

# Connect5

## Onboard

### Asennusopas ja järjestelmädiagnostiikka



**TÄRKEÄÄ: LUE JA SISÄISTÄ NÄMÄ OHJEET ENNEN  
ASENNUKSEN ALOITTAMISTA. ANNA TÄMÄ OPAS  
ASIAKKAALLE MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN.**

<i>Ennen asennusta</i> .....	3
<i>Yleiskatsaus Connect5-järjestelmään</i> .....	4
<i>Tärkeää tietoa</i> .....	5
<i>Vaihe 1 – Asenna Connect5</i> .....	6
<i>Vaihe 2 – Pääjohdinnippu</i> .....	7
<i>Vaihe 3 – GPS</i> .....	8
<i>Vaihe 4 – FMS</i> .....	9
<i>Vaihe 4 – Ei FMS:ää</i> .....	10
<i>Vaihe 5 – Ajopiirturi</i> .....	11
<i>Vaihe 5 – Ajopiirturi</i> .....	12
<i>Vaihe 6 – Android-näyttö</i> .....	13
<i>Vaihe 7 – Järjestelmän kokoonpano</i> .....	14
<i>Vaihe 8 - Järjestelmän testaus näytön kanssa</i> .....	15
<i>Vaihe 8 - Järjestelmän testaus ilman näyttöä</i> .....	16
<i>Vaihe 9 - Asennusta koskeva lomake</i> .....	17
<i>FMS</i> .....	19
<b>Ajoneuvon tiedot</b> .....	<b>20</b>
<b>FMS - Volvo FH/FM 2002 → 2013</b> .....	<b>21</b>
<b>FMS - Volvo FH4 2013→</b> .....	<b>22</b>
<b>FMS - Volvo FM4 2014→</b> .....	<b>23</b>
<b>FMS - Volvo FE/FL →</b> .....	<b>24</b>
<b>FMS - Scania P-R-T -sarja → 28.1.2009</b> .....	<b>25</b>
<b>FMS - Scania P-R-T -sarja (jossa RTG) 29.1.2009 → 2016</b> .....	<b>26</b>
<b>FMS - Scanian uusi sukupolvi 2017→</b> .....	<b>27</b>
<b>FMS - MAN</b> .....	<b>28</b>
<b>FMS - DAF CF ja XF</b> .....	<b>29</b>
<b>FMS - Mercedes Actros 2 - Bluetec 4 ja 5</b> .....	<b>30</b>
<b>FMS - Mercedes Actros MP4:n alusta: WDB963</b> .....	<b>31</b>
<i>Connect5-järjestelmän tiedot</i> .....	32
<i>Connect5-laitteen nollaus</i> .....	33
<i>LED-valojen selitykset</i> .....	34
<i>Yhteystiedot</i> .....	35

## Ennen asennusta

**Asennusoppaan kaikki vaiheet ovat pakollisia. Muutoin asennus ei onnistu.**

Ennen kuin aloitat asennuksen, varmista, että sinulla on käytössäsi:

1. Sisäänkirjautumistiedot **Installer WEB** -sivustoon (*saat ne asiakkaalta tai Vehcon asiakaspalvelusta*)
  - URL: <http://install.codriver.com>
2. Yrityksen **asentajakoodi** (*esim. 11U241B9*) **Installer WEB** -sivustoon (*saat sen asiakkaalta tai Vehcon asiakaspalvelusta*)
3. **Tilausnumero** ja/tai **ajoneuvon tunnus** asennettavassa järjestelmässä (*saat ne asiakkaalta*)



Kojelaudan purkamiseen tarvittavat työkalut



Tietokone, tabletti tai puhelin, jossa Internet-yhteys

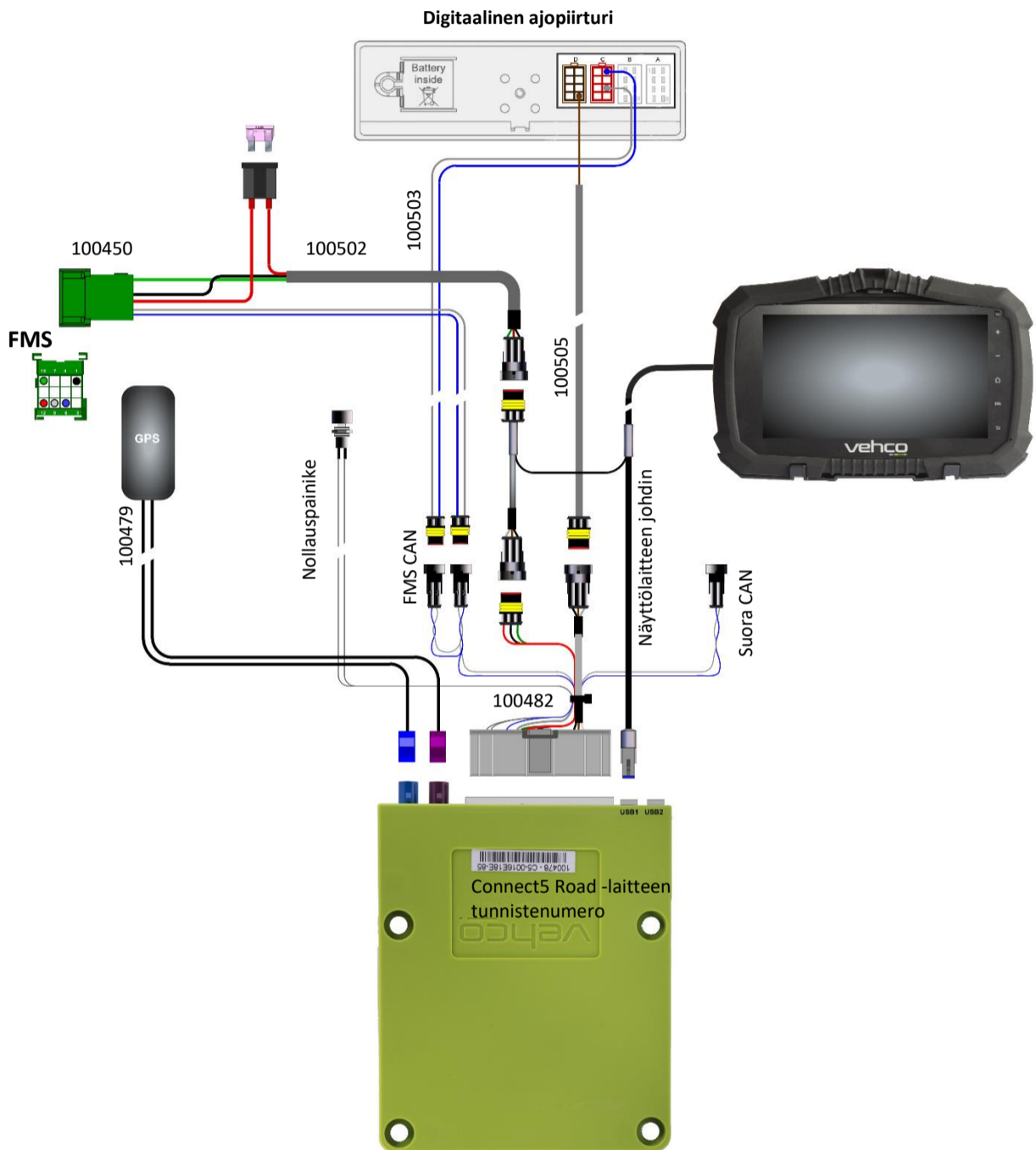


Pihdit eristettyä kaapelikenkää varten, 1,5–6,0 mm



Pihdit eristämätöntä kaapelikenkää varten, 1,5–6,0 mm (telapuristus)

# Yleiskatsaus Connect5-järjestelmään



## Tärkeää tietoa

**Ajoneuvon valmistajan määräyksiä on noudatettava aina.**

**Kaikki johtimet on asennettava niin, että ne eivät voi jäädä puristuksiin. Johtimen eristystä ei saa vaurioittaa.**

**Kaikki Connect5-laitteesta tulevat johtimet on kiinnitettävä johonkin lähellä olevaan kohteeseen (enintään 20 cm) liittimen heilahtelun minimoimiseksi.**

**Kaikki jatkojohtimet on katkaistava oikean pituisiksi. Niitä EI SAA kiertää kelalle.**

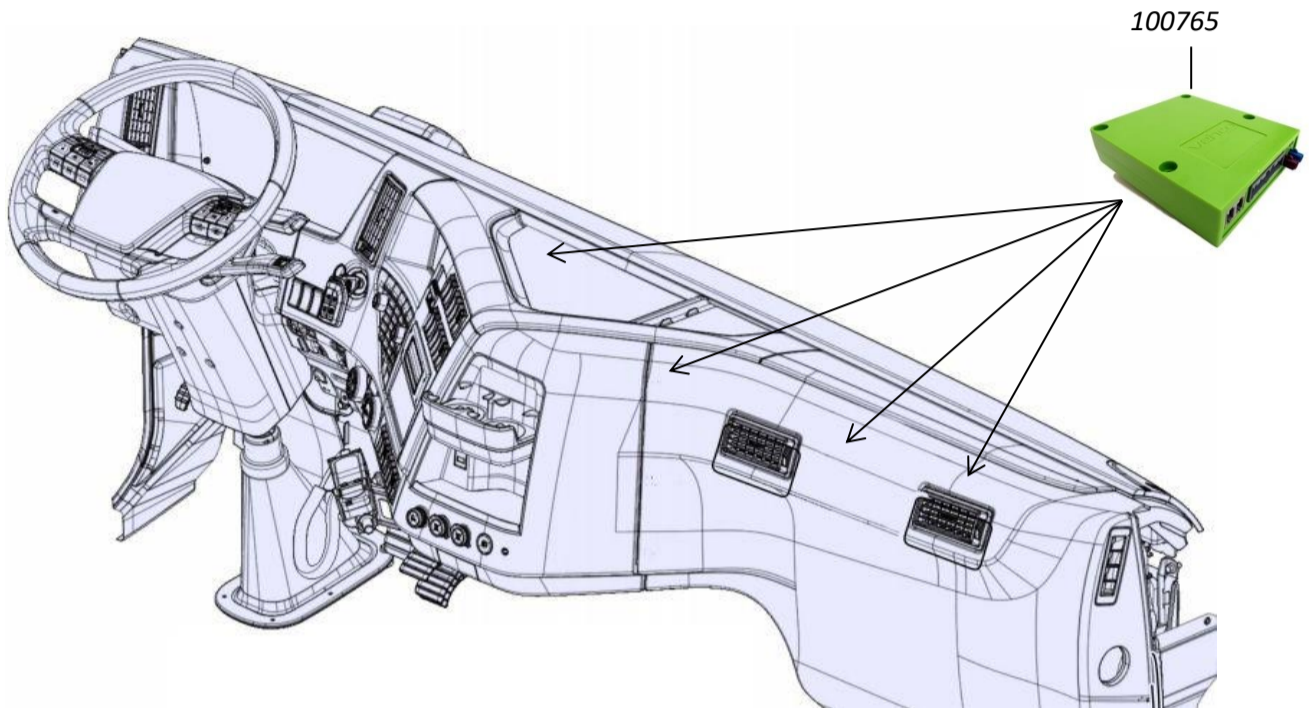


**Tärinän välttämiseksi on tärkeää, että Connect5-laite on kiinnitetty kunnolla!**

**Järjestelmä toimii luotettavasti ja häiriöttömästi vain, jos asennus on tehty oikein ja asianmukaisesti. Älä tee johdinten liitoskytkentöjä.**



