Form No. 3475-569 Rev A

Multi Pro® 5800 -ruiskutuslaite GeoLink®-tarkkuusruiskutusjärjestelmällä

Mallinro: 41394GK—Sarjanro: 400000000 tai suurempi

Mallinro: 41636—Sarjanro: 415000000 tai suurempi

Ohjelmisto-opas

Turvaohjeet

Autosteer-automaattioh-jauksen turvallisuus

GeoLink Autosteer -automaattiohjausjärjestelmä tarjoaa ohjauksen avustuksen hallinnan tarvittavien edellytysten täyttyessä, mutta olet käyttäjänä vastuussa koneen ajamisesta, ja sinun on pysyttävä valppaana ja koneen on oltava täysin hallinnassasi koko ajan.

Kun käytät ohjauskonsolia ohjauksen avustukseen ruiskutuksen aikana, muista käyttää konetta seuraavia seikkoja noudattaen:

- Ohjauskonsoli ei havaitse esteitä tai vaaroja. Pidä kone etäällä ihmisistä ja eläimistä sekä rakennuksista ja muista rakenteista.
- Älä käytä konetta suurjännitevoimalinjojen tai muiden yläpuolisten esteiden lähellä.
- Varmista, että toiminta-alueella ei ole esteitä.
- Ole tietoinen koneen sijainnista ja maaperän (kentän) olosuhteista kaikkina aikoina.
- Reagoi asiaan, jos satelliittisignaalit tai RTK-korjaus katoavat hetkellisesti.

  Huomaa: Kun varatila on käytössä, järjestelmä pysyy kytkettynä, jos RTK-korjaus katoaa ja putoaa hetkellisesti kelluvaksi, arvioiduksi tai GPS:ksi. Järjestelmä kytkeytyy pois päältä vain, jos GPS-signaali katoaa. Ohjaa konetta manuaalisesti, jos GPS-signaali katoaa.

Ohjaa konetta manuaalisesti, jos koneen tielle ilmestyy este tai jos kone siirtyy pois ohjauslinjalta.

© 2024—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com.

Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)
Painettu Yhdysvalloissa
Kaikki oikeudet pidätetään
3475-569

Käyttöönotto

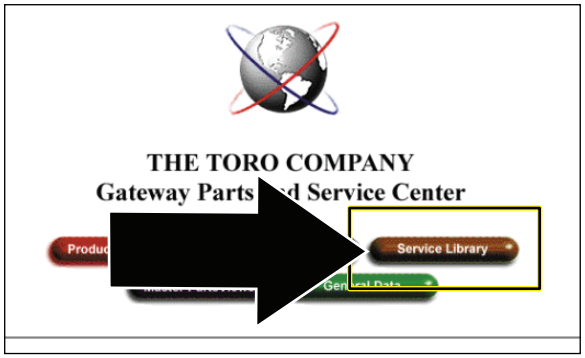
1

PLUS+1-huoltotyökalun asennus

Mitään osia ei tarvita

Ohjelmiston lataaminen

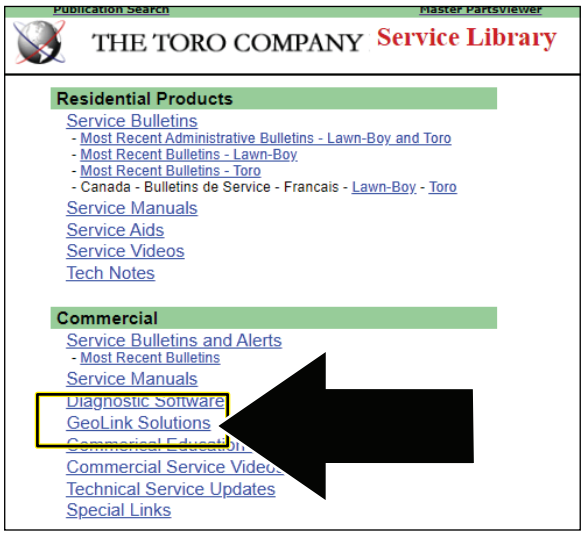
1. Siirry kohtaan Yhdyskäytävä (Gateway) ja napsauta Huoltokirjasto (Service Library).



g483680

Kuva 1

2. Valitse GeoLink-ratkaisut (GeoLink Solutions).

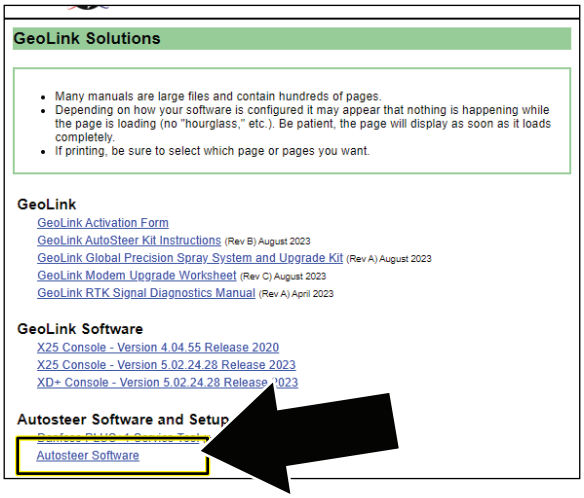


g483681

Kuva 2

3. Valitse Autosteer-ohjelmisto (Autosteer Software).

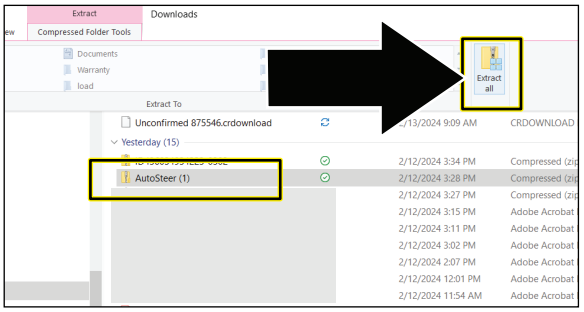
   Huomaa: Tiedosto tallentuu kannettavan tietokoneen Ladatut tiedostot -kansioon.



g483682

Kuva 3

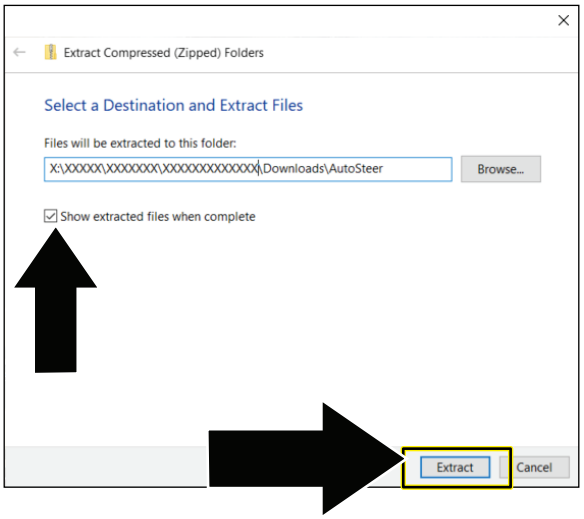
4. Valitse ladattu tiedosto ja napsauta Pura kaikki.



g483683

Kuva 4

5. Varmista Pakattujen kansioiden purkaminen -valintaikkunassa, että NÄYTÄ LOPUKSI PURETUT TIEDOSTOT -valintaruutu on valittuna, ja napsauta PURA-painiketta.



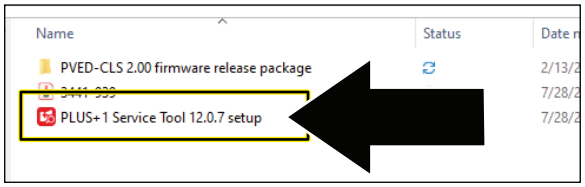
g483684

Kuva 5

Ohjelmiston ja ohjaimen tiedostojen asennus

Tärkeää: **PLUS+1-huoltotyökalun asentajalla on oltava kannettavan tietokoneen järjestelmänvalvojan oikeudet.**

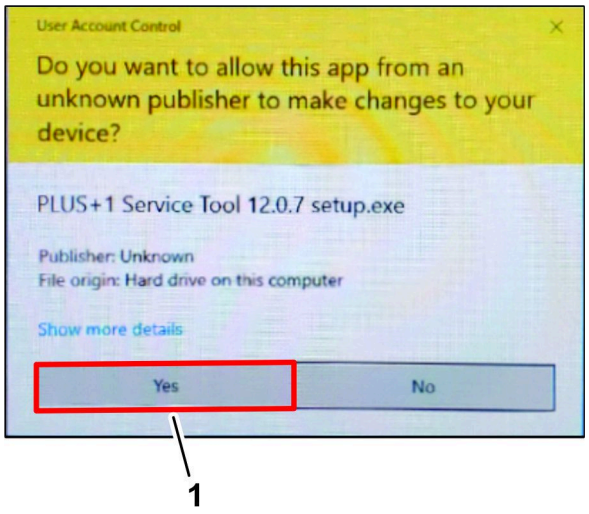
1. Kaksoisnapsauta PLUS+1 ServiceTool 12.0.7 setup.exe -tiedostoa.



g483725

Kuva 6

2. Jos Käyttäjätilien valvonta -valintaikkuna tulee näkyviin, napsauta KYLLÄ-painiketta (Kuva 7).

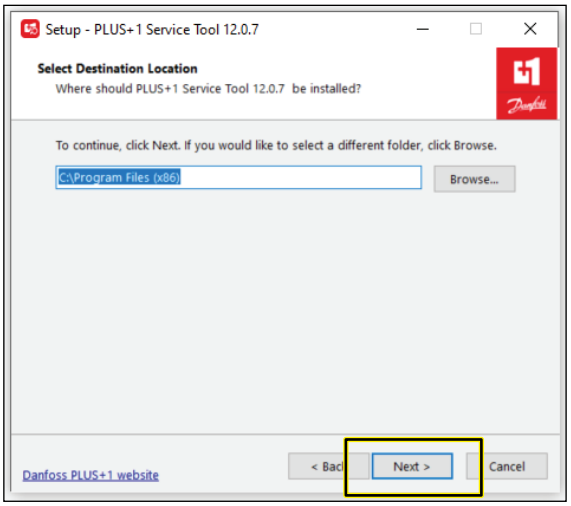


g333504

Kuva 7

1. KYLLÄ-painike

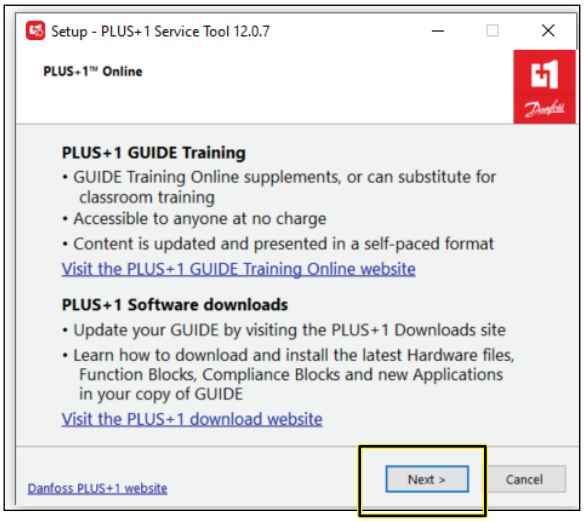
3. Napsauta Valitse kohdesijainti (Select Destination Location) -valintaikkunassa SEURAAVA (NEXT) -painiketta.



