



Vikakoodi	Vika	Selitys/Korjausohje
010	Ylijännite - katkaisu	Ohjainlaitteelle vaikuttaa vähintään 20 s. ajan ylijännite. Lämmitin ei toimi. Avaa pistoke B1/S1. Käynnistä moottori. Mittaa jännite pistokkeen B1 liittimen 1 (2,5mm ² punainen kaapeli) ja liittimen 2 (2,5mm ² ruskea kaapeli) väiltä. Jos jännite on >15V/28V tarkasta jännitteensäädin ja akku
011	Alijännite - katkaisu	Ohjainlaitteelle vaikuttaa vähintään 20 s. ajan alijännite. Lämmitin ei toimi. Avaa pistoke B1/S1 moottori pysähdyksissä. Mittaa jännite pistokkeen B1 liittimen 1 (2,5mm ² punainen kaapeli) ja liittimen 2 (2,5mm ² ruskea kaapeli) väiltä. Jos jännite on <10V/20V tarkasta johtimet, sulakkeet, akun liitokset ja maadoitus hapettumien varalta alijännitteen syy selvittämiseksi.
012	Ylikuumeneminen	Lämpötila ylikuumentunnistimella yli +125 °C. Tarkasta vedenkierto: - Tarkasta letkuliitosten pitävyys. - Onko vesikierrossa jokin kuristuskohta? - Onko vesikiertoon mahdollisesti asennetut takaiskuventtiili tai termostaattiventtiili oikein päin suhteessa veden virtaukseen? - Tarkasta vesipumpun toiminta. Mittaa lämpötunnistimen ja ylikuumentunnistimen vastus, vaihda tunnistimet tarvittaessa.
014	Heikko veden kierto	Lämpötilaero lämpötunnistimen ja ylikuumentunnistimen välillä yli 25°C. Edellytykset tämän vikakoodin esiintymiselle ovat, että lämmitin on käynnissä ja veden lämpötila on vähintään + 80°C. -Tarkasta vedenkierto. -Tarkasta letkuliitosten pitävyys. -Onko vesikiertoon asennettu jokin vedenkiertoa kuristava komponentti? -Onko vesikierto ilmattu huolellisesti? -Tarkasta vesipumpun toiminta. -Tarkasta lämpötunnistimen ja ylikuumentunnistimen vastusarvot.
015	Käytönesto aktivoitunut; väh. 10 peräkkäistä ylikuumentumista	Ohjainlaitteen käytönesto on aktivoitunut -Poista käytönesto tyhjentämällä vikakoodit ohjainlaitteen muistista. - Onko vesikierrossa jokin kuristuskohta? - Onko vesikiertoon mahdollisesti asennetut takaiskuventtiili tai termostaattiventtiili oikein päin suhteessa veden virtaukseen? - Tarkasta vesipumpun toiminta.



Vikakoodi	Vika	Selitys/Korjausohje
017	Ylikuumeneminen- HÄTÄKATKAISU	Lämpötila ylikuumenemistunnistimella > 130 °C - Tarkasta vedenkierto. -Tarkasta letkuliitosten pitävyys. -Onko vesikiertoon asennettu jokin vedenkiertoa kuristava komponentti? -Onko vesikierto ilmattu huolellisesti? -Tarkasta vesipumpun toiminta. Mittaa lämpötunnistimen ja ylikuumenemistunnistimen vastus, vaihda tunnistimet tarvittaessa.
020 021	Katkos hehkutulballa Oikosulku, ylikuorma tai maavuoto hehkutulpalla Huom! 12 V:n Hydronicin yhteydessä suorita testaus kork. 8 V jännitteellä, 24 V:n Hydronicin yhteydessä kork. 18 V:n jännitteellä; täyden akkujännitteen käyttö johtaisi hehkutulpan vioittumiseen. Jännitelähteen on kestettävä mahdollinen oikosulku!	Suorita hehkutulpan testaus hehkutulppa paikallaan: irrota hehkutulpan johdot pistokkeelta. Liitä virtalähde hehkutulpan johdoille, säädä jännite 8V:iin tai 18 V:iin, +0,1V. Kytke jännitelähde päälle: mittaa virta 25 sek kuluttua. Seuraavilla virta-arvoilla hehkutulppa on kunnossa: 8V:n hehkutulppa - virta = 8,5 A+1A -1,5A 18V:n hehkutulppa - virta = 4,5 A+-1,5A - Jos hehkutulppa on kunnossa, tarkasta liitosjohdot katkosten/hiertymien suhteen. - 021-vikakoodin yhteydessä tarkasta lisäksi hehkutulpan johdon liitännäkappale ja välilevyn asennus. Tarkasta ettei johto lepää maissa.