## Vaihe 1 – Asenna Connect5

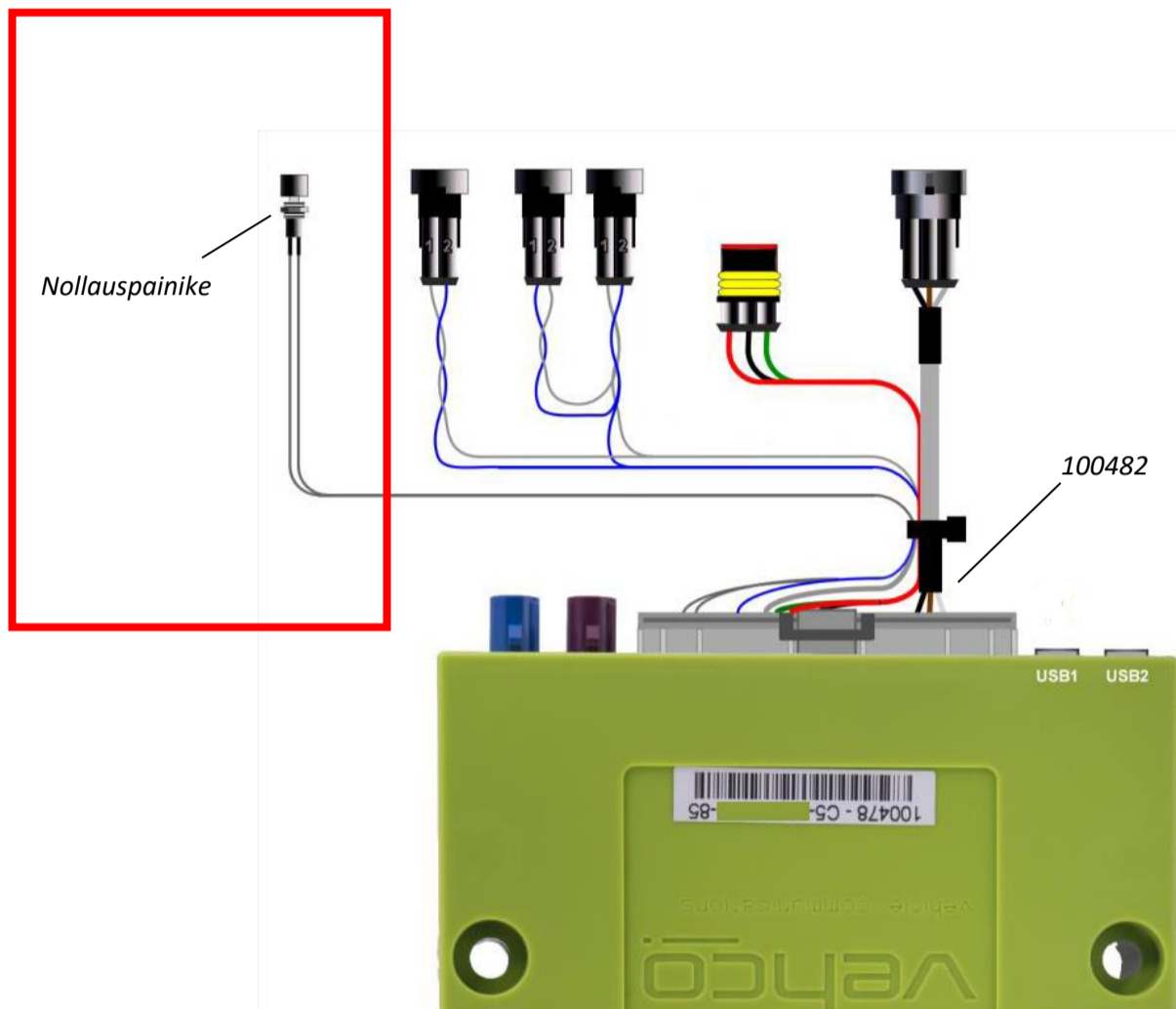


Merkitse muistiin Connect5-laitteen sarjanumero, joka alkaa "C5-XXX" (*merkitty laitteessa olevaan tarraan*).

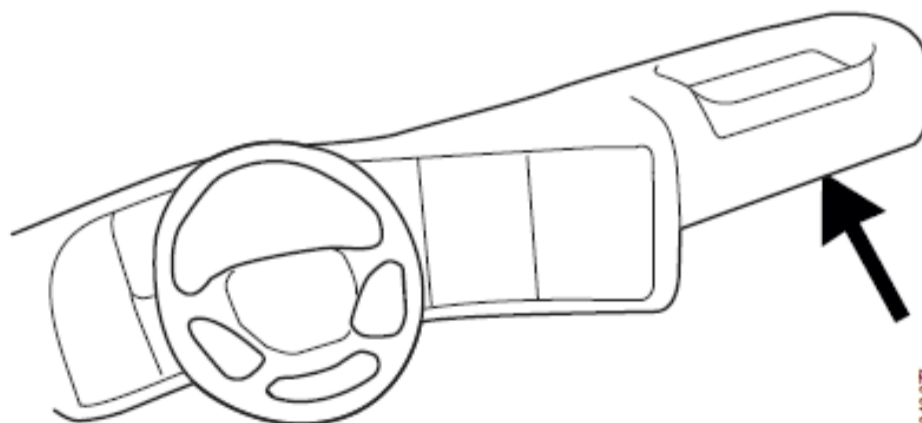
**Connect5-laite 100765** asennetaan yleensä ajoneuvon kojelaudan alle lähelle sulaketaulua.

▲ Tärinän välttämiseksi on tärkeää, että Connect5-laite on kiinnitetty kunnolla!

## Vaihe 2 – Nollauspainik

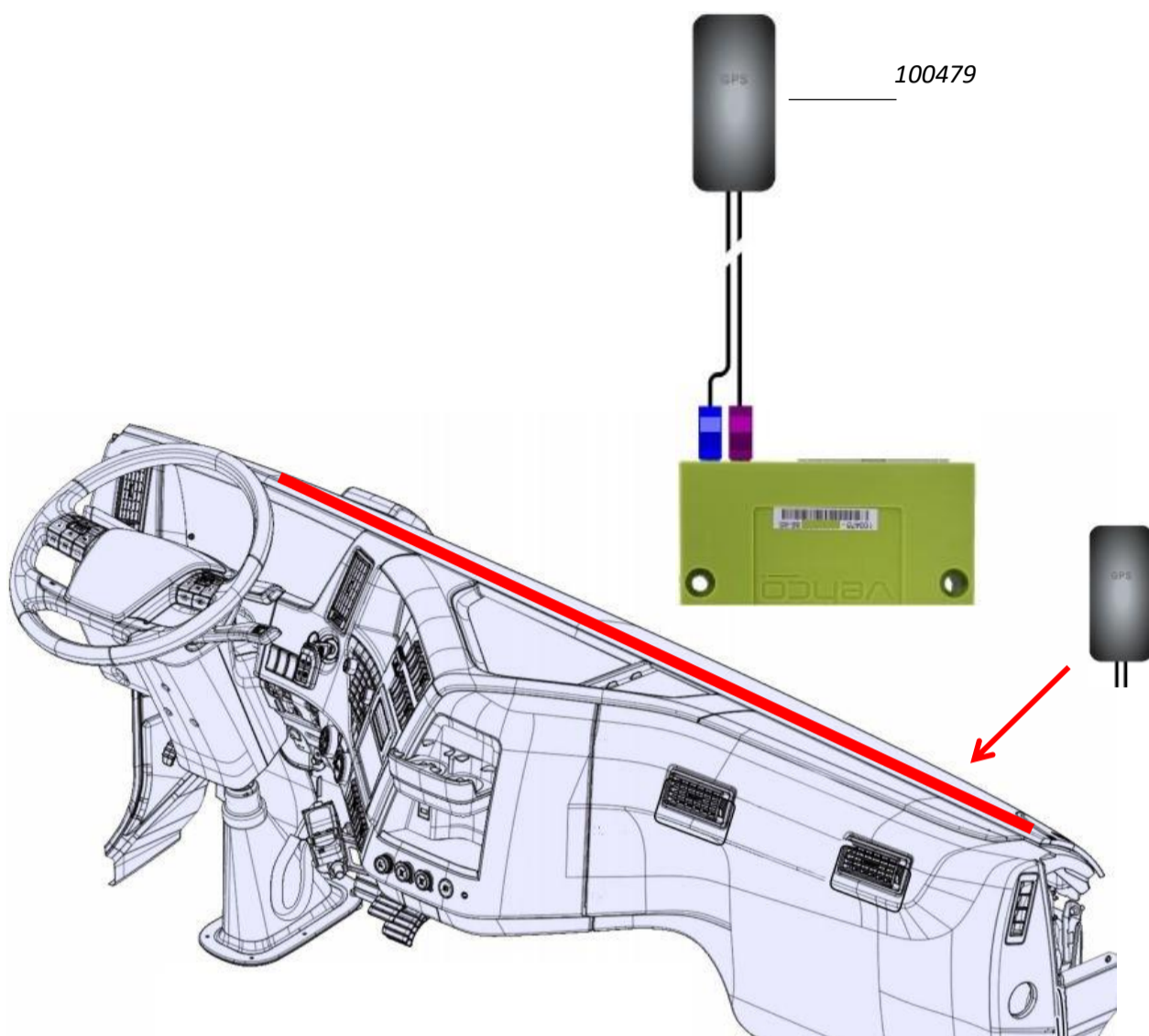


Kytke ”**pääjohdinnippu 100482**” Connect5-laitteeseen, ja asenna **nollauspainike** sulaketauluun tai lähelle sitä.



▲ Painikkeen on oltava kuljettajan käytettävissä ilman työkalujen käyttöä.

## Vaihe 3 – GPS



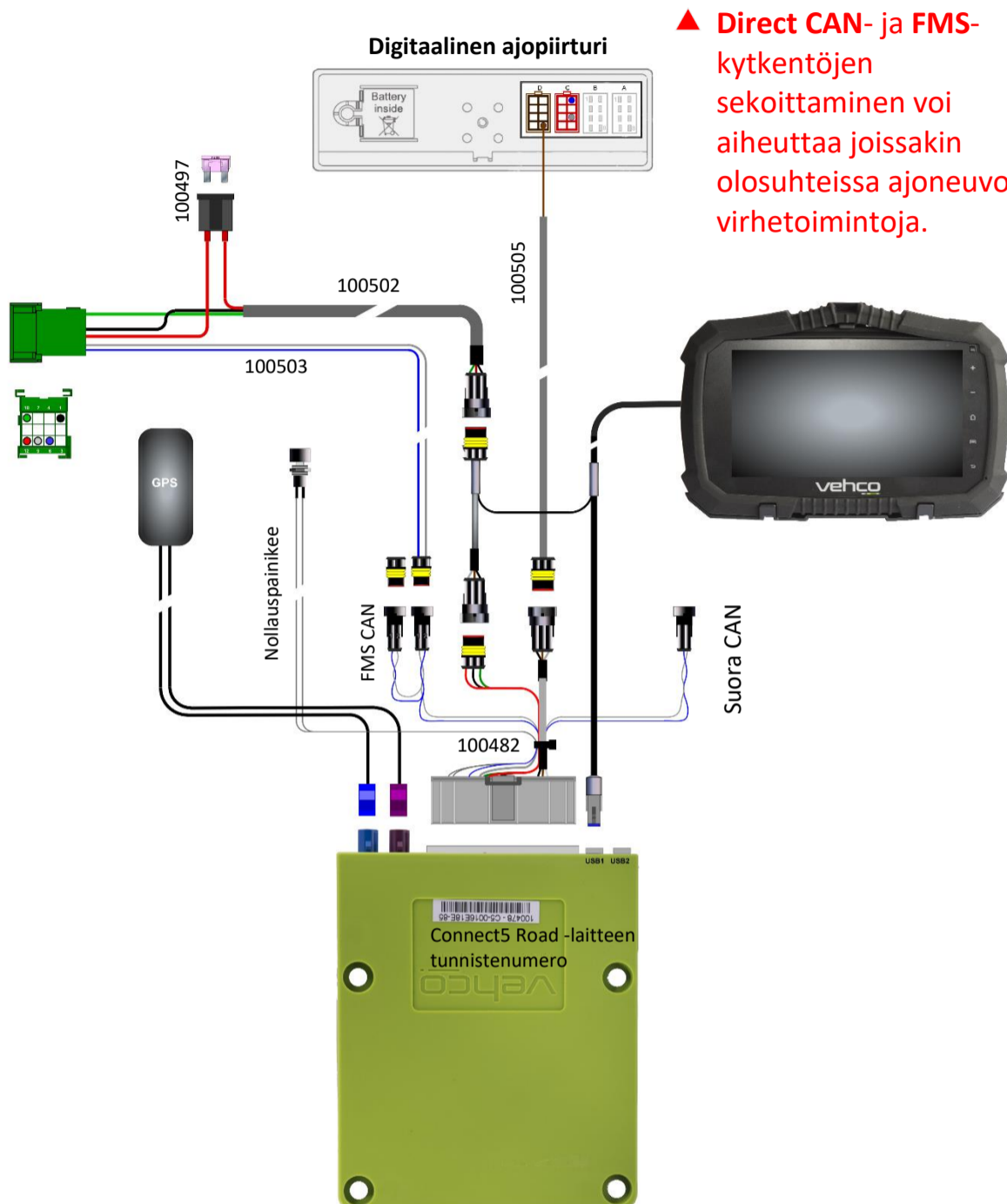
Sisäinen **GPS/GSM-yhdistelmäantenni 100479** on sijoitettava johonkin kojelaudan päälle lähelle tuulilasaa (*GPS-teksti taivaalle päin*).

