutter · Connect the fuel inlet pipe – ühenda kütuse sisendtoru · Fix the hose clamp – kinnita voolikuklambriga · Fuel pump connector – kütusepumba pistik · Pulse fuel pump – kütusepump · Exhaust pipe (combustion emission) – heitgaasitoru (põlemisgaasid) · Filter – kütusefilter · Fuel Tank – kütusepaak · Use this screw to fix the fuel tank on the metal plate of the vehicle – kinnita paak selle kruviga sõiduki metallplaadile

6. Juhtpaneelid ja pult

Modle	model number	Switch	Remote control	Battery (not include)
Bluetooth App	S-A2200			 2* CR2025 3V Battery
	S-A2309			 1*CR 2032 3V Battery
	S-A2209			

Bluetoothi ja äpiga mudelid **S-A2200**, **S-A2309** ja **S-A2209**: juhtpaneel (Switch), pult (Remote control) ja puldi patarei (Battery – ei kuulu komplekti; tabelis on näha tüübid CR2025 ja 23A 12V).

6.1 Juhtimine telefoniga (Bluetooth)

Bluetoothi kasutamiseks laadi alla tootja äpp **AirHeaterBLE**.

- **Android:** skanni QR-kood ja laadi äpp alla Google Playst.
- **iOS (iPhone):** skanni QR-kood või otsi App Store'ist „AirHeaterBLE".

Kui uuendasid Androidi telefoni (näiteks Samsung S23 Ultra või uuem) ja äpp sulgub või ei tööta ning ka Google Playst uuesti allalaadimine ei aita, skanni QR-kood ja laadi äpp uuesti alla.

Android

iOS

6.1.1 Juhtpaneelid S-A2200 ja S-A2309



Juhtpaneel



Pult



Juhtpaneel



Pult

Nupud ja ekraan

- ⏻ – sisse- ja väljalülitamine
- ▲ ▼ – võimsusastme, temperatuuri või seadistuse muutmine
- M – režiimi vahetus ja seadistused
- ekraan – näitab tööolekut ja andmeid

Töörežiimid

1. **Käsirežiim (astmerežiim):** võimsusastet saab seada vahemikus 1–10.
2. **Automaatrežiim (temperatuurirežiim):** soovitud temperatuuri saab seada vahemikus 8–36 °C. Juhtpaneel muudab võimsusastet vastavalt salongi temperatuurile: kui temperatuur tõuseb või langeb, reguleerib see astet ise. Nii jõuab soojendi kiiresti soovitud temperatuurini ning töötab nutikamalt ja säästlikumalt.
3. **Rikke korral** vilgub juhtpaneeli ekraanil veakood, mis aitab rikke kiiresti üles leida.

Kasutamine

- **Sisse/välja:** kui soojendi on väljas, vajuta ⏻ – see lülitub sisse. Kui soojendi töötab, vajuta ⏻ – see lülitub välja.
- **Režiimi vahetus:** püsitemperatuuri režiimis vajuta M, et minna astmerežiimi; astmerežiimis vajuta M, et minna püsitemperatuuri režiimi.
- **Võimsusaste või temperatuur:** ▲ tõstab astet või temperatuuri ühe võrra (kõige rohkem 10. aste / 36 °C), ▼ langetab (kõige vähem 1. aste / 8 °C).
- **Kellaaeg ja taimer:** sisselülitatud soojendi ekraanil on kellaaeg. Hoia M all 3 sekundit, et avada seadistused:
  1. punkt – praegune kellaaeg: vajuta M, et muuta, ja ▲ ▼, et väärtust vahetada;
  2. punkt – automaatse käivituse kellaaeg (seadistad samamoodi);
  3. punkt – kui kaua soojendi pärast automaatset käivitust töötab (samm 0,5 tundi);
  4. punkt – automaatkäivitus sisse (ON) või välja (OFF). Kui automaatkäivitus on sees, põleb ekraanil pidevalt äratuskella ikoon.
- **Hooldusrežiim (tehnilised andmed):** vajuta korraga ▲ ja ▼ 3 sekundit. ▲ näitab järgmist ja ▼ eelmist andmepunkti: 001 – emaplaadi versioon; 002 – veakood; 003 – korpuse temperatuur; 004 – toitepinge; 005 – võimsusaste; 006 – salongi temperatuur; 007 – kõrgus merepinnast.
- **Puldi sidumine:** kui soojendi on sisse lülitatud, hoia ▲ all 3 sekundit. Kui ekraanile ilmub „rte“, vajuta puldil suvalist nuppu. Sidumise järel naaseb ekraan ise tavavaatesse.
- **Keele vahetus:** kui soojendi on sisse lülitatud, hoia korraga all M ja ▼ 3 sekundit. Valikud vahetuvad järjekorras: inglise, saksa, vene, hääl väljas.
- **Kütusetoru täitmine (pumpamine):** kui soojendi on välja lülitatud, hoia ▼ all 7 sekundit. Ekraanil algab 300-sekundiline loendus ja kütusepump hakkab kütust pumpama. Loenduse lõppedes lõpetab pump ise. Enne seda saab pumpamise peatada ainult seadme väljalülitamisega.
- **Veakood:** rikke korral vilgub ekraanil veakood. Mida see tähendab, vaata veakoodide tabelist.