g483727

Kuva 8

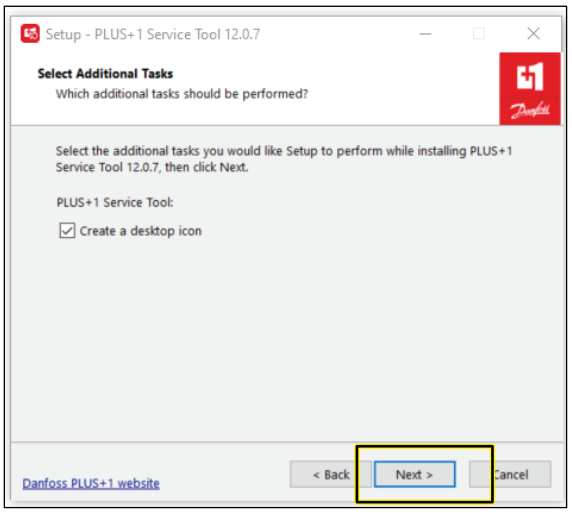
4. Napsauta Plus+1 Online -valintaikkunassa SEURAAVA (NEXT) -painiketta.



g483726

Kuva 9

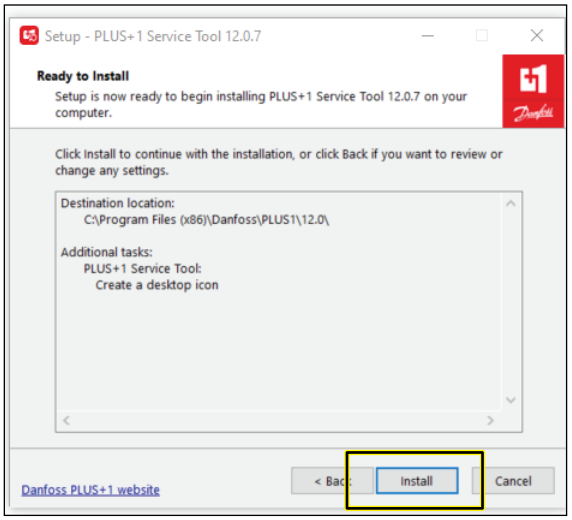
5. Napsauta Valitse lisätehtävät (Select Additional Tasks) -valintaikkunassa SEURAAVA (NEXT) -painiketta.



g483728

Kuva 10

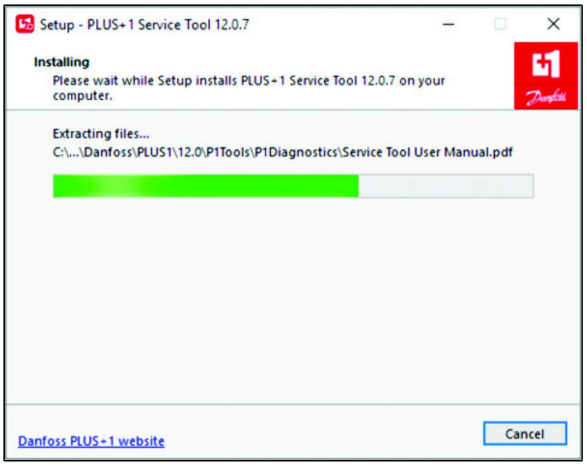
6. Napsauta Valmis asennettavaksi (Ready to Install) -valintaikkunassa ASENNA (INSTALL) -painiketta.



g483729

Kuva 11

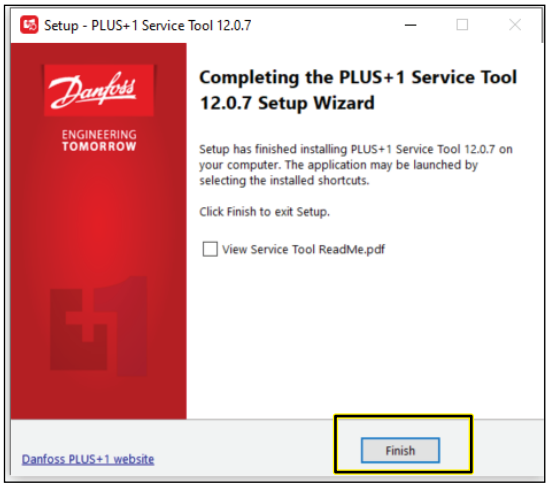
Huomaa: Edistymisen valintaikkuna tulee näkyviin.



g333498

Kuva 12

7. Napsauta Huoltotyökalun ohjatun asennuksen viimeistely (Completing Service Tool Setup Wizard) -valintaikkunassa VALMIS (FINISHED) -painiketta.

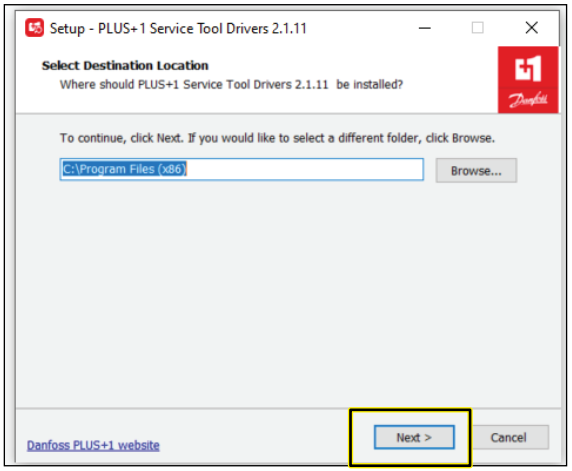


g483730

Kuva 13

Ohjainten asennus

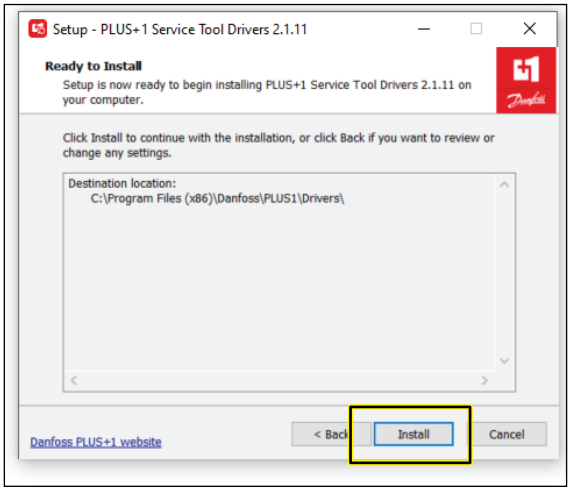
1. Napsauta Valitse kohdesijainti (Select Destination Location) -valintaikkunassa SEURAAVA (NEXT) -painiketta.



g483719

Kuva 14

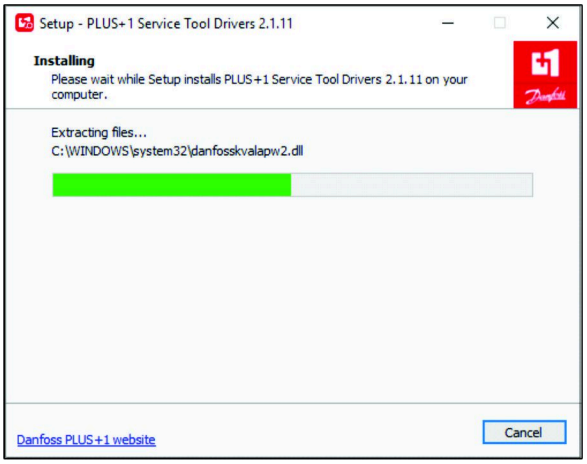
2. Napsauta Valmis asennettavaksi (Ready to Install) -valintaikkunassa ASENNA (INSTALL) -painiketta.



g483720

Kuva 15

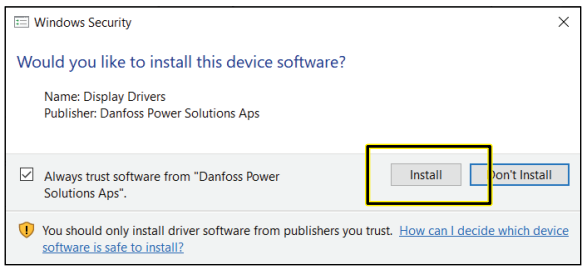
Huomaa: Edistymisen valintaikkuna tulee näkyviin.



g333496

Kuva 16

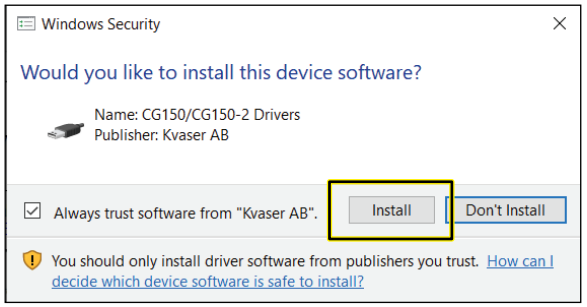
3. Napsauta Haluatko asentaa tämän laiteohjelmiston (Would you like to install this device software) -valintaikkunassa ASENNA (INSTALL) -painiketta.



g483722

Kuva 17

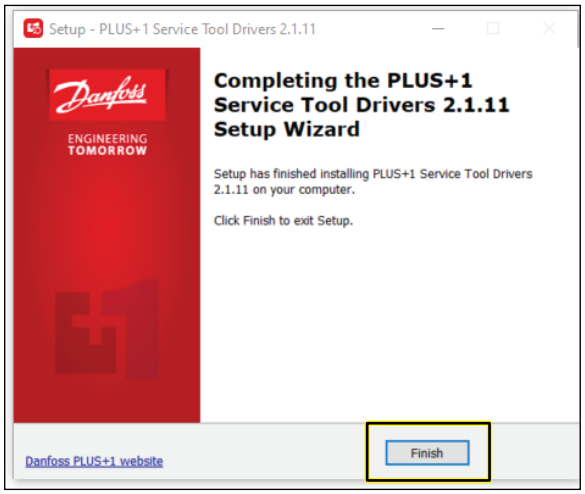
4. Napsauta Haluatko asentaa tämän laiteohjelmiston (Would you like to install this device software) -valintaikkunassa ASENNA (INSTALL) -painiketta.



g483723

Kuva 18

5. Napsauta Huoltotyökalun ohjainten ohjatun asennuksen viimeistely (Completing Service Tool Drivers Setup Wizard) -valintaikkunassa VALMIS (FINISHED) -painiketta.