Antennijohtimia ei saa reitittää lähelle kaiuttimia tai **CB-radiota** (*Citizens Band Radio*) eikä **CB-radion** antennia.

Jos ajoneuvossa on **MAUT**-antenni, **GPS/GSM-yhdistelmäantennia** ei saa sijoittaa lähemmäksi kuin **30 cm MAUT**-antennista.



## Vaihe 4 – FMS



▲ **Direct CAN- ja FMS-kytkentöjen sekoittaminen voi aiheuttaa joissakin olosuhteissa ajoneuvoon virhetoimintoja.**

Tarkista ensin, onko ajoneuvossa FMS-liitin vai ei. Jos siinä on FMS-liitin, se ei tarkoita välttämättä sitä, että tiedonsiirto on aina **aktivoitu**. Jos tiedonsiirtoa ei ole, ajoneuvo on vietävä merkkikorjaamolle FMS-toiminnon aktivoimiseksi.

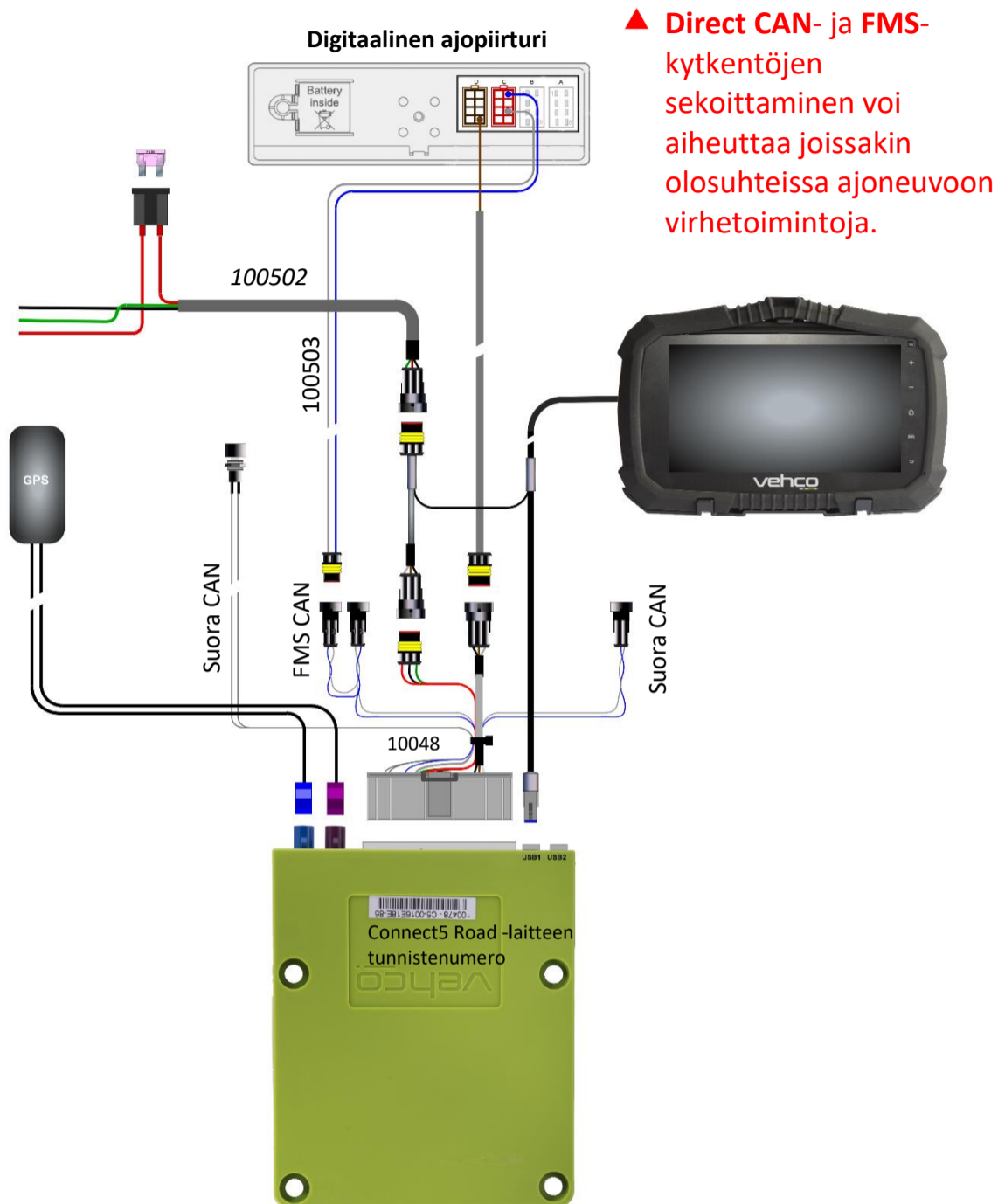
Kappaleessa [FMS](#) on tietoja tietyn ajoneuvomallin FMS-liittimestä.

## FMS

Asenna "FMS CAN -johdin 100503" ja "virtajohdin 100502" toimitukseen kuuluvaan "FMS-liittimeen 100450" ja kytke ajoneuvon vastaavaan FMS-liittimeen.

Nasta 1 <b>Musta (maadoitus)</b>	Nasta 10 <b>Vihreä (sytytys)</b>
Nasta 6 <b>Sininen (CAN High)</b>	Nasta 12 <b>Punainen (akku)</b>
Nasta 9 <b>Harmaa (CAN Low)</b>	

## Vaihe 4 – Ei FMS:ää



▲ **Direct CAN- ja FMS-kytkentöjen sekoittaminen voi aiheuttaa joissakin olosuhteissa ajoneuvoon virhetoimintoja.**

Tarkista ensin, onko ajoneuvossa FMS-liitin vai ei. Jos siinä on FMS-liitin, se ei tarkoita välttämättä sitä, että tiedonsiirto on aina **aktivoitu**. Jos tiedonsiirtoa ei ole, ajoneuvo on vietävä merkkikorjaamolle FMS-toiminnon aktivoimiseksi.

Kappaleessa [FMS](#) on tietoja tietyn ajoneuvomallin FMS-liittimestä.

## EI FMS:ää

Jos ajoneuvossa ei ole **FMS-liitintä**, lue **vaihekohdasta 5**, miten **C5** ja **C7** (johdin **100503**) kytetään.

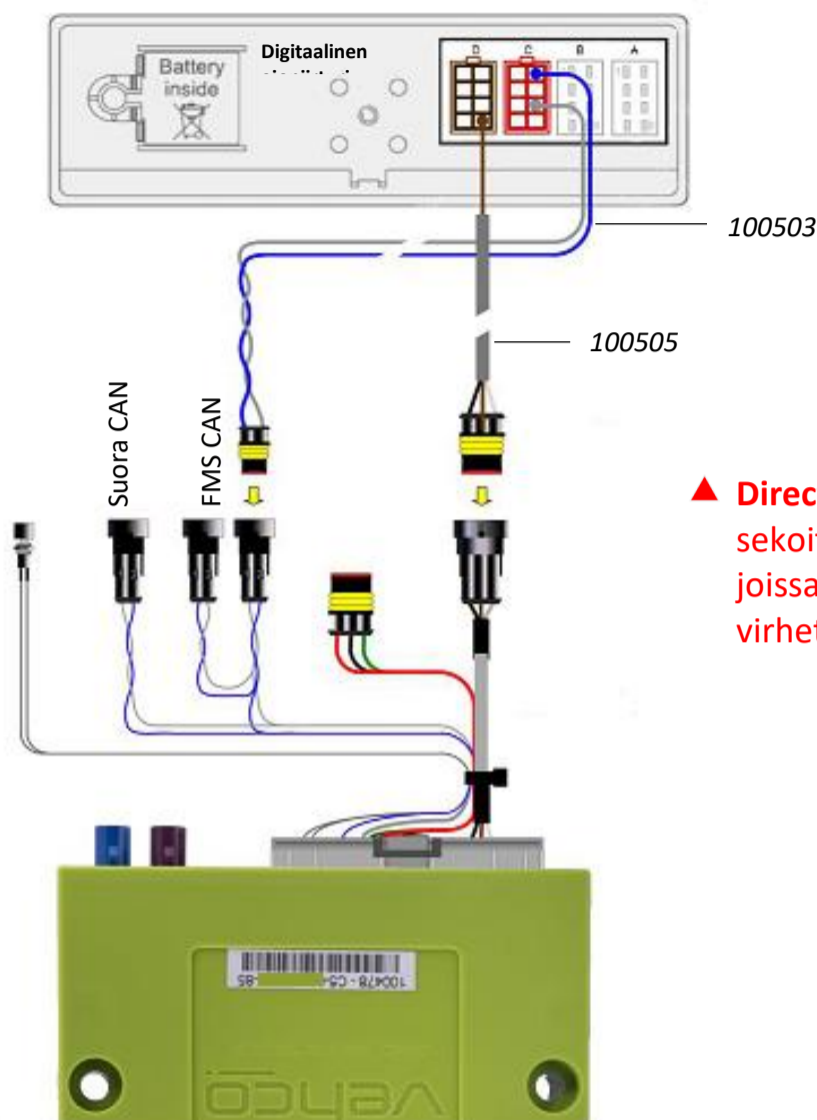
Jos ajoneuvossa ei ole **FMS-liitintä**, asenna virtajohdin (johdin **100502**) sulaketauluun alla kuvatulla tavalla.

**Punainen johdin** 12–24 V

**Vihreä johdin** sytytys

**Musta johdin** maadoitus

## Vaihe 5 – Ajopiirturi



▲ **Direct CAN- ja FMS-kytkentöjen** sekoittaminen voi aiheuttaa joissakin olosuhteissa ajoneuvoon virhetoimintoja.

Reititä "D8-johdin 100505" Connect5-laitteesta A-pilarin kautta ajopiirturiin, ja kytke ruskea johdin liittimeen D nastaan 8.

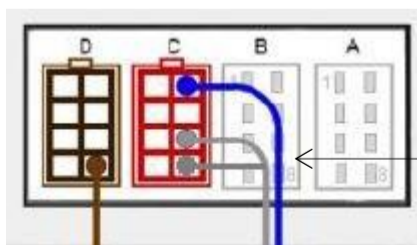
Asenna "CAN-väyläjohdin 100503"

(vain, jos piirturin CAN-yhteyttä FMS-liittimestä ei ole tai kun suora CAN-vaihtoehto on käytössä).

**Sininen johdin:** liitin C, nasta 5, CAN High

**Harmaa johdin:** liitin C, nasta 7, CAN Low

- Jos ajopiirturin C-CAN ei ole kytketty FMS-yhdyskäytävään tai käytettäessä suoraa CAN-vaihtoehtoa:



Harmaa johdin  
johtimesta  
100503

1. C7:n ja C8:n välillä on oltava päätesilmukka. Jos näin ei ole, se on tehtävä. Silmukka päättää ajopiirturin **120 Ω**:lla.
2. CAN High- ja Low-johtimien välisen kokonaisresistanssin on oltava **60 Ω**, kun kaikki on kytketty.