Ühendamine telefoniga (Bluetooth)

Otsi iOS-i või Androidi äpipoest äpp **AirHeaterBLE**, laadi see alla ja ühenda soojendiga nii:

1. **Vaata Bluetooth-nime:** kui soojendi on sisse lülitatud, hoia korraga all ⏻ ja M 3 sekundit. Ekraanile ilmub 4-märgiline Bluetooth-nimi (märgid 0–F). Ilma Bluetoothita versioonil on ekraanil „NULL“. Väljumiseks vajuta uuesti suvalist nuppu.
2. **Ühenda telefoniga:** puuduta äpi paremas ülanurgas Bluetoothi märki ja otsi nimekirjast oma soojendi. Nimi koosneb kolmest osast: BYD + Bluetooth-seadme MAC-aadress + 4 märki, mida näitab juhtpaneel (vt pilti). Puuduta seda nime, et ühendada.
3. **Sisse/välja:** hoia äpis all ⏻.

4. **Režiim ja aste:** puuduta „Mode“, et vahetada astme- ja temperatuurirežiimi. „Up +“ ja „Down -“ muudavad võimsusastet (1–10) või temperatuuri (8–36 °C).
5. **Veakood:** rikke korral näitab äpp veakoodi kujul E-xx. Rikke tüübi leiad veakoodide tabelist.



Bluetooth-nimi ekraanil



Bluetoothi märk paremal üleval



Vali oma soojendi



Sisse/välja



Režiim ja aste



Veakood äpis

Äpi ekraanil on hoiatus „It's oxygen-poor to run the heater in the sealed room for a long time!“ – soojendi pikk töö suletud ruumis vähendab õhus hapnikku.

6.1.2 Juhtpaneel S-A2209



Juhtpaneel S-A2209 (keeranupuga)


Pult

Töörežiimid

1. **Astmerežiim:** võimsusastet saab seada vahemikus 1–10.
2. **Temperatuurirežiim:** soovitud temperatuuri saab seada vahemikus 8–36 °C ja võimsusaste muutub vastavalt salongi temperatuurile. Kui temperatuur tõuseb või langeb, reguleerib juhtpaneel astet ise, et kiiresti soovitud temperatuurini jõuda. Nii töötab soojendi nutikamalt ja säästlikumalt.
3. **Rikke korral** vilgub ekraanil veakood, mis aitab rikke kiiresti üles leida.