030	Paloilmapuhaltimen kierrosluku ulkopuolella annettujen toleranssiarvojen Huom! 12 V:n Hydronicin yhteydessä tarkista puh.moottori kork. 8,2V+0,2V:lla, 24 V:n Hydronicin yhteydessä kork. 15 V+0,2V:lla. Jännitelähteen on kestettävä mahdollinen oikosulku!	Puhallinmoottori tai puhallinpyörä jumittavat (jäätynyt, likainen, laakerivika, johto hankaa akselinpäähän, moottori heiluu pidikkeessään) - Poista jumittaminen. - Irrota puhallinmoottorin johdot pistokkeelta ja mittaa pyörintänopeus vasemmalla ilmoitetulla jännitteellä. Tee merkki puhallinmoottorin akselin päähän ja mittaa pyörintänopeus optisella anturilla varustetulla mittarilla Jos pyörintänopeus on alle 1 000 r/min, vaihda puhallinmoottori. Jos pyörintänopeus on yli 1 000 r/min, vaihda ohjainlaite.
031	Katkos puhallinmoottorilla Huom! 12 V:n Hydronicin yhteydessä tarkista puh.moottori kork 8,2V+0,2V:lla, 24 V:n Hydronicin yhteydessä kork. 15 V+0,2V:lla. Jännitelähteen on kestettävä mahdollinen oikosulku!	Tarkasta puhaltimen kaapelit ja liittimet. Katso näkykö puhaltimen moottorissa merkkejä vaurioista. - Irrota puhallinmoottorin johdot pistokkeelta ja mittaa pyörintänopeus vasemmalla ilmoitetulla jännitteellä. Tee merkki puhallinmoottorin akselin päähän ja mittaa pyörintänopeus optisella anturilla varustetulla mittarilla. Jos pyörintänopeus on alle 1 000 r/min, vaihda puhallinmoottori. Jos pyörintänopeus on yli 1 000 r/min, vaihda ohjainlaite.



Vikakoodi	Vika	Selitys/Korjausohje
032	Oikosulku puhallinmoottorilla Huom! 12 V:n Hydronicin yhteydessä tarkista puh.moottori kork 8,2V+0,2V:lla, 24 V:n Hydronicin yhteydessä kork. 15 V+0,2V:lla. Jännitelähteen on kestävä mahdollinen oikosulku!	Puhallinmoottori tai puhallinpyörä jumittavat (jäätynyt, likainen, laakerivika, johto hankaa akselinpäähän) - Poista jumittaminen. - Ennen toiminnantarkastusta mittaa pyörittämällä moottoria, moottorin vastus. Jos vastusarvo on <2 kΩ, on kyseessä maavuoto - vaihda paloilmapuhallin. Jos vastusarvo on > 2 kΩ, ei maavuotoa ole. Voit tehdä puhaltimen toiminnantarkastuksen. - Irrota puhallinmoottorin johdot pistokkeelta ja mittaa pyörintänopeus vasemmalla ilmoitetulla jännitteellä. Tee merkki puhallinmoottorin akselin päähän ja mittaa pyörintänopeus optisella anturilla varustetulla mittarilla. Jos pyörintänopeus on alle 1 000 r/min, vaihda puhallinmoottori. Jos pyörintänopeus on yli 1 000 r/min, vaihda ohjainlaite
