



# Käsilukulaite

Järjestelmäkonfiguraatio ja kommunikaatio rengasanturin kanssa

**(FI)**

Alkuperäisen käyttöohjekirjan käännös  
Käsilukulaite

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Yleistä</b> .....	<b>7</b>
1.1	Tietoja tästä käyttöohjekirjasta.....	7
1.2	Vastuunrajoitus.....	7
1.3	Tekijänoikeus.....	7
1.4	Lyhenteet.....	8
1.5	Kuvakkeiden selitykset.....	9
1.6	Varoitukset.....	10
1.7	Valmistajan osoite.....	10
1.8	Takuuehdot.....	11
1.9	Asiakaspalvelu.....	11
1.9.1	Virheiden korjaus.....	11
1.9.2	Päivitykset.....	11
<b>2</b>	<b>Turvallisuus</b> .....	<b>12</b>
2.1	Yleiset turvallisuusohjeet.....	12
2.2	Erityiset vaarat.....	13
2.2.1	Sähkövirran aiheuttama vaara.....	13
2.2.2	Vaara räjähdysvaarallisissa tiloissa.....	13
2.2.3	Vaara käytettäessä vaarallisten aineiden kuljetusajoneuvoissa.....	14
2.3	Varaosia ja tarvikkeita.....	15
2.4	Käyttötarkoituksen mukainen käyttö.....	15
2.5	Mahdollinen virheellinen käyttö.....	16
<b>3</b>	<b>Tekniset tiedot</b> .....	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Kuvaus</b> .....	<b>19</b>
4.1	Toiminnon kuvaus.....	19
4.2	Laitekatsaus.....	20
4.2.1	Hallintalaitteet.....	20
4.2.2	Alapuoli.....	21
4.2.3	Liitännät.....	22
4.2.4	SD-muistikortin korttipaikka.....	22
4.3	Valikkorakenne.....	23

4.4	Valikon ohjaus.....	25
4.4.1	Valikkokohdan avaaminen.....	25
4.4.2	Valinnan muuttaminen.....	25
4.4.3	Vierityskuvake.....	25
4.4.4	Dynaamisia ohjeita.....	26
4.5	Tyypikilpi.....	27
<b>5</b>	<b>Käyttöönotto.....</b>	<b>29</b>
5.1	Toimituksen sisältö ja tarkistus.....	29
5.2	Käsilukulaitteen lataaminen.....	30
5.2.1	Lataustason näyttö.....	31
5.3	Muistikortin vaihto.....	32
5.4	Käsilukulaitteen päälle-/poiskytkeminen.....	34
5.5	Käsilukulaitteen asetukset.....	35
<b>6</b>	<b>Käyttö.....</b>	<b>38</b>
6.1	Yleiset ohjeet.....	38
6.2	Käsilukulaitteen käsittely.....	38
6.2.1	Saatavilla olevan anturin lukeminen.....	39
6.2.1.1	Ongelmia luettaessa - kommunikointi epäonnistui.....	39
6.2.1.2	Ongelmia luettaessa - toisia antureita vastaanotettavissa.....	40
6.2.2	Renkaaseen asennetun anturin opetus (teach in).....	40
6.2.2.1	Ongelmia opetuksessa - 2 erilaista anturia.....	42
6.2.3	Rengasanturi-sukupolvet.....	43
6.3	Näytöt.....	44
6.4	Valikko Rengasanturi.....	47
6.4.1	Tarkista kaikki renkaat.....	47
6.4.1.1	Ajoneuvon nimen antaminen.....	48
6.4.1.2	Valitse ajoneuvokonfiguraatio.....	49
6.4.1.3	Rengasantureiden lukeminen/opetus (teach in).....	50
6.4.1.4	Rengasanturitietojen näyttö.....	52
6.4.2	Anturi pyörän sisällä.....	52
6.4.2.1	Akselikonfiguraation valinta.....	53
6.4.2.2	Rengasantureiden opetus (teach in).....	53
6.4.2.3	Kommunikointi antureiden kanssa.....	55

6.4.3	Näkyvä anturi.....	57
6.4.3.1	Tarkista anturi.....	57
6.4.3.2	Aktivoi anturi.....	60
6.4.3.3	Sulje anturi.....	61
6.4.4	Gen2 Itseaktivointi.....	62
6.4.5	Sniffing-tool.....	63
6.4.6	Trigger-tool.....	64
6.5	Asennus.....	65
6.5.1	ContiConnect Upload.....	65
6.5.2	Uusi asennus.....	65
6.5.2.1	Ajoneuvon nimen antaminen.....	66
6.5.2.2	Valitse ajoneuvokonfiguraatio.....	67
6.5.2.3	Määritä akselikohaiset ominaisuudet.....	77
6.5.2.4	Rengasantureiden opetus (teach in).....	80
6.5.2.5	Konfiguraation siirto järjestelmälle.....	82
6.5.2.6	Lokitiedosto.....	84
6.5.2.7	Mahdolliset ongelmat.....	86
6.5.3	Jatka asennusta.....	93
6.5.3.1	Tunnistenimi kuuluu ajoneuvoon.....	93
6.5.3.2	Tunnistenimi ei kuulu ajoneuvoon:.....	93
6.5.4	Koeajo.....	94
6.5.4.1	Koeajo K-auto/bussi, YHDISTETTY tai Kaivos/Satama.....	96
6.5.4.2	Koeajo Perävaunu.....	101
6.5.4.3	Mahdolliset virheilmoitukset koeajon aikana.....	104
6.6	Muokkaa asennus.....	110
6.6.1	Olemassa olevan asennuksen muokkaus.....	111
6.6.1.1	Asennuksen tarkistus.....	112
6.6.1.2	Muuta parametrit.....	113
6.6.1.3	Muuta tunnistheet.....	115
6.7	Järjestelmän deaktivointi/aktivointi.....	116
6.7.1	Lopeta CPC.....	116
6.7.2	Aktivoi CPC.....	117



6.8	Diagnoosi.....	118
6.8.1	DTC (virhekoodit).....	118
6.8.1.1	Yleisten virhekoodien (DTCs) hakeminen.....	121
6.8.1.2	Rengaskohtaisten virhekoodien (DTCs) hakeminen....	128
6.8.1.3	Poista kaikki virhekoodit (DTCs) .....	133
6.8.1.4	Virhekoodien (DTCs) tallennus .....	134
6.8.2	Ohjelmistopäivitykset .....	135
6.8.2.1	Software saatavana käsilukulaitteella.....	136
6.8.2.2	K-auto/bussi, yhdistelmä tai Kaivos/Satama .....	137
6.8.2.3	Perävaunu .....	139
6.8.2.4	Virhe ohjelmistopäivityksen aikana.....	141
6.8.3	CAN-tarkistus .....	142
6.8.3.1	Perustila.....	142
6.8.3.2	Asiantuntija-tila.....	143
<b>7</b>	<b>SD-muistikortti .....</b>	<b>144</b>
7.1	Yleisiä tietoja SD-muistikortista.....	144
7.2	SD-muistikorttietojen käsittely .....	145
7.3	Hakemistorakenne .....	146
7.4	Lokitiedostot .....	146
<b>8</b>	<b>Huolto.....</b>	<b>148</b>
8.1	Käsilukulaitteen ohjelmistopäivitykset.....	148
8.2	Yhteys PC:hen.....	149
8.3	Diagnoosikaapelin sulakkeen vaihtaminen .....	151
8.4	Puhdistus .....	152
8.5	Säilytys.....	152

---

<b>9 Häiriöiden poisto.....</b>	<b>152</b>
9.1 Palautus (reset).....	152
<b>10 Hävittäminen.....</b>	<b>153</b>
10.1 Sähkö-/elektroniikkakomponentit.....	153
<b>11 EY Vaatimustenmukaisuusvakuutus .....</b>	<b>153</b>
<b>12 Hyväksyntä .....</b>	<b>154</b>
12.1 Katsaus.....	154
12.2 Kanada .....	154
<b>13 Indeksi .....</b>	<b>155</b>

## 1 Yleistä

### 1.1 Tietoja tästä käyttöohjekirjasta

Tämä käyttöohjekirja kuuluu osana käsilukulaitteeseen TPM-02 ja se sisältää tärkeitä tietoja käsilukulaitteen tarkoituksenmukaisesta käytöstä, turvallisuudesta, käyttöönotosta ja käytöstä.

Kaikki ne henkilöt jotka käyttävät tai korjaavat käsilukulaitetta tulisi lukea tämä käyttöohjekirja.

Informoi käsilukulaitteen seuraava omistaja tästä käsikirjasta.

### 1.2 Vastuunrajoitus

Valmistaja ei vastaa vahingoista ja toimintahäiriöistä jotka johtuvat:

- Käyttöohjekirjan noudattamatta jättämisestä (epäselvissä tapauksissa englanninkielinen versio),
- muusta kuin käyttötarkoituksen mukaisesta käytöstä,
- virheellisistä korjauksista,
- luvatta suoritettuja muutoksista tai
- ei hyväksytyjen varaosien käytöstä.

### 1.3 Tekijänoikeus

Tämä käyttöohjekirja on suojattu tekijänoikeuslain nojalla.

Ilman Continental Reifen Deutschland GmbH:n nimenomaista lupaa käyttöohjekirjaa ei saa monistaa muihin tarkoituksiin, ei edes osittain.






## 1.4 Lyhenteet

Tässä käyttöohjekirjassa käytetään seuraavia lyhenteitä:

Lyhenne:	Merkitys
ADR	Vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route)
ATL	Perävaunun automaattinen tunnistus (Automatic Trailer Learning)
CCU	Keskusohjauslaite (Central Control Unit)
CSW	CAN-Switch - kytkentäyksikkö (integroitu CCU-kärryyn)
DSP	Näyttö (Display)
DTC	Diagnoosi-virhekoodi (Diagnostic Trouble Code)
HHT	Käsilukulaite (Hand-Held-Tool)
RX	Lisävastaanotin
SO	Ympäristön valvonta (Surrounding Observer)


## 1.5 Kuvakkeiden selitykset

Varoitukset on tässä käyttöohjekirjassa myös merkitty varoituskuvakkeilla. Tässä käyttöohjekirjassa käytetään seuraavia varoituskuvakkeita:

Kuvake	Merkitys
	Yleinen varoitus
	Sähkövirran varoitus
	Yleisiä ohjeita ja hyödyllisiä vihjeitä laitteen käsittelyyn
	Ohjeita ympäristömääräysten noudattamisesta laitteen hävityksen yhteydessä
	Tällä kuvakkeella merkittyjä sähköisiä ja elektronisia komponentteja ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

## 1.6 Varoitukset

Tässä käyttöohjekirjassa käytetään seuraavia varoituksia:

	<p style="text-align: center;"><b>⚠ VAROITUS</b></p> <p><b>Tämän vaaratason varoitus merkitsee vaarallista tilannetta.</b></p> <p>Jos vaaratilannetta ei vältetä, se voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Noudata tämän varoituksen ohjeita vakavien henkilövahinkojen välttämiseksi.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>HUOMIO</b></p> <p><b>Tämän vaaratason varoitus merkitsee mahdollisia omaisuusvahinkoja.</b></p> <p>Mikäli tilannetta ei vältetä, seurauksena voi olla omaisuusvahinkoja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Noudata tämän varoituksen ohjeita omaisuusvahinkojen välttämiseksi.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>HUOMAUTUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vihje merkitsee lisätietoja, jotka ovat hyödyllisiä jatkossa tai jotka helpottavat kuvatun työvaiheen suorittamista.</li> </ul>

## 1.7 Valmistajan osoite

Continental Reifen Deutschland GmbH

Vahrenwalder Straße 9

30165 Hannover

Germany

***[www.contipressurecheck.com](http://www.contipressurecheck.com)***


## 1.8 Takuuehdot

Voimassa ovat lakisääteiset takuuehdot, poislukien mahdolliset erillisso-  
pimukset.

Lisätietoja löydät yleisistä liike-ehdoista.

## 1.9 Asiakaspalvelu

### 1.9.1 Virheiden korjaus

	<p style="text-align: center;"><b>HUOMAUTUS</b></p> <p>► Mikäli vikaa ei saa korjattua niillä toimeilla joita suosi- tellaan tässä käsikirjassa, ota yhteys asiakaspalveluun tai maahantuojaan.</p>
---	---

Kaikki tarvittavat tiedot löydät osoitteella:  
**[www.contipressurecheck.com](http://www.contipressurecheck.com)**

### 1.9.2 Päivitykset

Käyttöohjekirjan ajankohtainen versio ja lisätietoja löydät osoitteella:  
[www.contipressurecheck.com/downloads](http://www.contipressurecheck.com/downloads)

Lisätietoja aiheesta ContiPressureCheck löydät osoitteella:  
**[www.contipressurecheck.com](http://www.contipressurecheck.com)**

## 2 Turvallisuus

### 2.1 Yleiset turvallisuusohjeet


Ota seuraavat yleiset turvallisuusohjeet huomioon jotta käsilukulaitteen käyttö olisi turvallista:

- Tarkista ennen käyttöä ettei käsilukulaitteessa ole näkyviä vaurioita. Älä ota viallinen käsilukulaite käyttöön.
- Älä pudota käsilukulaitetta ja älä altista sitä iskuille.
- SD-korttipaikkaa lukuun ottamatta käsilukulaitetta ei saa avata. Käsilukulaitteen sisällä ei ole osia joita tulisi huoltaa.
- Käsilukulaitteen akkua ei voi vaihtaa.
- Korjauttaa käsilukulaitetta ainoastaan valmistajalla. Asiaton korjauksen tai laitteen avaamisen seurauksena takuu päättyy.
- Suojaa käsilukulaitetta kosteudelta ja älä anna nesteiden tai esineiden tunkeutua sen sisälle. Katkaise heti käsilukulaitteen virransyöttö mikäli se altistuu kosteudelle.




## 2.2 Erityiset vaarat


### 2.2.1 Sähkövirran aiheuttama vaara

	<b>VAROITUS</b>
	<p><b>Hengenvaarallinen sähkövirta!</b></p> <p>Jännitteisten johtojen tai komponenttien koskettaminen on hengenvaarallista!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Käytä ainoastaan lähetyksen sisältyvä latauslaite, muuten käsilukulaite saattaa vahingoittua.</li><li>▶ Älä käytä käsilukulaitetta jos liitäntäkaapeli, kuori tai latauslaite on vaurioitunut.</li><li>▶ Älä koskaan avaa latauslaitteen koteloa. Jännitteisten osien koskettaminen ja/tai sähköisten/mekaanisten rakenteiden muuttaminen aiheuttaa sähköiskujen vaara.</li><li>▶ Älä koskaan upota käsiluku- tai verkkolaitetta veteen tai muihin nesteisiin.</li></ul>


### 2.2.2 Vaara räjähdysvaarallisissa tiloissa

	<b>VAROITUS</b>
	<p><b>Räjähdyksivaara!</b></p> <p>Kun käsilukulaitetta käytetään paikoissa joissa on räjähdysalttiita kaasuja ja/tai kaasusekoituksia, varsinkin huoltoasemilla, syntyy räjähdysvaara.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Älä missään tapauksessa käytä käsilukulaitetta alueilla joissa on räjähdysvaara.</li></ul>

### 2.2.3 Vaara käytettäessä vaarallisten aineiden kuljetusajoneuvoissa

	<b>▲ VAROITUS</b>
	<p><b>Vaarallisten aineiden aiheuttama vaara!</b></p> <p>Jos käsilukulaitetta käytetään vaarallisten aineiden/-kuljetusajoneuvojen läheisyydessä syntyy erinäisiä vaaroja (esimerkiksi räjähdysvaara).</p> <p>Käsilukulaitetta saa käyttää vaarallisten aineiden kuljetusajoneuvoissa seuraavien ehtojen mukaisesti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ohjaamon sisällä</li> <li>▶ Ohjaamon ulkopuolella, jos             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajoneuvo ei liiku</li> <li>ja</li> <li>- Vaarallisia aineita ei lastata sisään tai ulos.</li> </ul> </li> </ul> <p>Sen lisäksi täytyy huomioida seuraavia ohjeita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Käsilukulaite ei koskaan saa tulla kosketuksen vaarallisten aineiden kanssa.</li> <li>▶ Kuljetettavien vaarallisten aineiden turvallisuusohjeita täytyy huomioida.</li> </ul>

## 2.3 Varaosia ja tarvikkeita

	<b>HUOMIO</b>
	<p><b>Vaurioita ja virhetoimintaa väärrien varaosien johdosta.</b></p> <p>Jos käytetään väärää tai ei alkuperäisiä varaosia ja tarvikkeita käsilukulaite tai ajoneuvo saattavat vahingoittua ja virhetoimintoja ovat mahdollisia.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Käytä vain alkuperäisiä osia.</li><li>▶ Käytä tiedonsiirtovirheiden välttämiseksi ainoastaan alkuperäinen USB-kaapeli tiedonsiirtoon käsilukulaitteen ja järjestelmän välillä.</li></ul>

## 2.4 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

Käsilukulaite on ainoastaan tarkoitettu käytettäväksi


- rengasantureiden säätöön ja kommunikointiin niiden kanssa,
- paine- ja lämpötila-arvojen hakemiseen,
- järjestelmän konfigurointiin/muokkaamiseen ajoneuvossa,
- järjestelmän suorituskyvyn tarkistamiseksi,
- virhediagnoosiin,
- tiedonsiirtoon tietokoneen ja käsilukulaitteen välillä,
- ohjelmiston päivittämiseksi,
- CAN-yhteyden tarkistamiseksi järjestelmän ja ajoneuvon CAN-väylään välillä.

Kaikki muunlainen tai laajempi käyttö ei kuulu käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön.

Kaikenlaiset korvausvaatimukset vahingoista jotka ovat syntyneet muusta kuin käyttötarkoituksen mukaisesta käytöstä ovat poissuljettuja.

Näissä tapauksissa käyttäjä itse vastaa riskeistä.

## 2.5 Mahdollinen virheellinen käyttö


	▲ VAROITUS
	<p><b>Muu kuin käyttötarkoituksen mukainen käyttö on vaarallista!</b></p> <p>Jos käsilukulaitetta ei käytetä käyttötarkoituksen mukaisesti ja/tai käytetään väärin, tämä voi aiheuttaa vaaratilanteita ja vahinkoja.</p> <p>► Käytä käsilukulaite ainoastaan käyttötarkoituksen mukaisesti.</p>

Kaikenlainen käyttö joka poikkeaa kappaleessa „**2.4 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö**“ **sivulla 15** määritetystä käytöstä on käyttötarkoituksen vastainen käyttö ja näin ollen kielletty.

Virheellinen käyttö on esimerkiksi

- jos tämän käyttöohjeen ohjeita ei huomioidaan,
- ylitetään teknisissä tiedoissa annetut rajat,
- käsilukulaitetta muokataan tai käytetään kun se on viallinen,
- käsilukulaitetta käytetään räjähdysalttiissa ympäristössä,
- luvussa „**2.2 Erityiset vaarat**“ **sivulla 13** annettujen turvallisuusohjeiden huomioita jättäminen tapahtuu.

### 3 Tekniset tiedot

<b>Käsilukulaite</b>		
Mitat (P x L x K)	160 x 84 x 33 6.3 x 3.31 x 1.30	mm tuumaa
Paino	325 11.46	g oz
Elektronisten komponenttien paino	292 10.3	g oz
Näyttö	3-tuuman 128x64 kuvapisteen yksivärinen LCD-näyttö taustavalolla	
Kotelointiluokka	IP 54	
Akku	Litium-ioni-akku 800 mAh / 11,1 V	
Käyttölämpötila	-5 - 50 23 -122	°C °F
Säilytyslämpötila	-20 - 25 °C (-4 -77 °F)	°C °F
<b>Liitännät</b>		
USB 2.0 (PC)	Tyyppi A	
USB-kaapeli	Hirose 24-napainen	
Liitäntä latauslaite	Pistoke 1,3/3,5 mm 	
<b>Muistikortti</b>		
Korttityyppi	SD-muistikortti	
suurin kapasiteetti	32 GB (toimituksen sisältyy 8GB)	

<b>Korkeataajuus</b>		
Taajuusalue	315 MHz - 868 MHz	
Käytetty taajuus	433,92 MHz	
Lähetysteho	Ainoastaan vastaanotto	
<b>Matalataajuus</b>		
Taajuus	125 kHz	
Lähetysteho	24,52 dBuA/m @ 180%	
<b>Kytkenäkertoja</b>		
USB-pistoke	Vähintään 1 000	käyttöker- taa
Diagnosipistoke	Vähintään 100	
Latauslaitteen liitin	Vähintään 10 000	
<b>Latauslaite</b>		
Tyyppi	ICP20-150-1250D	
Tulo	90 ... 264 VAC / 47 ... 63 Hz	
Lähtö	14,25 V - 15,75 V / max. 1,25 A	

### Huomautus

2. sukupolven rengasanturit toimivat siten, että työskentely käsilukulaiteella (Hand-Held-Tool) ei ole mahdollista kun rengasanturit on liitetty mobiililaitteeseen Bluetoothin kautta.

1. sukupolven rengasantureita tämä ei koske, koska niiltä puuttuu Bluetooth-toiminto.

## 4 Kuvaus

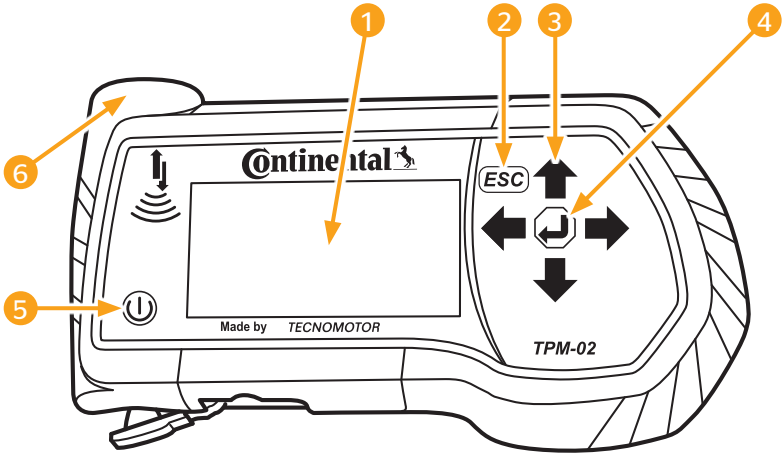
### 4.1 Toiminnon kuvaus

Käsilukulaite TPM-02 on konfigurointi- ja diagnoosilaite seuraavilla toiminnoilla:

- rengasantureiden tarkistus,
- paine- ja lämpötilamittaus renkailla,
- rengasantureiden aktivointi/käytöstä poistaminen,
- Aktivoi toiminto "**Gen2 itseaktivointi**" 2. sukupolven rengasantureissa,
- uudet asennukset ajoneuvolla/perävaunulla,
- olemassa olevan konfiguroinnin tarkistus ja muokkaus,
- järjestelmän suorituskyvyn tarkistus (koeajo),
- virhekoodien (DTCs) hakeminen,
- Näytön (DSP), CCU:n ja kytkentäyksikön (CSW) firmware-päivitykset,
- Ajoneuvon ja asetustietojen rekisteröinti,
- Kommunikointi tietokoneen ja käsilukulaitteen välillä,
- CAN-yhteyden tarkistaminen järjestelmän ja ajoneuvon CAN-väylään välillä.