## Vaihe 5 – Ajopiirturi

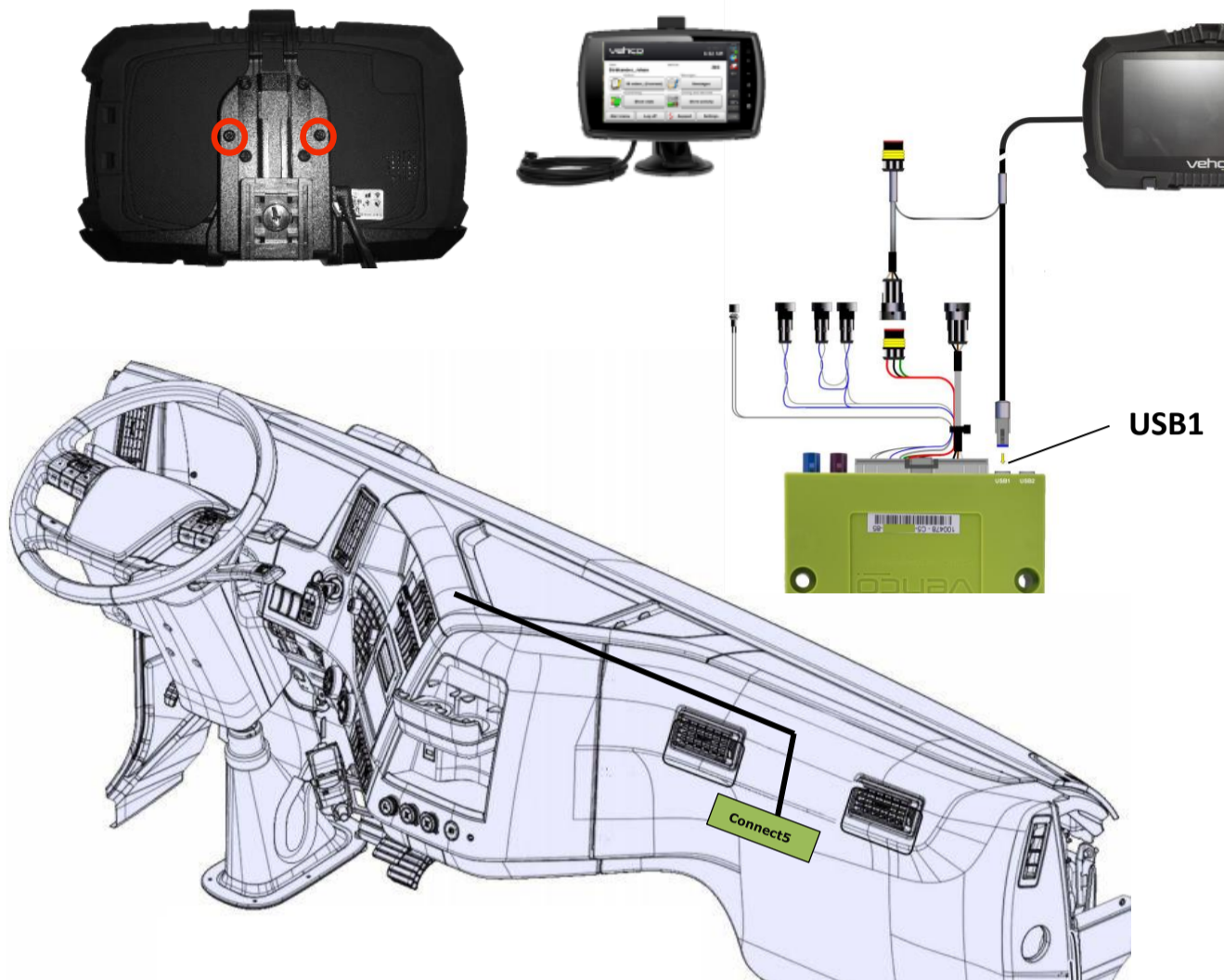
Tee aina ajopiirturikytkentä aiemmillä sivuilla kuvatulla tavalla.

**Tärkeää:** On **VÄLTTÄMÄTÖNTÄ**, että Connect5-laitteen ja digitaalisen ajopiirturin välinen kumpikin johdin kytketään.

CAN-yhteys yksinään **EI** takaa täydellistä toimintaa.

**Tärkeää:** Jos ajopiirturissa on liittimien päällä sinetti, **valtuutetun** ajopiirturiasiantuntijan on poistettava se.

## Vaihe 6 – Android-näyttö



Kiinteä Android-näyttö on valinnainen varuste. Asennus voidaan tehdä ilman näyttöäkin. Jos Android-näyttö asennetaan, noudata alla olevia ohjeita.

Asenna näyttö siihen kohtaan, mihin asiakas on pyytänyt sen asennettavan.

Kiinnitä näyttö sen taustapuolella olevilla kahdella ruuvilla. Kytke näytön johdin Connect5-laitteen **USB1-liitännään** ja johtimen toinen osa tulovirran ja **pääjohtimen 100482** välille.

**Näytön johdinta ei saa leikata eikä kiertää kelalle!**




## Vaihe 7 – Järjestelmän konfigurointi

### Installer WEB (STORK) – järjestelmän konfigurointi

- **Avaa seuraava sivusto tietokoneelta, tabletista tai puhelimesta:**  
<http://install.codriver.com>
- **Kirjaudu sisään kirjautumistiedoillasi.**
- **Syötä asiakkaan/tilaajan asentajakoodi.**

Edit vehicle	Edit vehicle
Reg nr <input type="text"/>	Reg nr <input type="text" value="ABC123"/>
Internal nr <input type="text"/>	Internal nr <input type="text" value="111"/>
Road box Id <input type="text" value="SUB-1234"/>	Road box Id <input type="text" value="XX-XXXXXXXX-XX"/>
Cancel Save	Cancel Save

### Konfigurointi

1. Paina luettelosta  sopivan tilauksen/ajoneuvon kohdalta (jos et tiedä tilausnumeroa, ota yhteyttä asiakkaaseen/tilaajaan).
2. Muuta **Road box Id** -kohta (alkaa **C5-XXX**) vastaamaan Connect5-laitetta, ja lisää tarvittaessa **rekisteröintinumero** ja **sisäinen numero**.
3. Paina **Save**.

Kun laitteisto on asennettu, **kytke sytytysvirta päälle** järjestelmän konfiguroinnin suorittamiseksi.

### Näytön tila

Ohjelmiston latauksen ja asennuksen aikana näytössä näkyy alla oleva näkymä.

**Huomaa**, että jos tätä ei näy, syynä voi olla se, että **USB-yhteyttä ei ole**. Varmista yhteys ja tarkista, että näet kuvassa näkyvät kaksi kuvaketta näytön vasemmassa yläreunassa.





## Vaihe 8 - Järjestelmän testaus näytön kanssa

Ennen kuin Connect5-järjestelmää käytetään, se on testattava.

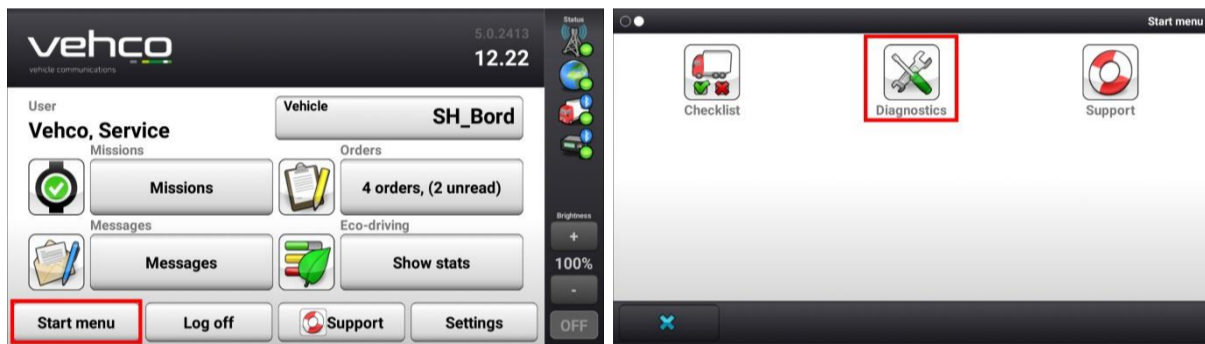
Näin varmistetaan, että asennus on tehty oikein.

### Näytön kanssa:

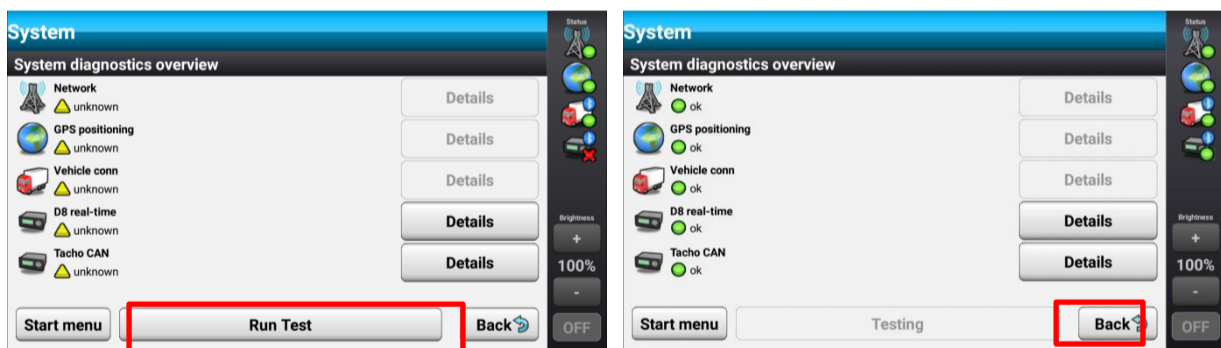
Käynnistä Vehco-sovellus ja kirjaudu sisään palvelun käyttäjän tilille.

**Käyttäjänimi: 0000**

**Salasana: 13579**



1. Napsauta **Start menu**, varmista, että sytytysvirta on **kytketty**, ja napsauta **Diagnostics**. (Jos et löydä painiketta ensimmäiseltä sivulta napsauttaessasi Start menu, pyyhkäise vasemmalle).



2. Käynnistä testi valitsemalla **Run Test**. Testin aikana **Run Test** -painikkeen tilaksi muuttuu **Testing**.

Testaus voi kestää jopa 5 minuuttia.

Kytke sytytysvirta **pois päältä** ja varmista, että ajoneuvokuvake muuttuu vihreästä ympyrästä keltaiseksi kolmioksi.

**Jos testauksen loppuksi ilmenee virheitä, tarkista asennus ja ota yhteyttä Vehcon asiakaspalveluun.**


## Vaihe 8 - Järjestelmän testaus ilman näyttöä

Ennen kuin Connect5-järjestelmää käytetään, se on testattava.

Näin varmistetaan, että asennus on tehty oikein.

- **Puhelimella/tabletilla/tietokoneella avaa sivusto:**  
<http://install.codriver.com>
- **Kirjaudu sisään kirjautumistiedoillasi.**
- **Syötä asiakkaan/tilaajan asentajakoodi.**

Varmista ennen testausta, että sytytysvirta on kytketty päälle.