038	Katkos ajoneuvon puhaltimen releellä	Tarkasta releen johtimet ja liittimet, korjaa katkos, vaihda rele tarvittaessa.
039	Oikosulku ajoneuvon puhaltimen releellä	Irroita rele; Jos silloin tulee vikakoodi 038, on rele viallinen. Vaihda rele tarvittaessa
041	Katkos kiertovesipumpulla	Tarkasta vesipumpun johtimet ja liittimet. Korjaa katkos. Vaihda pumppu tarvittaessa
042	Oikosulku kiertovesipumpulla	Irroita vesipumpun pistoke. Jos silloin ilmestyy vikakoodi 041 on vesipumppu viallinen - vaihda vesipumppu
047	Oikosulku pa-annostelupumpulla	Irroita annostelupumpun pistoke. Jos silloin ilmestyy vikakoodi 048 on annostelupumppu viallinen - vaihda annostelupumppu
048	Katkos pa-annostelupumpulla	Tarkasta pa-annostelupumpun johtimet ja liittimet. Korjaa katkos. Vaihda pa-annostelupumppu tarvittaessa
050	Käytönesto aktivoitunut; väh. 10 peräkkäistä epäonnistunutta käynnistysyritystä	Ohjainlaitteen käytönesto on aktivoitunut: -Poista vikakoodit ohjainlaitteen muistista. -Mittaa polttoainemäärä ja tarkasta polttoainejärjestelmä.
051	Kylmäpuhallusaika ylitetty	Käynnistyksessä, liekkivahti ilmoittaa yli +70°C lämpötilan yli 240 sek ajan. Tarkasta pako- ja paloilmaputki -Tarkasta liekkivahti
052	Ei käynnisty - varoaika ylitetty	Tarkasta pako- ja paloilmaputki Mittaa polttoainemäärä ja tarkasta polttoainejärjestelmä Puhdista tai vaihda sihti pa-annostelumpun imupuolelta



Vikakoodi	Vika	Selitys/Korjausohje
053 056	Liekkikatkos täysteholla Liekkikatkos pikkuteholla	Varoitus! Hydronic suorittaa liekkikatkon täys- tai pikkuteholla jälkeen uuden käynnistysryityksen. Jos liekki nyt syttyy normaalisti, häipyy myös vikakoodi. Vikakoodi (ei enää käynnistysryityksiä) -Tarkasta pako- ja paloilmaputki -Mittaa polttoainemäärä ja tarkasta polttoainejärjestelmä -Tarkasta liekkivahti, katso vikakoodit 064 ja 065
060	Katkos lämpötunnistimella Huom! Tarkastus rakentamalla siltakytkentä 14-napaiselle pistokkeelle voidaan tehdä vain kun lämmitin on vielä ajoneuvossa kiinni tai käytettävissä on koeajopenkki	Irroita ohjainlaite ja tarkasta tunnistimen kaapelit mahdollisten viottumisten varalta. Jos ne ovat kunnossa, järjestä tunnistimelle oikosulku. Yhdistä 14-napaisen pistokkeen navat 3 ja 4 lyhyellä johdonpätkällä. Käynnistä Hydronic. -Jos nyt tulee vikakoodi 061, irroita ja tarkasta lämpötunnistin. -Jos edelleen ilmestyy vikakoodi 060, vaihda ohjainlaite.
061	Oikosulku lämpötunnistimella Huom! Tarkastus rakentamalla siltakytkentä 14-napaiselle pistokkeelle voidaan tehdä vain kun lämmitin on vielä ajoneuvossa kiinni tai käytettävissä on koeajopenkki	Irroita ohjainlaite ja tarkasta tunnistimen kaapelit mahdollisten viottumisten varalta. Jos ne ovat kunnossa, irroita 14-napainen pistoke ohjainlaitteesta. Irroita 0,5mm ² sininen kaapeli navalta 3 ja 0,5mm ² sininen kaapeli navalta 4. Liitä 14-napainen pistoke takaisin ohjainlaitteeseen. käynnistä Hydronic -Jos nyt tulee vikakoodi 061, irroita ja tarkasta lämpötunnistin. -Jos edelleen ilmestyy vikakoodi 061, vaihda ohjainlaite.