## 4.2 Laitekatsaus

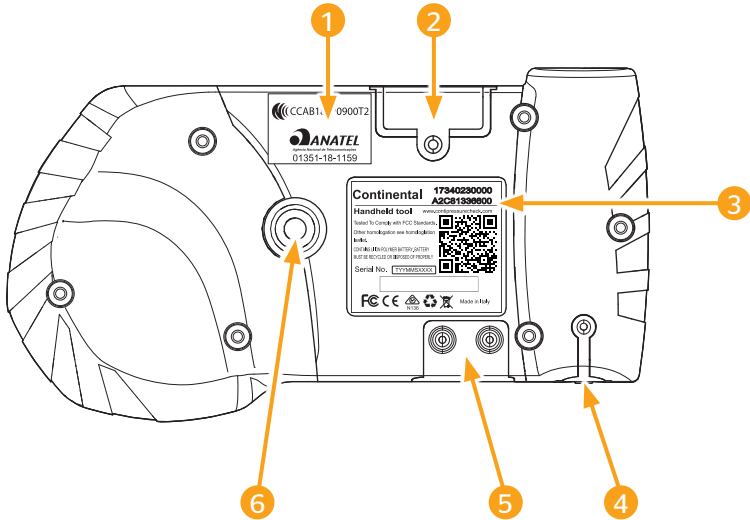
### 4.2.1 Hallintalaitteet



Pos.	Nimitys	Toiminto
1	Kuvaruutu	Valikkojen näyttö
2	ESC-painike	Alavalikon jättäminen. Joissakin valikoissa siirtyminen edelliseen ikkunaan.  Paina ESC-painiketta 3 s. = toiminnon keskeyttäminen. Sulje valikko.
3	Nuoli-painikkeet	Navigointi valikkojen sisällä. Arvojen asettaminen
4	RETURN-painike	Valinnan vahvistaminen. Viestin kuittaus. Dynaamisen avun lopettaminen.
5	ON/OFF-painike	Käsilukulaitteen kytkemiseksi päälle/ pois
6	Antenni	Antenni rengasantureiden kanssa kommunikointiin.

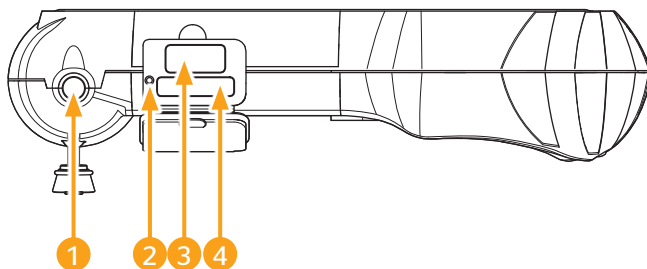


## 4.2.2 Alapuoli



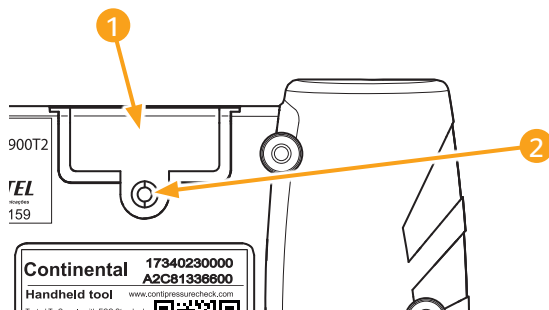
Pos.	Nimitys
1	Ylimääräinen hyväksymismerkintä
2	SD-muistikortin korttipaikka
3	Tyypikilpi
4	Latauslaiteliitännän kansi
5	USB- ja diagnoosikaapelin liitännöiden kansi
6	Kantohihnan kiinnitys* (*Ei sisälly toimitukseen.)

### 4.2.3 Liitännät



Pos.	Nimitys
1	Latauslaitteen liitântä
2	Sisäinen Reset-painike
3	USB-kaapelin liitântä
4	Diagnoosikaapelin liitântä

### 4.2.4 SD-muistikortin korttipaikka



Pos.	Nimitys
1	SD-muistikorttipaikan kansi
2	Kannen kiinnitysruuvi

### 4.3 Valikkorakenne

Rengasanturi	Tarkista kaikki renkaat	
	Anturi pyörän sisällä	
		Näytä
		Tarkista
		Aktivoi
		Suljettu.
	Näkyvä anturi	
	Tarkista anturi	
	Aktivoi anturi	
	Sulje anturi	
Gen2 itseaktivointi.		
	Tarkista	
	Päälle	
	Pois	
Sniffing-tool		
Trigger-tool		
Asennus		
	ContiConnect Upload	
	Uusi asennus	
	Jatka asennus	
	Koeajo	
Muokkaus		
	Muokkaa asennus	
		Asennuksen tarkistus
		Muuta parametrit
		Muuta tunnistet
	Aktivoi CPC	
	Lopeta CPC	
Diagnoosi		
	DTC (virhekoodit)	
		Yleisiä DTCs
		Rengaskohtaisia DTCs
		Poista kaikki DTCs
		Tallenna DTCs
	Ohjelmistopäivitys	
	Yhteys PC:hen	
	CAN-tarkistus	





## Asetukset

Kieli	Česky / Tsekki Dansk / Tansk Deutsch / Saksa English / Englanti Español / Espanja Français / Ranska Italiano / Italia Magyar / Unkari Nederlands / Hollanti Norske / Norja Polski / Puola Português / Portugali Româna / Romania Русский / Venäjää Slovenský / Slovakkia Soumi / Suomi Svenska / Ruotsi Türkçe / Turkki
Yksikkö	Paine Lämpötila
Säätö Ääni	Ääni Värähtely
Laitteen asetukset	Autom. Sulje Pvm/Aika Käytä pvm
Konfiguraatio	Alkuasetus Nimellisipaine Ohjeita REDI-anturi
Versio	



## 4.4 Valikon ohjaus

Käsilukulaitteen käyttö tapahtuu valikoilla joita ohjataan laitteen näppäimillä. Seuraavassa käsitellään kaikki mahdolliset käyttötoimenpiteet:




### 4.4.1 Valikkokohtan avaaminen

- ◆ Valitse haluttu valikkokohta nuolinäppäimillä .
- ◆ Vahvista valinta RETURN-painikkeella  ja avaa valittu valikkokohta.
- ◆ Mikäli valikko sisältää alivalikkoja, valitse haluttu valikkokohta nuolinäppäimillä  ja vahvista valinta RETURN-painikkeella .
- ◆ Paina ESC-painiketta **ESC** palataksesi edelliseen valikkotasoon.
- ◆ Paina ESC-painiketta **ESC** 3 s keskeyttääksesi jotain toimintoa.

### 4.4.2 Valinnan muuttaminen

- ◆ Vaihda asetusten/vaihtoehtojen välillä nuolinäppäimillä .
- ◆ Vahvista valinta RETURN-painikkeella .

### 4.4.3 Vierityskuvake

Mikäli näyttö ei ole riittävän iso näyttämään sivun sisältö kokonaisuudessaan, ilmestyy oikean reunaan vierityskuvake  tai . Nuolinäppäimillä  saa kaikki merkinnät näkyviin.

#### 4.4.4 Dynaamisia ohjeita

Joissakin alavalikoissa näytetään ohjeteksti automaattisesti tietyn ajan kuluttua. Ne antavat automaattisesti käytännöllisiä vihjeitä parametreistä tai asetuksista kyseisessä valikossa.

- ◆ Dynaamisia ohjeita voi sulkea RETURN- tai nuoli-painikkeilla.
- ◆ Valikkopolulla "**Asetukset/Konfiguraatio /Ohjeita**" tätä toimintoa voi kytkeä päälle tai pois sekä säätää haluttu aika.

## 4.5 Tyypikilpi

Tyypikilpi löytyy laitteen pohjassa.



Pos.	Merkitys
1	Tuotenumero
2	Hyväksymismerkintä FCC:n mukaan
3	Valmistusmaa
4	Älä hävitä talousjätteiden mukana
5	Sisältää kierrätettäviä materiaaleja
6	Hyväksymismerkintä RCM:n mukaan (Australia)
7	Hyväksymismerkintä UKCA:n mukaan (UK)
8	Hyväksymismerkintä CE:n mukaan (Euroopan unioni)
9	Hyväksymismerkintä FCC:n mukaan (USA)
10	Viivakoodi
11	Sarjanumero
12	Sisältää Litiumpolymeeriakun. Akkua täytyy kierrättää tai hävittää ammattimaisesti.
13	Muita hyväksymisiä, katso hyväksymislehti.
14	Huomautus FCC-standardien täyttämisestä

Tyypikilpi löytyy laitteen pohjassa.



Pos.	Merkitys
1	CCAB numero = Taiwan
2	Anatel = Brasilia




## 5 Käyttöönotto


### 5.1 Toimituksen sisältö ja tarkistus



Käsilukulaitetta toimitetaan seuraavien komponenttien kera:



- Käsilukulaite (sekä SD-muistikortti 8GB)
- Diagnoosikaapeli
- USB-kaapeli
- Latauslaite
- 4 pistokesovitinta EU (euroopan yhteisö), UL (USA), UK (Englanti), AU (Australia)
- 2 diagnoosikaapelin varuslaketta
- Kuljetuslaukku
- Pikaopas
- Hyväksymislehti (Art. Nr. 17340480000)
- Testiraportteja
- Vaatimustenmukaisuusvakuutus

	<b>HUOMAUTUS</b>
	► Tarkista että toimitus on täydellinen ja ilman näkyviä kuljetusvaurioita. Ilmoita heti toimittajalle/jälleenmyyjälle epätäydellisestä/vaurioituneesta toimituksesta.



## 5.2 Käsilukulaitteen lataaminen


	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ennen ensimmäistä käyttökertaa käsilukulaitetta täytyy ladata latausohjeen mukaisesti vähintään 3 tuntia.</li> <li>▶ Lataa laitetta kerran 3:ssa kuukaudessa vähintään 3 tuntia latausohjeen mukaisesti.</li> </ul>
---	--



- ◆ Kytke käsilukulaite päälle
- ◆ Poista käsilukulaitteen virtaliitännänsä kumisuojus ja kytke verkko-laite pistorasiaan.
- ◆ Noin 10 sekunnin kuluttua laite sammuu automaattisesti ja näytöllä näkyy latauskuvake .
- ◆ Kun akku on täysin ladattu ilmestyy latauskuvakkeen  tilalle kirjoitus "100%".

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Käytä ainoastaan toimitukseen sisältyvä latauslaite.</li> <li>▶ Mikäli latauskuvake  ei näy latauksen aikana, laite ei lataudu tarpeeksi.</li> <li>▶ Lataus kestää noin 3 tuntia.</li> <li>▶ Syistä jotka liittyvät hyväksyntöihin käsilukulaitetta ei saa käyttää kun latauslaite on liitetty.</li> </ul>

## 5.2.1 Lataustason näyttö


- Jos käsilukulaite on akkukäytössä, lataustaso näytetään akkukuvakkeen  muodossa näytön oikeassa yläkulmassa. Akkukuvakkeen täyttöaste vastaa akun lataustaso .

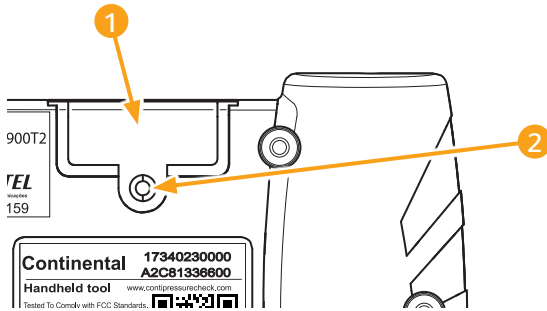
	<b>HUOMAUTUS</b>
	▶ Jos käsilukulaitetta ei ole ladattu pitkään aikaan, ilmestyy varoitus " <b>Akkun varaus heikko!</b> " kun sitä käynnistetään. Päivämäärän ja kellonajan täytyy sen takia asettaa uudestaan.

- Latauskuvake  ilmestyy näyttöön silloin kun käsilukulaite on liitetty latauslaitteeseen.
- Kun akku on täysin ladattu ilmestyy latauskuvakkeen  tilalle kirjoitus "**100%**".

### 5.3 Muistikortin vaihto

Käsilukulaitteeseen asennetulla SD-muistikortilla löytyy tiedot joita tarvitaan näytön, CCU:n ja kytkentäyksikön (CSW) Firmware-päivityksiin. Sen lisäksi SD-muistikortti sisältää eri järjestelmäkielten tiedostot ja toimii käsilukulaitteella luotujen lokitiedostojen tallennuspaikkana.

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Käsilukulaite on jo varustettu SD-muistikortilla kun se toimitetaan.</li> <li>▶ Jotta SD-muistikortti voisi kommunikoida tietokoneiden/kannettavien tietokoneiden kanssa, käsilukulaite liitetään näihin USB-kaapelin avulla „<b>8.2 Yhteys PC:hen</b>“ <b>sivulla 149</b>. SD-muistikortti jää käsilukulaitteeseen.</li> <li>▶ Muistikortin tietoja ei saa poistaa tai muuttaa, koska tämä voi johtaa virhetoimintaan tai siihen että käsilukulaite lakkaa toimimasta kokonaan.</li> <li>▶ Ainoa poikkeus ovat lokitiedostot! Niitä voidaan poistaa ilman vaikutuksia järjestelmään.</li> </ul>



Mikäli SD-muistikortti on viallinen, vaihda se seuraavalla tavalla:

- ◆ Irrota kannen kiinnitysruuvi **2** ja poista **1** kansi.
- ◆ Avaa muistikortin lukitus painamalla se kevyesti sisäänpäin.
- ◆ Vaihda muistikortti. Varmista että ovat kortin koskettimet oikein päin kun asetat se korttipaikkaan.
- ◆ Paina muistikortti sisään kunnes se napsahtaa paikalleen.
- ◆ Aseta kansi **1** paikalleen ja kiristä kiinnitysruuvia **2**.





## HUOMAUTUS

- ▶ Asenna, SD-muistikortin asentamiseksi, ajankohtainen ohjelmisto käsilukulaitteeseen uudestaan.
- ▶ Käsilukulaitteiden ajankohtainen ohjelmisto SD-kortin asentamiseksi löytyy internetsivustolla [www.contipressurecheck.com/hht](http://www.contipressurecheck.com/hht).

## 5.4 Käsilukulaitteen päälle-/poiskytkeminen

Käsilukulaite kytketään päälle painamalla painiketta .

Käsilukulaite sammutetaan painamalla painiketta  uudestaan noin 3 sekunnin ajaksi.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ensimmäisen käynnistyksen jälkeen ja kun haluttu kieli on valittu, (valikkopolku "<b>SETUP/LANGUAGE</b>"), täytyy suorittaa kaikki asetukset käsilukulaitteilla (katso luku „<b>5.5 Käsilukulaitteen asetukset</b>“ sivulla 35).</li><li>▶ Päivämäärän ja kellon näyttäminen päävalikossa voi aktivoida polulla "<b>Asetukset - Laitteen asetukset - Käytä pvm</b>".</li></ul>









## 5.5 Käsilukulaitteen asetukset

Valikossa "**Asetukset**" määritetään laitteen perusasetukset kuten kieli, yksiköt ym.

Valikkokohta	Merkitys	Vaihtoehdot	
Kieli	Näytön käyttökieli	Tanska, saksa, englanti, suomi, ranska, italia, hollanti, norja, puola, portugali, romania, venäjää, ruotsi, slovakki, espanja, tšekki, turkki, unkar	
Yksikkö	Paineen ja lämpötilan yksikkö	Paine	baari/psi
		Lämpötila	°C/°F
Säätö Ääni	Signaali äänenä tai värähtelynä	Ääni	Päälle/Pois
		Värähtely	Päälle/Pois
Laitteen asetukset	Aika, jonka jälkeen käsilukulaite sammuu automaattisesti.	Autom. Sulje	Pois 5min 10min 15min
	Järjestelmä.pvm ja -kellonaika	Päivämäärän ja kellonajan aset. Näyttömuoto valittavissa.	
	Käytä pvm	Päivämäärän ja kellonajan käyttö (kyllä / ei). – Näyttö päävalikossa – Käyttö lokitiedoissa	

Valikkokohta	Merkitys	Vaihtoehdot	
Konfiguraatio	Alkuasetus	Määritellään, mikäli asetuksia pitäisi näyttää jokaisen päälle kytkemisen yhteydessä.	Päälle/Pois
	Ohjeita	Dynaamisia ohjeita -sivut ilmestyvät asetetun ajan kuluttua tai ovat pois kytkettyjä.	Pois/5 s/10 s
	REDI-anturi	REDI-anturien muokaus.	Päälle/Pois
Versio	Tietoja firmwaresta	FW-version ja sarjanumeron näyttö.	



- ◆ Valitse haluttu valikkokohta nuolinäppäimillä   ja vahvasta valinta RETURN-painikkeella .
- ◆ Navigoi alivalikoissa valikkokohtien välillä nuolinäppäimillä   ja muokkaa arvoja / asetuksia nuolinäppäimillä  .
- ◆ Vahvasta tehty valinta RETURN-painikkeella  tai jätä valikkoa ESC-painikkeella **(ESC)**. Valintaa otetaan käyttöön automaattisesti ja valikkoa jatketaan seuraavalla tasolla mikäli sellainen on olemassa.
- ◆ Kun valikkoa **"Asetukset"** jätetään ESC-painikkeella **(ESC)**, kaikki suoritettavat muutokset tallennetaan automaattisesti.



## HUOMAUTUS

- ▶ Valikko käynnistyy perusasetuksessa englanninkielisenä. Valitse haluttu kieli valikkopolulla: **"SETUP/LANGUAGE"**.
- ▶ Mikäli käsilukulaitteesta puuttuu SD-muistikortti tai muistikortti on viallinen, ainoastaan kieli **"ENGLISH"** on käytettävissä.
- ▶ Valikkokohdassa **"ASETUKSET/KONFIGURAATIO/ALKUASETUKSET"** haluttu etusivu voidaan määrittää. Mikäli valinta **"Alkuasetukset"** on asetettu tilaan **"Päälle"**, ilmestyy kielen valinta ja sen jälkeen valikko **"Konfiguraatio"** joka kerta kun käsilukulaitetta kytketään päälle.
- ▶ Mikäli valinta **"REDI-anturi"** **"ASETUKSISSA/KONFIGURAATIOSSA"** on asetettu tilaan **"Päälle"**, ilmestyy informaatio muutetusta arvosta tehdasasetuksiin verrattuna joka kerta kun laitetta kytketään päälle.

## 6 Käyttö


### 6.1 Yleiset ohjeet

Ota seuraavia yleisiä ohjeita huomioon häiriöttömän käytön saavuttamiseksi:

- Käytä käsilukulaitetta aina täyteen ladatulla akulla, jotta täysi lähetysteho olisi käytettävissä.
- Pidä käsilukulaitteen kannet kiinni estääksesi lian ja nesteiden tunkeutumista laitteen sisään.


### 6.2 Käsilukulaiteen käsittely

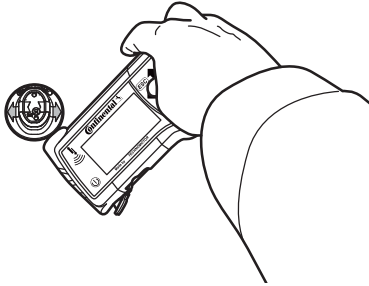
Jotta se voisi kommunikoida rengasantureiden kanssa käsilukulaite on varustettu antennilla. Seuraavassa kuvataan miten kommunikointi tapahtuu kaikissa valikoissa.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pidä aina antenni suunnattuna rengasanturia päin, parhaan mahdollisen kommunikoinnin saavuttamiseksi.</li><li>▶ Mikäli ääni ja/tai värähtely on valittu asetuksissa, annetaan onnistuneen tietojen haun jälkeen valittu signaali.</li><li>▶ Tietojen lukutoiminto on 3-vaiheinen, koko ajan nousuvalla lähetysteholla. Mikäli kommunikointi ei onnistu siitä huolimatta, toimintoa keskeytetään.</li></ul>

## 6.2.1 Saatavilla olevan anturin lukeminen

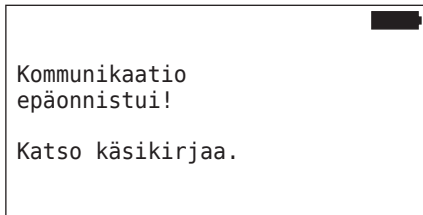
Mikäli anturi on vapaasti saatavilla, lue sen tiedot seuraavalla tavalla:

- ◆ Kohdistusta käsilukulaitteen antenni  suoraan anturia päin kuvan osoittamalla tavalla.



### 6.2.1.1 Ongelmia luettaessa - kommunikointi epäonnistui

Mikäli kommunikointi anturin kanssa ei onnistu, ilmestyy seuraava viesti:



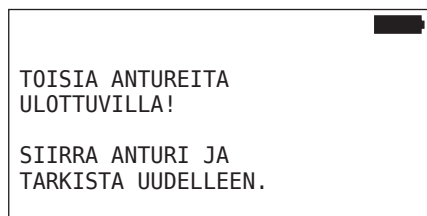
Korjaus:

1. Tarkista käsilukulaitteen lataustaso.
2. Kokeile toisella rengasanturilla.
  - ▶ Mikäli kommunikointi toimii, ensimmäinen rengasanturi on viallinen.
  - ▶ Mikäli kommunikointi ei toimi, ota yhteys asiakaspalveluun.

### 6.2.1.2 Ongelmia luettaessa - toisia antureita vastaanotettavissa

Mikäli toinen anturi on vastaanotettavissa, tarkistettavan anturin tietoja ei voi hakea luotettavasti.

Seuraava näyttö ilmestyy:

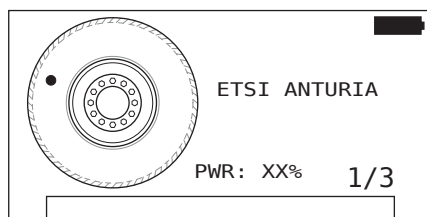


Korjaus:

- ◆ Poista anturi toisen anturin tai muiden häiriölähteiden vastaanotto-alueelta.