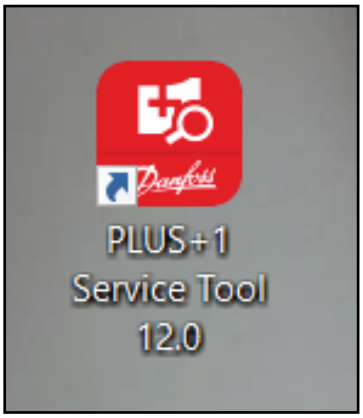


g483724

Kuva 19

Huolto- ja datatiedostojen asennus

1. Kaksoisnapsauta Plus+1 Service Tool -kuvaketta.



g483731

Kuva 20

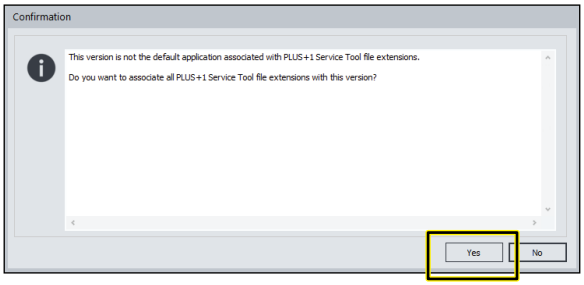
2. Lue käyttöoikeustiedot, valitse valintaruudut, joissa ilmoitat, että olet lukenut ja hyväksyt sopimuksen, ja napsauta OK.



g483732

Kuva 21

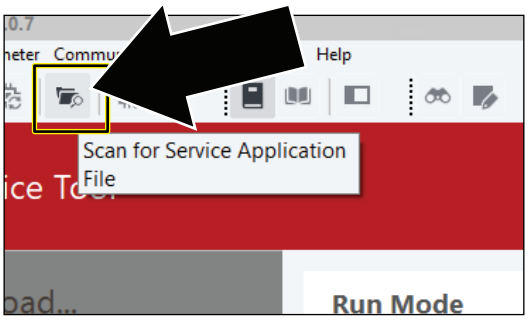
3. Napsauta vahvistusnäytössä OK.



g483733

Kuva 22

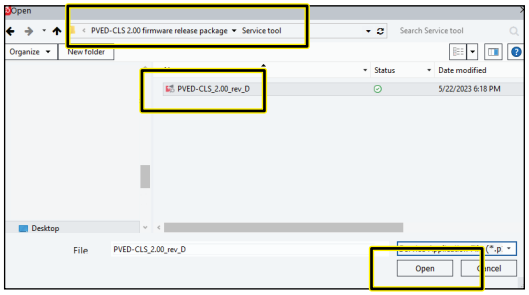
4. Etsi huoltosovelluksen tiedosto (Scan for Service Application File) napsauttamalla kansiota, jossa on suurennuslasikuvake.



g483734

Kuva 23

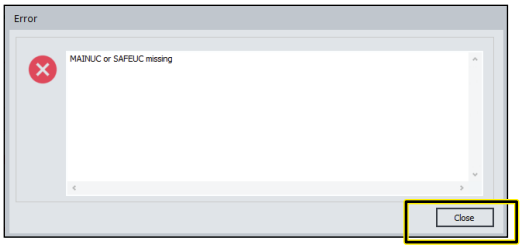
5. Siirry PVED-CLS 2.00 -laiteohjelmiston julkaisupaketin kansiossa Service tool -kansioon.
6. Napsauta PVED-CLS_2.00_rev_D ja napsauta AVAA (OPEN).



g483735

Kuva 24

7. Napsauta SULJE (CLOSE), jos saat tämän virheilmoituksen. Tämä on passiivinen virhe, eikä se vaikuta tämän työkalun asennukseen tai käyttöön.

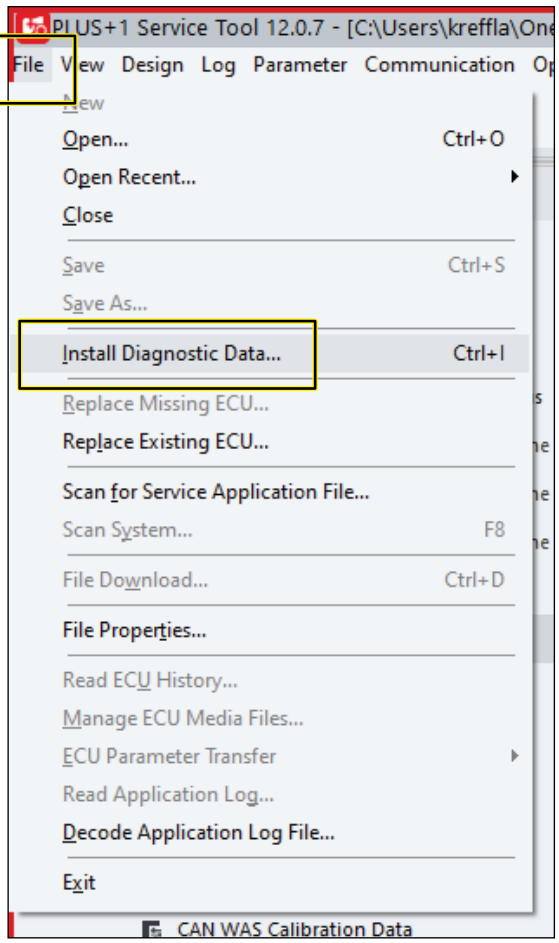


g483736

Kuva 25

Diagnostiikkatietojen asennus

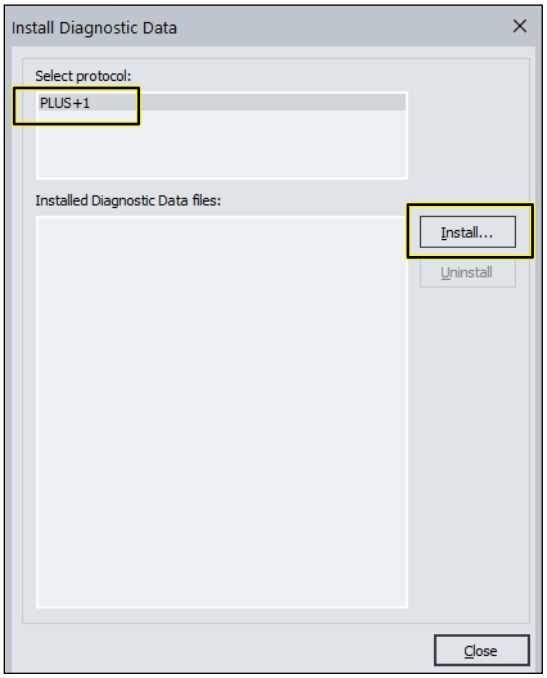
1. Napsauta TIEDOSTO (FILE) -kuvaketta ja napsauta avattavasta luettelosta ASENNA DIAGNOSTIIKKATIEDOT... (INSTALL DIAGNOSTIC DATA...) -kuvaketta.



g483704

Kuva 26

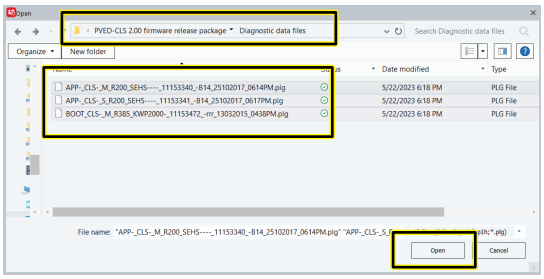
2. Napsauta Asenna diagnostiikkatiedot (Install Diagnostic Data) -valintaikkunassa PLUS+1-protokollakuvaketta ja paina ASENNA (INSTALL) -kuvaketta.



g483705

Kuva 27

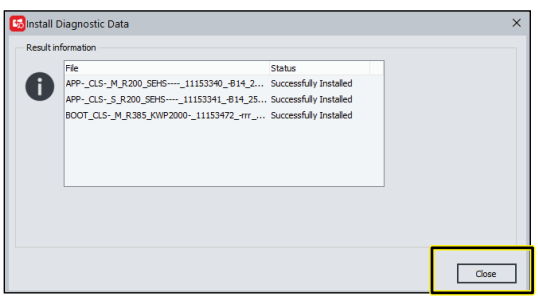
3. Siirry PVED-CLS 2.00 -laiteohjelmiston julkaisupaketin kansiossa Diagnostic data files -kansioon.
4. Valitse kaikki tämän kansion tiedostot ja napsauta OK.



g483706

Kuva 28

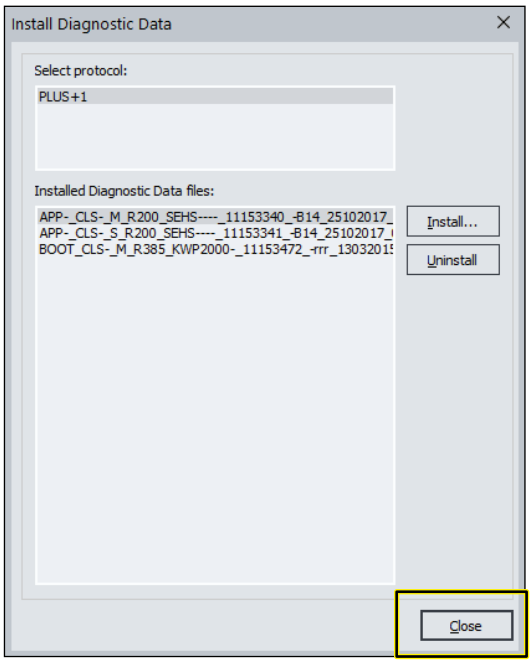
5. Napsauta ASENNA DIAGNOSTIIKKATIEDOT (INSTALL DIAGNOSTIC DATA) -valintaikkunassa SULJE (CLOSE) -kuvaketta.



g483707

Kuva 29

6. Napsauta ASENNA DIAGNOSTIIKKATIEDOT (INSTALL DIAGNOSTIC DATA) -valintaikkunassa SULJE (CLOSE) -kuvaketta.

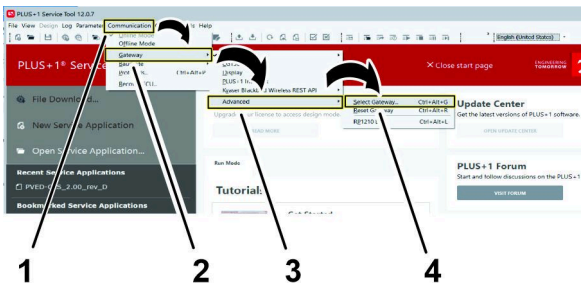


g483708

Kuva 30

Yhdyskäytäväkanavan valitseminen

1. Kytke Toro Diag -kaapeli kannettavan tietokoneen USB-porttiin ja avaa Plus+1-ohjelmisto.
2. Napsauta valintanauhapalkissa Yhteys (Communication) -painiketta.



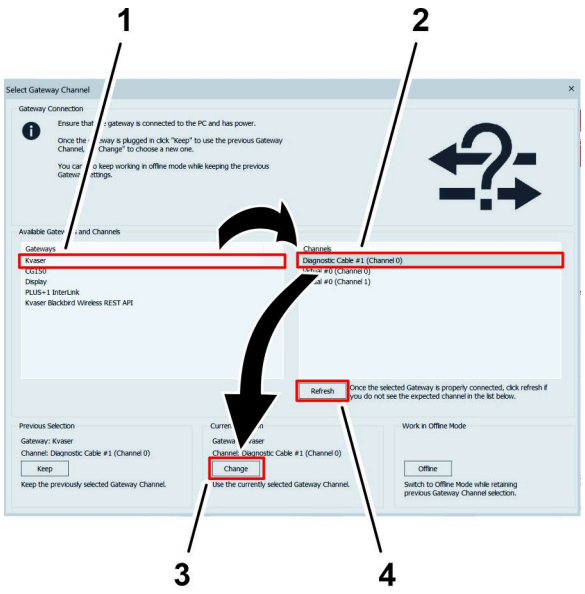
g332822

Kuva 31

1. Yhteys (Communication) -painike
2. Yhdyskäytävä (Gateway) -painike
3. Lisäasetukset (Advanced) -painike
4. Valitse yhdyskäytävä... (Select Gateway...) -painike

3. Napsauta avattavassa Yhteys (Communication) -valikossa Yhdyskäytävä (Gateway) -painiketta.
4. Napsauta avattavassa Yhdyskäytävä (Gateway) -valikossa Lisäasetukset (Advanced) -painiketta.