1. Paina luettelosta  sopivan tilauksen/ajoneuvon kohdalta.

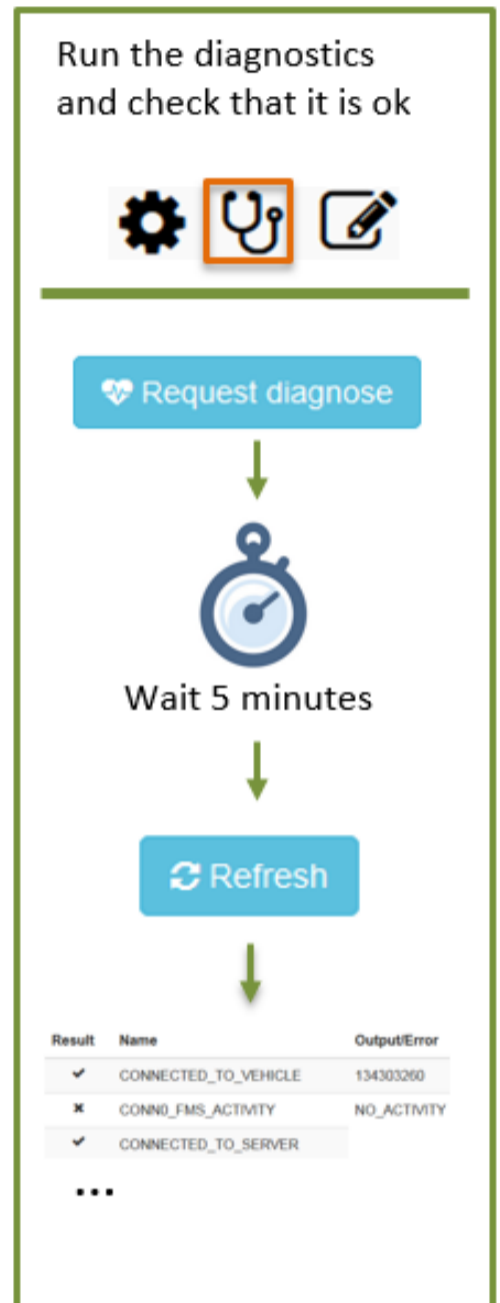
2. Testaa asennus painamalla .

3. Testaus voi kestää jopa 5 minuuttia,

päivitä painamalla .

Tarkista tulos nähdäksesi, onko asennus tehty oikein.

Testaus voi kestää jopa 5 minuuttia.



**Jos testauksen loppuksi ilmenee virheitä, tarkista asennus ja ota yhteyttä Vehcon asiakaspalveluun.**



## Vaihe 9 - Asennusta koskeva lomake

Asennusta koskevaa *Vehco Install Tool* -lomaketta käytetään asennustietojen lähettämiseksi Vehcolle.

- **Puhelimella/tabletilla/tietokoneella avaa sivusto:**  
<http://install.codriver.com>
- **Kirjaudu sisään kirjautumistiedoillasi.**
- **Syötä asiakkaan/tilaajan asentajakoodi.**




### Vehco Install Tool

Start by clicking the link below to scan the road box ID (or enter the ID manually):

<http://goo.gl/Duucui>

NOTE: You need to install the "Barcode Scanner" app on your Android device to be able to scan the barcode.

\*Obligatorisk

1. Paina luettelosta  sopivan tilauksen/ajoneuvon kohdalta päästäksesi asennusta koskevaan lomakkeeseen.

2. Täytä lomake ja lähetä se painamalla **Send**.

Road box ID (serial number) \*

9 digits above barcode

Vehicle registration number \*

Customer \*

Installation duration (minutes) \*

Installation firm \*

Installation technician \*

Fortsätt »

11 % ifyllt

## Viitetiedot

*Seuraavilla sivuilla on yksityiskohtaisia tietoja asennuksesta.*

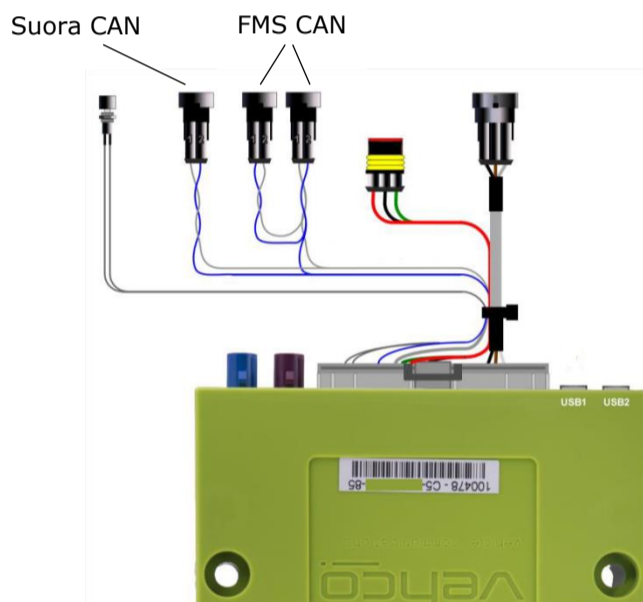
## FMS

## HUOM.!

## FMS vs. suora CAN

- Pääjohtimessa on 2 vaihtoehtoista kytkentää ajoneuvon tiedoille: **FMS** ja **suora CAN**.

**Suora CAN** -kytkentää käytetään vain erityistapauksissa, ja sitä varten tarvitaan pyynnöstä Vehcon toimittama erillinen johdin.



**HUOMAUTUS!** On erittäin tärkeää, että erillinen suora CAN -johdin kytketään vain pääjohtimen "suora CAN"-liittimeen.

- ▲ "Suora CAN-kytkennän" ja "FMS-kytkentöjen" sekoittaminen voi aiheuttaa joissakin olosuhteissa ajoneuvon virhetoimintoja.

Jos ajoneuvossa **EI OLE FMS-kytkentää** (ks. jäljempänä olevat sivut), ota yhteyttä lähimpään Vehcon asiakaspalvelupisteeseen. Katso [yhteystiedot](#) tämän oppaan viimeiseltä sivulta.

## Ajoneuvon tiedot

- Seuraavilla sivuilla on tietoja eri ajoneuvomallien **FMS-kytkennöistä**.
- Tiedot FMS-kytkennöistä perustuvat eri ajoneuvovalmistajien antamiin tietoihin.

▲ Vehco ei vastaa ajoneuvovalmistajien antamista tiedoista.

# FMS - Volvo FH/FM 2002 → 2013

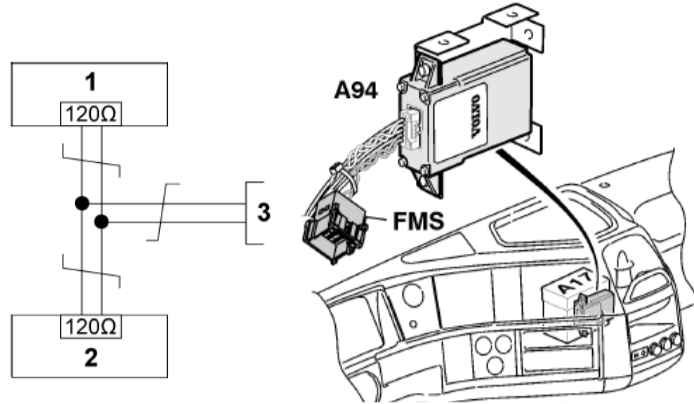
## Requirement

The FMS Gateway and the tachograph are each equipped with 120 Ohm terminating resistors.

In trucks with both FMS Gateway and Tachograph connected, the external FMS unit should not have termination resistors.

In trucks without tachograph, the external FMS unit should be equipped with a 120 Ohm termination resistor. It is the responsibility of each installer to secure that the CAN link from the FMS Gateway and from the tachograph to the external FMS unit is terminated correctly.

For more details see the SAE J1939 standard.



## Installation of external FMS (non VOLVO)

### Connection to the standard FMS connector

The wires from the FMS Gateway in the truck are connected to the connector marked A in the diagram shown here.

Volvo part number: 20367824.

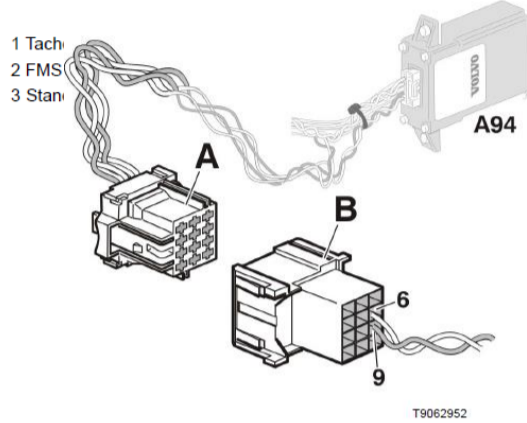
Mating connector B shall be connected to the external FMS system.

Volvo part numbers:

- Connector housing: 3987480
- Receptacle terminal 0,5-1,0 mm<sup>2</sup>: 978295
- Receptacle terminal 1,1-2,5 mm<sup>2</sup>: 978296

### Description of FMS Gateway connector

Pin	Description	Wire colour
1	Power ground (clamp 31)	White
6	CAN high	Yellow
9	CAN low	Green
10	Ignition (clamp 15)	Green/red
12	Power (clamp 30). Fused 10A	Red



FMS:6 = CAN-H (yellow wire)

FMS:9 = CAN-L (green wire)

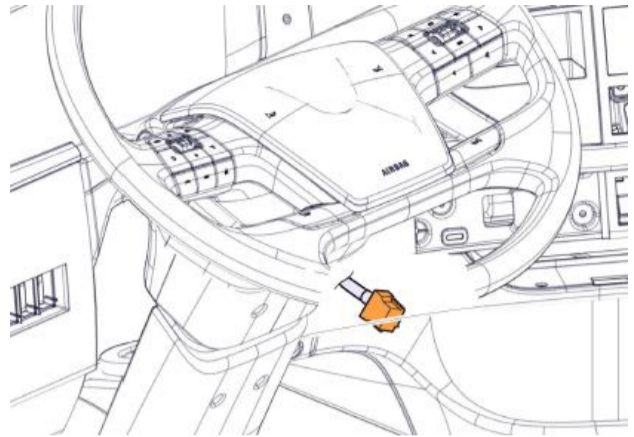
The wires should be twisted 40 turns per meter.

- Tässä 12-nastaisessa liittimessä voidaan hyödyntää suoraan seuraavia signaaleja:

Signaali	Nasta	Huomautuksia	Connect5
Napa 31 (24 V:n suojaadoitus)	1	Aina	Musta
Varattu	2	Varattu	NC
12 V+	3	Valinnainen 24 V:n ajoneuvoille	NC
12 V:n maadoitus	4	Valinnainen 24 V:n ajoneuvoille	NC
CAN High -suojaus	5	Optio	NC
CAN High	6	Aina	Sininen
Varattu	7	Varattu	NC
CAN-maadoitus tai CAN Low -suojaus	8	Optio	NC
CAN Low	9	Aina	Harmaa
Napa 15 (Ubat), sytytys	10	Aina	Vihreä
Napa 15R (Ubat)	11	Optio	NC
Napa 30 (24 V), akku	12	Aina	Punainen

## FMS - Volvo FH4 2013→

- **FMS-liitin** sijaitsee kojelaudan sisäpuolella , ja siinä on merkintä "FMS.A".



The cables from the FMS Gateway are mounted on:

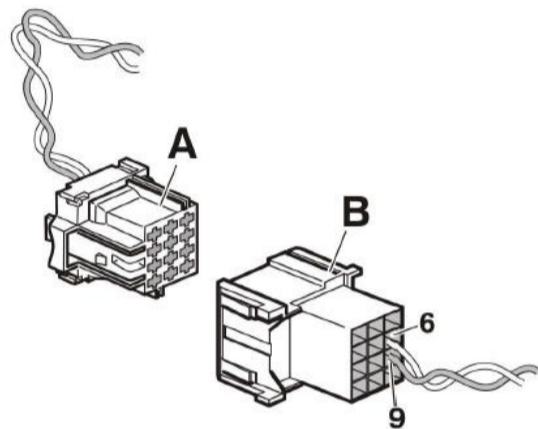
A - FMS Gateway connector Part number 20367824

B - Connector from external transport information system

FMS:6 = CAN-H (yellow wire)

FMS:9 = CAN-L (green wire)

Twisted wires, 40 turns per meter.