Kasutamine

- **Sisse/välja ja režiim:** kui soojendi on väljas, vajuta ⏻ – see lülitub sisse. Kui soojendi töötab, vajuta ⏻ – see lülitub välja. Keskmise keeranupu vajutus vahetab astme- ja temperatuurirežiimi.
- **Võimsusaste või temperatuur:** keera nuppu päripäeva – aste või temperatuur tõuseb ühe võrra (kõige rohkem 10. aste / 36 °C); keera vastupäeva – langeb ühe võrra (kõige vähem 1. aste / 8 °C).
- **Põhiseaded:** kui soojendi on sisse lülitatud, hoia ⚙ all 3 sekundit. Ekraani ülemises vasakus nurgas on seadistuse tähis, ekraanil selle väärtus:
  F0 – praegune kellaaeg;
  F1 – automaatse käivituse kellaaeg;
  F2 – tööaeg pärast automaatset käivitust;
  F3 – automaatkäivitus sees/väljas;
  F4 – keel: hiina (C), inglise (E), vene (R);
  F5 – temperatuuri korrektsioon;
  F6 – kütusepaagi maht 5–50 l (samm 5 l; „---“ tähendab, et paagi taset ei jälgita);
  F7 – kütusepumba maht 16, 22, 28 või 32 µl (tehaseseade 22 µl);
  F8 – Bluetooth sees/väljas;
  F9 – automaatne käivitus ja seiskamine: temperatuurirežiimis lülitub soojendi 30 sekundi pärast välja, kui salongi temperatuur jõuab seatud temperatuurini, ja 30 sekundi pärast uuesti sisse, kui temperatuur langeb seatust 2 °C madalamale.
  Vajuta keeranuppu, et väärtust muuta, ja vajuta uuesti, et muudatus kinnitada. Keera nuppu, et liikuda järgmise seadistuse juurde. Kui kõik on seatud, hoia ⚙ all 3 sekundit – kõik põhiseaded salvestatakse.
- **Hooldusrežiim (tehnilised andmed):** kui soojendi on sisse lülitatud, hoia korraga all ⚙ ja ⏻ 3 sekundit. Ülemises paremas nurgas on andmepunkti tähis, ekraanil selle väärtus; keera nuppu, et punkte vahetada: En00 – emaplaadi versioon (jookseb üle ekraani); En01 – veakood (vt tabel); En02 – korpuse temperatuur; En03 – toitepinge; En04 – võimsusaste; En05 – salongi temperatuur; En06 – kõrgus merepinnast (ülemises vasakus nurgas); En07 – kütusepumpamise lubamine; En08 – puldi sidumine; En09 – Bluetoothi sidumine.
- **Puldi sidumine:** ava hooldusrežiimis punkt En08 – ekraanil on „rte“. Hoia keeranuppu 3 sekundit: sidumine algab ja ekraanile ilmub „P1“. Vajuta puldil nuppu „+“ – kui ekraanile ilmub „P2“, on nupp „+“ seotud. Samamoodi seo nupud P2, P3 ja P4. Pärast P4 edukat sidumist väljub juhtpaneel hooldusrežiimist ja naaseb tavavaatesse. Nuppude tähendus: P1 – pluss, P2 – miinus, P3 – režiimi vahetus, P4 – sisse/välja.
- **Vanade pultide kustutamine:** toite sisselülitamise enesekontrolli ajal hoia ⏻ all 7 sekundit. „CLr“ tähendab, et kustutamine algas, ja „SUC“, et see õnnestus.
- **Kütusetoru täitmine (pumpamine):** toite sisselülitamise enesekontrolli ajal hoia all vasakut alumist pumpamisnuppu, kuni pumpamise ikoon süttib ja ekraanile ilmub „-P-“. Algab 300-sekundiline loendus – vabasta nupp; pump töötab ja lõpetab loenduse lõppedes ise. Seda saab teha ainult toite sisselülitamise enesekontrolli ajal, hiljem sellesse režiimi ei pääse.
- **Paak täis:** kui toide on sees, hoia pumpamisnuppu 7 sekundit – ekraanil olev paagi ikoon näitab täis paaki.

Ühendamine telefoniga (Bluetooth)

Otsi iOS-i või Androidi äpipoest äpp **AirHeaterBLE**, laadi see alla ja ühenda soojendiga nii:

1. **Vaata Bluetooth-nime:** kui soojendi on sisse lülitatud, hoia korraga all ⚙ ja keeranuppu 3 sekundit. Ekraanile ilmub „bLE“ ja Bluetoothiga versioonil ekraani ülaosas 6-märgiline nimi (märgid 0–F).
2. **Ühenda telefoniga:** puuduta äpi paremas ülanurgas Bluetoothi märki ja otsi nimekirjast oma soojendi: BYD + Bluetooth-seadme MAC-aadress + juhtpaneelil näha olevad 4 märki (vt pilti). Puuduta seda nime, et ühendada.
3. **Sisse/välja:** hoia äpis all ⏻.
4. **Seaded:** puuduta ⚙, et avada seadete ekraan. Seal saad valida keele (inglise/hiina) ja parooli ning salvestada need nupuga „Save“.
5. **Režiim ja aste:** puuduta „Mode“, et vahetada astme- ja temperatuurirežiimi. „Up +“ ja „Down -“ muudavad võimsusastet (1–10) või temperatuuri (8–36 °C).
6. **Veakood:** rikke korral näitab äpp veakoodi kujul E-xx. Rikke tüübi leiad veakoodide tabelist.