5. Napsauta avattavassa Lisäasetukset (Advanced) -valikossa Valitse yhdyskäytävä... (Select Gateway...) -painike.
6. Napsauta Valitse yhdyskäytäväkanava (Select Gateway Channel) -näytössä Yhdyskäytävät (Gateways) -luettelon Kvaser-vaihtoehtoa.



g332837

Kuva 32

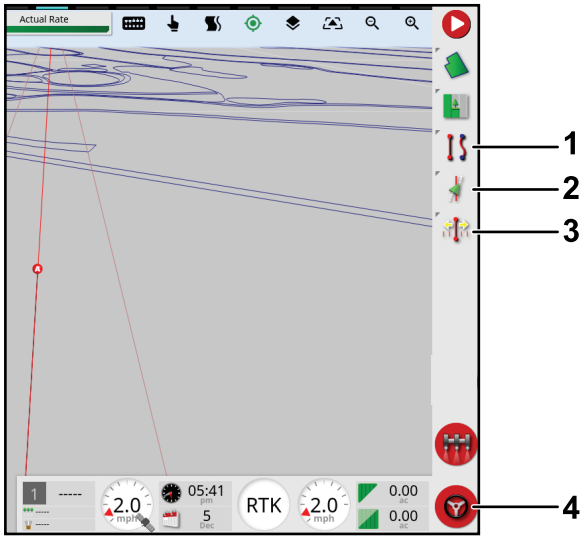
1. Kvaser-vaihtoehto (Yhdyskäytävät [Gateways] -luettelo)
2. Diagnostiikkakaapeli (Diagnostic Cable) -vaihtoehto (Kanavat (Channels) -valikko)
3. MUUTA (CHANGE) -painike (Nykyinen valinta [Current Selection] -otsikko)
4. Päivitä (Refresh) -painike

---

7. Napsauta Kanavat (Channels) -valikossa Diagnostiikkakaapeli (Diagnostic Cable) -vaihtoehtoa.

   Huomaa: Jos diagnostiikkakaapelivaihtoehto ei näy Kanavat (Channels) -valikossa, varmista, että Toro Diag -kaapeli on kytketty kannettavan tietokoneen USB-porttiin, napsauta Valitse yhdyskäytäväkanava (Select Gateway Channel) -näytön Päivitä (Refresh) -painiketta ja napsauta Diagnostiikkakaapeli (Diagnostic Cable) -vaihtoehtoa.
8. Napsauta Nykyinen valinta (Current Selection) -otsikon alla olevaa MUUTA (CHANGE) -painiketta.

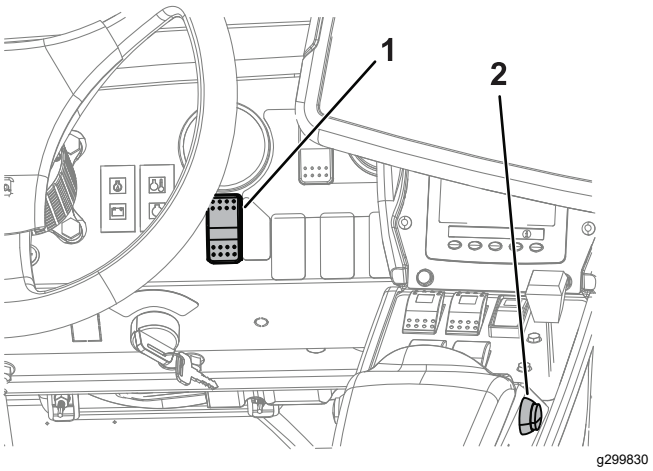
Laitteen yleiskatsaus



Kuva 33

1. Ohjauslinjat-kuvake
2. Ohjauksen asetukset (Steering Options) -kuvake
3. Siirto (Nudge) -kuvake
4. Autosteer-automaattiohjauksen (ohjauspyörä) kytkennän/poiskytkennän kuvake

Ohjauslaitteet



Kuva 34

1. Autosteer-automaattiohjauksen käyttöönoton (ruiskutuksen) / kuljetuksen kytkin
2. Autosteer-automaattiohjauksen kytkennän/poiskytkennän kytkin

Käyttöönoton/kuljetuksen kytkin

Sijaitsee kojelaudan konsolissa

Ota ohjausavustin (ruiskutustila) käyttöön tai aseta kone kuljetustilaan Autosteer-automaattiohjauksen käyttöönoton/kuljetuksen kytkimellä.

Kytkennän/poiskytkennän kytkin

Sijaitsee kojelaudan konsolissa ja konsolin käsinojassa

Kytke ohjausavustintoiminto päälle ja pois päältä Autosteer-automaattiohjauksen kytkennän/poiskytkennän kytkimellä.

Kuva 33 näyttää ohjauskonsolissa näkyvän kytkennän/poiskytkennän kytkimen.

Käyttö

Kuvakkeiden selitykset

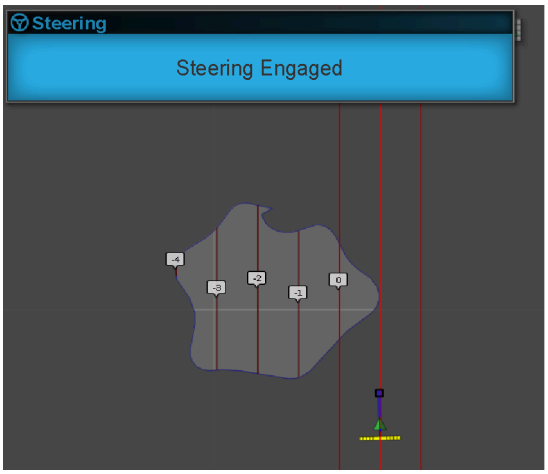
Kuvakkeen väri muuttuu järjestelmän tilan mukaan.

Kuvakkeen väri	Autosteer-automaattiohjauksen tila	Kuvaus
 Punainen	Ei kytketty	Autosteer-automaattiohjaus ei ole kytkettynä eikä aktiivinen. Näytä järjestelmän päälle kytkeytymisen estävät edellytykset painamalla Autosteer-ohjauspyöräkuvaketta (Kuva 33).
 Keltainen	Viivästetty kytkentä	Kun olet pysähdyksissä ja lähellä ohjauslinjaa, paina Autosteer-ohjauspyöräkuvaketta kaksi kertaa (kaksoisnapsautus). Autosteer kytkeytyy päälle, kun vähimmäisnopeus saavutetaan 15 sekunnin kuluessa.
 Valkoinen	Valmiustila	Ohjausavustintoiminto on käyttövalmis.
 Vihreä	Kytketty	Autosteer-automaattiohjaus on kytkettynä ja aktiivinen. Palaa manuaaliseen ohjaustilaan valitsemalla Autosteer-ohjauspyöräkuvake. Huomautus: kuvake saattaa vilkkua hetken sinisenä ennen kuin se muuttuu vihreäksi.

Hälytysten selitykset

Visuaaliset hälytykset

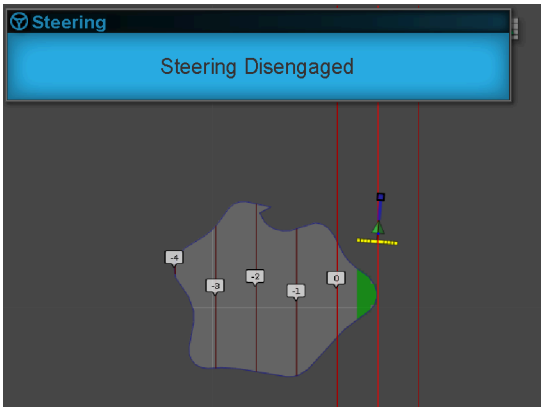
- OHJAUS KYTKETTY (STEERING ENGAGED): visuaalinen hälytys tulee näkyviin, kun ohjausavustintoiminto kytkeytyy päälle (Kuva 35).



g242636

Kuva 35

- OHJAUS POIS PÄÄLTÄ (STEERING DISENGAGED): Visuaalinen hälytys tulee näkyviin, kun ohjausavustintoiminto kytkeytyy pois päältä (Kuva 36). Järjestelmä voi kytkeytyä pois päältä seuraavista syistä:
  - Satelliittisignaali on heikko.
  - GPS-järjestelmä menettää ohjauslinjan, tai RTK-yhteys heikkenee.
  - Käännät ohjauspyörää käsin.



g242635

Kuva 36

Äänihälytys

Äänihälytys kuuluu, kun ohjausavustintoiminto kytketään pois päältä tai päälle.

Ohjauksen asetukset (Steering Options) -valikon tiedot

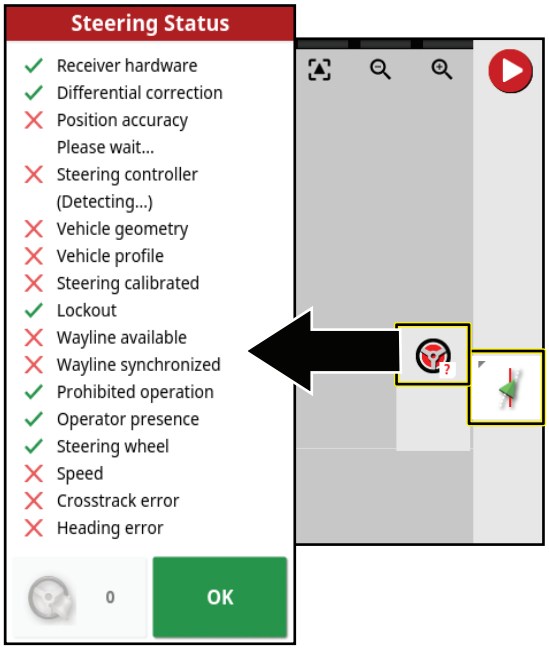
Tilanäytön (Status Screen) käyttö

Tilanäytössä näkyvät edellytykset, joiden on täytyttävä koneen käyttämiseen Autosteer-automaattiohjauksella.

- Vihreällä valintamerkillä merkityt edellytykset ovat käyttövalmiita.
- Punaisella rastilla merkityt edellytykset osoittavat, että ohjausavustintoiminto ei ole käyttövalmis.

1. Siirry avustuksen työkalupalkkiin ja paina Autosteer-kuvaketta.
2. Tarkista luettelosta kunkin edellytyksen tila. Suorita jokin seuraavista:
   - Näytä ohjaushälytysten luettelo painamalla näytön vasemmassa alakulmassa olevaa Ohjaushälytys-kuvaketta.
   - Paina Ohjaushälytys-tietokuvaketta, joka on vahvistuskuvakkeen vieressä oleva punainen painike, jotta näet yksityiskohtaiset tiedot ohjaushälytyksistä.
   - Palaa päänäyttöön painamalla Vahvista-kuvaketta.

Tärkeää: **Ennen kuin käytät ohjausavustintoimintoa, täytä punaisilla rasteilla merkittyjen kohtien edellytykset käymällä ne läpi tilanäytössä ylhäältä alas.**



Kuva 37

Ohjauksen tilan taulukko

Edellytys	Kuvaus, kun edellytys näkyy punaisena
Vastaanottimen laitteisto	Tarkista, että vastaanotin on kytketty ja saa virtaa.
Eroavuuksien korjaukset	Ohjauskonsoli ei ehkä vastaa korjauslähteen vaatimuksia.
Sijainnin tarkkuus	Satelliittivastaanotin tarvitsee aikaa signaalin kohdistamiseen. Tarkista ohjauskonsolin satelliittikuvakkeiden lukumäärä ja väri. Aja kone aukiolle, jossa ei ole ilmajohtoja.
Ohjauksen säädin	Tarkista, että säädin on kytketty ja saa virtaa.
Ajoneuvogeometria	Ajoneuvogeometria on virheellinen. Valitse uusi ajoneuvoprofiili.
Ajoneuvoprofiili	Tarkista, mikä ajoneuvo on valittu säätimessä, ja tarkista geometria-asetukset.
Ohjaus kalibroitu	Ohjaus on kalibroitava; ota yhteys Toro-jälleenmyyjään tai Toron NSN-huoltokeskukseen.
Lukitus	Ohjausjärjestelmä on kuljetustilassa, pyöränkulma-anturissa on vika tai ohjauksen säädin on ilmoittanut virheestä.
Ohjauslinja (reittiviiva) saatavilla	Kone on liian kaukana ohjauslinjasta; aja lähemmäs ohjauslinjaa. Tarkista, että ohjauslinja on luotu ja valittu.
Ohjauslinja (reittiviiva) synkronoitu	Ohjauslinjaa ei ole ladattu. Tarkista, että satelliittivastaanottimessa on satelliittisignaali ja että vastaanotin lataa ohjauslinjan. Ohjauslinjan lataaminen satelliittivastaanottimeen voi viedä aikaa, erityisesti suurten kaarevien ohjauslinjojen ollessa kyseessä.
Käyttö estetty	Järjestelmä ei voi kytkeytyä, kun suoritetaan tiettyjä toimintoja, kuten ohjauksen kalibrointia, GPS-asetusten muuttamista tai työn vientiä.
Käyttäjän läsnäolo	Istu käyttäjän istuimelle.