064	Katkos liekkivahdilla Huom! Tarkastus rakentamalla siltakytkentä 14-napaiselle pistokkeelle voidaan tehdä vain kun lämmitin on vielä ajoneuvossa kiinni tai käytettävissä on koeajopenkki	Irroita ohjainlaite ja tarkasta liekkivahdin kaapelit mahdollisten viottumisten varalta. Jos ne ovat kunnossa, järjestä liekkivahdille oikosulku. Yhdistä 14-napaisen pistokkeen navat 1 ja 2 lyhyellä johdonpätkällä. Käynnistä Hydronic. -Jos nyt tulee vikakoodi 065, irroita ja tarkasta liekkivahti. -Jos edelleen ilmestyy vikakoodi 064, vaihda ohjainlaite.



Vikakoodi	Vika	Selitys/Korjausohje
065	Oikosulku liekkivahdilla Huom! Tarkastus rakentamalla siltakytkentä 14-napaiselle pistokkeelle voidaan tehdä vain kun lämmitin on vielä ajoneuvossa kiinni tai käytettävissä on koeajopenkki	Irroita ohjainlaite ja tarkasta liekkivahdin kaapelit mahdollisten viottumisten varalta. Jos ne ovat kunnossa, irroita 14-napainen pistoke ohjainlaitteesta. Irroita 0,5mm ² sininen kaapeli navalta 1 ja 0,5mm ² ruskea kaapeli navalta 2. Liitä 14-napainen pistoke takaisin ohjainlaitteeseen. käynnistä Hydronic -Jos nyt tulee vikakoodi 064, irroita ja tarkasta lämpötunnistin. -Jos edelleen ilmestyy vikakoodi 065, vaihda ohjainlaite.
071	Katkos Ylikuumenemistunnistimella Huom! Tarkastus rakentamalla siltakytkentä 14-napaiselle pistokkeelle voidaan tehdä vain kun lämmitin on vielä ajoneuvossa kiinni tai käytettävissä on koeajopenkki	Irroita ohjainlaite ja tarkasta tunnistimen kaapelit mahdollisten viottumisten varalta. Jos ne ovat kunnossa, järjestä tunnistimelle oikosulku. Yhdistä 14-napaisen pistokkeen navat 5 ja 6 lyhyellä johdonpätkällä. Käynnistä Hydronic. -Jos nyt tulee vikakoodi 072, irroita ja tarkasta lämpötunnistin. -Jos edelleen ilmestyy vikakoodi 071, vaihda ohjainlaite.
072	Oikosulku ylikuumenemistunnistimella Huom! Tarkastus rakentamalla siltakytkentä 14-napaiselle pistokkeelle voidaan tehdä vain kun lämmitin on vielä ajoneuvossa kiinni tai käytettävissä on koeajopenkki	Irroita ohjainlaite ja tarkasta tunnistimen kaapelit mahdollisten viottumisten varalta. Jos ne ovat kunnossa, irroita 14-napainen pistoke ohjainlaitteesta. Irroita 0,5mm ² punainen kaapeli navalta 5 ja 0,5mm ² punainen kaapeli navalta 6. Liitä 14-napainen pistoke takaisin ohjainlaitteeseen. käynnistä Hydronic -Jos nyt tulee vikakoodi 071, irroita ja tarkasta lämpötunnistin. -Jos edelleen ilmestyy vikakoodi 072, vaihda ohjainlaite.
090 092-103	Ohjainlaite viallinen	Vaihda ohjainlaite
091	Ulkopuolisia häiriöjännitepiikkejä	Ohjainlaitetta häiritsevät ulkopuolisesta sähköjärjestelmästä tulevat häiriöjännitepiikit. Mahdollisia aiheuttajia: huonokuntoinen akku, latauslaitteet, muut mahdolliset häiriölähteet; poista häiriön aiheuttaja.
Hydronic ei käynnisty		Kun Hydronic on käynnistetty, käynnistyvät ajoneuvon kennopuhallin ja kiertovesipumppu heti -Tarkasta lämpötunnistin Kun Hydronic on käynnistetty, käynnistyy ajoneuvon kennopuhallin heti. "Tuuletus" toiminto on aktivoitunut. -Käännä "tuuletus"-toiminnon katkaisija pois päältä ks. kytkentäkaavio