### 6.2.2 Renkaaseen asennetun anturin opetus (teach in)

Rengasantureiden opetusta varten ilmestyy seuraava näyttö:

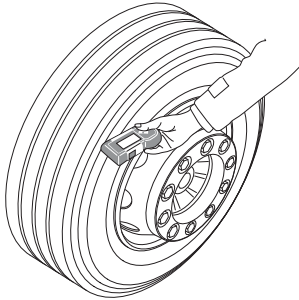


Animaatiossa pistemerkintä liikkuu määritetyllä nopeudella ja tiettyyn suuntaan pitkin sivuseinää.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Prosenttiluku vastaa kyselysignaalin tämänhetkinen lähetysteho (PWR).</p>

Kohdissa ”Anturi pyörän sisällä”, ”Tarkista kaikki renkaat”, ”Asennus”, ”Jatka asennus” tai ”Muuta tunnisteet” saatetaan näyttää lisää tilailmoituksia. Renkaan ohjelmoinnin aikana seuraavia tilailmoituksia saatetaan näyttää:



- ETSI ANTURIA
  - AKTIVOI ANTURIA
  - KIRJOITTA A RENKAAN ASENTO
- ◆ Pidä käsilukulaitteen antenni  renkaan sivuseinällä kuvan osoittamalla tavalla. Pistemerkintä on lähtöpiste.



- ◆ Liikuta käsilukulaite renkaan sivuseinää pitkin animaation osoittamalla nopeudella.


Joka opetuskerralla käsilukulaite lähettää kyselysignaalin 3 eri lähetysteholla. Tehovaiheet esitetään näytössä.

- ◆ Vie käsilukulaite koko rengassivua pitkin yhden kerran joka tehoalueella.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Kuvake  on suunnattu vaakasuoraan rengassivuun nähden ja antennia viedään pitkin kulutuspinnaa.</li><li>▶ Huomioi animaation osoittama lähtöpiste sekä pyörimissuunta.</li></ul>

### 6.2.2.1 Ongelmia opetuksessa - 2 erilaista anturia

Mikäli käsilukulaite on yhteydessä kahteen anturiin samanaikaisesti ilmestyy seuraava tiedote:



USEAMPI ANTURI  
VASTAANOTETAAN!

SIIRRA YKSIKKO ANIMAATION  
OSOITTAMALLA NOPEUDELLA.

- ◆ Suorita tämän renkaan teach in uudestaan.

## 6.2.3 Rengasanturi-sukupolvet

On olemassa kaksi rengasantureiden sukupolvea

- Sukupolvi 1: musta kansi
- Sukupolvi 2: oranssi kansi

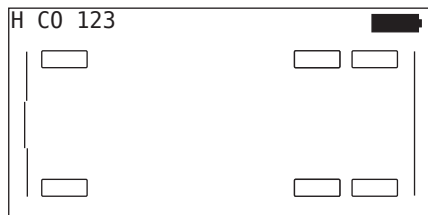
Käsilukulaite toimii molempien rengasanturisukupolvien kanssa, myös sekakäytössä (siis kun molempien sukupolvien rengasantureita on asennettu ajoneuvossa).

1. sukupolven toimintojen lisäksi 2. sukupolven laitteissa uutena toimintona on esimerkiksi paristotilan %-näyttö.

Käsilukulaite tunnistaa automaattisesti minkä sukupolven rengasanturi on asennettu renkaaseen. Käyttäjän ei tarvitse suorittaa mitään erityisiä toimenpiteitä.

## 6.3 Näytöt

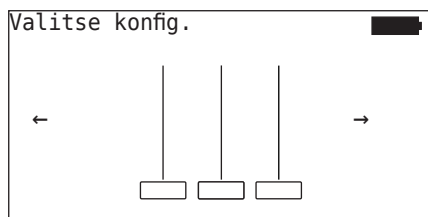
### Ajoneuvonäyttö:



Esittää ajoneuvokonfiguraatio ylhäältä katsottuna.

HUOMAUTUS	
	<p>► Mikäli valintaa valitaan yli 6:lle akselille, akselit 7 ja 8 näytetään toisella sivulla. Toista sivua voidaan avata painamalla oikeata nuolinäppäintä 6:lla akselilla. Sitä merkitään nuolikuvakkeella → näytön oikeassa reunassa.</p>

### Akselinäyttö:










Esittää osan ajoneuvon akseli-/rengaskonfiguraatiosta.





## Rengasnäyttö:

Rengastietojen esittämiseksi rengaskuvakkeen väri ja sisältö muuttuu.

Kuva	Merkitys
	Olemassa olevat renkaat.
	<p>Opetettu anturi tiedoilla:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Renkaan täyttöpaine:</li> </ol> tai <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Sähkeiden tai RSSI-määrä (katso „6.5.4 Koeajo“ sivulla 94).</li> </ol>
	<p>Viallinen anturi</p> <p>Näytä tiedot virheestä:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valitse renkaat sopivilla nuolinäppäimillä. (renkaat merkitty "[I]").</li> <li>■ Vahvista valinta RETURN-painikkeella .</li> </ul> <p>(Mahdolliset virheet, katso taulukko luvussa „6.4.3.1 Tar-kista anturi“ sivulla 57)</p>
	Opetettu, suljettu anturi (kuljetustila)
	Anturia ei löydetty.
	<p>Renkaat näytetään tällä tavalla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kun huomio on keskitetty akseliin.</li> <li>■ rengasta on jo opetettu (näin voi olla jos opetusprosessia on keskeytetty tai jos antureiden tunnistet on muokattu).</li> </ul>

Rengaskuvake joka on merkitty "[I]" on valikossa keskeinen.

Virhekoodien (DTC) lisäinformaation näyttämiseksi rengaskuvake voi näkyä käänteisenä tai vilkkuvana.

Kuva	Merkitys
	Virheilmoitusten näyttämisestä:
	Kuvake vilkkuu: Aktiivisia virhekoodeja (DTC) käsillä.  Kuvake ei vilkkuu: Passiivisia virhekoodeja (DTC) käsillä.  (katso „ <b>6.8.1.2 Rengaskohtaisten virhekoodien (DTCs) hakeminen</b> “ sivulla 128)

## 6.4 Valikko Rengasanturi

### 6.4.1 Tarkista kaikki renkaat

Tämän valikon avulla voidaan luoda tai muuttaa ajoneuvokonfiguraation ContiConnect nettiportaalissa. Sen lisäksi sitä voidaan käyttää yleisten anturitietojen kyselyyn ajoneuvoissa ilman omaa CCU ja näyttö. Ajoneuvon täydellinen konfiguraatio täytyy opettaa sisään.

Mikäli joitakin antureita ei löydetä tai niitä ei ole ollenkaan asennettu, näiden antureiden opetusprosessi voi jättää väliin painamalla ESC-painiketta. Tässä tapauksessa käsilukulaite jatkaa seuraavalla ohjelmoitavalla renkaalla.

#### **Rengasanturi - Tark. kaikki renk.**

Renkaiden kysely tapahtuu viidessä vaiheessa:

1. Ajoneuvon nimitys
2. Ajoneuvokonfiguraation valinta
3. Rengasantureiden lukeminen/opetus (teach in).
4. Lokitiedoston luominen
5. Tarvittaessa: yksityiskohtaisten anturitietojen näyttäminen




### 6.4.1.1 Ajoneuvon nimen antaminen

Ajoneuvon nimen avulla ajoneuvo ja siihen kuuluva konfiguraatio tunnistetaan. Ajoneuvon nimi tallennetaan lokitiedostossa.

Katso myös „7.4 Lokitiedostot“ *sivulla 146*.

AJONEUVON NIMI █

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	
A	S	D	F	G	H	J	K	L		
Z	X	C	V	B	N	M	↵	OK		

- ◆ Valitse numerot ja kirjaimet nuolinäppäimillä .
- ◆ Vahvista valinta RETURN-painikkeella .
- ◆ Valitse "OK" ja vahvista RETURN-painikkeella  kun ajoneuvon nimi on täydellinen.


<b>i</b>	HUOMAUTUS
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ajoneuvonimen pituus saa olla korkeintaan 19 merkkiä esim.: H CO 123</li> <li>▶ Mikäli nimi ei anneta ajoneuvolle, merkitään ajoneuvon nimeksi "NIMETON AJONEUVO".</li> </ul>	

## 6.4.1.2 Valitse ajoneuvokonfiguraatio

Ominaisuus	Merkitys	Vaihtoehdot
Ajoneuvotyyppi	Minkäläinen ajoneuvo	K-auto/Bussi
		Perävaunu
		Kaivos/satama
Akseleita yhteensä >6	Valintamahdollisuudet riippuvat ajoneuvotyypistä. Käytettävissä ainoastaan ajoneuvotyypille kuorma-auto / bussi.	Kyllä/Ei
Data Bluetoothin kautta.	Aktivoi tai deaktivoi 2. sukupolven rengasanturin datasiirtoa Bluetoothin kautta ilman kytkenä.	Kyllä/Ei

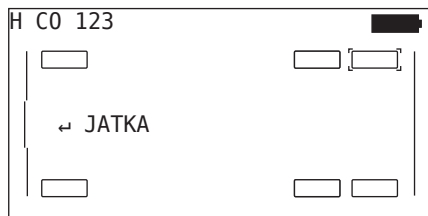
Kun valinnat on suoritettu, näytetään seuraavaksi mahdollinen ajoneuvokonfiguraatio lintuperspektiivistä.


- ◆ Valitse akselia jota pitäisi muuttaa nuolinäppäimillä ← →.
- ◆ Muuta kyseisen akselin rengaskonfiguraatio nuolinäppäimillä ↑ ↓.

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jos valitaan yli kuusi akselia, seitsemäs ja kahdeksas akseli sijaitsevat toisella sivulla jota merkitään nuolikuvakkeella → näytön oikeassa reunassa.</li> </ul>

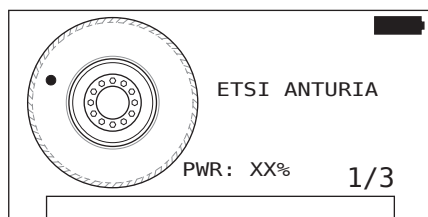
### 6.4.1.3 Rengasantureiden lukeminen/opetus (teach in)

Nyt alkaa yksittäisten antureiden lukeminen/opetus. Näytöllä rengasta jota opetetaan sillä hetkellä merkitään "[ ]":




- ◆ Vie käsilukulaite merkittyyn renkaaseen ajoneuvolla.
- ◆ Käynnistä opetus painamalla RETURN-painiketta .


Näyttöön ilmestyy animaatio opetusprosessista:



- ◆ Lue anturia käsilukulaitteella kuten luvussa „**6.2.2 Renkaaseen asennetun anturin opetus (teach in)**” *sivulla 40* kuvataan.

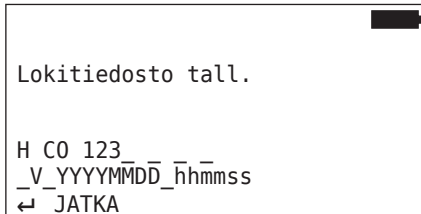
	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Huomioi animaation osoittama lähtöpiste sekä pyörimissuunta.</li> <li>▶ Renkaita ilman antureita voidaan ohittaa ESC-painikkeella (<b>ESC</b>). Näitä näytetään lintuperspektiivistä katkoviivaisina laatikoina.</li> </ul>

Sisään luetut renkaat näytetään kuten luvussa „**6.3 Näytöt**” *sivulla 44*.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Poista mahdolliset virheet rengasantureita opettaessa kuten luvuissa „<b>Anturia ei löydy 2 yrityksen jälkeen</b>“, „<b>2 erilaista anturia löydetään samanaikaisesti.</b>“, „<b>Anturit eivät ole aktivoituja</b>“ ja „<b>Muita syitä opetuksen keskeytykseen</b>“ kuvataan.</li><li>▶ Jos yksi anturi ei rekisteröidy, opetus keskeytyy. Opetusta jatketaan seuraavalla renkaalla.</li></ul>

Kun lukeminen/opetus on valmis, lokitiedostoa jota tallennetaan SD-muistikorttiin luodaan automaattisesti. Katso myös „**7.4 Lokitiedostot**“ **sivulla 146**.

Näytöllä näytetään:

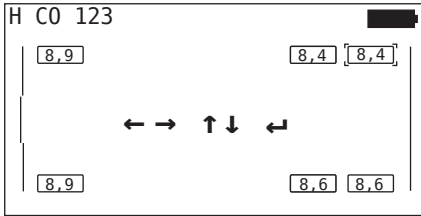


- ◆ Lopeta näyttö lokitiedostosta RETURN-painikkeella .

Näyttöön ilmestyy ajoneuvon kokonaisnäkyvä.

#### 6.4.1.4 Rengasanturitietojen näyttö

Haluttu rengasanturi on valittavissa.



- ◆ Valitse haluttu rengasanturi nuolinäppäimillä .
- ◆ Vahvista rengasanturin valinta RETURN-painikkeella .

Valitun rengasanturin tietoja näytetään. Katso luku „**6.4.3.1 Tarkista anturi**“ sivulla 57.

Palataksesi ajoneuvon kokonaisnäkyeseen:

- ◆ Paina RETURN- tai ESC-painiketta **(ESC)**.
- ◆ 15 sekunnin kuluttua palataan kokonaisnäkyeseen automaattisesti.

Valikkokohdan jättämiseksi:

- ◆ Pidä ESC-painike **(ESC)** painettuna 3 sekuntia.
- ◆ Vahvista lopettaminen vastaamalla "Kyllä" nuolinäppäimillä ja RETURN-painikkeella .

#### 6.4.2 Anturi pyörän sisällä


Ajoneuvoon asennettujen antureiden rengaskohoiseen kyselyyn/käyttöön kyseiset renkaat antureineen täytyy ensin opettaa (teach in).

**Rengasanturi - Anturi pyörän sisällä**



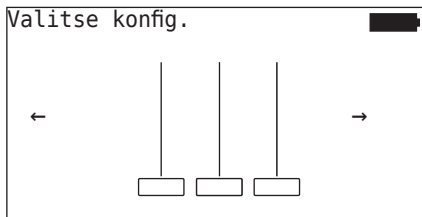
Renkaiden kysely tapahtuu 4:ssä vaiheessa:

1. Kysely mikäli kyseessä on ajoneuvotyyppi "**Kaivos/Satama**".
2. Akselikonfiguraation valinta.
3. Rengasantureiden opetus (teach in).
4. Kohdistettu kommunikaatio rengasantureiden kanssa.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	► Ajoneuvotyyppien " <b>Kaivos/Sataman</b> " kohdalla, renkaita ilman antureita voidaan ohittaa ESC-painikkeella.

## 6.4.2.1 Akselikonfiguraation valinta

Näytöllä näytetään:

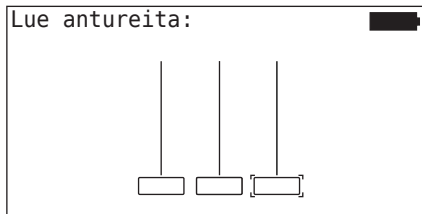


- ◆ Selaa akselikonfiguraatioiden välillä nuolinäppäimillä ← →.
- ◆ Vahvista valinta RETURN-painikkeella ↵.

## 6.4.2.2 Rengasantureiden opetus (teach in)

Nyt alkaa yksittäisten antureiden opetus. Näytöllä rengasta jota opetetaan sillä hetkellä merkitään "[ ]":

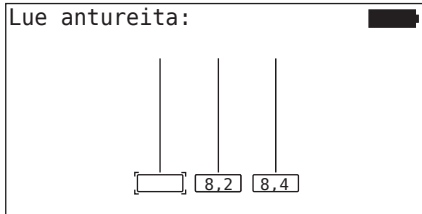
Näytöllä näytetään:




- ◆ Lue anturia käsilukulaitteella kuten luvussa „**6.2.2 Renkaaseen asennetun anturin opetus (teach in)**“ **sivulla 40** kuvataan.

Mikäli anturia löydettiin merkityssä renkaassa, näytetään opetusajan kohdan rengaspaine ja sen jälkeen seuraava opetettava rengas.

Opeta kaikki renkaat näytön ohjeiden mukaisesti. Viimeiselle renkaalle jota pitää opettaa ilmestyy seuraava näyttö:




Kun opetus on valmis, myös viimeisen renkaan osalta, yksitaiset anturit renkaissa voidaan osoittaa kohdistetusti.

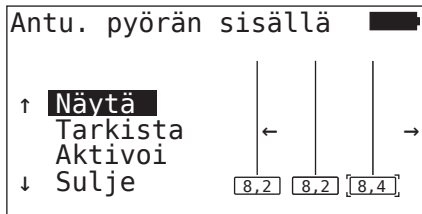
HUOMAUTUS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poista mahdolliset virheet rengasantureita opettaessa kuten luvuissa „<b>Anturia ei löydy 2 yrityksen jälkeen</b>“ <b>sivulla 86</b>, „<b>2 erilaista anturia löydetään samanaikaisesti.</b>“ <b>sivulla 88</b>, „<b>Anturit eivät ole aktivoituja</b>“ <b>sivulla 89</b> ja „<b>Muita syitä opetuksen keskeytykseen</b>“ <b>sivulla 90</b> kuvataan.</li> <li>▶ Jos yksi anturi ei rekisteröidy, opetus keskeytyy. Opetusta jatketaan seuraavalla renkaalla.</li> </ul>

## 6.4.2.3 Kommunikointi antureiden kanssa

Kohdistettu kommunikaatio rengasantureiden kanssa:

- ◆ Navigoi renkaiden välillä nuolinäppäimillä ← →.
- ◆ Navigoi neljän valikkokohtan välillä nuolinäppäimillä ↑ ↓.
- ◆ Suorita haluttu toiminto RETURN-painikkeella .

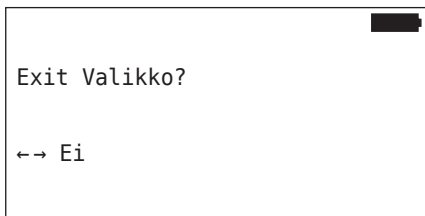
Näytöllä näytetään:



Valikkokohta	Merkitys
NÄYTÄ	Näyttää viimeiseksi luetut anturitiedot 15 sekunnin ajaksi „6.4.3.1 Tarkista anturi“ sivulla 57.
TARKISTA	Kyselee rengasanturin tietoja vielä kerran ja näyttää ajankohtaiset anturitiedot 15 sekunnin ajaksi. Tietojen ulossyöttö kuten luvussa „6.4.3.1 Tarkista anturi“ sivulla 57.
AKTIVOI	Aktivoi valittu anturi. Toiminto kuvattu luvussa „6.4.3.2 Aktivoi anturi“ sivulla 60.
SULJE	Sulkee valittu anturi. Toiminto kuvattu luvussa „6.4.3.3 Sulje anturi“ sivulla 61.

- ◆ Paina ESC-painiketta (**ESC**) 3 sekuntia jättääksesi valikon "**Anturi pyörän sisällä**".

Seuraava näyttö ilmestyy.



- ◆ Valitse "**Kyllä**" nuolinäppäimillä ← → ja vahvasta RETURN-painikkeella (↵).



## 6.4.3 Näkyvä anturi

### 6.4.3.1 Tarkista anturi

#### Rengasanturi - Näkyvä anturi - Tarkista anturi

- ◆ Lue anturia, kuten luvussa „**6.2.1 Saatavilla olevan anturin lukeminen**“ **sivulla 39** kuvataan.

Näytöllä näytetään:




Tarkista anturi		
ID (GEN)	400289C5 (G2)	
PAINE:	8.6 baari	
LAMPOT:	23°C	
TILA:	aktivoitu	
SUUNT:	1Va (a)	
AKKU:	60%	

Edellinen esimerkki koskee 2. sukupolven rengasantureita. 1. sukupolven rengasanturireille pariston varauksen näyttö prosenteissa ei ole käytettävissä.

Kenttä	Merkitys	
ID (hex)	Anturin tunnistenumero.	
PAINE	Renkaan täyttöpaine (irrotetussa tilassa 0 bar/0 psi).	
LAMPOT	Lämpötila renkaassa.	
TILA	<b>Aktivoitu</b> = pysäköintitila	Anturi on lepotilassa. Sähke lähetetään 2 minuutin välein.
	<b>Suljettu</b> = kuljetustila	Anturi lähettää sähkeitä vain suoraan kyselyyn.
	<b>LÄHTÖ tila</b>	Kun nopeus ylittää 30 km/h (18 mph) sähke lähetetään 40 kertaa 16 sekunnin välein. Sen jälkeen seuraa AJOtila.
	<b>AJO tila</b>	Anturi on liikkeellä. Sähke lähetetään 2 minuutin välein.
SUUNT	<b>Renkaan sijainti perävaunulla</b>	Renkaan sijainti toiminnolle ATL + Sijainti (esim.: 1Va - 1. akseli vasen puoli sisällä)
AKKU	Näytetään ainoastaan 2. sukupolven rengasanturille: anturin pariston varaus prosenteissa. Näytetään 1 %:in tarkkuudella.	

Seuraavat virheilmoitukset ovat mahdollisia:

Virhe	Merkitys
Anturi on RIKKI	Anturi ei enää toimi. Vaihda anturia uuteen.
AKKU: Heikko	Rengasanturin pariston varaus on heikko. Vaihda rengasanturia uuteen. Älä käytä heikkotehoista rengasanturia toisessa renkaassa!
Anturi on IRTI	Rengasyksikkö on irronnut tai se on asennettu väärin päin. Jos tämä virheilmoitus annetaan rengasanturille, se ei enää toimi ja sitä täytyy vaihtaa uuteen.
KIIHTYV > 5 g < -5 g	Jos tämä virheilmoitus annetaan rengasanturille joka ei liiku, se ei enää toimi ja sitä täytyy vaihtaa uuteen.

	HUOMAUTUS
	<p>► Mikäli näytössä näkyy , tarkistusta voidaan suorittaa uudelleen RETURN-painikkeella .</p>



### 6.4.3.2 Aktivoi anturi

Toimitustilassa anturi on vielä suljettu ja se ei lähetä sähköitä itsenäisesti. Jotta anturia voitaisiin käyttää ajoneuvolla sitä täytyy aktivoida.

#### Rengasanturi - Näkyvä anturi - Aktivoi anturi

- ◆ Lue anturia, kuten luvussa „**6.2.1 Saatavilla olevan anturin lukeminen**“ sivulla 39 kuvataan.

Sen jälkeen kun anturia aktivoitiin, ilmestyy seuraava näyttö:

Aktivoi anturi		
ID (GEN)	1C28F787	
PAINE:	8.6 baari	
LAMPOT:	23°C	
TILA:	aktivoitu	
SUUNT:	1Va (a)	
AKKU:	60%	

Edellinen esimerkki koskee 2. sukupolven rengasantureita. 1. sukupolven rengasanturireille pariston varauksen näyttö prosenteissa ei ole käytettävissä.