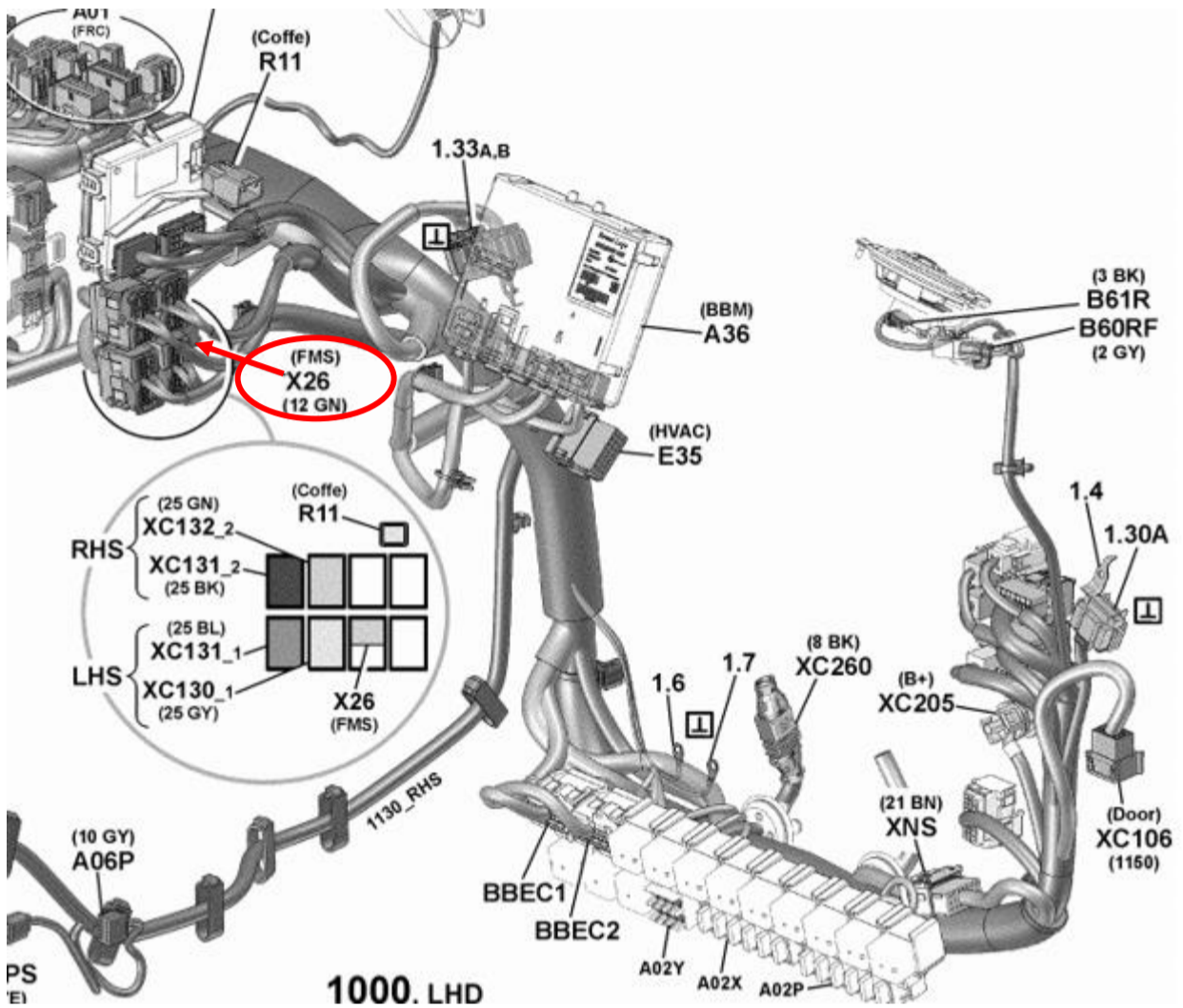


- Tässä **12-nastaisessa liittimessä** voidaan hyödyntää suoraan seuraavia signaaleja:

Signaali	Nasta	Huomautuksia	Connect5
Napa 31 (24 V:n suojamaadoitus)	1	Aina	<b>Musta</b>
Varattu	2	Varattu	NC
12 V+	3	Valinnainen 24 V:n ajoneuvoille	NC
12 V:n maadoitus	4	Valinnainen 24 V:n ajoneuvoille	NC
CAN High -suojaus	5	Optio	NC
<b>CAN High</b>	<b>6</b>	<b>Aina</b>	<b>Sininen</b>
Varattu	7	Varattu	NC
CAN-maadoitus tai CAN Low -suojaus	8	Optio	NC
CAN Low	9	Aina	<b>Harmaa</b>
<b>Napa 15 (Ubat), sytytys</b>	<b>10</b>	<b>Aina</b>	<b>Vihreä</b>
Napa 15R (Ubat)	11	Optio	NC
<b>Napa 30 (24 V), akku</b>	<b>12</b>	<b>Aina</b>	<b>Punainen</b>

# FMS - Volvo FM4 2014 →

- FMS-liitin sijaitsee kojelaudan alla matkustajan puolella, ja siinä on merkintä X26.

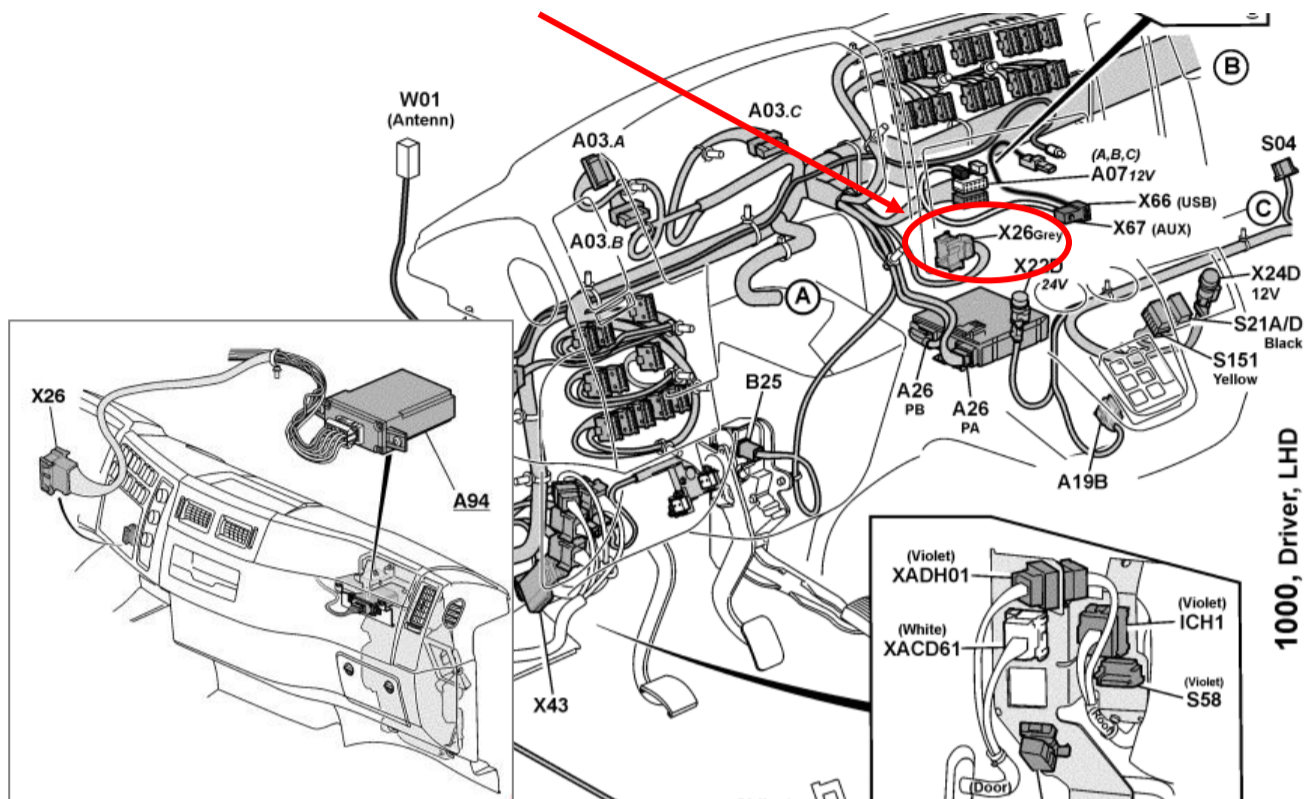


- Tässä 12-nastaisessa liittimessä voidaan hyödyntää suoraan seuraavia signaaleja:

Signaali	Nas ta	Huomautuksia	Connect5
Napa 31 (24 V:n suojamaadoitus)	1	Aina	Musta
CAN High	6	Aina	Sininen
CAN Low	9	Aina	Harmaa
Napa 15 (Ubat), sytytys	10	Aina	Vihreä
Napa 30 (24 V), akku	12	Aina	Punainen

## FMS - Volvo FE/FL →

FMS-liitin on harmaa. Se sijaitsee kojelaudan sisäpuolella radion takana, ja siinä on merkintä X26.



### X26 – Harmaa liitin

Signaali	Nasta	Huomautuksia	Connect5
Napa 31 (24 V:n suojamaadoitus)	A1	Aina	Musta
CAN High	A9	Aina	Sininen
CAN Low	A8	Aina	Harmaa
Napa 15 (Ubat), sytytys	A16	Aina	Vihreä
Napa 30 (24 V), akku	A2	Aina	Punainen

- Jos kyseessä on **12-nastainen vihreä liitin**, käytä sen sijaan näitä kytkentöjä:

Signaali	Nasta	Huomautuksia	Connect5
Napa 31 (24 V:n suojamaadoitus)	1	Aina	Musta
CAN High	6	Aina	Sininen
CAN Low	9	Aina	Harmaa
Napa 15 (Ubat), sytytys	10	Aina	Vihreä
Napa 30 (24 V), akku	12	Aina	Punainen

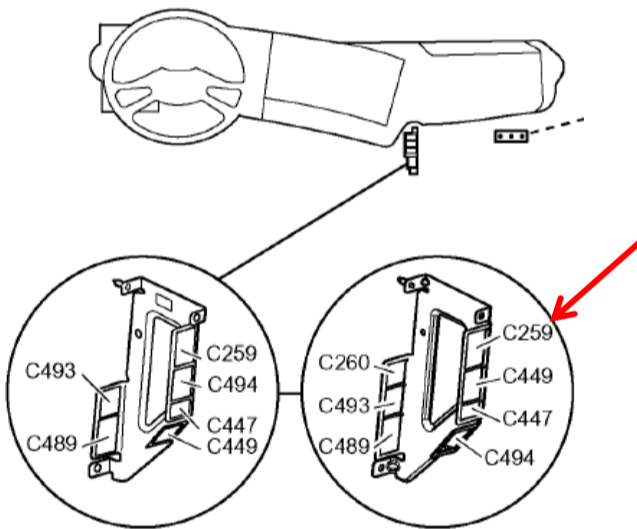


**FMS - Scania P-R-T -sarja → 28.1.2009**

Valmistuspaikka:	Alustan numero:
	--> 28.1.2009
Södertälje	--> 2 046 174
Zwolle	--> 5 224 880
Angers	--> 9 141 334
São Bernado do Campo	--> 3 644 064

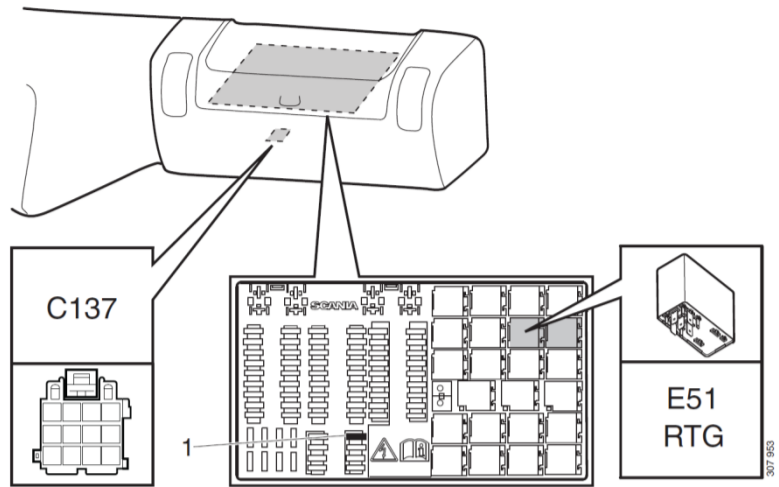
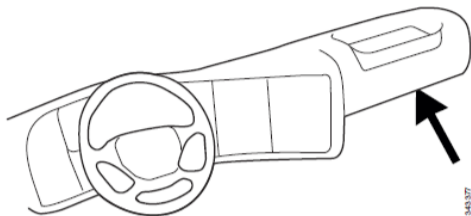
- Scania **FMS CAN** -kytkentämoduuli sijaitsee matkustajan puolella. **CAN** kytketään **liittimen C 259** kautta.