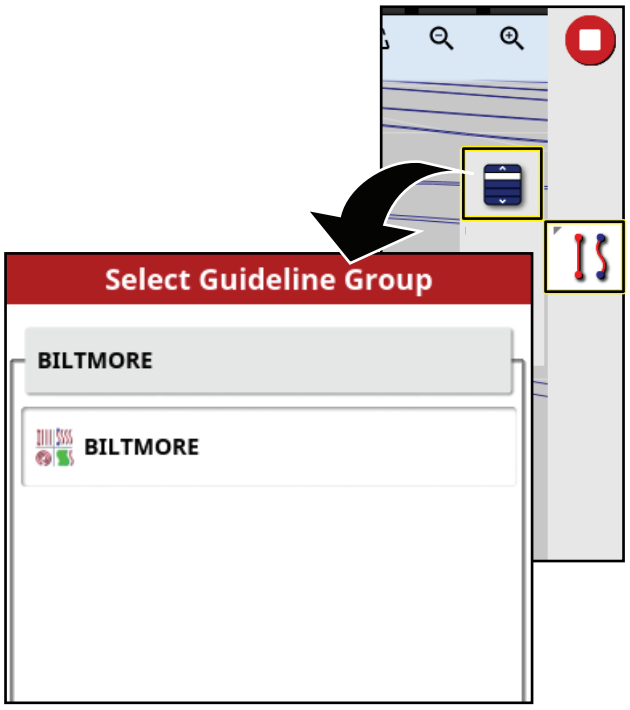
Ohjauksen tilan taulukko (cont'd.)

Edellytys	Kuvaus, kun edellytys näkyy punaisena
Ohjauspyörä	Pidä ohjauspyörästä kevyesti kiinni, kun kytket ohjausavustintoiminnon.
Nopeus	Aja koneella 1–12,9 km/h. Vaadittu nopeus voi vaihdella koneittain.
Crosstrack-virhe	Aja kone lähemmäs ohjauslinjaa ennen ohjausavustintoiminnon kytkemistä.
Suuntavirhe	Tarkista kulma tai koneen ajonopeus, kun lähestyt ohjauslinjaa. Tarkista kompassin kalibrointi.

Ohjauslinjat (Guidelines) -valikon käyttö

Ohjelmoitujen ohjauslinjojen näyttäminen

1. Paina ohjauslinjan valikon kuvaketta.



g467806

Kuva 38

2. Paina ohjauslinjan valinnan valikkoa.

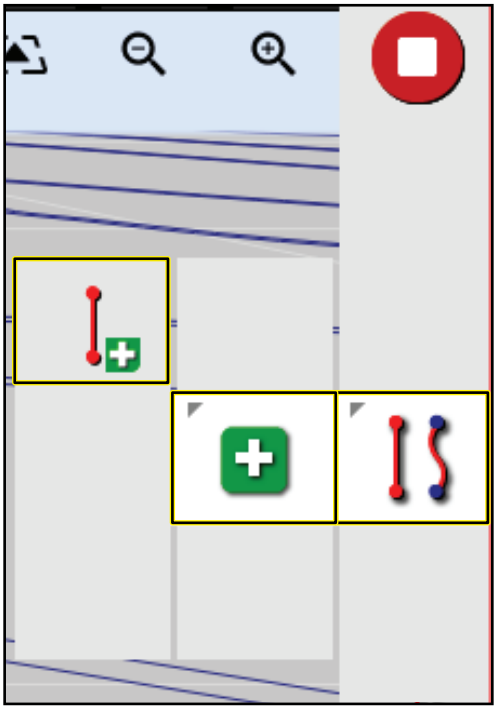
   AB-linjan tai kaarevan linjan valinnan valikko tulee näkyviin.

3. Jos haluat pidemmän luettelon ohjauslinjoista, siirry kattavaan ohjauslinjojen luetteloon pyyhkäisemällä vierityspalkkia.

Suoran ohjauslinjan luominen

Luo ohjauslinja määrittämällä aloituspiste (piste A) ja päätepiste (piste B). Tällä AB-viivalla määritetään rinnakkaiset ohjauslinjat kattamaan koko kenttä tai raja.

1. Aja kone ohjauslinjan aloituspisteeseen.
2. Paina ohjauslinjan valikon kuvaketta ja sitten ohjauslinjan lisäyskuvaketta.
3. Valitse suoran linjan kuvake.

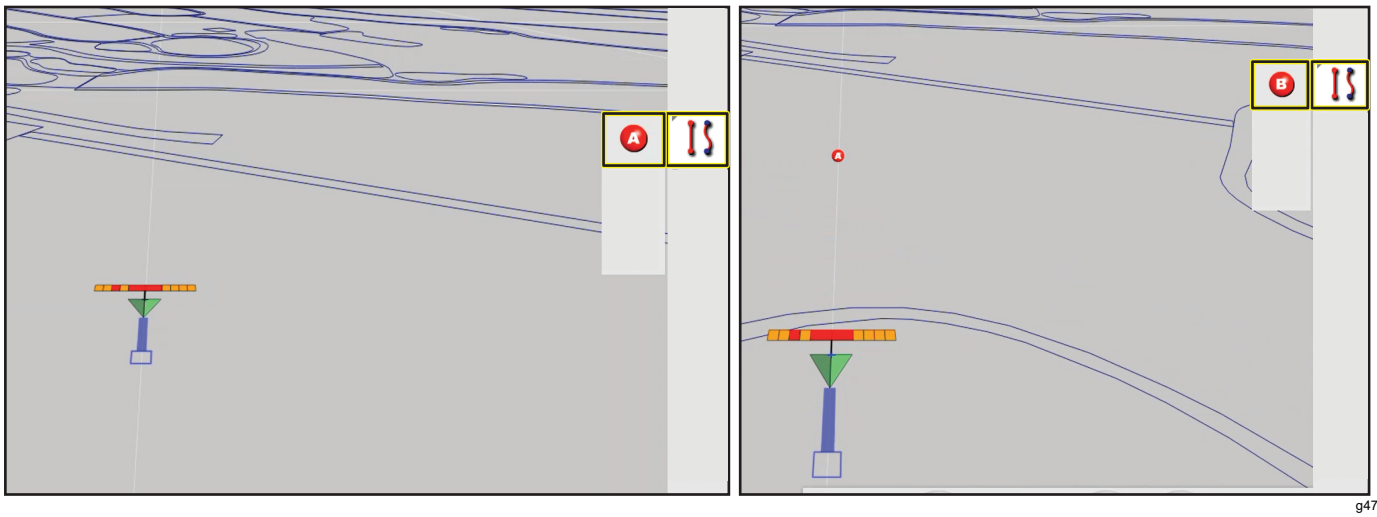


g467803

Kuva 39

4. Paina asetuspisteen A kuvaketta.

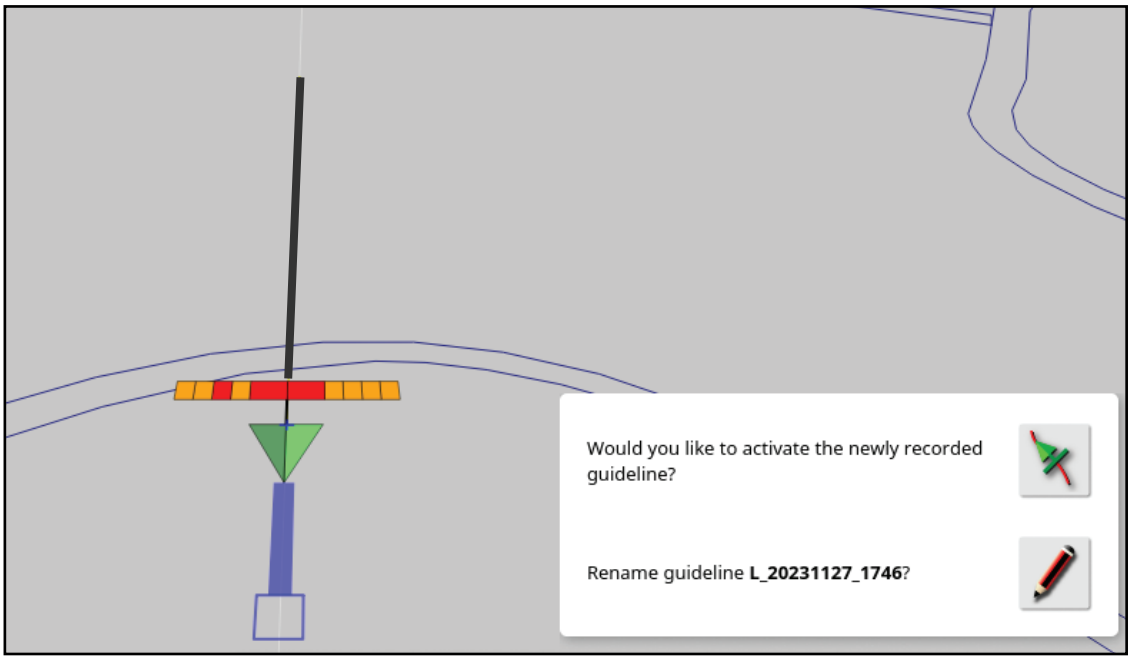
   Piste B näkyy ohjauskonsolissa.
5. Aja kone kentän rajan toiselle puolelle paikkaan, johon haluat kohdistaa AB-ohjauslinjan.
6. Paina asetuspisteen B kuvaketta.



g470844

Kuva 40

7. Konsoli antaa mahdollisuuden nimetä tai aktivoida uusi ohjauslinja.



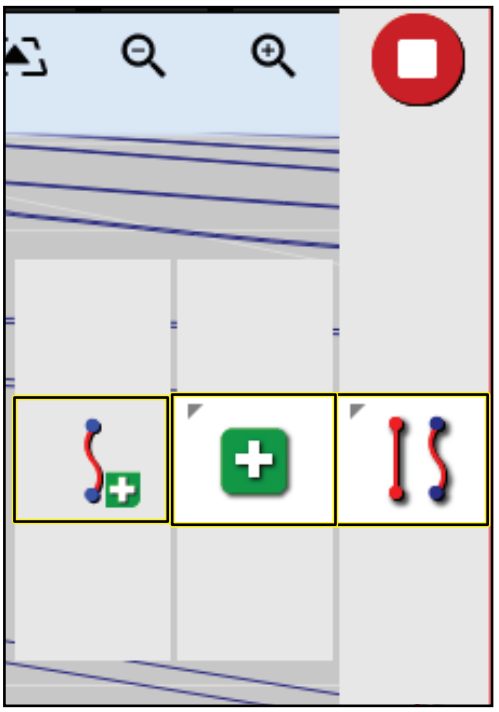
g467789

Kuva 41

Huomaa: Kone jatkaa suoraan ajamista ohjauslinjan loputtua.

Kaarevan ohjauslinjan luominen

1. Aja kone ohjauslinjan aloituspisteeseen.
2. Paina ohjauslinjan valikon kuvaketta, ohjauslinjan lisäyskuvaketta ja sitten kaarevan ohjauslinjan kuvaketta.