## 6.4.3.3 Sulje anturi

Jos anturia pitää varastoida pidemmäksi ajaksi tai lähettää jonnekin sitä täytyy sulkea.


### Rengasanturi - Näkyvä anturi - Deaktivoi anturi

- ◆ Lue anturia, kuten luvussa „6.2.1 Saatavilla olevan anturin lukeminen“ sivulla 39 kuvataan.

Sen jälkeen kun anturia deaktivoitiin, ilmestyy seuraava näyttö:

Sulje anturi		
ID (GEN)	1C28F787	
PAINE:	8.6 baari	
LAMPOT:	23°C	
TILA:	suljettu	
SUUNT:	1Va (a)	
AKKU:	60%	

Edellinen esimerkki koskee 2. sukupolven rengasantureita. 1. sukupolven rengasantureille pariston varauksen näyttö prosenteissa ei ole käytettävissä.


	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Mikäli anturi on tilassa <b>"Suljettu"</b> se on <b>"toimitustilassa"</b> eikä enää lähetä sähköitä itsenäisesti.</li><li>▶ Lentokonekuljetuksia varten rengasanturia täytyy sulkea.</li></ul>

#### 6.4.4 Gen2 Itseaktivointi

Kun 2. sukupolven rengasanturi on asennettu paineistetussa renkaassa, se voi automaattisesti aktivoida itsensä.

Tässä valikossa tämän toiminnon tila voi tarkistaa, aktivoida tai deaktivoida.

1. sukupolven rengasanturit eivät tue tätä toimintoa.

	HUOMAUTUS
	► Mikäli renkaita joiden sisälle on asennettu rengasantureita kuljetetaan lentokoneella, toimintoa " <b>Gen2 itseaktivointi</b> " täytyy deaktivoida.

Kun suoritetaan "**Uusi asennus/Tarkista kaikki renkaat/ContiConnect Upload**", tämä toiminto aktivoituu automaattisesti.

## 6.4.5 Sniffing-tool

Kaikkien antureiden tunnistamiseksi käsilukulaitteen vastaanottoalueella tietoja voidaan kerätä "Sniffing-tool" -valikon avulla.

Anturien lähettämät tiedot:

- Anturin tunnistenumero (hex)
- Hexadesimaalinen toimintokoodi (sisäiseen käyttöön)
- Paine (baari tai psi)
- Lämpötila (°C tai °F)

Näytön otsikkorivillä näytetään lisätietoja:

- Vastaanotettujen sähkeiden määrä

Tätä valikkokohtaa voi käyttää vastaanottoalueella tahattomasti olevien antureiden tunnistamiseksi.

### Rengasanturi - Sniffing-tool

Näytöllä näytetään:

		7	█
1C4517F8	8h	8.1	23
4EDDEDB7	8h	0.0	21
4002878A	Fh	0.0	22
1C45068E	8h	0.0	22
6D645A71	8h	0.0	23
1C47D37C	8h	0.0	22
AD8E9606	8h	0.0	23

- ◆ ESC-painikkeella (ESC) signaalin vastaanotto lopetetaan.

Näytöllä näytetään:

STOP		7	█
1C4517F8	8h	8.1	23
4EDDEDB7	8h	0.0	21
4002878A	Fh	0.0	22
1C45068E	8h	0.0	22
6D645A71	8h	0.0	23
1C47D37C	8h	0.0	22
AD8E9606	8h	0.0	23

- ◆ Kun ESC-painiketta (ESC) painetaan vielä kerran, toiminto "Sniffing-tool" lopetetaan.

## 6.4.6 Trigger-tool

Skannatakseen kaikki anturit käsilukulaitteen läheisyydessä, signaali määritetyllä lähetysteholla voidaan lähettää. Anturit signaalin vastaanottoalueella vastaavat seuraavilla tiedoilla:

- Anturin tunnistenumero (hex)
- Anturin tila (hex)
- Kahden vastaanotettujen vastaussäkeiden välinen aika (ms).

Näytön otsikkorivillä näytetään lisätietoja:

- Kyselysignaalin prosentuaalinen lähetysteho (%)
- Vastaanotettujen sähkeiden määrä


Toiminnolla Trigger-tool on mahdollista saada selville millä prosentuaalisella lähetysteholla mikäkin anturi vastaa.

### Rengasanturi - Trigger-tool

Näytöllä näytetään:

8%	27		
1C45186F		9h	230
0165D7BA		9h	30
4E960DB1		9h	160
1C45186F		9h	210
1C4517F8		9h	50
1C45186F		9h	350

- ◆ Nuolinäppäimillä  kyselysignaalin prosentuaalinen lähetysteho voidaan nostaa tai laskea.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	▶ Alussa prosentuaalinen lähetysteho on 0% ja sitä täytyy nostaa kuvatulla tavalla.

- ◆ ESC-painikkeella **ESC** kyselyä voi pysäyttää ja valikkoa lopettaa.

## 6.5 Asennus

### 6.5.1 ContiConnect Upload

Valikoissa "**Tarkista kaikki renkaat**" ja "**ContiConnect Upload**" on samat toiminnot. Toiminnot tuplattiin toisella nimellä, jotta uudet käyttäjät löytäisivät niitä asennusvalikon yhteydessä.

### 6.5.2 Uusi asennus

Järjestelmän alustus tapahtuu kuudessa vaiheessa:

1. Ajoneuvon nimitys
2. Ajoneuvokonfiguraation valinta
3. Akselikohtaisten ominaisuuksien määrittäminen
4. Rengasantureiden opetus (teach in)
5. Konfiguraation siirto järjestelmälle
6. Lokitiedoston luominen



#### HUOMAUTUS

- ▶ Asennusprosessia voi milloin tahansa keskeyttää painamalla ESC-painiketta (**ESC**) 3 sekunnin ajaksi.
- ▶ Asennuksen jatkaminen siitä kohdasta mistä se keskeytettiin on mahdollista valikkokohdasta "**Jatka asennus**".  
Katso luku „**6.5.3 Jatka asennusta**“ sivulla 93.

**Asennus - Uusi asennus**

<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Akkujen lataustila tarkistetaan aina kun päävalikossa valitaan kohta <b>"Asennus"</b>. Jos tämä ei ole riittävä ilmoitus <b>"Akku heikko! Lataa HHT ja yritä uudestaan."</b> Lataa käsilukulaite kuten luvussa <b>„5.2 Käsilukulaitteen lataaminen“ sivulla 30</b> neuvotaan.</p>

## 6.5.2.1 Ajoneuvon nimen antaminen

Ajoneuvon nimen avulla ajoneuvo ja siihen kuuluva konfiguraatio tunnistetaan. Ajoneuvon nimi tallennetaan CCU:ssa ja lokitiedostossa. Katso myös **„7.4 Lokitiedostot“ sivulla 146**.

AJONEUVON NIMI █

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	
A	S	D	F	G	H	J	K	L		
Z	X	C	V	B	N	M	↵	OK		



- ◆ Valitse numerot ja kirjaimet nuolinäppäimillä
- ◆ Vahvista valinta RETURN-painikkeella
- ◆ Valitse **"OK"** ja vahvista RETURN-painikkeella kun ajoneuvon nimi on täydellinen.


<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Ajoneuvon nimen pituus saa olla korkeintaan 19 merkkiä esim.: H CO 123</p> <p>► Mikäli nimi ei anneta ajoneuvolle, käytetään <b>"NIMETON AJONEUVO"</b> ajoneuvon nimenä.</p>


## 6.5.2.2 Valitse ajoneuvokonfiguraatio

Sen jälkeen kun ajoneuvon nimi on annettu seuraavaksi ajoneuvokohtaisten parametrien konfigurointi. Seuraava taulukko sisältää kaikki parametrit joita täytyy konfiguroida.

Parametrien määrää voi tehdystä parametrivalinnoista riippuen olla pienempi tai suurempi. Oikeassa näyttöreunassa näkyvien nuolien avulla näytetään, mikäli lisää parametreja ovat käytettävissä näytettyjen parametrien ala- tai yläpuolella.

- Kyseinen parametri voidaan valita nuolinäppäimillä .
- Tietyn parametrin valinnat voidaan muuttaa nuolinäppäimillä .

	<b>HUOMAUTUS</b>
	Varoituskyynnysten suositellut vakioarvot ovat ▶ 10% (" <b>ALHAINEN PAINE</b> "). Esim. 90% valitusta nimellisipaineesta ja ▶ 20% (" <b>ERITTÄIN ALHAINEN PAINE</b> "). Esim. 80% valitusta nimellisipaineesta


	<b>HUOMIO</b>
	<b>Aineellinen vahinko!</b> Varoituskyynnysten muuttaminen käyttötarkoituksen ja renkaiden mukaan tapahtuu omalla vastuulla. Tehdasasetukset ovat ainoastaan suuntaa-antavia. ▶ Varoituskyynnysten oikeudellisuudesta ei oteta vastuuta.

Ominaisuus	Merkitys	Vaihtoehdot	
Ajoneuvotyyppi	Minkäläinen ajoneuvo	K-auto/Bussi	
		Perävaunu	
		Yhdistetty	
		Kaivos/satama	
Vilkkukoodi	Perävaunun varoituslam- pun vilkkukoodi. (valit- tavissa ainoastaan jos ajoneuvotyyppi " <b>Perävau- nu</b> " on valittu.)	EU	
		USA	
Data Bluetoothin kautta.	Aktivoi tai deaktivoi 2. sukupolven rengasanturin datasiirtoa Bluetoothin kautta ilman kytkentä.	Kyllä	Ei
Akseleiden määrä >6?	Konfiguraatio, mikäli ajo- neuvolla on yli 6 akselia. Ajoneuvon tyyppin mukaan korkeintaan 8 akselia voidaan konfiguroida. (Valinta olemassa vain jos ajoneuvotyyppi " <b>K-auto/ Bussi</b> " on valittu)	Kyllä	Ei
ATL (AutoTrailerLearning)	Uuden liitetyn perävaunun automaattinen tunnistus valinnaisella ympäristön valvonnalla (SO). (Valittavissa ainoastaan jos ajoneuvotyyppi " <b>K-auto/Bussi</b> " on valittu.) Lähemmät tiedot katso luku )	Kyllä	Ei



Ominaisuus	Merkitys	Vaihtoehdot	
ATL + Sijainti	Aktivoi ATL sekä renkaiden sijainnin määrittely perävaunulla. Ainoastaan mahdollista perävaunuilla joilla on korkeintaan 3 akselia. (Valittavissa ainoastaan jos ajoneuvotyyppi <b>"K-auto/Bussi"</b> on valittu.) Lähemmät tiedot katso luku 6.5.2.3	Kyllä	Ei
ATL Nimellispaine	Nimellispaine perävaunun renkailla joita valvotaan ATL:llä.	1,8 ... 11,9 baari 26 ... 170 psi	
CAN-väylä formaatti	Mikäli käytetään CPC-näyttöä tai perävaunulamppua täytyy konfiguroida formaatin <b>"CPC + J1939"</b> . Muissa tapauksissa suositellaan, ainoastaan <b>"J1939"</b> .	CPC + J1939	
		J1939	
Lisävastaanotin	Konfiguraatio, mikäli lisävastaanotin on asennettu ajoneuvon.  (Konfiguraatiota valitaan automaattisesti kun <b>"ATL"</b> tai ajoneuvotyyppi <b>"Yhdistelmä"</b> aktivoidaan.)	Kyllä	Ei
Alapaine	Alhaisen paineen. %-arvo on suhteessa asetettuun haluttuun paineelliseen.	-3%...-15%	

Ominaisuus	Merkitys	Vaihtoehdot	
Voimakas alapaine	Voimakkaan alapaineen varoituskynnys. %-arvo on suhteessa asetettuun haluttuun paineelliseen.	-13%...-25%	
Lämpötila	Määrittää renkaalle lämpötilakynnyksen, jonka jälkeen järjestelmä näyttää tiedotteen. Määrittää renkaalle lämpötilakynnyksen, jonka jälkeen järjestelmä näyttää varoituksen.	50...115°C 122...239°F	
Paine-ero	Konfiguraatio, mikäli pitäisi antaa varoitus kun paine-ero paripyörissä ylittää tietyn arvon. (Toiminto on mahdollinen vain jos CAN-väylän formaatti " <b>CPC + J1939</b> " on valittu.	Kyllä	Ei
Varoituslamput	Ainoastaan ajoneuvoille J1939 CAN-väylällä. Mahdollista kojelaudan lamppujen ohjaaminen (RSL, AWL). (Valinta mahdollinen vain jos ajoneuvotyyppi " <b>K-auto/Bussi</b> " tai " <b>Yhdistelmä</b> " on valittu.)	Kyllä	Ei

HUOMAUTUS	
	<p><b>Toiminnosta ATL (AutoTrailerLearning)</b></p> <p>Järjestelmä tunnistaa automaattisesti jos yksittäinen rengasanturilla varustettu rengas on vaihdettu. Lisää aiheesta: <b>ContiPressureCheck -Asennuskäsikirja-luku "Automaattinen renkaanvaihdon tunnistus"</b>.</p> <p>► Kun ATL-toimintoa valitaan toiminto "<b>Automaattinen renkaanvaihdon tunnistus</b>" suljetaan.</p>



## HUOMAUTUS

### Toiminnosta "ATL Nimellispaine"

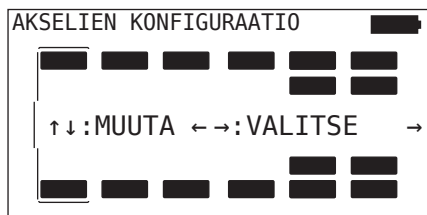
- ▶ Sama nimellispaine määritetään perävaunun kaikille akselleille!
- ▶ Nimellispaine on myös voimassa kaikille uusille perävaunuille joita kytetään.
- ▶ Nimellispaine on säädettävissä 1,8 baarin (26 psi) ja 11,9 baarin (173 psi) välillä.
- ▶ Jos nimellispaine on alle 4,5 baaria (65 psi) annetaan jo pienistä painepoikkeamista varoitus / hälytys.
- ▶ Ota rengasvalmistajan ohjeita huomioon kun nimellispainetta asetetaan.



## HUOMAUTUS

Mahdollisesti kaikkia toimintoja ja asetuksia ei voida käyttää jos järjestelmä on integroitu kolmannen osapuolen järjestelmään. Ota kolmannen osapuolen ohjeet huomioon asentaessa. Varsinkin ATL sijainnilla ei ole kaikkien kolmannen osapuolen toimittajien tukema, ja tämä voi johtaa toimintahäiriöihin.

Ajoneuvotyypistä ja parametrien asetuksista riippuen erilaisia akseli- ja rengaskonfiguraatioita ovat mahdollisia.



- ◆ Muuta kyseisen akselin rengaskonfiguraatio nuolinäppäimillä
- ◆ Valitse akselia jota pitäisi muuttaa nuolinäppäimillä .
- ◆ Vahvista konfiguroitu valinta RETURN-painikkeella .

HUOMAUTUS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jos valitaan yli kuusi akselia, seitsemäs ja kahdeksas akseli sijaitsevat toisella sivulla jota merkitään nuolikuvakkeella → näytön oikeassa reunassa. Toinen sivu voidaan avata painamalla oikeata nuolinäppäintä kuudennella akselilla.</li> <li>▶ Ajoneuvotyypistä riippuen kaikkia ajoneuvokonfiguraatioita ei tueta.</li> </ul>

## Erikoistapaus "Yhdistelmä"

Valitse tämä ajoneuvotyyppi, jos perävaunun rengasantureita tulisi ottaa vastaan kuorma-auton järjestelmän kautta ja näyttää sen näytössä.


Perävaunun antureita ohjelmoidaan tässä tapauksessa pysyvästi kuorma-auton CCU:hun.

Tätä ajoneuvotyyppiä varten lisävastaanotin on välttämätön ja sitä integroidaan sen takia automaattisesti järjestelmäkonfiguraatioon käsilukulaitteen toimesta.



Perävaunun täytyy koko ajan olla yhteydessä kuorma-autoon, muuten perävaunuantureille näytetään varoitus "SIGNAALI PUUTTUU" näytössä (katso käyttöohjekirja Näyttö)


Ajoneuvotyyppille "Yhdistelmä" valitaan aina vetoauton ja perävaunun akselien määrä erikseen.

Yhteensä ei voi valita enemmän kuin 8 akselia.

Erikoistapauksessa "Yhdistelmä" akselikonfiguraatiot kuorma-autolle ja perävaunulle valitaan peräkkäin. Ensimmäin suoritetaan konfiguraatio kuorma-auton akseleille ja sen jälkeen kuin RETURN-painiketta  on painettu seuraa perävaunun konfiguraatio.

Sen jälkeen kuin akselikonfiguraatio kuorma-autolle ja perävaunulle suoritettu, seuraa saman periaatteen mukaan akselikohtaisten ominaisuuksien määrittely ensin kuorma-autolle ja sen jälkeen perävaunulle.

- ◆ Muokkaa valinnat nuolinäppäimillä .
- ◆ Vahvista valinta RETURN-painikkeella .

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Tällä konfiguraatiolla toiminto "ATL" ei ole valittavissa.</p> <p>► Toiminto "Automaattinen renkaanvaihdon tunnistus" on aktiivinen.</p> <p>Lisää aiheesta: <i>ContiPressureCheck -Asennuskäsikirja-luku "Automaattinen renkaanvaihdon tunnistus"</i>.</p>

## Perävaunun automaattinen tunnistus ympäristön valvonnalla

JaEiTyön allaHannuVarmaan vähän stone rosesJääkiekon NHL


<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Perävaunun valvonta ATL-toiminnolla toimii vasta, kun ajoneuvoa on liikutettu vähintään 10 minuuttia yli 30 km/h:n (19 mph) nopeudella.</li> <li>▶ Varoituksia voidaan näyttää vasta kun opetusvaihe viety päätöksen.</li> </ul>

Jotta järjestelmä tunnistaisi renkaan jossa on erittäin alhainen paine jo liikkeelle lähdettäessä, järjestelmässä voidaan käsilukulaitteella aktivoi-da ympäristön valvontatoiminto. Kun ATL + SO on aktivoitu, ympäristön valvontaa analysoi kaikki signaalit rengasantureista ja tarkistaa onko niiden paine huomattavan alhainen kun järjestelmää kytetään päälle.

Toiminto ATL voidaan käsilukulaitteen avulla konfiguroida kolmella eri tavalla.

"NO" [ATL pois päältä]	>	Toiminnot ATL ja ympäristön valvonta ovat pois kytkettyjä.
"ATL" [ATL päälle]	>	Ainoastaan toiminto ATL on kytketty päälle.
"ATL + SO(D)"	>	Toiminto ATL ja ympäristön valvonta ajon aikana on kytketty päälle.
"ATL + SO(ST+D)"	>	Toiminto ATL ja ympäristön valvonta on kyt-ketty päälle ajon aikana sekä pysähdyksissä.

SO-Vaihtoehto	Merkitys	Toiminto
SO (D)	D = Ajon aikana (Driving)	Toiminnolla SO (D) näytetään kaikki <b>"ERITTÄIN ALH. PAINE"</b> -varoitukset joita vastaanotetaan ajoneuvoista ajon aikana mutta ei ajoneuvoista jotka eivät liiku.
SO (ST+D)	ST = Pysähdyksissä (Stopped) + D = Ajon aikana (Driving)	Toiminnolla SO (D) kaikki <b>"ERITTÄIN ALH. PAINE"</b> -varoitukset joita vastaanotetaan kun ajoneuvo seisoo paikallaan ja liikkeellä olevilta ajoneuvoista kun sitä ajetaan näytetään.

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ympäristön valvontatoiminto näyttää vain varoituksen <b>"ERITTÄIN ALH. PAINE"</b>. Kaikki muut varoitukset näytetään vasta kun ATL on lopetettu.</li> <li>▶ Ympäristön valvontatoiminnon antama varoitus <b>"ERITTÄIN ALH. PAINE"</b> voi koskea oman perävaunun lisäksi myös lähellä olevia muita ajoneuvoja. Varoituksen tullessa kuljettajalla on kuitenkin mahdollisuus tarkistaa mikäli paineet ovat liian alhaisia omassa perävaunussa.</li> </ul>


Katso lisätietoja käyttöohjekirjasta.

### Perävaunun automaattinen tunnistus + sijainti

Toiminto "**Perävaunun automaattinen tunnistus**" voidaan valinnaisesti konfiguroida sijainnin tunnistuksella.

Sijainnin tunnistus mahdollistaa perävaunun graafinen esitys renkaiden sijainnilla sen jälkeen kuin perävaunun tunnistus on valmis.

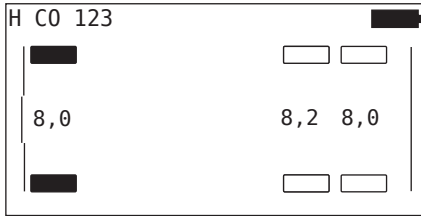
Kun toiminto "**ATL + Suunta**" on aktiivinen täytyy asettaa perävaunun/perävaunujen anturit sen jälkeen kuin CCU-konfigurointi on suoritettu "**K-auto/Bussi**"-tilassa.


	HUOMAUTUS
	<p>Kaikki perävaunut jotka mahdollisesti ovat yhdistettyjä "<b>K-AUTOON/BUSSI</b>"-tilassa täytyy asettaa käsilukulaitteen (alk. Firmware 7.00 tai korkeampi) toiminnolla "<b>Tark. kaikki renk.</b>" (katso luku „<b>6.4.1 Tarkista kaikki renkaat</b>“ sivulla 47).</p> <p>Sen jälkeen kun ALT on lopetettu, järjestelmä käyttää renkaiden sijainnit perävaunulla.</p>




## 6.5.2.3 Määritä akselikohtaiset ominaisuudet

### Nimellispaine

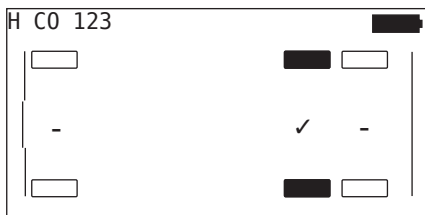


- ◆ Navigoi akseleiden välillä nuolinäppäimillä ← →.
- ◆ Aseta vaadittu nimellispaine nuolinäppäimillä ↑ ↓.
- ◆ Vahvista asetetut nimellispaineet RETURN-painikkeella .

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nimellispaine on säädettävissä 1,8 baarin (26 psi) ja 11,9 baarin (173 psi ) välillä.</li><li>▶ Jos nimellispaine on alle 4,5 baaria (65 psi) annetaan jo pienistä painepoikkeamista varoitus / hälytys.</li><li>▶ Ota rengasvalmistajan ohjeita huomioon kun nimellispainetta asetetaan.</li></ul>

## Nostoakseli

Ajoneuvotyypistä riippuen yksi akseli voidaan määrittää nostoakseliksi.