	Scania	Connect5	Liitin C259
CAN High	<b>Sininen</b>	<b>Sininen</b>	Nasta 21
CAN Low	<b>Valkoinen</b>	<b>Harmaa</b>	Nasta 20



**FMS - Scania P-R-T -sarja (jossa RTG) 29.1.2009 → 2016**

Valmistuspaikka:	Alustan numero:
	29.1.2009 -->
Södertälje	2 046 175 -->
Zwolle	5 224 881 -->
Angers	9 141 335 -->
São Bernado do Campo	3 644 065 -->



**1. RTG:n sulake**

**E51. Relepistoke RTG-kytkennälle**

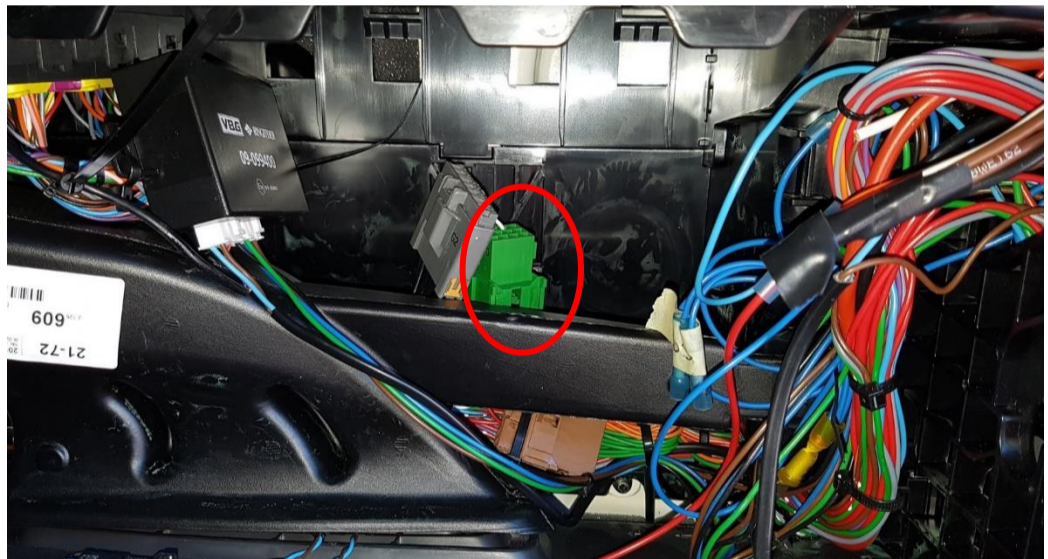
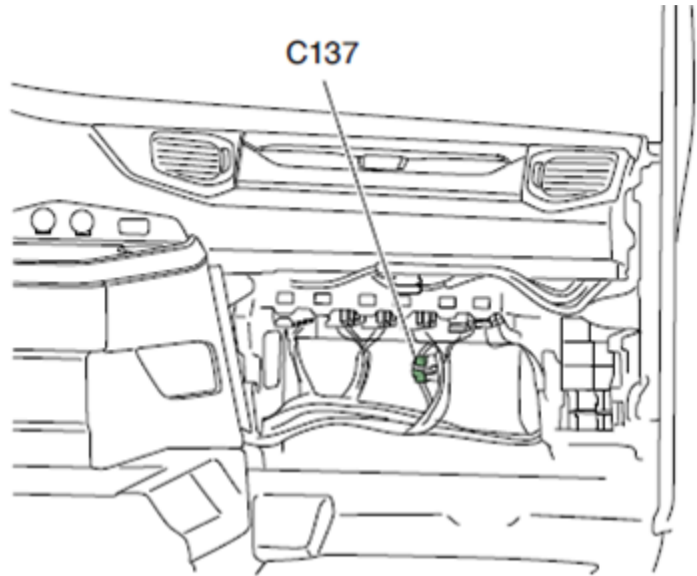
Tässä vihreässä **12-nastaisessa liittimessä C137** voidaan hyödyntää suoraan seuraavia signaaleja:

Signaali	Nasta	Huomautuksia	Connect5
Napa 31 (24 V:n suojavaadoitus)	1	Aina	<b>Musta</b>
Varattu	2	Varattu	NC
12 V+	3	Valinnainen 24 V:n ajoneuvoille	NC
12 V:n maadoitus	4	Valinnainen 24 V:n ajoneuvoille	NC
CAN High -suojaus	5	Optio	NC
<b>CAN High</b>	<b>6</b>	<b>Aina</b>	<b>Sininen</b>
Varattu	7	Varattu	NC
CAN-maadoitus tai CAN Low -suojaus	8	Optio	NC
CAN Low	9	Aina	<b>Harmaa</b>
<b>Napa 15 (Ubat), sytytys</b>	<b>10</b>	<b>Aina</b>	<b>Vihreä</b>
Napa 15R (Ubat)	11	Optio	NC
<b>Napa 30 (24 V), akku</b>	<b>12</b>	<b>Aina</b>	<b>Punainen</b>

**HUOMAUTUS!** Aikaisempia liittimiä **C259** ja **C471** ei ole näissä kuorma-autoissa.

## FMS - Scanian uusi sukupolvi 2017→

- Scanian uuden sukupolven kuorma-autoissa **12-nastainen FMS-liitin (C137)** sijaitsee matkustajan puolella pääsulaketaulun takana.



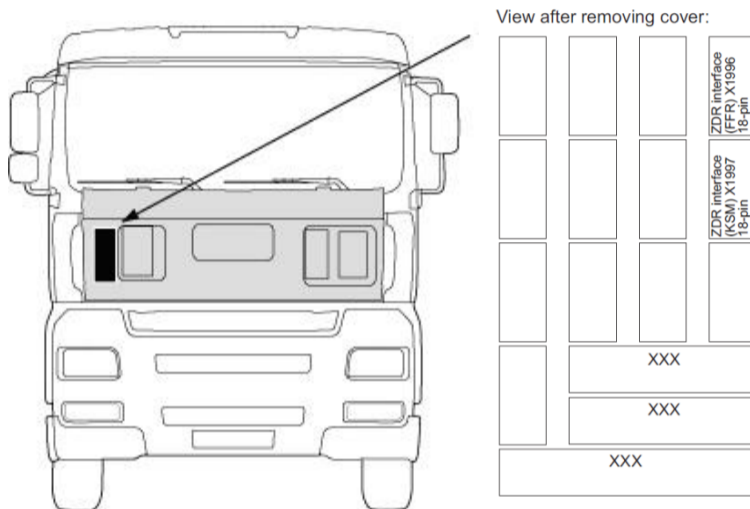
<u>Signaali</u>	<u>Nasta</u>	<u>Huomautuksia</u>	<u>Connect5</u>
Napa 31 (24 V:n suojamaadoitus)	1	Aina	Musta
CAN High	6	Aina	Sininen
CAN Low	9	Aina	Harmaa
Napa 15 (Ubat), sytytys	10	Aina	Vihreä
Napa 30 (24 V), akku	12	Aina	Punainen

## FMS - MAN

Uudemmissa MAN-kuorma-autoissa vihreä 12-nastainen liitin sijaitsee ajopiirturin takana. Käytä tällöin seuraavaa nastoitusta.

Signaali	Nasta	Huomautuksia	Connect5
Napa 31 (24 V:n suojamaadoitus)	1	Aina	Musta
CAN High	6	Aina	Sininen
CAN Low	9	Aina	Harmaa
Napa 15 (Ubat), sytytys	10	Aina	Vihreä
Napa 30 (24 V), akku	12	Aina	Punainen

Jos vihreää 12-nastaista liittintä ei ole, käytä alla olevaa kytkentäkohtaa.



**KSM**-moduuli voidaan asentaa jälkikäteen, ja siitä on saatavana **2** versiota.

Kalustonhallintakäyttöliittymä on mahdollinen vain **KSM**moduulin **STEP05** tai vanhempien versioiden yhteydessä (*vakiona maaliskuusta 2002 alkaen*).

Täydellinen käyttöliittymä sisältää **18-napaisen liittimen X1997** ja kaksi **6-napaista liittintä X3311** ja **X1428**. Niihin pääsee käsiksi ulkopuolelta poistamalla suojakannen.

CAN-VÄYLÄ	Pistoke X1997, 18-nastainen	Connect5 CAN-johdin	MAN CAN-johdin
A-CAN Low	Nasta 18	Harmaa	Ruskeaoranssi
A-CAN High	Nasta 17	Sininen	Oranssi

**HUOMAUTUS!** Vanhassa **MAN TG** -versiossa liittintä kutsutaan **X1996:ksi** (*ei X1997:ksi*).

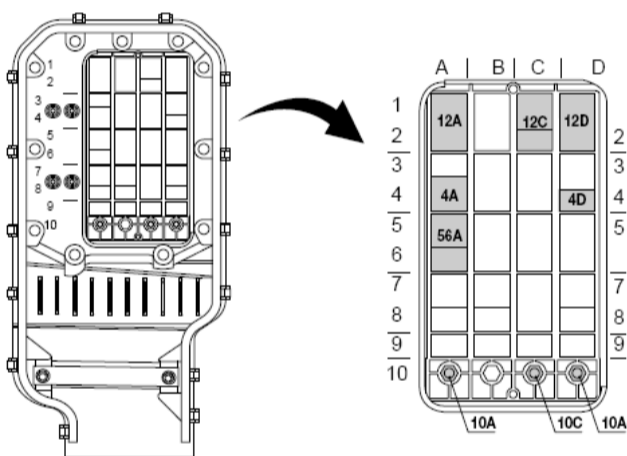
# FMS - DAF CF ja XF

Useimmissa **DAF**-kuorma-autossa **12-nastainen vihreä FMS-liitin** sijaitsee sulaketaulun vieressä. Nastoitus on alla:

Signaali	Nasta	Huomautuksia	Connect5
Napa 31 (24 V:n suojamaadoitus)	1	Aina	Musta
CAN High	6	Aina	Sininen
CAN Low	9	Aina	Harmaa
Napa 15 (Ubat), sytytys	10	Aina	Vihreä
Napa 30 (24 V), akku	12	Aina	Punainen

Jos ajoneuvossa ei ole **12-nastaista vihreää liittintä** sulaketaulun vieressä, **FMS-kytkentä** on tehtävä ajoneuvon ulkopuolelta.

Siihen pääsee käsiksi ulkopuolelta poistamalla suojakannen.



**CAN**-signaali voidaan ottaa **kierretystä vihreäkeltaisesta johtimesta** liittimessä **12A**. Joissakin tapauksissa voi olla päätevastus, joka **on poistettava**, kun **Connect5** päätetään.

12A	DAF-johdin	Connect5-johdin
DCAN High	Vihreä 3783	Sininen
DCAN Low	Keltainen 3782	Harmaa

# FMS - Mercedes Actros 2 - Bluetec 4 ja 5

**TÄRKEÄÄ:** FMS CAN-VÄYLÄN asennus Mercedes Actros 2:ssa, jossa on Bluetec 4 ja Bluetec 5, on tehtävä X1:een PSM-moduulissa tai liittimestä Z3 CAN-jakajassa. Voimassa 1.1.2007 alkaen.