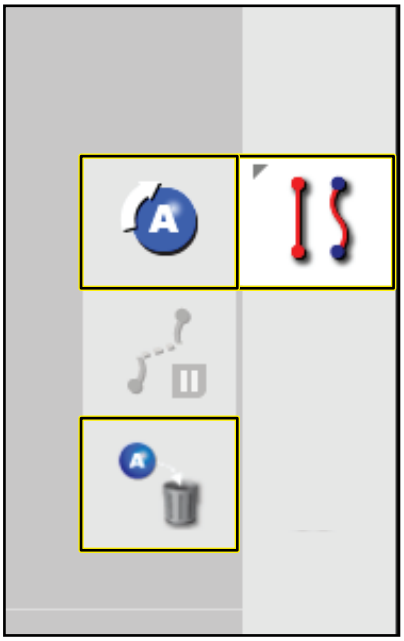


g467796

Kuva 42

3. Paina asetuspisteen A kuvaketta.

   Piste B näkyy ohjauskonsolissa.



g467794

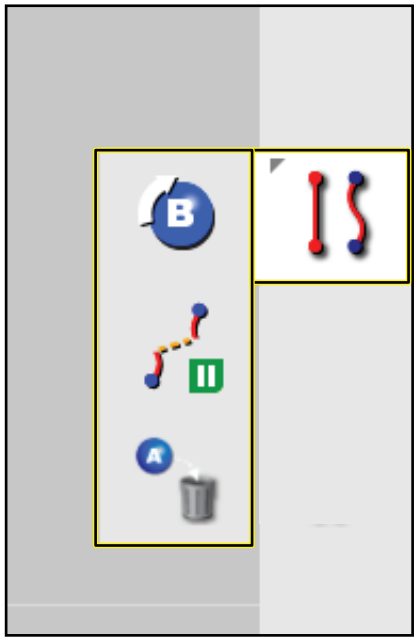
Kuva 43

4. Aja konetta kentän rajan ääriviivaa pitkin.

   Ohjauskonsoli näyttää reitin punaisella viivalla.

   Huomaa: Pysäytä ja käynnistä reitin tallennus tilapäisesti painamalla tallennuksen keskeytys-/jatkamiskuvaketta.

5. Paina asetuspisteen B kuvaketta.



g467795

Kuva 44

Huomaa: Kone jatkaa suoraan ajamista ohjauslinjan loputtua.

Guidelock-avustustilan käyttö

Guidelock-avustusmalli luo kaarevan linjan olemassa olevan peiton perusteella.

Valitse näytön yläreunassa oleva Guidelock-kuvake .

Huomaa: Musta (tai valkoinen) kuvake osoittaa, että Guidelock-tila on pois päältä, ja värillinen kuvake osoittaa, että se on päällä.

Rajaohjauksen käyttö

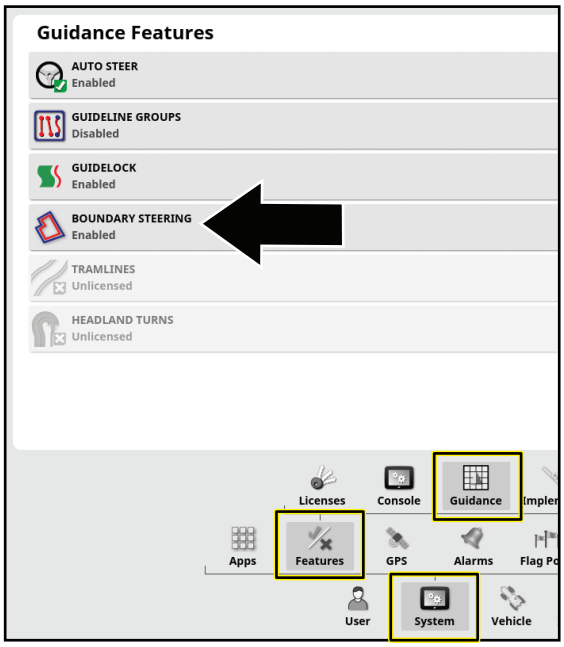
Rajaohjaus luo ohjauslinjan rajan sisäpuolelle ja siirtyy puolet työkoneen leveydestä poispäin rajasta. Siirtymän leveyttä voi säätää Siirto (Nudge) -valikossa.

Varmista, että ohjauslinja on riittävän kaukana rajasta, jotta törmäysvaaraa ei ole.

Ajoneuvon liikkuessa kohti kentän keskustaa luodaan lisää ohjauslinjoja. Ohjauslinjat sijoitetaan yhden työkoneen leveyden etäisyydelle toisistaan.

Jos haluat luoda rajan, katso *GeoLink-ohjelmiston opas*.

1. Ota rajaohjaus käyttöön asetusvalikossa.



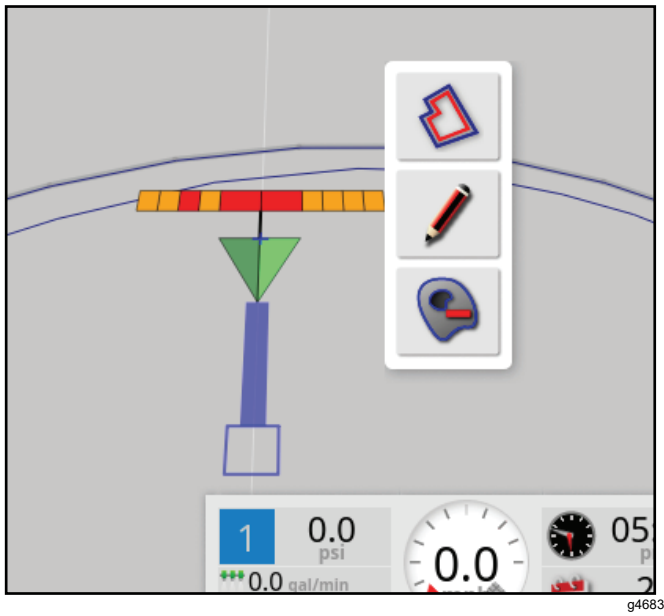
g468381

Kuva 45

2. Valitse raja näytössä painamalla ja pitämällä painettuna.

   Raja korostetaan näytössä.

3. Valitse ponnahdusvalikosta rajan ohjauslinjan kuvake.



g468380

Kuva 46

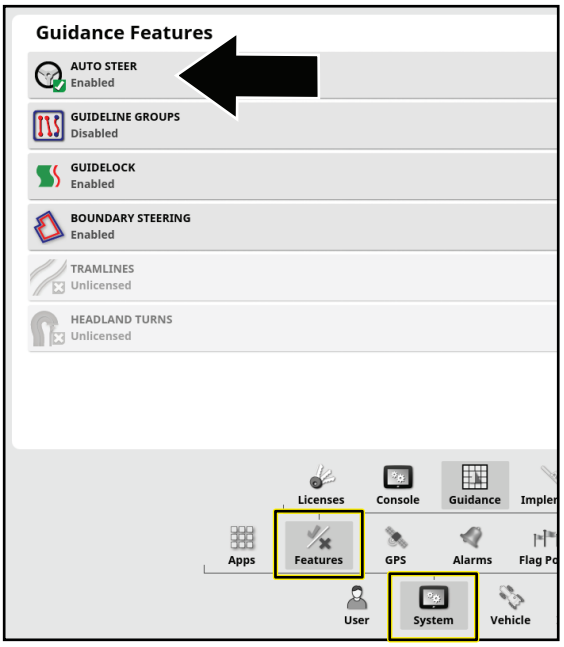
Kalibrointi

Kompassin kalibrointi

Varmista, että GeoLink-kompassi on kalibroitu. Tutustu koneesi GeoLink-*ohjelmiston oppaaseen*.

Autosteer-automaattiohjauksen käyttöönotto

1. Käännä avain KÄYNNISSÄasentoon.
2. Käynnistä X-ohjauskonsoli ja paina ASETUKSET (SETUP) -kuvaketta.
3. Paina JÄRJESTELMÄ (SYSTEM) -kuvaketta, OMINAISUUDET (FEATURES) -kuvaketta ja AVUSTUS (GUIDANCE) -kuvaketta.



g470814

Kuva 47

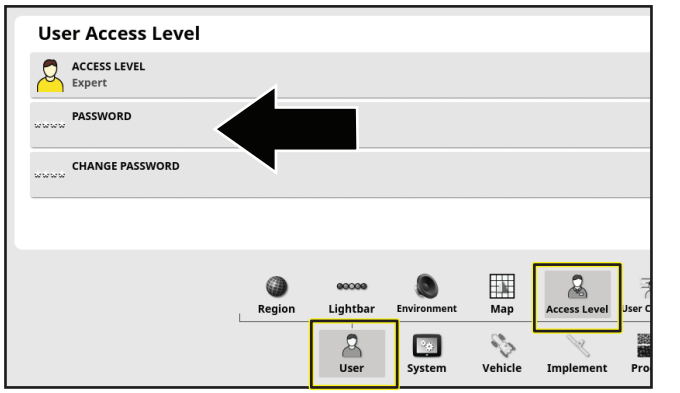
4. Paina AUTOSTEER -kuvaketta .
5. Paina valintaikkunassa OTA KÄYTTÖÖN (ENABLE) -kuvaketta ja paina vahvistuskuvaketta.

Ohjauksen kytkentäarvon asettaminen

1. Paina asetusnäytössä KÄYTTÄJÄ (USER) -kuvaketta ja KÄYTTÖOIKEUSTASO (ACCESS LEVEL) -kuvaketta.

2. Valitse Käyttäjän käyttöoikeus (User Access) -näytössä KÄYTTÖOIKEUSTASO (ACCESS LEVEL) -kuvake.
3. Paina valintaikkunassa ASIANTUNTIJA (EXPERT) -kuvaketta ja paina vahvistuskuvaketta.
4. Paina SALASANA (PASSWORD) -kuvaketta, kirjoita jälleenmyyjän salasana ponnahdusikkunan näppäimistöllä ja paina vahvistuskuvaketta.

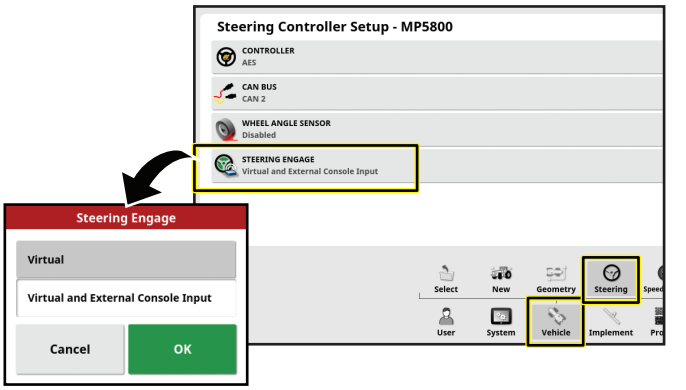
   Huomaa: Käyttäjän käyttöoikeustaso näyttää jälleenmyyjää.