The screenshot shows a configuration screen for a vehicle with the identifier 'H C0 123'. It features a grid of controls for selecting drive axles. The top row shows two empty input boxes. The middle row shows a dash '-' in the first box, a checkmark '✓' in the second box, and a dash '-' in the third box. The bottom row shows two empty input boxes. To the right of the grid, there are several blacked-out rectangular areas, likely representing other configuration options that are not visible.

- ◆ Navigoi akselien välillä nuolinäppäimillä ← →.
- ◆ Muuta tilaa nuolinäppäimillä ⬆️ ⬇️ ⬇️ ⬆️:
  - "✓" = Nostoakseli
  - "-" = Ei nostoakseli
- ◆ Vahvista valinta RETURN-painikkeella ↵.

### Puitteet:

- Mikäli valitulla konfiguraatiolla on vain 2 akselia (kuorma-auto tai telikärry) tai vain 1 akseli (puoliperävaunu), sivu nostoakselin määrittämiseksi ei näytetä.
- Kuorma-autoissa tai telikärryissä vähintään 2 akselia eivät saa olla nostoakseleita, puoliperävaunuissa vähintään 1 akseli.
- Kuorma-autoperävaunun tai telikärryn ensimmäinen akseli ei ole määritettävissä nostoakseliksi.
- Asennusta kohti korkeintaan yhteensä 2 akselia saa määrittää nostoakseleiksi (mikäli ajoneuvotyyppi "**Yhdistelmä**" on valittu tämä lasketaan yhdeksi asennukseksi).

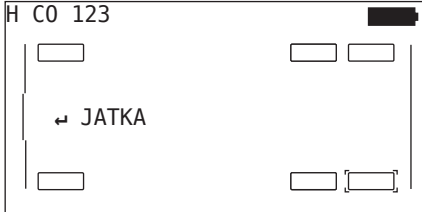



## HUOMAUTUS

- ▶ Nostoakseleiden määritys täytyy suorittaa huolellisesti.
- ▶ Mikäli nostoakseleita määritetään väärin, järjestelmä ei toimi oikealla tavalla.
- ▶ Mikäli ajoneuvossa on enemmän kuin 2 nostoakselia, ne kaksi akselia joiden etäisyys on suurin vastaanottimeen täytyy määrittää sellaisina käsilukulaitteella. Jos on lisää nostoakseleita, näitä täytyy konfiguroida "**normaaleina**" akseleina ilman nostotoimintoa. Tämän konfiguroinnin yhteydessä voi konfiguroimattomille nostoakselille esiintyä aiheettomia "**Anturia ei löydetty**"-virheilmoituksia.

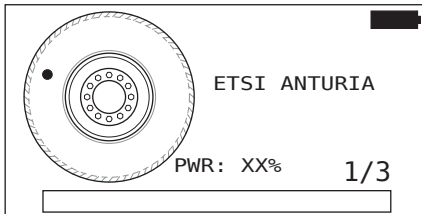
## 6.5.2.4 Rengasantureiden opetus (teach in)

Nyt alkaa yksittäisten antureiden opetus. Näytöllä rengasta jota opetetaan sillä hetkellä merkitään "[ I ]"




- ◆ Vie käsilukulaite merkittyyn renkaaseen ajoneuvolla.
- ◆ Käynnistä opetus painamalla RETURN-painiketta .

Näyttöön ilmestyy animaatio opetusprosessista:



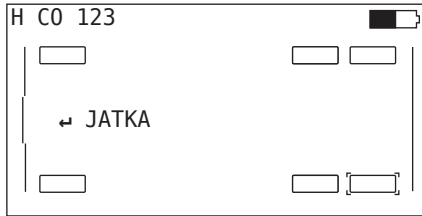
- ◆ Lue anturia käsilukulaitteella kuten luvussa „**6.2.2 Renkaaseen asennetun anturin opetus (teach in)**“ **sivulla 40** kuvataan.
- ◆ Sen jälkeen kuin anturia on luettu, vastaava rengassijainti kirjoitetaan anturiin. Nämä tiedot tarvitaan "ATL + SUUNTA" toiminnon käyttämiseksi (katso luku „**6.5.2.2 Valitse ajoneuvokonfiguraatio**“ **sivulla 67**).

	HUOMAUTUS
	► Huomioi animaation osoittama lähtöpiste sekä pyörimissuunta.


Jos anturi löydetään merkityssä renkaassa, rengaskuvake muuttuu ja mitattu rengaspaine kirjoitetaan siihen.

Seuraava rengas jota pitää opettaa näytetään.

Opeta kaikki renkaat näytön ohjeiden mukaisesti. Viimeiselle renkaalle jota pitää opettaa ilmestyy seuraava näyttö:



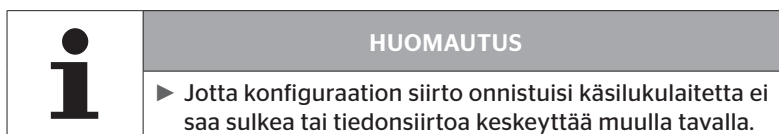
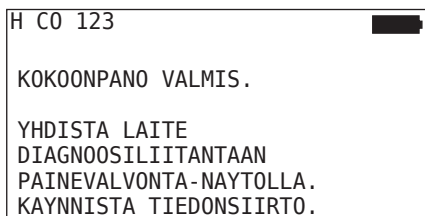
Sen jälkeen kun kaikkien renkaiden opetus, myös viimeisen, on suoritettu, konfiguraatio siirretään järjestelmälle.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	► Sisemmän pyörän opettamiseksi paripyörässä, laite voi jäädä uloimman pyörän kohdalla.


### 6.5.2.5 Konfiguraation siirto järjestelmälle

Jotta tietoja voitaisiin siirtää järjestelmälle, käsilukulaite täytyy olla yhdistetty järjestelmään diagnoosikaapelin kautta.


Käsilukulaitteen näytöllä näkyy seuraava ilmoitus:




Tee näin K-auto/bussi -konfiguraation siirtämiseksi:


- ◆ Yhdistä diagnoosikaapelilla käsilukulaite vapaaseen liitântään näyttöllä tai diagnoosiliitântään osakaapelisarjalla K tai L.
- ◆ Kytke virta päälle.
- ◆ Käynnistä tiedonsiirto painamalla RETURN-painiketta .

Tee näin perävaunun konfiguraation lähettämiseksi:

- ◆ Irrota pistokytkin joka yhdistää painamerkkivalo ja perävaunun johtosarja.
- ◆ Yhdistä käsilukulaite perävaunun johtosarjaan diagnoosikaapelin avulla.
- ◆ Kytke virta päälle.
- ◆ Käynnistä tiedonsiirto painamalla RETURN-painiketta .

	<b>HUOMAUTUS</b>
	► Mikäli perävaunulta puuttuu virransyöttö asennuksen ajaksi, perävaunun CCU saa tarvitsemansa virransyöttö käsilukulaitteelta.

Tiedonsiirron aikana näkyy seuraava ilmoitus:

H C0 123 
Tiedonsiirto käynnissä.
Odota...

- ◆ Irrota tiedonsiirron jälkeen käsilukulaite ja yhdistä painamerkkivalon pistokytkin taas.

## 6.5.2.6 Lokitiedosto

Kun konfiguraation siirto järjestelmälle on valmis, luodaan automaattisesti lokitiedosto jota tallennetaan SD-muistikortille. Katso myös „7.4 Lokitiedostot“ sivulla 146.

Näytöllä näytetään:

```

Lokitiedosto tall.

H CO 123
_I_YYYYMMDD_hhmmss
← JATKA
    
```



Onnistuneen tiedonsiirron jälkeen näkyy lopuksi:

```

H CO 123

TIEDONSIIRTO VALMIS!
    
```




	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Viimeksi suoritettu konfiguraatio tallennetaan aina käsilukulaitteella. Tämä yksinkertaistaa alustusta jos on useampi ajoneuvo samalla konfiguraatiolla.</p>
	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Aina kun ohjelmistoa päivitetään tai parametreja muutetaan CCU:lla ("<b>Uusi asennus</b>", "<b>Muuta parametrit</b>", "<b>Muuta tunnisteet</b>") kaikki tallennetut DTC:t (virhekoodit) poistetaan! Ennen ohjelmistopäivityksiä olemassa olevat DTC:t (virhekoodit) tallennetaan automaattisesti DTC-raportissa! Katso myös luku, "<b>6.8 Diagnostiikka</b>" sivulla <b>118</b></p>

### 6.5.2.7 Mahdolliset ongelmat


#### **Anturia ei löydy 2 yrityksen jälkeen**

Ensimmäisellä oppimisyrityksellä anturia ei löytynyt. Seuraava ilmoitus ilmestyy näytölle:

```
H C0 123   
  
ANTURIA EI LOYDETTY!  
  
SIIRRA LAITE ANIMAATION  
OSOITTAMALLA NOPEUDELLA.
```

- ◆ Suorita renkaan opetus uudestaan.

Mikäli käsilukulaite toisellakaan opetusyrityksellä löydä anturia, opetus keskeytetään ja seuraava ilmoitus ilmestyy:

```
H C0 123   
  
ANTURIA EI LOYDETTY!  
TEACH-IN KESKEYTETTY.  
  
TARKISTA MIKALI ANTURI  
ON RENKAASSA.
```

- ◆ Kuittaa ilmoitus RETURN-painikkeella .

## Korjaus:

1. Tarkista käsilukulaitteen lataustaso.
  - ▶ Lataustason täytyy olla väh. 40%.
  - ▶ Mikäli lataustaso on riittävä, renkaassa ei ole anturia, anturi ei toimintavalmis tai anturi on viallinen.
2. Irrota rengas ja tarkista se lähemmin.
3. Joidenkin renkaiden ja erikoisajoneuvojen kohdalla kyselysignaali saattaa olla liian heikko. Ota yhteys asiakaspalveluun mikäli muutoksia tarvitaan.
4. Jatka järjestelmän alustus kuten luvussa „**6.5.3 Jatka asennusta“ sivulla 93** kuvataan.




### HUOMAUTUS

- ▶ Vain yksi opetusprosessi saa olla käynnissä lähiympäristössä samanaikaisesti. Muuten opetusprosessi saattaa häiriintyä, mikä johtaa siihen että järjestelmä on vain osittain tai ei ollenkaan toimintakykyinen kun se on valmis.

**2 erilaista anturia löydetään samanaikaisesti.**

Seuraava ilmoitus ilmestyy näytölle:


H C0 123 

USEAMPI ANTURI  
VASTAANOTETAAN!

SIIRRA YKSIKKO ANIMAATION  
OSOITTAMALLA NOPEUDELLA.

- ◆ Suorita renkaan opetus uudestaan.

Mikäli käsilukulaite toisellakin opetusyrityksellä löytää 2 anturia samanaikaisesti, opetus keskeytetään ja seuraava ilmoitus ilmestyy:

H C0 123 

USEAMPI ANTURI  
VASTAANOTETAAN!  
TEACH-IN KESKEYTETTY.

KATSO KASIKIRJAA.

- ◆ Kuittaa ilmoitus RETURN-painikkeella .

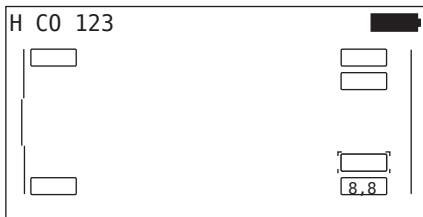
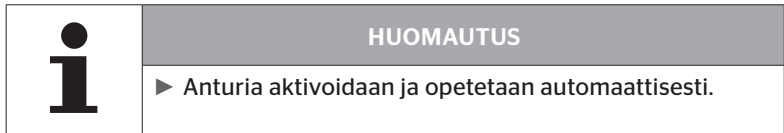
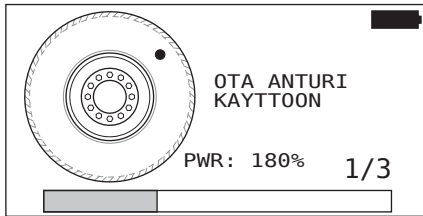
Korjaus:

Tarkista mikäli renkaiden ulkopuolella on muita antureita 2 metrin säteellä.

- ▶ Mikäli näin on, siirrä näitä antureita vastaanottoetäisyyden ulkopuolelle ja suorita opetus uudelleen.
- ▶ Mikäli ei, siirrä ajoneuvo noin 1 m eteen- tai taaksepäin ja suorita opetus uudelleen.

## Anturit eivät ole aktivoituja

Seuraava ilmoitus ilmestyy näytölle:



◆ Seuraavan anturin opetus.

### Muita syitä opetuksen keskeytykseen

Seuraavat virheet ovat syitä jonka perusteella opetus keskeytetään:

- Anturi on RIKKI
- Paristo HEIKKO.
- Anturi on IRTI

Mikäli tämä virhe ilmenee jonkun rengasanturin kohdalla, rengasta täytyy irroittaa ja anturia vaihtaa.

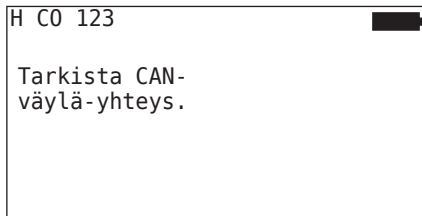
Ennen kuin anturi on vaihdettu opetusprosessia ei voi viedä päätöksensä.

Poikkeukset:

1. Kun ajoneuvotyyppi **"Kaivos/Satama"** on valittu ja ilmoitus **"ANTURI ON IRTI!"** näytetään, käyttäjä voi jatkaa oppimisprosessia painamalla RETURN-painiketta.


## Konfiguraation siirto ei mahdollista

Mikäli CAN-väyläyhteys ei ole olemassa konfiguraation siirto ei ole mahdollista ja seuraava ilmoitus näytetään:




Korjaus:

1. Tarkista yhteys käsilukulaitteen, diagnoosikaapelin ja järjestelmäkomponenttien välillä.
  - Tarkista CAN-yhteys käsilukulaitteen ja komponenttien välillä valikossa "**DTC (Virhekoodit)**" (katso luku „**6.8.1 DTC (virhekoodit)**“ *sivulla 118*).
  - Tarkista valikoissa "**CAN-tarkistus**" CAN-yhteys ajoneuvoon omaan CAN:iin (katso luku „**6.8.3 CAN-tarkistus**“ *sivulla 142*).
2. Tarkista kuorma-autoasennuksissa että virta on päällä.
3. Suorita konfiguraation siirto uudelleen.
4. Mikäli CAN-bus yhteys ei vieläkään ole olemassa, poistu valikosta ja tarkista että järjestelmän kaapelointi on kunnossa.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	► Mikäli yllämainitut virheiden korjausyritykset eivät johda haltuun tulokseen, ota yhteys asiakaspalveluun tai maahantuojaan.

**Lähetetty konfiguraatio ei hyväksytty**

Mikäli järjestelmän konfigurointi ei onnistunut, ilmestyy seuraava ilmoitus:

H C0 123 

Virhe  
Tiedonsiirrossa!

Katso käsikirjaa.


**Korjaus:**

Tässä tapauksessa on olemassa kommunikatiohäiriö CCU:n kanssa.

- ◆ Suorita konfiguraation siirto uudelleen.

Jos vikailmoitus ilmestyy uudestaan:

- ◆ Tarkistaa että CPC-järjestelmän sähköiset liitännät ovat kunnossa ja suorita sen jälkeen konfiguraation siirto vielä kerran.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	► Mikäli yllämainitut virheiden korjausyritykset eivät johda haltuun tulokseen, ota yhteys asiakaspalveluun tai maahantuojan.



## 6.5.3 Jatka asennusta

Valikkokohta "**Jatka asennus**" on aktiivinen ainoastaan silloin kun toiminto "**Uusi asennus**" keskeytettiin aikaisemmin.

### Asennus - Jatka asennus


Seuraava ilmoitus ilmestyy näytölle:

H C0 123
KUULUUKO TUNNISTENIMI TAHAN AJONEUVOON?
↔ Ei

### 6.5.3.1 Tunnistenimi kuuluu ajoneuvoon

- ◆ Valitse "**Kyllä**" nuolinäppäimillä ← → ja vahvista ajoneuvon nimi RETURN-painikkeella ↵.

Sen jälkeen alustus jatkuu siltä kohdalta missä "**Uusi asennus**" aikaisemmin keskeytettiin.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	▶ Jos oppimisprosessia keskeytetään näytetään jo opetetut renkaat mustina rengaskuvakkeina.

### 6.5.3.2 Tunnistenimi ei kuuluu ajoneuvoon:

- ◆ Valitse "**Ei**" nuolinäppäimillä ← → ja vahvista RETURN-painikkeella ↵ jättääksesi valikkokohtan. Muussa tapauksessa ajoneuvoon asennetaan väärä konfiguraatio.
- ◆ Tälle ajoneuvolle täytyy suorittaa uusi asennus, katso luku „**6.5.2 Uusi asennus**“ **sivulla 65**.

## 6.5.4 Koeajo

Valikkokohdalla **"Koeajo"** tarkistetaan ajoneuvoon asennetun järjestelmän vastaanottolaatu.

Sen yhteydessä rekisteröidään seuraavat tiedot:

1. Yksittäisten antureiden vastaanottamien sähkeiden määrä.
2. Yksittäisten antureiden signaali voimakkuus vastaanottimella.

Käsilukulaite käsittelee vastaanotetut tiedot ja luokittelee tulokset kolmeen luokkaan:

- Hyvä vastaanotto
- Riittävä vastaanotto
- Kyseenalainen vastaanotto

<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kaikkien asennettujen rengasantureiden vastaanottolaadun tarkistamiseksi, kaikki nostoakselit täytyy laskea alas.</li> <li>▶ Nostettujen nostoakselien antureita ei huomioida koeajattaessa.</li> <li>▶ Jos ATL-toiminto on aktiivinen perävaunun antureita ei huomioida koeajattaessa.</li> </ul>

<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Koeajoa varten täytyy valita tieosuus missä voi ajaa vähintään nopeudella 30 km/h (18 mph).</li> </ul>

<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>"Koeajo"</b> voi koska tahansa keskeyttää painamalla ESC-painiketta (ESC) 3 sekunnin ajaksi.</li> </ul>

Koskee kaikki koeajot:


Mikäli koeajo ei johda tulokseen "**Hyvä vastaanotto**", seuraavat toimenpiteet ovat mahdollisia:

Vaihtoehto	Toimenpiteet
Vain CCU on käytössä.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Optimoi CCU:n sijoitus ja suuntaus.</li><li>■ Asenna lisävastaanotin</li></ul>
CCU ja lisävastaanotin ovat käytössä.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Optimoi molempien komponenttien sijoitus ja suuntaus.</li></ul>
Käyttötapaus " <b>Yhdistelmä</b> " on käytössä.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mikäli perävaunun rengasantureiden vastaanottoa ei näillä toimenpiteillä saa parannettua, perävaunuun täytyy asentaa erillinen järjestelmä.</li></ul>

### 6.5.4.1 Koeajo K-auto/bussi, YHDISTETTY tai Kaivos/Satama


Jotta tietoja voitaisiin siirtää järjestelmältä käsilukulaitteelle, niiden täytyy olla yhteydessä toisiinsa diagnoosikaapelin kautta.

- ◆ Yhdistä diagnoosikaapelilla käsilukulaite vapaaseen liitäntään näyttöllä tai diagnoosiliitäntään osakaapelisarjalla K tai L.
- ◆ Kytke virta päälle.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	▶ Mikäli ajoneuvoa on liikutettu, sen täytyy seistä paikallaan vähintään 20 min ennen kuin koeajoa voi aloittaa.

### Asennus - koeajo


Seuraava kysely ilmestyy näytölle.



Onko auto ollut  
liikkumatta väh.  
20 min?

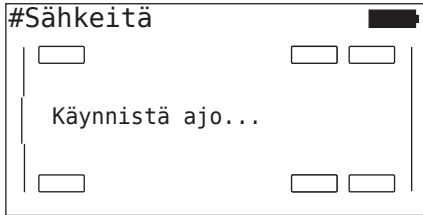
↔ Ei

Seisonta-aika alle 20 minuuttia:

- ◆ Valitse "Ei" nuolinäppäimillä ↔ ja vahvasta RETURN-painikkeella  jättääksesi valikon.
- ◆ Odota vaadittu seisonta-aika ja käynnistä sen jälkeen valikko "Koeajo" uudestaan.

Seisonta-aika vähintään 20 minuuttia:

- ◆ Valitse ”**Kyllä**” nuolinäppäimillä ← → ja vahvista RETURN-painikkeella ↵.
- ◆ Lue vastuuvapauslauseke ja vahvista RETURN-painikkeella ↵



- ◆ Aloita koeajo ajoneuvolla ja jatka sitä kunnes näytöllä ilmoitetaan että koeajo on loppu.

Koeajon aikana seuraava kysely ilmestyy näytölle:

```
#Sähkeitä
|
|
| Käynnistetty...
|
|
```

Koeajo on ohi ja käsilukulaite luo lokitiedoston:

```
Lokitiedosto tall.

H CO 123
_T_YYYYMMDD_hhmmss
← JATKA
```

Kun ilmoitus lokitiedoston luomisesta on tullut:

- ◆ Paina RETURN-painiketta 

Esim. seuraava informaatio ilmestyy:




```
#Sähkeitä      ↑↓
|
| 15             17 12
|
| Hyvä vastaanotto
|
| 14             16 12
```

```
RSSI           ↑↓
|
| 155           180 121
|
| Hyvä vastaanotto
|
| 153           178 125
```


Alue	Merkitys
Otsikko-rivi	<p><b>Sähkeitä:</b> renkaissa näytetään miten monta sähkettä kukin anturi on vastaanottanut.</p> <p><b>RSSI:</b> renkaissa näytetään kyseisen anturin mitattu signaalivoimakkuus.</p>
Rengaskuvakkeet	<p><b>RSSI-näytössä</b> rengaskuvakkeiden ulkonäkö muuttuu vastaanottolaadun mukaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hyvä vastaanotto - "<b>valkoiset</b>" renkaat (katso kuva)</li> <li>■ Riittävä vastaanotto - "<b>mustat</b>" renkaat (käänteinen)</li> <li>■ Kyseenalainen vastaanotto - "<b>vilkkuvat</b>" renkaat</li> </ul>
Keskirivi	<p>Täällä näytetään koeajon tulos. Tulokset ovat hyvä, riittävä tai kyseenalainen vastaanotto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Hyvä vastaanotto</b> Ei vastaanottohäiriöitä odotettavissa.</li> <li>■ <b>Riittävä vastaanotto</b> Harvoissa tapauksissa näytettyjen renkaiden vastaanottohäiriöitä voi esiintyä (radiohäiriöitä, äärimäisiä sääolosuhteita).</li> <li>■ <b>Kyseenalainen vastaanotto</b> Kyseisillä renkailla vastaanottohäiriöitä voi esiintyä verrattain usein.</li> </ul>

<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	▶ Yleinen sääntö on, että mikä korkeampi RSSI-arvo sitä parempi vastaanotto.