„bLE“ ja nimi ekraanil



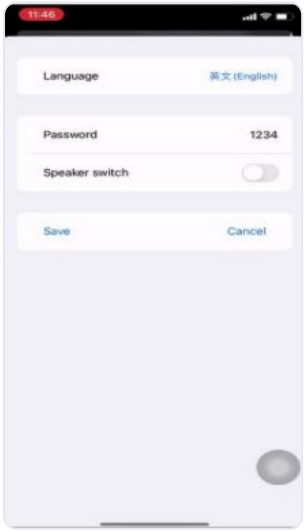
Bluetoothi märk



Vali oma soojendi



Sisse/välja



Seaded



Režiim ja aste



Veakood äpis

7. Veakoodid

7.1 Juhtpaneelid S-A2200 ja S-A2201

Kood	Rike	Mida teha
E01	Toitepinge on lubatud vahemikust väljas	Mõõda aku väljundpinget: 12 V soojendil peab see olema 9–16 V, 24 V soojendil 18–30 V.
E03	Süüteseadme (hõõgküünla) rike	Kontrolli, kas hõõgküünla pistik on lahti tulnud. Kui pistik on korras, vaheta hõõgküünal uue vastu.
E04	Kütusepumba rike	Kontrolli, kas pumba pistik on lahti tulnud. Kui pistik on korras, vaheta pump uue vastu.
E05	Ülekuumenemine	Kontrolli, kas õhu sisselase või väljapuhe on ummistunud või kinni kaetud.
E06	Ventilaatori rike	Kontrolli, kas ventilaatori pistik on lahti tulnud. Kui pistik on korras, vaheta ventilaator uue vastu.
E08	Kütus on otsas	Kontrolli, kas paak on tühi, ja lisa kütust.
E09	Ülekuumenemisanduri rike	Kontrolli, kas anduri pistik on lahti tulnud. Kui pistik on korras, vaheta andur uue vastu.
E10	Käivitus ebaõnnestus	Kontrolli, kas paak on tühi (lisa kütust) või kütusetoru ummistunud.

7.2 Juhtpaneel S-A2209

Kood	Rike	Mida teha
E-01	Käivitus ebaõnnestus	Kontrolli, kas kütusepump töötab ning kas kütusetorustiku ühendustes on parafiini või ummistus.
E-02	Kütus otsas, soojendi seiskus	Kontrolli, kas paagis on kütust.
E-03	Pinge ei ole normis	1. Kontrolli, kas soojendi toitepinge tüüp vastab sõiduki tegelikule pingele. 2. 24 V versioonil ei tohi toitepinge olla üle 32 V ega alla 18 V. 3. 12 V versioonil ei tohi toitepinge olla üle 18 V ega alla 9 V. 4. Kontrolli, et peajuhtmestiku pistik ei oleks lahti.
E-04	Väljapuhkeõhu temperatuurianduri rike	1. Kontrolli, kas anduri pistik on lahti või halvasti ühendatud. 2. Kui andur on rikkis, vaheta emaplaat. 3. Emaplaadi rike – vaheta emaplaat.
E-05	Sisselaskeõhu temperatuurianduri rike	Sisselaskeõhu andur on rikkis – vaheta emaplaat.
E-06	Kütusepumba häire	1. Kontrolli, kas kütusepumba pistik on lahti või halvasti ühendatud. 2. Kontrolli, kas peajuhtmestik on katki. 3. Kütusepumba rike – vaheta kütusepump.
E-07	Ventilaatori häire	1. Kontrolli, kas ventilaatori tiivik on kinni kiilunud. 2. Kontrolli, kas ventilaatori pistik on lahti või halvasti ühendatud. 3. Ventilaatori rike – vaheta ventilaator. 4. Kontrolli, kas tiiviku andurimagnet on alles ja õige polaarsusega. 5. Kontrolli, kas emaplaadi pöörlemiskiiruse andur töötab. 6. Emaplaadi rike – vaheta emaplaat.
E-08	Hõõgküünla häire	1. Kontrolli, kas hõõgküünal on korralikult ühendatud. 2. Hõõgküünal on rikkis – vaheta see. 3. Emaplaadi rike – vaheta emaplaat.
E-09	Ülekuumenemise kaitse	1. Põlemiskambri temperatuuriandur on vale tüüpi või rikkis – vaheta andur. 2. Emaplaadi rike – vaheta emaplaat.

Kood	Rike	Mida teha
E-10	Põlemiskambri temperatuurianduri häire	1. Kontrolli, kas anduri pistik on lahti või halvasti ühendatud. 2. Andur on vale tüüpi või rikkis – vaheta andur. 3. Emaplaadi rike – vaheta emaplaat.

8. Küsimused

Kui soojendi kohta jääb midagi selgusetuks, kirjuta meile kontaktilehe kaudu – aitame hea meelega. Tootja Sunsteri kontakt originaaljuhendis: sunster202@163.com.



Video: eraldi paigaldatava soojendi paigaldus



Video: kõik-ühes soojendi paigaldus

Tõlkest on välja jäetud tootja poe reklaamlaused (palve jätta 5-tärni tagasiside ja lõik „About us“). Joonistel ja äpi piltidel on tootja ingliskeelsed tekstid; nende tähendus on kirjas pildi all.