g470813

Kuva 48

5. Paina AJONEUVO (VEHICLE) -kuvaketta ja paina OHJAUS (STEERING) -kuvaketta.



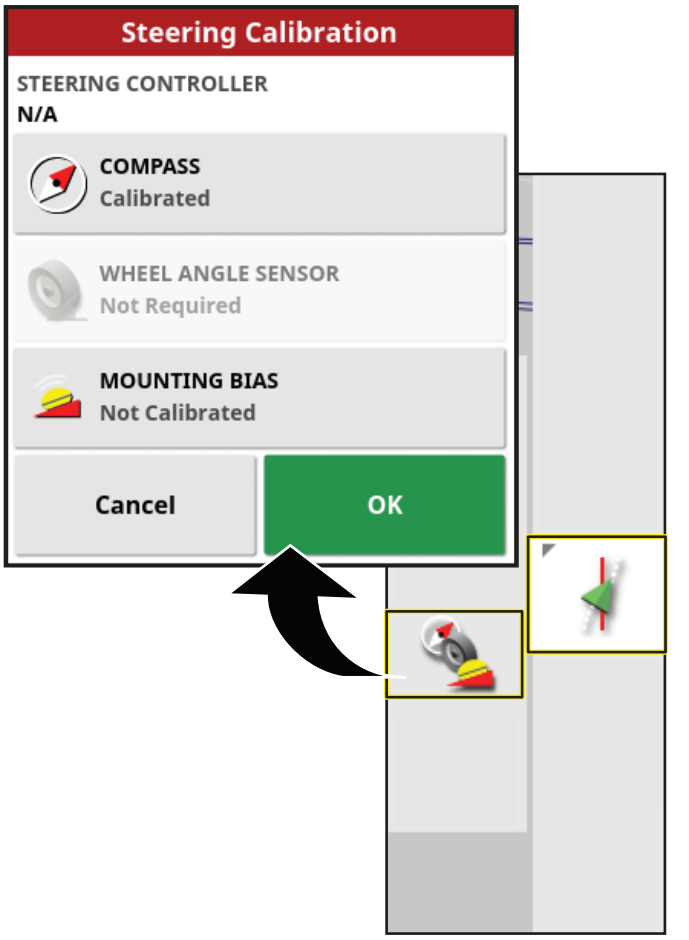
g470815

Kuva 49

6. Paina OHJAUKSEN KYTKENTÄ (STEERING ENGAGE) -kuvaketta.
7. Paina valintaikkunassa VIRTUAALISEN JA ULKOISEN KONSOLIN TULO (VIRTUAL AND EXTERNAL CONSOLE INPUT) -kuvaketta ja paina vahvistuskuvaketta.

Pyöränkulma-anturin kalibrointi

1. Siirrä kone avoimelle, tasaiselle alueelle, jossa ei ole puita tai rakennuksia ja jossa koneella voi ajaa suorassa linjassa 92 metrin matkan.
2. Paina OHJAUKSEN ASETUKSET (STEERING OPTIONS) -kuvaketta.



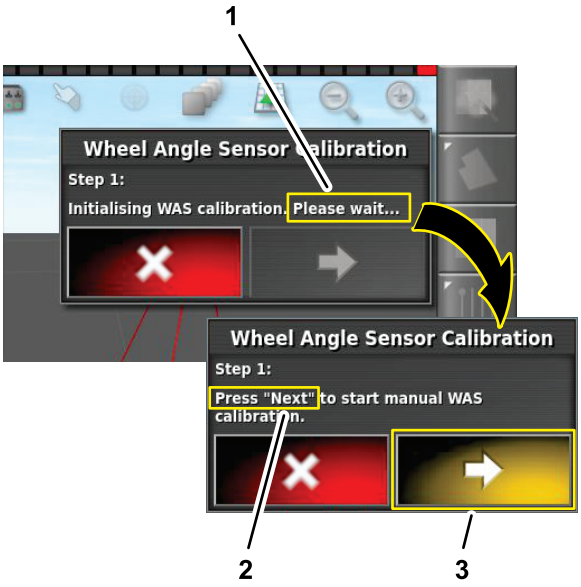
g467902

Kuva 50

3. Paina OHJAUKSEN KALIBROINTI (STEERING CALIBRATION) -kuvaketta.
4. Paina PYÖRÄNKULMA-ANTURI (WHEEL ANGLE SENSOR) -kuvaketta.

   Pyöränkulma-anturin ohjattu kalibrointitoiminto käynnistyy.

   Huomaa: Jos ohjauskonsolissa näkyy EI ALUSTETTU (NOT INITIALIZED) -viesti, aja koneella useiden minuuttien ajan.
5. Odota vaiheessa 1, kunnes pyöränkulma-anturin kalibrointi alustetaan, ja paina seuraavan vaiheen kuvaketta.

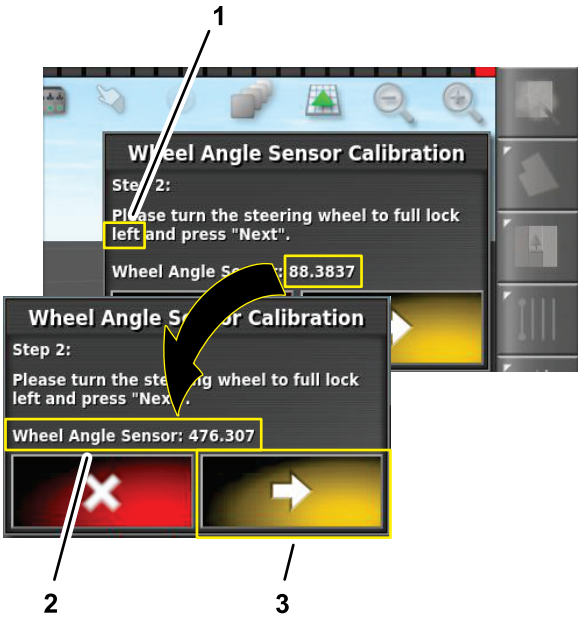


Kuva 51

1. Alustetaan. Odota... -viesti
2. Vaihe 1: Paina SEURAAVA (NEXT)
3. Seuraavan vaiheen kuvake

6. Käännä vaiheessa 2 ohjauspyörä kokonaan vasemmalle, lopeta kääntäminen ja paina seuraavan vaiheen kuvaketta.

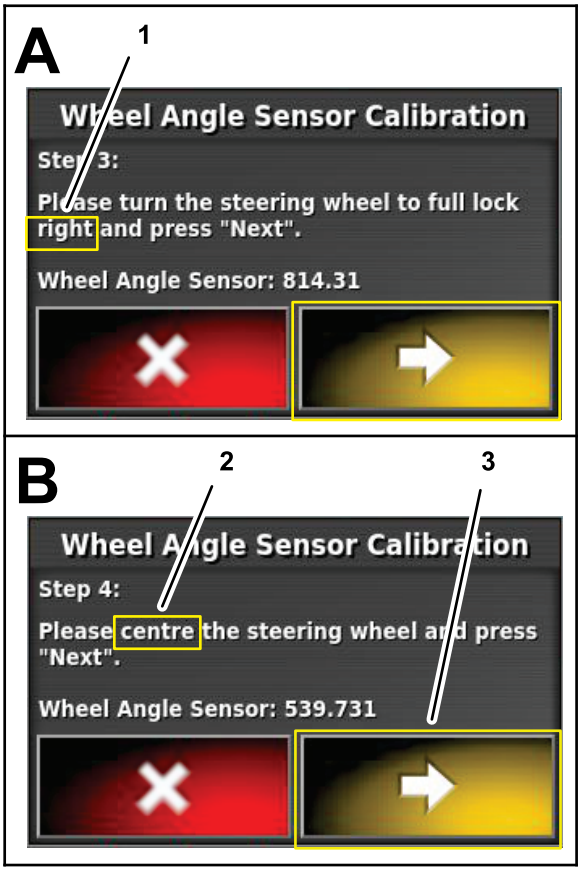
   Tärkeää: **Varmista, että pyöränkulma-anturin arvot muuttuvat, kun ohjauspyörä kääntyy.**



Kuva 52

1. Vaihe 2: Käännä ohjauspyörä vasemmalle
2. Pyöränkulma-anturin arvo
3. Seuraavan vaiheen kuvake

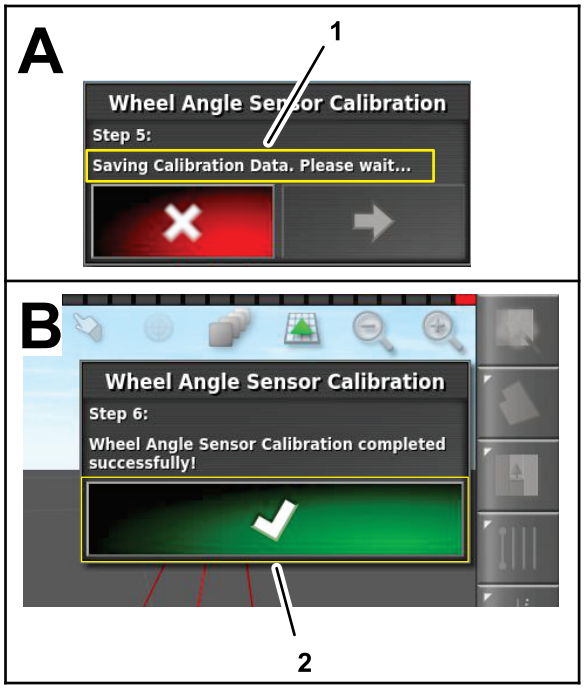
7. Käännä vaiheessa 3 ohjauspyörä kokonaan oikealle, lopeta kääntäminen ja paina seuraavan vaiheen kuvaketta.



Kuva 53

1. Vaihe 3: Käännä ohjauspyörä oikealle
2. Vaihe 4: Käännä ohjauspyörä keskelle
3. Seuraavan vaiheen kuvake

8. Käännä vaiheessa 4 ohjauspyörää, kunnes renkaat ovat suoraan eteenpäin, lopeta kääntäminen ja paina seuraavan vaiheen kuvaketta.
9. Odota vaiheessa 5, kunnes pyöränkulma-anturin kalibrointi tallentaa tiedot, ja paina seuraavan vaiheen kuvaketta.



g303592

Kuva 54

1. Vaihe 5: Tallennetaan kalibrointitietoja
2. Vahvistuskuvake

10. Paina vaiheessa 6 vahvistuskuvaketta.

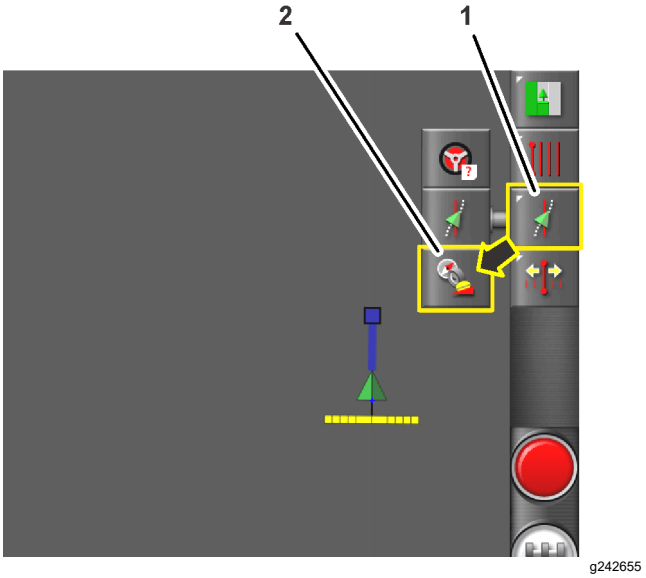
Autosteer-automaattiohjauksen asennuspoikkeaman kalibrointi

Kalibroi vastaanottimen sijainti koneessa näiden ohjeiden avulla. Kalibroi satelliittivastaanottimen asennuspoikkeama, kun se asennetaan ensimmäisen kerran tai jos satelliittivastaanotin vaihdetaan.

Huomaa: Tätä kalibrointia varten tarvitaan tasainen ja avoin alue, jolla voi ajaa suoraa linjaa vähintään 76 metrin matkan.