<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	▶ Mikäli joku nostoakseli oli nostettu koeajon aikana, nostoakselin rengaskuvakkeissa ei ole numeroita.

- ◆ Vaihda "Sähkeitä"- ja "RSSI"-näyttöjen välillä nuolinäppäimillä .
- ◆ Ajoneuvotyypillä "YHDISTELMÄ" voidaan nuolinäppäimillä  vaihtaa "K-auton" ja "Perävaunun" välillä.
- ◆ Vahvasta koeajon tulos RETURN-painikkeella .

Mikäli koeajo ei johda tulokseen "Hyvä vastaanotto", erilaisia toimenpiteitä ovat mahdollisia. Katso lähemmin luvussa „6.5.4 Koeajo“ *sivulla 94*

	HUOMAUTUS
	<p>Jos ilmenee virhe lokitiedostoa tallennettaessa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Varmista että SD-muistikortti on asetettu laitteeseen oikealla tavalla. Katso luku „5.3 Muistikortin vaihto“ <i>sivulla 32.</i></li> <li>▶ Tarkista pääsy SD-muistikorttiin toiminnolla "Diagnoosi/yhteys PC:hen". Katso luku „8.2 Yhteys PC:hen“ <i>sivulla 149.</i></li> </ul>



## 6.5.4.2 Koeajo Perävaunu


Koeajon suorittamiseksi järjestelmälle joka on asennettu perävaunuun, perävaunun CCU täytyy ensin asettaa "**Koeajo-tilaan**".

Kuorma-autosta poiketen perävaunun koeajoa varten täytyy suorittaa seuraavia askeleita:

1. Aktivoi perävaunujärjestelmää koeajoa varten (käsilukulaitteella).
2. Suorita koeajo (ILMAN käsilukulaite).
3. Arvioi koeajon tuloksia (käsilukulaitteella).

Suorittaessa askeleet 1 ja 3 täytyy huomioida seuraavaa:

- ◆ Irrota pistokytkin joka yhdistää painemerkkivalo ja perävaunun johtosarja.
- ◆ Yhdistä käsilukulaite perävaunun johtosarjaan diagnoosikaapelin avulla.
- ◆ Kytke virta päälle.  
(Mikäli ajoneuvon virransyöttö ei ole käytettävissä, perävaunun CCU saa tarvitsemansa virransyöttö käsilukulaitteelta.)
- ◆ Irrota lopuksi käsilukulaite ja yhdistä painemerkkivalon pistokytkin taas.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Mikäli CSW ohjelmistoversio &lt;10, perävaunun koeajo ei ole mahdollista.</li><li>▶ Päivitä CSW-ohjelmistoa tarvittavalla tavalla. Katso luku „<b>6.8.2 Ohjelmistopäivitykset</b>“ <b>sivulla 135</b></li></ul>

**Asennus - koeajo**


- ◆ Käsittele kysely ajoneuvon tunnistenimestä kuten luvussa „**6.5.4.1 Koeajo K-auto/bussi, YHDISTETTY tai Kaivos/Satama**“ sivulla 96 kuvataan.

Seuraava kysely ilmestyy näytölle.

[REDACTED]


Aktivoi ajoneuvo  
koeajoa varten?

↔ Ei

- ◆ Valitse ”**Kyllä**” nuolinäppäimillä ↔ ja vahvista RETURN-painikkeella .


Käsilukulaite antaa ilmoituksen joka vahvistaa että perävaununjärjestelmä on aktivoitu koeajoa varten.

- ◆ Irrota käsilukulaite ja yhdistä painamerkkivalon pistokytkin taas.
- ◆ Aloita koeajo ajoneuvolla ja jatka sitä kunnes painamerkkivalo syttyy (palaa jatkuvasti 60 sekuntia).
- ◆ Yhdistä käsilukulaite ajoneuvoon kuvatulla tavalla ja avaa taas valikko "**Koeajo**", tietojen arviointi. Arviointi tapahtuu automaattisesti ja luokitus vastaa luvussa „**6.5.4.1 Koeajo K-auto/bussi, YHDISTETTY tai Kaivos/Satama**“ sivulla **96** kuvattu luokitus.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Mikäli ajoneuvoa on liikutettu, sen täytyy seistä paikallaan vähintään 20 min ennen kuin koeajoa voi aloittaa.</li><li>▶ Niin kauan kuin ehdot koeajon päättämiseksi eivät ole täyttyneet, painamerkkivalo vilkkuu erityisellä koodilla (vilkku kaksi kertaa nopeasti 2 sekunnin välein)</li></ul>

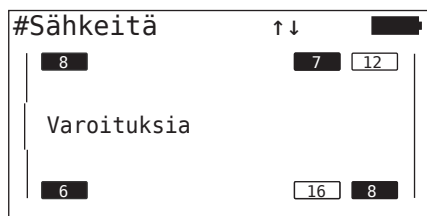
### 6.5.4.3 Mahdolliset virheilmoitukset koeajon aikana

Mikäli virhe ilmenee koeajon aikana, tämä johtaa siihen että testiä keskeytetään. Mikäli muuta ei mainita, tässä luvussa kuvatut virheilmoitukset ovat voimassa kaikille ajoneuvotyypeille. Kun virhe on korjattu koeajoa täytyy aloittaa alusta.

	HUOMAUTUS
	<p>▶ Ajoneuvon täytyy seistä paikallaan vähintään 20 min ennen kuin koeajoa voi aloittaa uudestaan.</p>


#### Varoitukset

Mikäli varoitus annetaan koeajon aikana (esim. **"ALHAINEN PAINE"**), koeajoa keskeytetään ja seuraava ilmoitus ilmestyy näyttöön:




Lokitiedostoa luodaan automaattisesti ja tallennetaan SD-muistikorttiin.

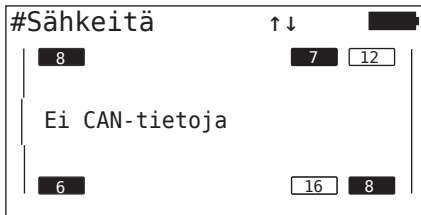
Tässä tapauksessa:

- ◆ Keskeytyä koeajo.
- ◆ Kuittaa ilmoitus RETURN-painikkeella .
- ◆ Näytä virhekoodit luvussa „**6.8.1 DTC (virhekoodit)**“ **sivulla 118** kuvatun valikon kautta ja korjaa virheet sopivalla tavalla.
- ◆ Anna ajoneuvon seistä paikallaan **vähintään 20 min.**
- ◆ Avaa valikko **"Koeajo"** uudestaan.

## CAN-tiedot puuttuu


	<b>HUOMAUTUS</b>
	► Tämä virheilmoitus voi tulla ainoastaan suorittaessa <b>"K-auto/Bussi", "Koeajo", "Yhdistelmä" tai "Kaivos/Satama"!</b>

Mikäli CAN-kommunikaatio keskeytyy koeajon aikana, koeajoa keskeytetään ja seuraava ilmoitus ilmestyy näyttöön:



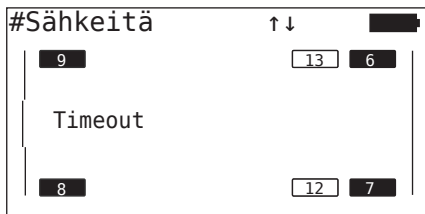
Lokitiedostoa luodaan automaattisesti ja tallennetaan SD-muistikorttiin.

Tässä tapauksessa:

- ◆ Keskeytyä koeajo.
- ◆ Kuittaa ilmoitus RETURN-painikkeella .
- ◆ Virheen korjaus kuten luvuissa „**Konfiguraation siirto ei mahdollista sivulla 91** ja „**Lähetetty konfiguraatio ei hyväksytty sivulla 92** neuvotaan.
- ◆ Anna ajoneuvon seistä paikallaan vähintään 20 min.
- ◆ Avaa valikko **"Koeajo"** uudestaan.


## Timeout

Koeajon arvioimiseksi käytetään ainoastaan rengasanturi-sähkeitä ”**tilassa LÄHTÖ**” (katso luku „**6.4.3.1 Tarkista anturi**“ **sivulla 57**). Mikäli 20 minuuttia sen jälkeen kun valikkokohta ”**Koeajo**” suoritettiin, ei ole vastaanotettu tarpeeksi monta pyöräkohtaisia sähkeitä ”**tilassa LÄHTÖ**”, ilmoitus ”**Timeout**” ilmestyy näytölle.



Lokitiedostoa luodaan automaattisesti ja tallennetaan SD-muistikorttiin.

Tässä tapauksessa:

- ◆ Keskeytyä koeajo.
- ◆ Kuittaa ilmoitus RETURN-painikkeella .

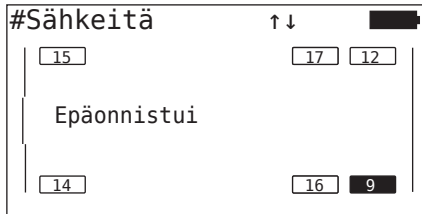
Mahdolliset syyt:	Korjaus:
Ajoneuvon nopeus on ollut < 30 km/h (18 mph)	Aja nopeammin kun ajoa toistetaan.

- ◆ Pysäköi ajoneuvo
- ◆ Anna ajoneuvon seistä paikallaan **vähintään 20 min.**
- ◆ Avaa valikko ”**Koeajo**” uudestaan.

## Epäonnistui


Koeajon arvioimiseksi käytetään ainoastaan rengasanturi-sähkeitä ”tilassa LÄHTÖ” (katso luku „6.4.3.1 Tarkista anturi“ sivulla 57).


Mikäli jollekin pyörälle vastaanotetaan sähke ”tilassa AJO”, ennen kuin tarpeeksi monta pyöräkohtaisia sähkeitä ”tilassa LÄHTÖ” vastaanotettiin, ilmoitus ”Epäonnistui” ilmestyy näytölle.




Lokitiedostoa luodaan automaattisesti ja tallennetaan SD-muistikorttiin.

Tässä tapauksessa:

- ◆ Keskeytyä koeajo.
- ◆ Kuittaa ilmoitus RETURN-painikkeella .

	<b>HUOMAUTUS</b>
	► Mikäli joku nostoakseli oli nostettu koeajon aikana, nostoakselin rengaskuvakkeissa ei ole numeroita.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	► Nuolinäppäimillä ↑ ↓ voidaan vaihtaa "Sähkeitä"- ja "RSSI"-näyttöjen välillä (katso myös luku „6.5.4.1 Koeajo K-auto/bussi, YHDISTETTY tai Kaivos/Satama“ sivulla 96).

Mahdolliset syyt:	Korjaus:
Koeajo ajoneuvolla käynnistettiin vaikka ajoneuvoa on liikutettu alle 20 minuuttia sitten.	Anna ajoneuvon seistä paikallaan <b>vähintään 20 min</b> ennen koeajon alkua.
CCU ja / tai lisävastaanotin on asennettu sopimattomaan paikkaan tai niitä on suunnattu väärin ja siksi joistakin pyöräsijainneista ei ole ” <b>tilassa LÄHTÖ</b> ” vastaanotettu riittävä määrä sähköitä. Kyseiset pyöräsijainnit näytetään ” <b>SÄHKEITÄ</b> ”-näytössä käänteisinä.	Muuta tarvittaessa CCU:n ja lisävastaanottimen sijoitus ja suuntaus.

- ◆ Pysäköi ajoneuvo
- ◆ Tarkista taulukon avulla mistä virhe johtuu ja korjaa se.
- ◆ Anna ajoneuvon seistä paikallaan **vähintään 20 min**.
- ◆ Avaa valikko ”**Koeajo**” uudestaan.







## Painemerkkivalo

Mikäli määritetty vilkkukoodi (vilkkuu nopeasti kaksi kertaa 2 sekunnin välein) ei näytetä kun painemerkkivaloa aktivoidaan, älä käynnistä koeajoa.

Mahdolliset syyt:	Korjaus:
Aktivointi epäonnistui.	Suorita aktivointi uudelleen.
Painemerkkivalo on viallinen	Yhdistä komponentti ja käsilukulaite diagnosikaapelilla.  Kytke käsilukulaite päälle. Tarkista että painemerkkivalo palaa.
Perävaunujärjestelmä ei saa virta ajoneuvon kautta.	Huolehdi virransyötöstä.

## 6.6 Muokkaa asennus

	<p style="text-align: center;"><b>HUOMAUTUS</b></p> <p>► Kun kohta "<b>Muokkaus</b>" valitaan päävalikossa akun lataustila tarkistetaan. Jos tämä ei ole riittävä ilmoitus "<b>Akku heikko! Lataa HHT ja yritä uudestaan.</b>" Lataa käsilukulaite kuten luvussa „<b>5.2 Käsilukulaitteen lataaminen</b>“ sivulla <b>30</b> neuvotaan.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>HUOMAUTUS</b></p> <p>Mahdollisesti kaikkia toimintoja ja asetuksia ei voida käyttää jos järjestelmä on integroitu kolmannen osapuolen järjestelmään. Ota kolmannen osapuolen ohjeet huomioon asentaessa. Varsinkin ATL sijainnilla ei ole kaikkien kolmannen osapuolen toimittajien tukema, ja tämä voi johtaa toimintahäiriöihin.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>HUOMAUTUS</b></p> <p>Varoituskyynnysten suositellut vakioarvot ovat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► 10% ("<b>ALHAINEN PAINE</b>"). Esim. 90% valitusta nimellispaineesta</li> </ul> <p>ja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► 20% ("<b>ERITTÄIN ALHAINEN PAINE</b>"). Esim. 80% valitusta nimellispaineesta</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>HUOMIO</b></p> <p><b>Aineellinen vahinko!</b></p> <p>Varoituskyynnysten muuttaminen käyttötarkoituksen ja renkaiden mukaan tapahtuu omalla vastuulla. Tehdasasetukset ovat ainoastaan suuntaa-antavia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Varoituskyynnysten oikeudellisuudesta ei oteta vastuuta.</li> </ul>

## 6.6.1 Olemassa olevan asennuksen muokkaus


### Muokkaus - Muokkaa asennus


Tämä valikkokohta sisältää seuraavia alivalikkokohtia:

- Asennuksen tarkistus
- Muuta parametrit
- Muuta tunnisteeet

Edellytys alivalikkokohtien käyttämiselle:

- Kommunikoidakseen CCU:n kanssa käsilukulaitteen täytyy olla yhdistetty järjestelmään.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Mikäli kommunikointi käsilukulaitteen ja CCU:n välillä ei onnistu, toimintoa keskeytetään ja siitä kertova ilmoitus näytetään. Ongelman poistamiseksi:</p> <p>» Katso luvut „<i>Konfiguraation siirto ei mahdollista</i>“ <b>sivulla 91</b> ja „<i>Lähetetty konfiguraatio ei hyväksytty</i>“ <b>sivulla 92</b>.</p>


	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Aina kun parametreja muutetaan CCU:lla ("<b>Uusi asennus</b>", "<b>Muuta parametrit</b>", "<b>Muuta tunnisteeet</b>") kaikki tallennetut DTC:t (virhekoodit) poistetaan! Katso myös luku „<b>6.8 Diagnoosi</b>“ <b>sivulla 118</b></p>

### 6.6.1.1 Asennuksen tarkistus

#### **Muokkaus - Muokkaa asennus- Tarkista asennus**

Valikkokohdassa "**Tarkista asennus**" näytetään ajankohtaisen asennuksen parametrit. Muutoksia ei voi suorittaa.

Parametrilistaa vaihtelee ajoneuvotyyppin ja konfiguraation mukaan.

RETURN-painikkeella  seuraa sen jälkeen parametrien katsaus, tutut lintuperspektiivit asetetuista halutuista paineista ja nostoakseleista.

Olemassa olevien komponenttien (ECU, DSP, RX) sarjanumeroiden katsauksen jälkeen ilmestyy taas alavalikko "**Muokkaa asennus**".


## 6.6.1.2 Muuta parametrit

### Muokkaus - Muokkaa asennus- Muuta parametrit

Valikkokohtassa "**Muuta parametrit**" parametreja voi muuttaa.


Seuraavia parametrejä ei voi millään tavalla muuttaa:

- Ajoneuvotyyppi
- Akselien ja renkaiden määrä

	HUOMAUTUS
	<p>Järjestelmä tunnistaa automaattisesti jos yksittäinen rengasanturilla varustettu rengas on vaihdettu.</p> <p>Lisää aiheesta: <b>ContiPressureCheck -Asennus-käsikirja- luku "Automaattinen renkaanvaihdon tunnistus"</b>.</p> <p>► Kun ATL-toimintoa valitaan toiminto "<b>Automaattinen renkaanvaihdon tunnistus</b>" suljetaan.</p>

Kun valikkokohta on valittu kysytään ensin ajoneuvon nimeä.

AJONEUVON NIMI												
H C0 123												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	←		
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P			
A	S	D	F	G	H	J	K	L				
Z	X	C	V	B	N	M	↵	OK				

Täällä voidaan, kuten luvussa „**6.5.2.1 Ajoneuvon nimen antaminen**“ **sivulla 66** kuvataan, antaa/muuttaa ajoneuvon nimi virtuaalisella näppäimistöillä tai vahvistaa käytössä oleva nimi RETURN-painikkeella .


Sen jälkeen kun parametreja on muutettu, niitä voi lähettää CCU:lle.

Seuraava ilmoitus ilmestyy:

H C0 123 ■

KOKOONPANO VALMIS.

YHDIKSI LAITE CPC:HEN.  
 SYTYTYKSEKSI PÄÄLLE  
 KÄYNNISTÄ TIEDONSIIRTO.

◆ Käynnistä tietojen lataus painamalla RETURN-painiketta .

H C0 123 ■

Tiedonsiirto  
 käynnissä.

Odota...

Jos tiedonsiirto epäonnistui, toimi kuten luvussa „**Konfiguraation siirto ei mahdollista**“ **sivulla 91** tai luvussa „**Lähetetty konfiguraatio ei hyväksytty**“ **sivulla 92** kuvataan. Muuten alavalikko **”Muokkaa asennus”** ilmestyy jälleen.

Aina kun joku parametri muutetaan, luodaan automaattisesti lokitiedosto jota tallennetaan SD-muistikorttiin.

## 6.6.1.3 Muuta tunnisteet

### **Muokkaus - Muokkaa asennus - Muuta tunnisteet**

Tässä valikossa käyttäjä voi muuttaa antureiden tunnisteet, ilman että loput CCU:n konfiguraatiosta muuttuu (esimerkiksi sen jälkeen kun useampi rengas on vaihdettu tai renkaiden sijainnit on muutettu).

Sen jälkeen kun alavalikko **"Muuta tunnisteet"** on valittu konfiguraatio ladataan ajoneuvon CCU:sta.

Kun konfiguraation lataus on valmis kysytään mitkä renkaat pitäisi muuttaa. Valinnalla **"Yksittäiset"** on mahdollista muuttaa yksittäisten renkaiden tunnisteet kaikkien sijasta. Ne renkaat joita pitäisi muuttaa valitaan lintuperspektiivi-näkymästä joka seuraa sen jälkeen.

Sen jälkeen käsilukulaite on valmis oppimisprosessiin.

Poista opetusta varten diagnoosikaapeli käsilukulaitteesta ja tee niin kun luvussa **„6.5.2.4 Rengasantureiden opetus (teach in)“ sivulla 80** kuvataan.

Kun rengasantureita on menestyksellisesti opetettu, käsilukulaitetta täytyy yhdistää järjestelmään diagnoosikaapelilla uuden konfiguraation siirtämiseksi järjestelmälle.

Aina kun joku anturitunniste muutetaan, lokitiedostoa jota tallennetaan SD-muistikorttiin luodaan automaattisesti.

## 6.7 Järjestelmän deaktivointi/aktivointi

### 6.7.1 Lopeta CPC

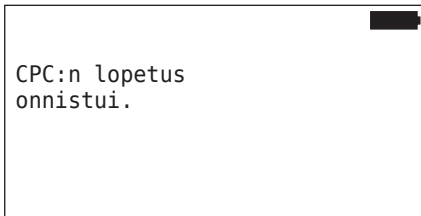
Siinä tapauksessa että järjestelmässä on kuljettajalle mahdollisesti häiritsevä vika joka ei ole heti korjattavissa, järjestelmän väliaikainen deaktivointi on mahdollista.

- ◆ Yhdistä käsilukulaite järjestelmään diagnoosikaapelilla.

#### Muokkaus - Lopeta CPC


Tällä valikkokohdalla voidaan sulkea koko järjestelmä.

Seuraava tiedote ilmestyy:



Jos CPC-järjestelmä deaktivoiminen onnistui, se näkyy järjestelmätasolla seuraavalla tavalla:

- Kuorma-auto: näyttöteksti "**JÄRJESTELMÄ EI KÄYTÖSSÄ**"
- Perävaunu: painemerkkivalo ei toimi.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Mikäli kommunikointi käsilukulaitteen ja CCU:n välillä ei onnistu, toimintoa keskeytetään ja siitä kertova ilmoitus näytetään. Ongelman poistamiseksi:</p> <p>» Katso luvut „<b>Konfiguraation siirto ei mahdollista</b>“ <b>sivulla 91</b> ja „<b>Lähetetty konfiguraatio ei hyväksytty</b>“ <b>sivulla 92</b>.</p>



## 6.7.2 Aktivoi CPC

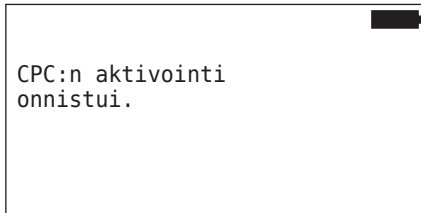
Järjestelmän aktivoimiseksi ajoneuvossa:

- ◆ Yhdistä käsilukulaite järjestelmään diagnoosikaapelilla.


### Muokkaus - Aktivoi CPC

Tällä valikkokohdalla aktivoidaan koko järjestelmä ajoneuvossa.