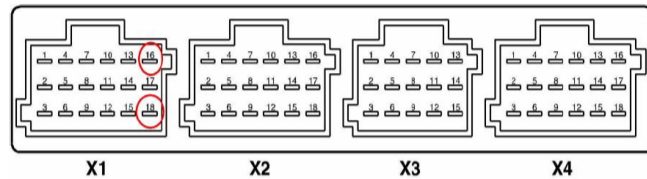
Kytke **CAN-VÄYLÄ Connect5:n** perusyksikköön asentamalla **Connect5 CAN-väylän kaapeli liittimeen X1 PSM-moduulissa.**

**FMS CAN High X1 - nasta 18**

**FMS CAN Low X1 - nasta 16**

**PSM-Module**

- ACTROS 1 (950.### - 954.###)
- ATEGO (970.### - 976.###, 374.4##, 950.5## - 954.6##, 958.0##)
- AXOR (940.### - 944.###, 374.6##, 375.3##, 950.5## - 954.6##, 958.2##, 958.4##)
- ECONIC (957.###):
- X1-18/16: FMS CAN-Low
- X1-18/18: FMS CAN-High

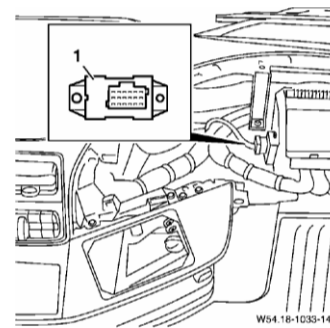


Jos ajoneuvossa ei ole **PSM-moduulia**, **CAN-tiedot** voidaan hankkia asentamalla **liitin Z3 CAN-jakajaan.**

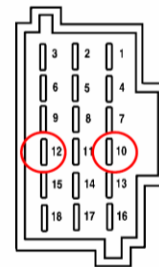
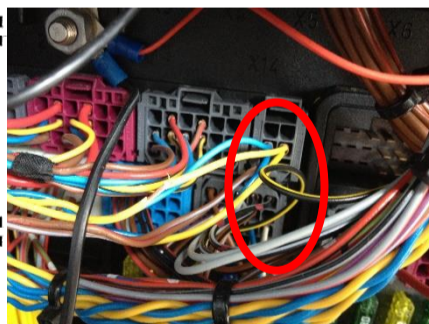
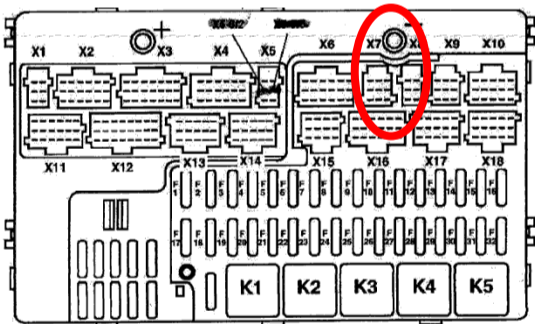
**FMS CAN High X1 - nasta 10**

**FMS CAN Low X1 - nasta 12**

**Sternpunkt / CAN Distributor Z3**



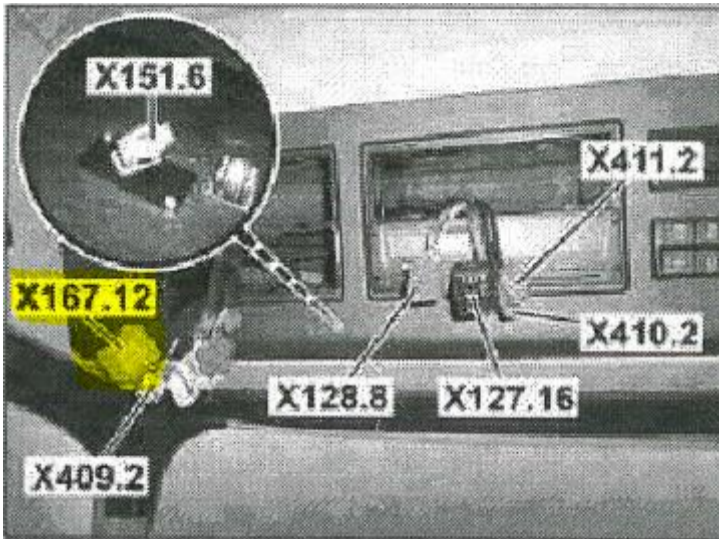
Myös **liitintä X5** voidaan käyttää.



X1 18-10 FMS CAN-High  
X1 18-12 FMS CAN-Low

## FMS - Mercedes Actros MP4:n alusta: WDB963

FMS-liitin sijaitsee katossa ajopiirturin vieressä, ja sitä nimitetään **X167.12**:ksi.

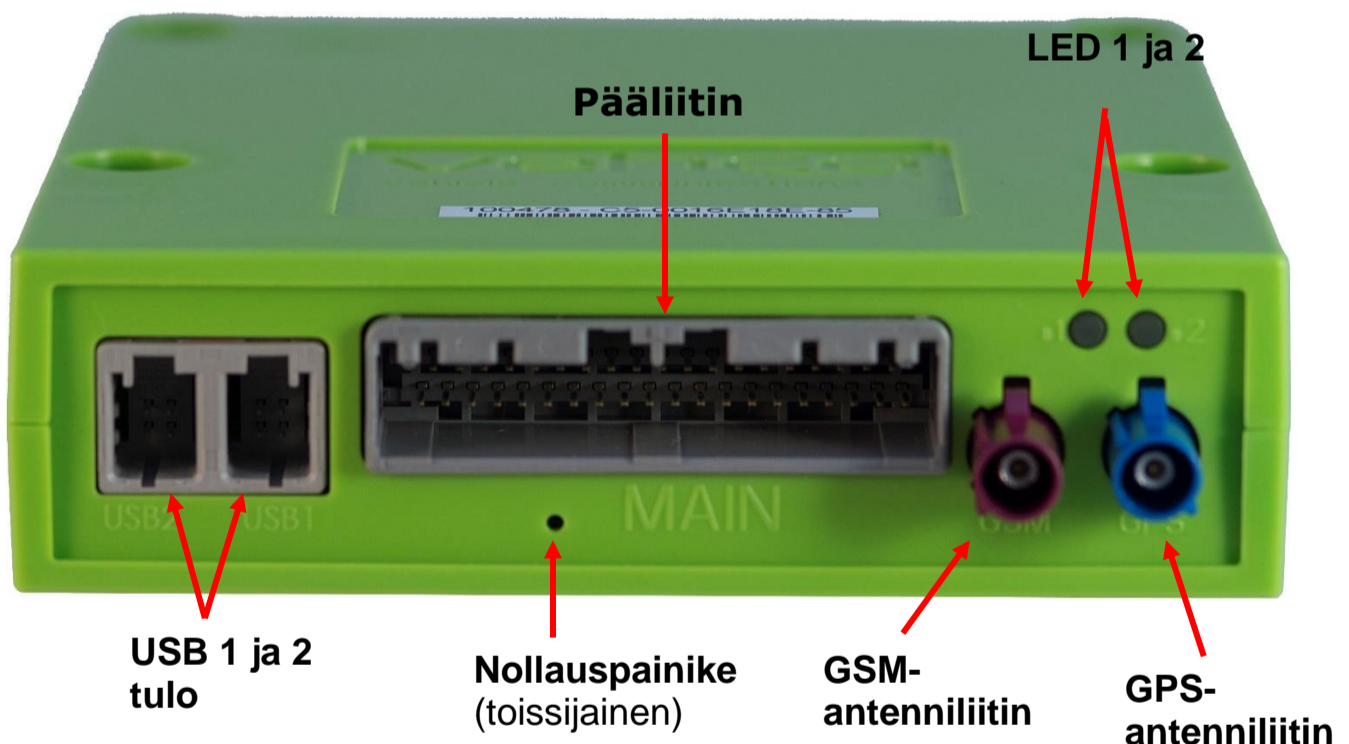


Tässä liittimessä on **CAN\_H**, **CAN\_L**, akku, sytytys ja maadoitus.

Signaali	Nasta	Huomautuksia	Connect5
Napa 31 (24 V:n suojamaadoitus)	1	Aina	Musta
CAN High	6	Aina	Sininen
CAN Low	9	Aina	Harmaa
Napa 15 (Ubat), sytytys	10	Aina	Vihreä
Napa 30 (24 V), akku	12	Aina	Punainen

## Connect5-järjestelmän tiedot

- **Connect5-järjestelmä** koostuu perusyksiköstä, **GPS/GSM-yhdistelmäantennista**, johtimista ja **Android-pohjaisesta lisänäytöstä** (valinnainen).
- **Connect5-perusyksikkö** sisältää tietokoneen, jossa on Linux-käyttöjärjestelmä. Vehco-sovellukset asennetaan yksikköön sekä **GPS-** ja **GSM-moduuleihin** **GPRS:n** välityksellä tapahtuvaa paikannusta ja tiedonsiirtoa varten.
- Perusyksikön etupuolella on pääliitin (**GPIO**), **USB-liitin**, **GPS-antenniliitin**, **GSM-antenniliitin** ja kaksi **LEDiä**.





## Connect5-laitteen nollaus

- Pääjohtimeen on asennettu nollauspainike. Sijoita nollauspainike niin, että se on helposti kuljettajan ulottuvilla, **mieluiten sulaketaulussa**.

### Normaali uudelleenkäynnistys

Kun nollauspainiketta painetaan lyhyesti, **Connect5** käynnistää Linux-järjestelmän uudelleen ja suorittaa normaalin käynnistyksen.

### Laitteiston uudelleenkäynnistys

Kun nollauspainiketta painetaan **2–5** sekuntia, **Connect5** käynnistää laitteiston uudelleen. Tällöin virta kytkeytyy pois päältä ennen uudelleenkäynnistymistä. **LED** muuttuu keltaiseksi, kun laitteiston uudelleenkäynnistys alkaa.

### Tehdasasetusten palatus

Kun nollauspainiketta painetaan yli **30** sekuntia, **Connect5** palauttaa tehdasasetukset. **LED**-valot ilmaisevat tämän jäljempänä olevien [LED-valojen selitykset](#) -kohdan mukaisesti.

Jos valitaan tehdasasetusten palauttaminen, **Connect5** palauttaa asetukset sellaisiksi kuin ne olivat laitteen lähtiessä tehtaalta. Tällöin laitteesta poistetaan kaikki käyttäjän/ajoneuvon tiedot.

## LED-valojen selitykset

	Väri	Signaali	Viesti
LED1 "LAITTEISTO"	Vihreä	Palaa jatkuvasti	Itsetestaus OK, yhdistetty verkkoon
		Vilkkuu	Itsetestaus OK, haetaan verkkoa
	Keltainen	Palaa jatkuvasti	Itsetestaus meneillään, yhdistetty verkkoon
		Vilkkuu	Itsetestaus meneillään, haetaan verkkoa
	Punainen	Palaa jatkuvasti	Yleinen laitteistovirhe
		Vilkkuu	Ei käytössä
	Pois päältä	-	Järjestelmä käynnistyy
	LED2 "OHJELMISTO"	Vihreä	Palaa jatkuvasti
Vilkkuu			Ei käytössä
Keltainen		Palaa jatkuvasti	Apukuljettaja ylhäällä, ei kirjautunut palvelimelle
		Vilkkuu	Tehdasasetukset aloitettu (vapauta nollauspainike)
Punainen		Palaa jatkuvasti	Yleinen ohjelmistovirhe
		Vilkkuu	Odotetaan konoonpanoa Installer Webistä (Stork) TAI ohjelmistopäivitys
Pois päältä		-	Järjestelmä käynnistyy

## Yhteystiedot

### **Ruotsi**

Tekninen tuki  
[support.se@vehco.com](mailto:support.se@vehco.com)  
010 2877760  
tai  
+46 31 779 29 79

### **Norja**

Tekninen tuki  
[support.no@vehco.com](mailto:support.no@vehco.com)  
+46 31 779 29 79

### **Saksa**

Tekninen tuki  
[support.de@vehco.com](mailto:support.de@vehco.com)  
+49 431 64 73 88 29

### **Tanska**

Tekninen tuki  
[support.dk@vehco.com](mailto:support.dk@vehco.com)  
+45 96 96 26 26

### **Ranska**

Tekninen tuki  
[support.fr@vehco.com](mailto:support.fr@vehco.com)  
+33 2 98 05 70 65