Seuraava tiedote ilmestyy:





Onnistuneen aktivoinnin jälkeen CPC-järjestelmä on taas täysin toimiva.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Mikäli kommunikointi käsilukulaitteen ja CCU:n välillä ei onnistu, toimintoa keskeytetään ja siitä kertova ilmoitus näytetään. Ongelman poistamiseksi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>» Katso luvut „<b>Konfiguraation siirto ei mahdollista</b>“ <b>sivulla 91</b> ja „<b>Lähetetty konfiguraatio ei hyväksytty</b>“ <b>sivulla 92.</b></li></ul>

## 6.8 Diagnoosi

### 6.8.1 DTC (virhekoodit)

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jokaiselle järjestelmäkomponentille pidetään korkeintaan 20 aktiivista virhekoodia.</li> <li>▶ Aina kun ohjelmistoa päivitetään tai parametreja muutetaan CCU:lla ("<b>Uusi asennus</b>", "<b>Muuta parametrit</b>", "<b>Muuta tunnisteet</b>") kaikki tallennetut DTC:t (virhekoodit) poistetaan!</li> </ul>

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kun kohta "<b>DTC (virhekoodit)</b>" valitaan päävalikossa akun lataustaso tarkistetaan. Jos tämä ei ole riittävä ilmoitus  <b>"Akku heikko! Lataa HHT ja yritä uudestaan."</b></li> </ul>

#### Diagnoosi - DTC (virhekoodit)

Tehdään ero yleisten ja rengaskohtaisten virheilmoitusten välillä

Ensimmäiseksi tarkistetaan yhteys CAN-väylään.

Mikäli yhteys ei ole olemassa ilmestyy ilmoitus:

H C0 123

Tarkista CAN-väylä-yhteys.


- ◆ Tarkista CAN-väylä kommunikointi komponentteihin (CCU, näyttö ja CAN-switch).

Mikäli yhteys on olemassa, ilmestyy ilmoitus joka sisältää kaikkien komponenttien tilatiedot:

Yhdistetty:

CCU - Kyllä  
DSP - Kyllä  
CSW - Ei

↵ LUE DTC

- ◆ Paina return-painiketta  lukeaksesi ulos järjestelmän DTCs (virhekoodit).

DTC (virhekoodit)

**Yleisiä DTCs**  
Renkaiden omat DTCs  
Poista kaikki DTCs  
Tallenna DTCs

<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>Mikäli virheilmoitus "<b>Virhe lukiessa DTCs</b>" tulee kun virhekoodeja haetaan, vaikka komponentit DSP tai CSW ovat tilassa "<b>Yhdistetty</b>", niin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ tarkista että näiden komponenttien ohjelmistot on asennettu oikein. Katso myös „<b>Virhe ohjelmistopäivityksen aikana</b>“ <b>sivulla 141</b>.</li> </ul>


<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>Mikäli lisävastaanotin on asennettu järjestelmään, täytyy varmistaa että on CCU sen mukaisesti on konfiguroitu parametrilla "<b>Lisävastaanotin kyllä</b>". Mikäli "<b>Diagnoosi - DTC (virhekoodi)</b>" valikon katsauksessa RX virheellisesti näytetään ei liitettynä, CCU:n konfigurointi on mahdollisesti virheellinen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Siinä tapauksessa CCU:n konfiguraatio täytyy tarkistaa ja tarvittaessa muuttaa (katso luku „<b>6.6.1.1 Asennuksen tarkistus</b>“ <b>sivulla 112</b> ja „<b>6.6.1.2 Muuta parametrit</b>“ <b>sivulla 113</b>).</li> </ul>


## 6.8.1.1 Yleisten virhekoodien (DTCs) hakeminen

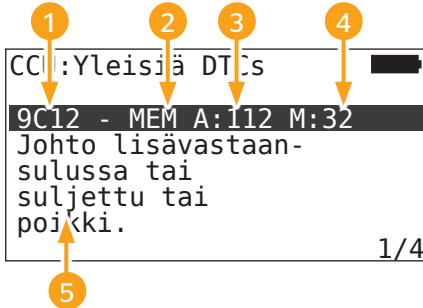
### Diagnosi - DTC (virhekoodit) - Yleiset DTCs

Seuraaville komponenteille voidaan hakea yleisiä virhekoodeja:

- CCU (ohjauslaite)
- CSW (kytkentäyksikkö)
- DSP (näyttö)

Kaikki virheet kerätään listaan. Nuolinäppäimillä  kaikki virheilmoitukset listassa voidaan katsoa.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Virhekoodeja (DTCs) päivitetään automaattisesti 30 sekunnin välein.</li><li>▶ Mikäli yleisiä virhekoodeja ei ole olemassa näytetään ilmoitus "<b>Yleisiä DTCs ei löydetty</b>".</li></ul>




1	Virhekoodi	
2	Virhetila	<b>ACT:</b> Aktiivinen vika <b>MEM:</b> Passiivinen vika
3	Aktiivilaskuri	Ylläolevassa esimerkissä vika oli aktiivinen 112 sytytysjaksoa (A: 112).
4	Passiivilaskuri	Ylläolevassa esimerkissä vika on ollut passiivinen 32 sytytysjaksoa (M: 32).
5	Vian kuvaus	

- Virhekoodit vian kuvauksella sekä vaadittavat toimet niiden poistamiseksi löydät seuraavilla sivuilla.
- Aktiiviset viat (tila **ACT**) täytyy korjata. Passiivinen vika (tila **MEM**) joka on jo korjattu.
- Aktiivilaskuri näyttää miten monta sytytysjaksoa virhe on jo ollut olemassa (aktiiveille virheille) tai kuinka monta sytytysjaksoa sitten sitä korjattiin (passiiveille virheille). Aktiivilaskurin maksimiarvo on 255. Tämä tarkoittaa että kun "**A: 255**" näytetään, vika on/oli aktiivinen 255 sytytysjaksoa tai pidempään.
- Kun vika on korjattu se asetetaan tilaan **MEM**. Passiivilaskuri näyttää miten montaa sytytysjaksoa sitten vika korjattiin. 40 sytytysjakson jälkeen (M: 40) passiiviset viat poistetaan automaattisesti.
- Virhekoodeille jotka koskevat näyttöä, sytytysjaksoja ei lasketa.

Ohjeita virheiden korjaukseen:

- ◆ Ennen kuin joku komponentti vaihdetaan, täytyy tallentaa kaikki DTCs ja vaihdon jälkeen taas poistaa.
- ◆ Sulje järjestelmä ja käynnistä se taas minuutin kuluttua.
- ◆ Tarkista DTC:t taas 2 minuuttia järjestelmän uudelleenkäynnistykseen jälkeen.
- ◆ Mikäli kyseinen DTC ilmestyy taas, komponentteja täytyy vaihtaa.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	▶ Jos joku komponentti vaihdetaan, täytyy aina ilmoittaa kyseinen DTC tai lähettää DTC-lokitiedosto.

Seuraavat virhekoodit ovat mahdollisia:

CCU:lle

DTC	Kuvaus	Korjaus:
9C01	Virhe CAN-kommunikatiossa.	» Tarkista pistokytkin näytöllä ja CCU:lla. » Tarkista kaapelia. » Tarkista CCU.
9C10	Ei tiedonsiirtoa lisävastaanottimelta.	» Tarkista pistokytkin lisävastaanottimella ja CCU:lla. » Tarkista kaapelia. » Tarkista lisävastaanotin.
9C12	Johto lisävastaanottimessa oikosulussa tai poikki.	» Tarkista pistokytkin lisävastaanottimella ja CCU:lla. » Tarkista kaapelia. » Tarkista lisävastaanotin.
9A01	Syöttöjännite on liian alhainen.	» Tarkista että sähköjärjestelmän jännite on vähintään 12 V.
9A02	Syöttöjännite on liian korkea.	» Tarkista että sähköjärjestelmän jännite on korkeintaan 28 V. » Vaihda CCU.
1F16	Radionhäiriö vastaanottaessa rengasantureita.	» Vaihda paikka (vihje radionhäiriöistä).
9B02	CCU viallinen	» Vaihda CCU.
9B03	CCU viallinen	» Vaihda CCU.



DTC	Kuvaus	Korjaus:
9F15	Rengasantureita ei asennettu tai ei aktivoitu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Tarkista käsilukulaitteella että rengasanturit on asennettu. Suorita tätä varten oppiminen (teach in) niin kun luvussa „<b>6.4.1 Tarkista kaikki renkaat</b>“ kuvataan.</li> </ul> tai <ul style="list-style-type: none"> <li>» Suorita CPC-järjestelmän konfigurointi niin kun luvussa „<b>6.5.2 Uusi asennus</b>“ kuvataan.</li> </ul>
9F13	Järjestelmää ei ole konfiguroitu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Suorita CPC-järjestelmän konfigurointi niin kun luvussa „<b>6.5.2 Uusi asennus</b>“ kuvataan.</li> </ul>

Näyttöä varten:

DTC	Kuvaus	Korjaus:
9B04	Näyttö viallinen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Vaihda näyttö.</li> </ul>

## Kytkenäyksikölle (CSW)

DTC	Kuvaus	Korjaus:
9F02	CCU-kärry viallinen	» Vaihda CCU.
9F03	Virhe CAN-kommunikaatiossa.	» Tarkista pistokytkin CCU:lla. » Tarkista kaapeli CCU:n ja painamerkkivalon välillä. » Tarkista CCU.
9F04	Ulkoinen syöttöjännite on liian alhainen.	» Tarkista että sähköjärjestelmän jännite on vähintään 12 V.
9F05	Ulkoinen syöttöjännite on liian korkea.	» Tarkista että sähköjärjestelmän jännite on korkeintaan 28 V.
9F06	Sisäinen syöttöjännite on liian alhainen.	» Tarkista että sähköjärjestelmän jännite on vähintään 12 V.
9F07	Sisäinen syöttöjännite on liian korkea.	» Tarkista että sähköjärjestelmän jännite on korkeintaan 28 V. » Vaihda CCU.
9F08	Lisävastaanottimen syöttöjännite on liian alhainen.	» Tarkista että sähköjärjestelmän jännite on vähintään 12 V.
9F09	Lisävastaanottimen syöttöjännite on liian korkea.	» Tarkista että sähköjärjestelmän jännite on korkeintaan 28 V. » Vaihda CCU.

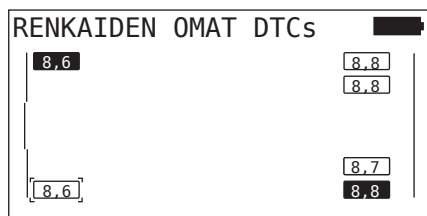
DTC	Kuvaus	Korjaus:
9F0A	Painemerkkivalo on oikosulussa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Tarkista kaapeli CCU:n ja painemerkkivalon välillä.</li> <li>» Tarkista että painemerkkivalo on ehjä. (Yhdistä komponentti ja käsilukulaite diagnoosikaapelilla.</li> </ul> <p>Kytke käsilukulaite päälle.</p> <p>Tarkista että painemerkkivalo palaa.)</p>
9F0B	Painemerkkivalo ei ole kytketty.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Tarkista kaapeli CCU:n ja painemerkkivalon välillä.</li> <li>» Tarkista painemerkkivalo käsilukulaitteella (katso ohje DTC:lle 9F0A)</li> </ul> <p><b>Jos diagnoosipistoke jää auki 5 minuuttia painemerkkivalolla ilman että DTC-kyselyä tehdään, tämä aktivoi virhekoodin (9F0B).</b></p>



### 6.8.1.2 Rengaskohtaisten virhekoodien (DTCs) hakeminen





Valikkokohdassa **"Renkaiden omat DTCs"** tietyn renkaan virheet voidaan lukea.


#### Diagnoosi - DTC (virhekoodit) - Renkaiden omat DTCs

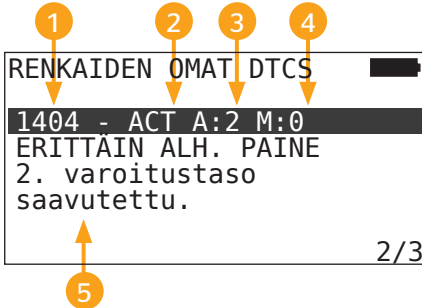
Näytöllä konfiguraatio ilmestyy lintuperspektiivistä katsottuna. Rengas-sijainnit virheilmoituksella on merkitty mustiksi: katso myös luku **„6.3 Näytöt“ sivulla 44**.



	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vilkkuva musta rengas: tällä renkaalla on ainakin yksi aktiivinen virhe.</li> <li>▶ Musta rengas: tällä renkaalla on ainakin yksi passiivinen virhe.</li> <li>▶ Virhekoodeja (DTCs) päivitetään automaattisesti 30 sekunnin välein.</li> <li>▶ ATL-konfiguraatiossa käsilukulaite ei rekisteröi perävaunurenkaiden virhekoodeja.</li> <li>▶ Mikäli rengaskohtaisia virhekoodeja ei ole olemassa näytetään ilmoitus <b>"Renkaisin kuuluvia DTCs ei löytynyt"</b>.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>» Palaa lintuperspektiivinäyttöön RETURN-painikkeella .</li> <li>» Ainoastaan rengaspaineet näytetään.</li> </ul> </li> </ul>

- ◆ Valitse haluttu rengas nuolinäppäimillä . Valittu rengas merkitään "I".  
(Konfiguraatiossa "Yhdistelmä" voi nuolinäppäimiä   painamalla päätyä perävaunun tai vetoauton akseleihin.)
- ◆ Paina RETURN-painiketta  näyttääksesi vian (vain mahdollista mustille tai vilkkuville renkailla).

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Numerot rengaskuvakkeissa näyttävät senhetkiset rengaspaineet yksikkönä joko baari tai psi.</li><li>▶ Ennen kuin kaikkien renkaiden painearvot näytetään voi kulua jopa 2 minuuttia.</li><li>▶ Jos painearvoa ei vieläkään 2 minuutin kuluttua näytetä, rengasanturin sijainti on niin epäedullinen että siihen ei saa yhteyttä tai se on viallinen.</li><li>▶ Mikäli CAN-formaattina on valittu ainoastaan "J1939" Standard, paineita ei näytetä rengaskohtaisten DTC:-den kohdalla.</li></ul>



1	Virhekoodi	
2	Virhetila	<b>ACT:</b> Aktiivinen vika <b>MEM:</b> Passiivinen vika
3	Aktiivilaskuri	Ylläolevassa esimerkissä vika oli aktiivinen 2 sytytysjaksoa (A: 2).
4	Passiivilaskuri	Ylläolevassa esimerkissä vika on edelleen aktiivinen (M: 0).
5	Vian kuvaus	


- Virhekoodit vian kuvauksella sekä vaadittavat toimet niiden poistamiseksi löydät seuraavilla sivuilla.
- Aktiiviset viat (tila **ACT**) täytyy korjata. Passiivinen vika (tila **MEM**) joka on jo korjattu.
- Aktiivilaskuri näyttää miten monta sytytysjaksoa virhe on jo ollut olemassa (aktiiveille virheille) tai kuinka monta sytytysjaksoa sitten sitä korjattiin (passiiveille virheille). Aktiivilaskurin maksimiarvo on 255. Tämä tarkoittaa että kun "**A: 255**" näytetään, vika on/oli aktiivinen 255 sytytysjaksoa tai pidempään.
- Kun vika on korjattu se asetetaan tilaan **MEM**. Passiivilaskuri näyttää miten montaa sytytysjaksoa sitten vika korjattiin. 40 sytytysjakson jälkeen (M: 40) passiiviset viat poistetaan automaattisesti.

Seuraavat virhekoodit ovat mahdollisia:

DTC	Kuvaus	Korjaus:
90##	SIGNAALI PUUTTUU Rengasantureiden tieoja ei vastaanoteta.	Huono vastaanotto. » Tarkista CCU:n ja / tai lisävas- taanottimen asennuspaikka ja suuntaus.
91##*	PYÖRÄ LUKITTU	» Tarkista mikäli pyörä pyörii vapaasti.
92##	Rengasanturin paristo liian heikko.	» Vaihda TTM.
13##	ALHAINEN PAINE 1. Varoitusraja saavu- tettu.	» Lisää rengaspaine suositeltuun arvoon.
14##	ERITTÄIN ALH. PAINE 2. Varoitusraja saavu- tettu.	» Tarkista mikäli rengas on viallinen. » Jos rengas ei ole viallinen, lisää rengaspaine suositeltuun arvoon.
15##	PAINEHÄVIÖ Nopea painehäviö.	» Tarkista mikäli renkaat, ventti- lit tai vanteet vuotavat.
16##	LÄMPÖTILA Rengasanturi on rekiste- röinyt kriittisen lämpö- tilan.	Rengasanturia altistettiin liian korkealle lämpötilalle. » Tarkista renkaiden ja jarrujen toiminta.
1A##	Paine-ero toiseen paripyörään löydetty.	» Lisää rengaspaine suositeltuun arvoon.
97##	ANTURI VIALLINEN Rengasanturi on vialli- nen.	» Vaihda rengasanturi

DTC	Kuvaus	Korjaus:
18##	Rengasanturi sammuttaa itseensä: Korkein lämpötila saavutettu.	Rengasanturia altistettiin liian korkealle lämpötilalle. » Tarkista renkaiden ja jarrujen toiminta.
19##	TARKISTA ANTURI Rengasanturi väärin asennettu.	» Pura rengas. Vaihda rengasanturi.
1D##	TARKISTA ANTURI Rengasanturi on irti renkaassa.	» Pura rengas. Vaihda rengasanturi.

\* Tämä virheilmoitus on valinnainen eikä ole olemassa kaikissa järjestelmävesioissa.

	HUOMAUTUS
	► ## on paikkamerkki Hex-koodille joka määrittää renkaan sijainti. Sijainti on kuitenkin riippuvainen valitusta konfiguraatiosta.

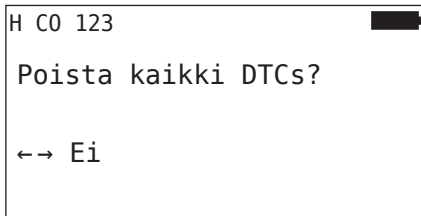



## 6.8.1.3 Poista kaikki virhekoodit (DTCs)

Valikkokohdassa "**Poista kaikki DTCs**" voidaan poistaa kaikkien komponenttien virhekoodit.

### **Diagnoosi - DTC (virhekoodit) - Poista kaikki DTCs**

Seuraava ilmoitus ilmestyy näytölle:



- ◆ Valitse "**Kyllä**" nuolinäppäimillä ← →.
- ◆ Paina RETURN-painiketta , kaikkien komponenttien virheilmoitusten poistamiseksi.

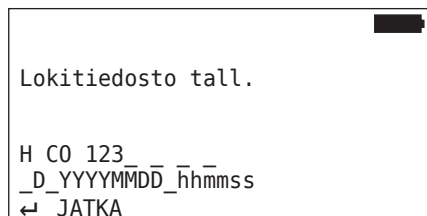
Sen jälkeen näkyy ilmoitus "**DTCs poistettiin onnistuneesti**" tai "**DTCs ei poistettu täydellisesti**". Suorita poisto vielä kerran jälkimmäisessä tapauksessa.

## 6.8.1.4 Virhekoodien (DTCs) tallennus


Tällä valikkokohdalla virheilmoituksia voidaan tallentaa.

**Diagnoosi - DTC (virhekoodit) - Tallenna DTCs**

Seuraava ilmoitus ilmestyy näytölle:




Lokitiedostoa luotiin ja tallennettiin SD-muistikortilla.

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mikäli DTCs ei ole olemassa näytetään ilmoitus "<b>Yleisiä DTCs ei löydetty!</b>".</li> <li>▶ Virheilmoitusten tallentaminen on mahdollista vain jos SD-muistikortti on paikallaan. Katso myös „<b>7.4 Lokitiedostot</b>“ <i>sivulla 146.</i></li> </ul>

## 6.8.2 Ohjelmistopäivitykset

### Diagnoosi - Ohjelmistopäivitys

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Komponentti CSW (kytkentäyksikkö) on käytettävissä ainoastaan järjestelmissä perävaunuille.</li><li>▶ Komponentti DSP (näyttö) on käytettävissä ainoastaan järjestelmissä kuorma-autoille/busseille.</li><li>▶ Ennen ohjelmistopäivityksen aloittamista tarkistetaan akun lataustila. Jos tämä ei ole riittävä ilmoitus <b>"Akku heikko! Lataa HHT ja yritä uudestaan."</b> . Lataa käsilukulaite kuten luvussa „<b>5.2 Käsilukulaitteen lataaminen</b>” <b>sivulla 30</b> neuvotaan.</li><li>▶ Jotta ohjelmistopäivitys onnistuisi, käsilukulaitetta ei saa sulkea tai tiedonsiirtoa keskeyttää muulla tavalla. Muuten on mahdollista että päivitettävät komponentit (CCU, DSP, CSW) vahingoittuvat pysyvästi.</li></ul>

Seuraaville komponenteille ohjelmistopäivityksiä ovat mahdollisia:

- CCU (ohjauslaite)
- CSW (kytkentäyksikkö)
- DSP (näyttö)

### 6.8.2.1 Software saatavana käsilukulaitteella

Käsilukulaitteen komponentti-ohjelmistojen saatavuuden tarkistamiseksi, valikkokohtaan voi avata Offline-tilassa (ilman yhteyttä järjestelmään).

Ainoastaan käsilukulaitteella tallennetut versiot yksittäisiä komponentteja varten näytetään.

SW saatavana:	██████████
CCU:	--
<b>UUSI VERSIO: 1.09</b>	
DSP:	--
UUSI VERSIO: 3.00	
CSW:	--
UUSI VERSIO: 10	
CAN-YHTEYS PUUTTUU.	

## 6.8.2.2 K-auto/Bussi, yhdistelmä tai Kaivos/Satama

Tee näin päivittääksesi ohjelmistot **"K-auto/Bussi"**, **"Yhdistelmä"** tai **"Kaivos/Satama"** varten:


- ◆ Yhdistä diagnoosikaapelilla käsilukulaite vapaaseen liitäntään näyttöllä tai diagnoosiliitäntään osakaapelisarjalla K tai L.
- ◆ Kytke virta päälle.


Jos uudempi ohjelmistoversio on käytettävissä käsilukulaitteella, siitä ilmoitetaan seuraavalla ilmoituksella:

```
Ohjelmiston päiv. ██████
CCU:                VER: 1.07
UUSI VERSIO: 1.09
DSP:                VER: 2.24
UUSI VERSIO: 3.00
CSW:                --
                   --
PAINA ↵ PAIVITTAAKSESI
```


500 KBaud:in CAN-väylä ympäristössä ohjelmistopäivityksiä eivät ole mahdollisia. Käsilukulaitteella on näkyvä ilmoitus **"Ei tueta nopeudella 500 KBaud."**

Yhdistä CCU nopeudella 250 KBaud ja päivitä ohjelmisto.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	▶ CCU:n ohjelmistopäivityksen aikana ilmoitus <b>"JÄRJESTELMÄVIRHE"</b> saattaa ilmestyä näyttöön. Sitä ei enää näytetä kun CCU:n päivitys on valmis.


- ◆ Käynnistä tiedonsiirto CCU:ta varten painamalla RETURN-painiketta .


```
Ohjelmiston päiv. ██████
CCU:                VER: 1.09
UUSIN
DSP:                VER: 2.24
UUSI VERSIO: 3.00
CSW:                --
                   --
PAINA ↵ PAIVITTAAKSESI
```

- ◆ Käynnistä tiedonsiirto näyttöä varten painamalla RETURN-painiketta .

Mikäli komponenttien ohjelmistojen päivitys onnistui, ilmestyy seuraava ilmoitus:

Ohjelmiston päiv.	■■■■
CCU:	VER: 1.09
UUSIN	
DSP:	VER: 3.00
UUSIN	
CSW:	--
	--


	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ CSW:lle i näytetä ohjelmistoversioita, koska CCU kuorma-autoja/busseja varten ei sisällä CSW-yksikköä.</li> <li>▶ Mikäli ilmoitus <b>"HHT EI OLE AJANKOHTAINEN"</b> näytetään, päivitä käsilukulaitteen ohjelmisto. Katso luku <b>„8.1 Käsilukulaitteen ohjelmistopäivitykset“ sivulla 148.</b></li> <li>▶ Jos CCU:n päivitys epäonnistuu, tallennettu ajoneuvokonfiguraatio häviää. Sen jälkeen kun ohjelmistopäivitys on suoritettu uudelleen onnistuneesti, ajoneuvokonfiguraatio täytyy tehdä uudestaan. Katso luku <b>„6.5.2 Uusi asennus“ sivulla 65.</b></li> </ul>

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ESC-painikkeella <b>(ESC)</b> pääsee kaikilta ohjelmistopäivityssivuilta takaisin diagnoosi-valikkoon.</li> </ul>

## 6.8.2.3 Perävaunu


Tee näin päivittääksesi ohjelmistot perävaunuja varten:

- ◆ Irrota pistokytkin joka yhdistää painemerkkivalo ja perävaunun johtosarja.
- ◆ Yhdistä käsilukulaite perävaunun johtosarjaan diagnoosikaapelin avulla.
- ◆ Kytke virta päälle.


	<b>HUOMAUTUS</b>
	► Mikäli perävaunulta puuttuu virransyöttö asennuksen ajaksi, perävaunun CCU saa tarvitsemansa virransyöttö käsilukulaitteelta.

Jos uudempi ohjelmistoversio on käytettävissä käsilukulaitteella, siitä ilmoitetaan seuraavalla ilmoituksella:

```
Ohjelmiston päiv. ██████
CCU:                VER: 1.07
UUSI VERSIO: 1.09
DSP:                --
CSW:                VER: 08
UUSI VERSIO: 10
PAINA ↵ PAIVITTAAKSESI
```

- ◆ Käynnistä tiedonsiirto CCU:ta varten painamalla RETURN-painiketta .


```
Ohjelmiston päiv. ██████
CCU:                VER: 1.09
UUSIN
DSP:                --
CSW:                VER: 08
UUSI VERSIO: 10
PAINA ↵ PAIVITTAAKSESI
```


- ◆ Käynnistä tiedonsiirto CSW:tä (kytkentäyksikkö) varten painamalla RETURN-painiketta .

Mikäli komponenttien ohjelmistojen päivitys onnistui, ilmestyy seuraava ilmoitus:

Ohjelmiston päiv.	■■■■
CCU:	VER: 1.09
UUSIN	
DSP:	--
	--
CSW:	VER: 10
UUSIN	

- ◆ Irrota käsilukulaite ja yhdistä painamerkkivalon pistokytkin taas sen jälkeen kun perävaunun CCU on päivitetty menestyksellisesti.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Näytölle (DSP) i näytetä ohjelmistoversioita, koska perävaunun konfiguraatio ei sisällä näyttö.</li> <li>▶ Mikäli ilmoitus <b>"HHT EI OLE AJANKOHTAINEN"</b> näytetään, päivitä käsilukulaitteen ohjelmisto. Katso luku <b>„8.1 Käsilukulaitteen ohjelmistopäivitykset“ sivulla 148.</b></li> <li>▶ Jos CCU:n päivitys epäonnistuu, tallennettu ajoneuvokonfiguraatio häviää. Sen jälkeen kun ohjelmistopäivitys on suoritettu uudelleen onnistuneesti, ajoneuvokonfiguraatio täytyy tehdä uudestaan. Katso luku <b>„6.5.2 Uusi asennus“ sivulla 65.</b></li> </ul>

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ESC-painikkeella <b>(ESC)</b> pääsee kaikilta ohjelmistopäivityssivuilta takaisin diagnoosi-valikkoon.</li> </ul>



## 6.8.2.4 Virhe ohjelmistopäivityksen aikana

Mikäli ohjelmistopäivitys epäonnistuu, ilmestyy siitä kertova ilmoitus.

```
H C0 123  
  
Virhe päivittäessä.  
  
Katso käsikirjaa.
```

Ajankohtainen versionumero ei voi lukea ja se näytetään seuraavalla tavalla.

```
Ohjelmiston päiv. ██████  
CCU: VER: --  
UUSI VERSIO: 1.09  
DSP: --  
CSW: VER: 08  
UUSI VERSIO: 10  
PAINA ↵ PAIVITTAAKSESI
```

Tässä tapauksessa:

- ◆ Suorita ohjelmistopäivitys uudestaan.

Jos vika ilmenee taas:


- ◆ Komponenttien vaihto.

### 6.8.3 CAN-tarkistus

Valikoissa **"CAN-tarkistus"** voidaan tarkistaa CAN-väyläyhteys järjestelmästä ajoneuvon omaan CAN:iin.

Käsilukulaite tukee Baudnopeudet 250 kbit/s ja 500 kbit/s. Jos CAN-väylää on liitetty, käsilukulaite tarkistaa ja valitsee automaattisesti sopivan Baudnopeuden.

Valittu CAN-nopeus näytetään näytön viimeisellä rivillä.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>▶ Mikäli käsilukulaite ei ole liitetty CAN-väylän oikealla tavalla tai häiritsee tämän, ilmestyy virheilmoitus <b>"Tarkista CAN väylä-yhteys"</b>. Tässä tapauksessa täytyy tarkistaa järjestelmän kaapelointi.</p>

#### 6.8.3.1 Perustila


Jos järjestelmä sekä käsilukulaite on liitetty ajoneuvon CAN-väylän oikealla tavalla näytetään ilmoitus **"Liitetty"**.

- Tässä tapauksessa sekä järjestelmä että ajoneuvon oma CAN-väylä on oikein liitetty.

Jos järjestelmä sekä käsilukulaite ei ole liitetty ajoneuvon CAN-väylän oikealla tavalla näytetään ilmoitus **"Ei liitetty"**.

- Tässä tapauksessa järjestelmä on liitetty käsilukulaitteeseen mutta yhteys ajoneuvon omaan CAN-väylään ei ole olemassa.
- ◆ CAN-väyläyhteys ajoneuvon omaan CAN-väylään täytyy tarkistaa.

## 6.8.3.2 Asiantuntija-tila


	<b>HUOMAUTUS</b>
	Asiantuntija-tilaa suositellaan vain koulutetuille asiantuntijoille.

Asiantuntija-tilassa näytetään kaikkien CAN-väylän kanssa yhteydessä olevien ohjauslaitteiden osoitteet.

Esimerkki.: 0x33 - järjestelmään CCU

## 7 SD-muistikortti


### 7.1 Yleisiä tietoja SD-muistikortista

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="359 363 978 416">▶ Ilman SD-muistikortti käsilukulaitteen ainoa ”<b>valikko-kieli on englanti</b>”!</li><li data-bbox="359 427 978 453">▶ Ilman SD-muistikortti kielen valinta ei ole mahdollista!</li><li data-bbox="359 464 978 517">▶ Virhekoodien (DTCs) ja lokitiedostojen tallentaminen ei ole mahdollista ilman SD-muistikorttia.</li><li data-bbox="359 528 978 667">▶ Kun SD-muistikortti on yhdistetty tietokoneeseen ja käyttäjä on tehnyt muutoksia SD-muistikortilla tietokoneen kautta, käsilukulaitetta täytyy sulkea ja sen jälkeen kytkeä päälle taas jotta muutokset astuisivat voimaan.</li></ul>

## 7.2 SD-muistikorttitietojen käsittely

Pääsy SD-muistikortin tietoihin on mahdollista USB-yhteydellä PC:hen, katso luku „**8.2 Yhteys PC:hen**“ sivulla **149**.

- Hakemistorakenne ja -nimet ei saa muuttaa.
- Tiedostojen sisältö ja niiden nimet ei saa muuttaa.
- Tietoja ei saa poistaa muistikortilta!  
Ainoa poikkeus ovat ”**Lokitiedostot**” hakemistossa ”**REPORT**”, näitä saa kopioida ja poistaa.

	<p style="text-align: center;"><b>HUOMIO</b></p> <p><b>Toimintahäiriöitä järjestelmässä jos tiedot SD-muistikortilla käytetään väärin!</b></p> <p>Mikäli ohjeet ”<b>SD-muistikorttitietojen käsittelyyn</b>” ei noudateta, se voi johtaa siihen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– että käsilukulaite lakkaa toimimasta.</li><li>– että järjestelmä toimii väärällä tavalla tai ei ollenkaan.</li><li>– että lokitiedostoja ei voi käyttää jatkokäsittelyä varten.</li></ul> <p>► Seuraa ohjeet ”<b>SD-muistikorttitietojen käsittelyyn</b>” omaisuusvahinkojen välttämiseksi.</p>
---	--

### 7.3 Hakemistorakenne

SD-muistikortti

CONFIG
LANGUAGE
REPORT
TEMP
UPDATE


### 7.4 Lokitiedostot

Ne lokitiedostot jotka luodaan kun käsilukulaitetta käytetään, tallennetaan SD-muistikortin hakemistoon **"REPORT"**, katso luku „7.3 **Hakemistorakenne**“.


Jotta yksittäisiä lokitiedostoja voisi tunnistaa, niille annetaan automaattisesti yksiselitteisiä nimiä. Ne koostuvat seuraavista tiedoista:

TIEDOSTON NIMI				
Ajoneuvon nimi	Tunnistekirjain suoritetulle valikkotoiminnolle	Päivämäärä (Sarjanro.)*	Kellonaika (Juokseva nro.)*	Tunnistekirjain asennuksen ali toiminnolle (Valinnainen)
Kork. 19 merkkiä	T = Koeajo D = DTC I = Asennus V = Tarkista kaikki renkaat	VVVVKKPP	ttmmss	IN = Uusi asennus tai jatka asennus
		(XXXXXX)*	(ZZZZ)*	MP = Muuta parametrit MS = Muuta tunnisteet SU = Ohjelmistopäivitys

\* Sarjanro. ja juokseva nro. näkyy vain siinä tapauksessa että Pvm/kellonaika on poistettu käytöstä valikossa, Asetukset-Laitteen asetukset- Käytä pvm.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Päivämäärän ja kellon käyttäminen voi aktivoida polulla <b>"Asetukset - Laiteasetukset - Käytä pvm"</b>.</p> <p>Tässä tapauksessa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– käytetään tiedoston nimessä pvm ja kellonaika juoksevan numeron sijasta.</li><li>– tallennetaan pvm ja kellonaika lokitiedostossa.</li></ul>

Lokitiedostoja voi siirtää tietokoneelle (katso luku „**8.2 Yhteys PC:hen**“ **sivulla 149**) ja tarvittaessa poistaa.

	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Lokitiedostojen tallentaminen ei ole mahdollista ilman SD-muistikorttia. Virheilmoitus ilmestyy. Sen poistamiseksi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>» Varmista että SD-kortti on asetettu laitteeseen oikealla tavalla. Katso luku „<b>5.3 Muistikortin vaihto</b>“ <b>sivulla 32</b>.</li><li>» Tarkista pääsy SD-muistikorttiin toiminnolla "<b>Diagnoosi/yhteys PC:hen</b>". Katso luku „<b>8.2 Yhteys PC:hen</b>“ <b>sivulla 149</b>.</li></ul>


	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>► Lokitiedostojen käsittelyyn on saatavana oma ohjelmisto (katso <a href="http://www.contipressurecheck.com/hht">www.contipressurecheck.com/hht</a>).</p>


## 8 Huolto

### 8.1 Käsilukulaitteen ohjelmistopäivitykset

Seuraa käsilukulaitteen ohjelmistojen päivittämiseksi ohjeet kotisivulla:

[www.contipressurecheck.com/hht](http://www.contipressurecheck.com/hht)

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Valikko käynnistyy perusasetuksessa englanninkielisenä. Valitse haluttu kieli valikkopolulla: <b>"SETUP/LANGUAGE"</b>.</li> <li>▶ Mikäli käsilukulaitteesta puuttuu SD-muistikortti tai muistikortti ei vastaa, ainoastaan kieli <b>"ENGLISH"</b> on käytettävissä.</li> <li>▶ Ohjelmistopäivityksen jälkeen täytyy ensin valita kieli ja sen jälkeen konfiguroida laitetta uudestaan. Katso luku <b>„5.5 Käsilukulaitteen asetukset“ sivulla 35</b>.</li> <li>▶ Aiemmin tallennetut ajoneuvokonfiguraatiot päävalikoissa Asennus on ohjelmistopäivityksen yhteydessä kirjoitettu yli tehdasasetuksilla on ja täytynyt määrittää uudelleen.</li> </ul>

	HUOMAUTUS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tarkista säännöllisesti nettisivustolla mikäli ohjelmistopäivityksiä on saatavana.</li> </ul>



## 8.2 Yhteys PC:hen

Tämä valikkokohta mahdollistaa kommunikaatio SD-muistikortin ja PC:n/läppärim väliillä jotta:

- lokitiedostoja voi siirtää tietokoneelle.

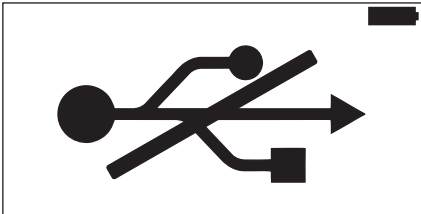
### Diagnoosi - Yhteys PC:hen

Kun kommunikointi (tiedonsiirto) SD-muistikortin kanssa tapahtuu, SD-muistikortti voi jäädä käsilukulaitteeseen. Kommunikointi PC:m/läppärin kanssa tapahtuu USB-kaapelin kautta.

Tietoyhteyden luominen tapahtuu seuraavalla tavalla:

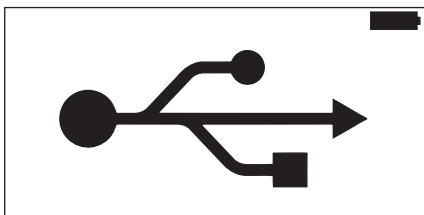
- ◆ Valitse valikkokohta "**Diagnoosi/Yhteys PC:hen**" ja vahvista painamalla Enter.

Seuraava näyttö ilmestyy:



<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>Mikäli SD-muistikortti puuttuu tai se ei vastaa, kielen valinta ei ole mahdollista.</p> <p>▶ Seuraa valikkopolkua ”<b>Diagnoo si/Yhteys PC:hen</b>” yhdistääksesi PC käsilukulaitteeseen.</p>

- ◆ Yhdistä käsilukulaite PC:hen/läppäriin USB-kaapelilla.
- Seuraava näyttö ilmestyy:



<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p>▶ Ensimmäisellä kerralla voi kestää vähän kauemmin ennen kuin käsilukulaitetta tunnistetaan.</p> <p>▶ Yhteyden luominen voi myös tapahtua käänteisessä järjestyksessä: Liitä ensin USB-kaapeli, suorita sen jälkeen ”<b>Diagnoo si/Yhteys PC:hen</b>”.</p>

- ◆ Lokitiedosto hakemistossa ”**REPORT**” voi kopioida tai siirtää PC:lle/läppäriille.
- ◆ Poista tiedonsiirron jälkeen käsilukulaite turvallisesti Windowsista ja kytke USB-kaapeli irti.

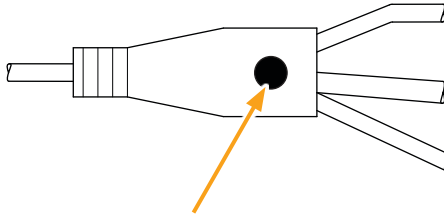
### 8.3 Diagnoosikaapelin sulakkeen vaihtaminen

Jos kommunikaatio painemerkkivalon kanssa tai perävaununjärjestelmän CCU:n virransyöttö diagnoosikaapelin kautta ei toimi, diagnoosikaapelin sulake täytyy vaihtaa.

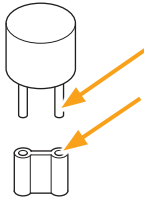
<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Käytä ainoastaan alkuperäisiä sulakkeita 315 mA Serie 373 TR5 valmistajalta Wickmann.</li> <li>▶ Käsilukulaiteen mukana seuraa kaksi varasulaketta.</li> </ul>

Te seuraavalla tavalla sulakkeen vaihtamiseksi:

- ◆ Poista vanha sulake (katso nuoli).



- ◆ Aseta uusi sulake varovasti paikalleen, huomioiden jalkojen sijainti.



## 8.4 Puhdistus

Puhdista käsilukulaitteen kuori hieman kostealla, nukkaamattomalla liinalla jos se on likainen. Älä käytä liuotainepitoisia puhdistusaineita.

## 8.5 Säilytys

Säilytä laite seuraavien ohjeiden mukaisesti:

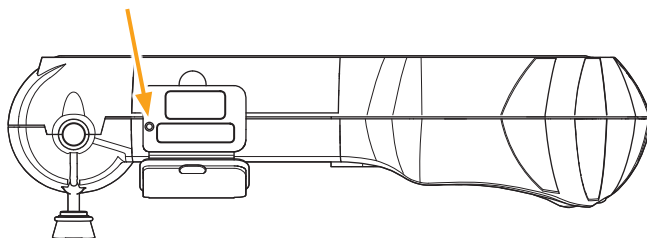
- Säilytä kuivassa paikassa. Suurin suhteellinen kosteus 80%, ei tiivistyvä.
- Suojaa suoralta auringonvalolta. Pidä säilytyslämpötila alueella -20 ... +25 °C/-4...77°F.

<b>i</b>	<b>HUOMAUTUS</b>
	► Säilytä käsilukulaite toimitukseen kuuluvassa kuljetuslaukussa käytön jälkeen.

## 9 Häiriöiden poisto

### 9.1 Palautus (reset)

Mikäli käsilukulaite ei enää reagoi vaikka akku on ladattu, käsilukulaitetta täytyy palauttaa. Paina laitteen palauttamiseksi reset-painiketta liittimien vieressä kynänkärjellä tai paperiliitimellä.



## 10 Hävittäminen

### 10.1 Sähkö-/elektroniikkakomponentit

Tämä laite ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

Käsilukulaite sisältää kiinteästi kotelossa asennetun litium-paristo joka ei ole poistettavissa. Kun käyttöaika on ohi, laitetta täytyy hävittää kaikkien voimassa olevien paikallisten, alueellisten ja kansallisten lakien ja ohjeiden mukaisesti. Laitteen voi jättää sähkö-/elektroniikkajätteen keräilypisteeseen tai järjestelmän jälleenmyyjälle. Tai sitä voi lähettää seuraavalle keräilypisteelle järjestelmälle.

Keskitetyn keräilypisteen osoite:

Continental Trading GmbH

"Abteilung Entsorgung"

VDO-Straße 1,

Gebäude B14,

64832 Babenhausen

Germany

## 11 EY Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Täydellinen alkuperäinen vaatimustenmukaisuusvakuutus jossa on myös laitteesi sarjanumero sisältyy toimitukseen.

Versio siitä ilman sarjanumeroa löytyy osoitteesta

**[www.contipressurecheck.com/hht](http://www.contipressurecheck.com/hht)**.

## 12 Hyväksyntä

### 12.1 Katsaus

Katsaus voimassa olevista hyväksynnöistä on löytyy liitteenä (Homologation/Certificate Handheld-Tool Art.Nr. 17340490000).

Se löytyy sen lisäksi osoitteesta

***[www.contipressurecheck.com/hht/homologation](http://www.contipressurecheck.com/hht/homologation)***.

### 12.2 Kanada

- Canada, Industry Canada (IC) Notices  
"This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:  
(1) this device may not cause interference,  
and  
(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device."
  
- Canada, avis d'Industry Canada (IC)  
"Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :  
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage,  
et  
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement."

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 plus the RES-GEN, 003 (2010-12) and RSS210, issue 8 (2010-12).

## 13 Indeksi

### A

Asiakaspalvelu .....	11
Korjaukset .....	11
Päivitykset .....	11
Virheiden korjaus .....	11

### D

Diagnoosikaapelin sulakkeen vaihtaminen .....	151
--	-----

### H

Hyväksyntä .....	154
Hävittäminen .....	153

### K

Kuvakkeet .....	9
Käsilukulaitteen ohjelmistopäivitykset .....	148
Käyttö	
Anturin lukeminen .....	39
Anturin opetus .....	40
Käsilukulaitteen käsittely .....	38
Käyttöönotto .....	29
Laitteen asetus .....	35
Laitteen lataaminen .....	30
Laitteen päälle/ poiskytkeminen .....	34

### L

Lataustaso .....	31
Lokitiedostot .....	146
Lyhenteet .....	8

### M

Muokkaa asennus .....	110
-----------------------	-----

### P

Puhdistus .....	152
-----------------	-----

### R

Reset .....	152
-------------	-----

### S

SD-muistikortti	
Kortin vaihto .....	32
Säilytys .....	152

### T

Tekniset tiedot .....	17
Toiminnon kuvaus .....	19
Toimitussisältö .....	29
Turvallisuus .....	12
Tyyppikilpi .....	27

### V

Vaatimustenmukaisuus- vakuutus .....	153
Valikkorakenne .....	23
Valikot	
Asennus	
Jatka asennusta .....	93
Diagnoosi	
DTCs .....	118
Ohjelmistopäivitykset .....	135
Muokkaus	
Asennuksen tarkistus .....	112
Muuta parametrit .....	113
Muuta tunnisteet .....	115

Rengasanturi.....	47
Aktivoi anturi .....	60
Poista tila IRTI.....	52
Tarkista anturi .....	57
Valmistajan osoite .....	10
Varoitukset .....	10
Vastuunrajoitus .....	7

**Y**

Yhteys PC:hen .....	149
---------------------	-----





**Continental Reifen Deutschland GmbH**

Vahrenwalder Straße 9

30165 Hannover

Germany

[www.contipressurecheck.com](http://www.contipressurecheck.com)

[www.continental-truck-tires.com](http://www.continental-truck-tires.com)

[www.continental-corporation.com](http://www.continental-corporation.com)