1. Paina OHJAUKSEN ASETUKSET (STEERING OPTIONS) -kuvaketta.

   Ohjauksen asetusten valikko tulee näkyviin.



g242655

Kuva 55

1. OHJAUKSEN ASETUKSET (STEERING OPTIONS) -kuvake
2. AUTOSTEER-KALIBROINTI (AUTOSTEER CALIBRATION) -kuvake

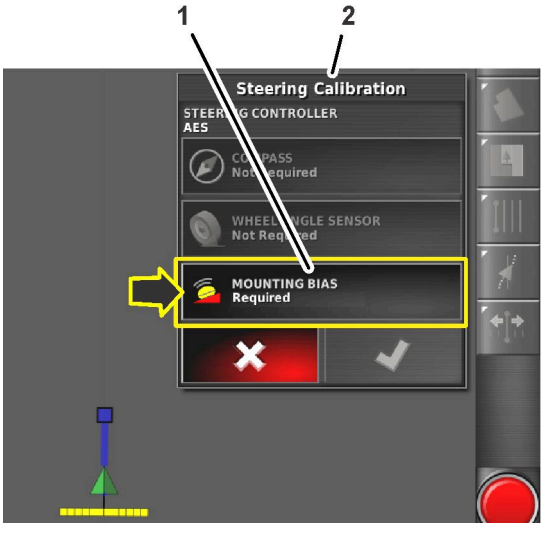
2. Paina OHJAUKSEN KALIBROINTI (STEERING CALIBRATION) -kuvaketta.

   Ohjauksen kalibroinnin valikko tulee näkyviin.

3. Paina ASENNUSPOIKKEAMA (MOUNTING BIAS) -kuvaketta.

   Asennuspoikkeaman ohjattu kalibrointitoiminto tulee näkyviin.

   Huomaa: Jos Asennuspoikkeama (Mounting Bias) -kuvake osoittaa EI TARPEEN (NOT REQUIRED), asennuspoikkeaman asetusta ei tarvitse kalibroida.



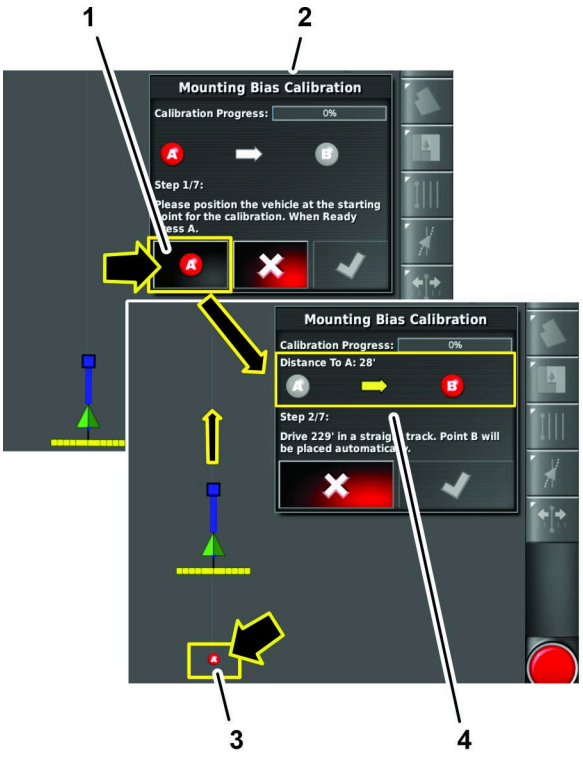
g242653

Kuva 56

1. ASENNUSPOIKKEAMA (MOUNTING BIAS) -kuvake
2. Ohjauksen kalibroinnin valikko

4. Aja kone avoimen alueen päähän, kohdista se suoraan ja paina SIJAINTI A (POSITION A) -kuvaketta.

   Huomaa: Pisteen A symboli näkyy ohjauskonsolissa.



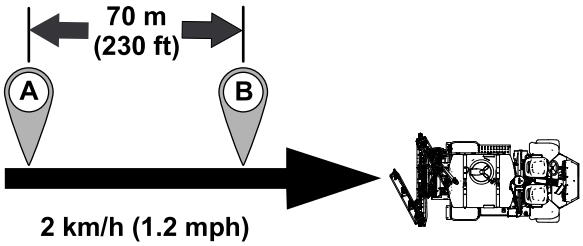
g315024

Kuva 57

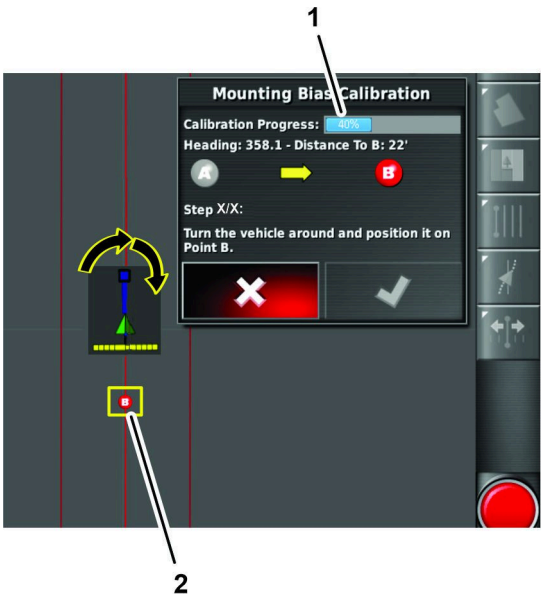
1. SIJAINTI A (POSITION A) -symboli
2. Asennuspoikkeaman kalibrointinäyttö
3. Edistymistä koskevat tiedot
4. Sijainti A (näkyy komentokonsolissa)

5. Aja konetta manuaalisesti eteenpäin suorassa linjassa nopeudella 2 km/h.

   Huomaa: GeoLink lisää automaattisesti pisteen B symbolin näyttöön, kun kone on kulkenut 70 metriä.



g314846



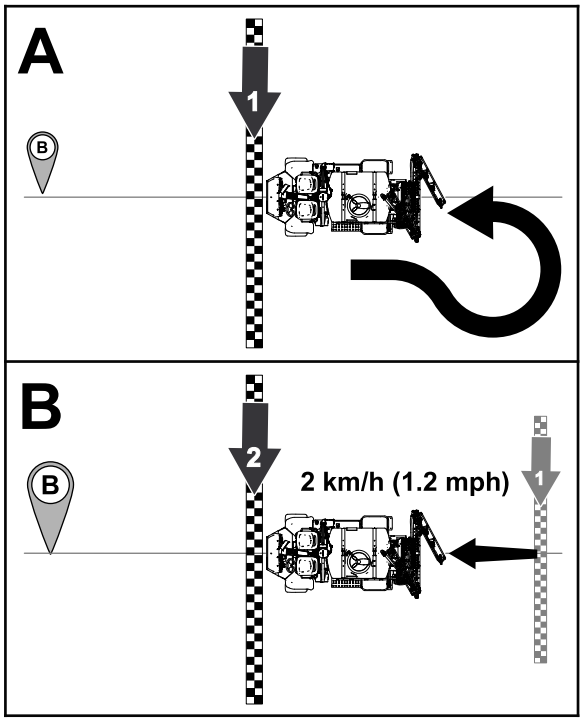
g314884

Kuva 58

1. Asennuspoikkeaman kalibroinnin edistyminen (käynnissä)
2. Sijainti B (näkyy komentokonsolissa)

6. Komentokonsoli näyttää kalibrointiprosessin seuraavan näytön.

   Käännä kone ympäri ja kohdista se ohjauskonsolin sijaintien A ja B ohjauslinjan kanssa.



g314845

Kuva 59

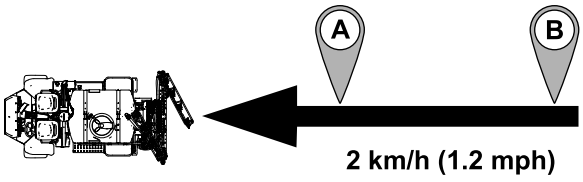
1. Kytke koneen kaasun lukitus.
2. Paina Autosteer-kuvaketta.

7. Aja koneella kohti pistettä B ja paina AUTOSTEER -kuvaketta .

   Tärkeää: **Anna automaattiohjauksen ohjata konetta.**

8. Ennen kuin saavutat pisteen B, aseta koneen ajonopeudeksi 2 km/h ja kytke koneen kaasun lukitus.

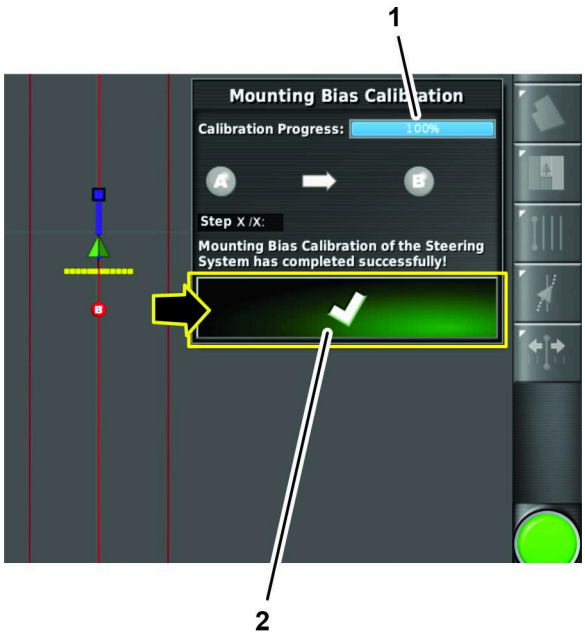
   Huomaa: Autosteer-automaattiohjaus ohjaa konetta pisteiden B ja A välillä.



g314844

Kuva 60

9. Pysäytä kone.
10. Komentokonsoli näyttää seuraavaa:
    - Valintaikkuna, joka osoittaa kalibroinnin edistymiseksi 100 %. Paina vahvistuskuvaketta.



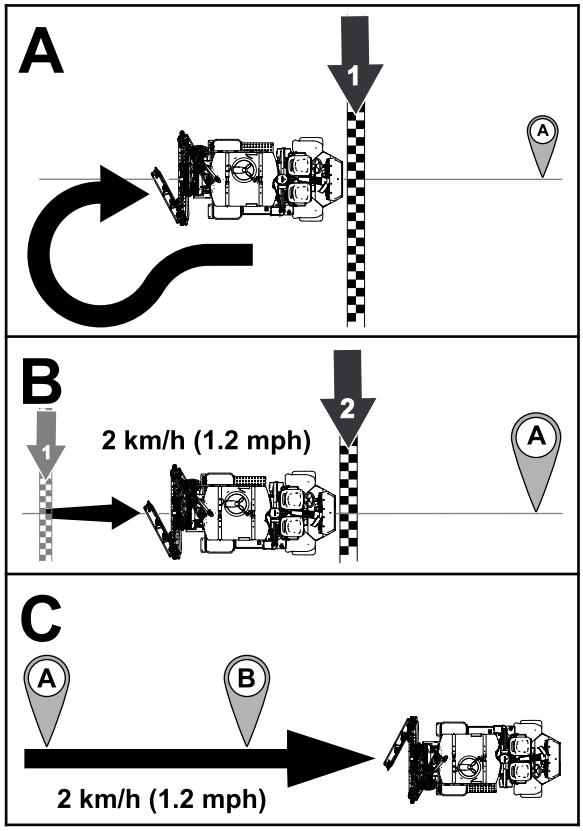
g314858

Kuva 61

1. Asennuspoikkeaman kalibroinnin edistyminen (100 % – valmis)
2. Vahvistuskuvake

- Valintaikkunat, joissa on lisävaiheita pisteen A ja pisteen B välisen asennuspoikkeaman kalibrointiajon suorittamiseen.

  Huomaa: Jos järjestelmän mukaan kalibroinnin edistyminen ei ole 100 % pisteen A ja pisteen B välisen asennuspoikkeaman kalibrointiajon jälkeen, ota yhteys Toron tekniseen tukikeskukseen.



g314843

Kuva 62

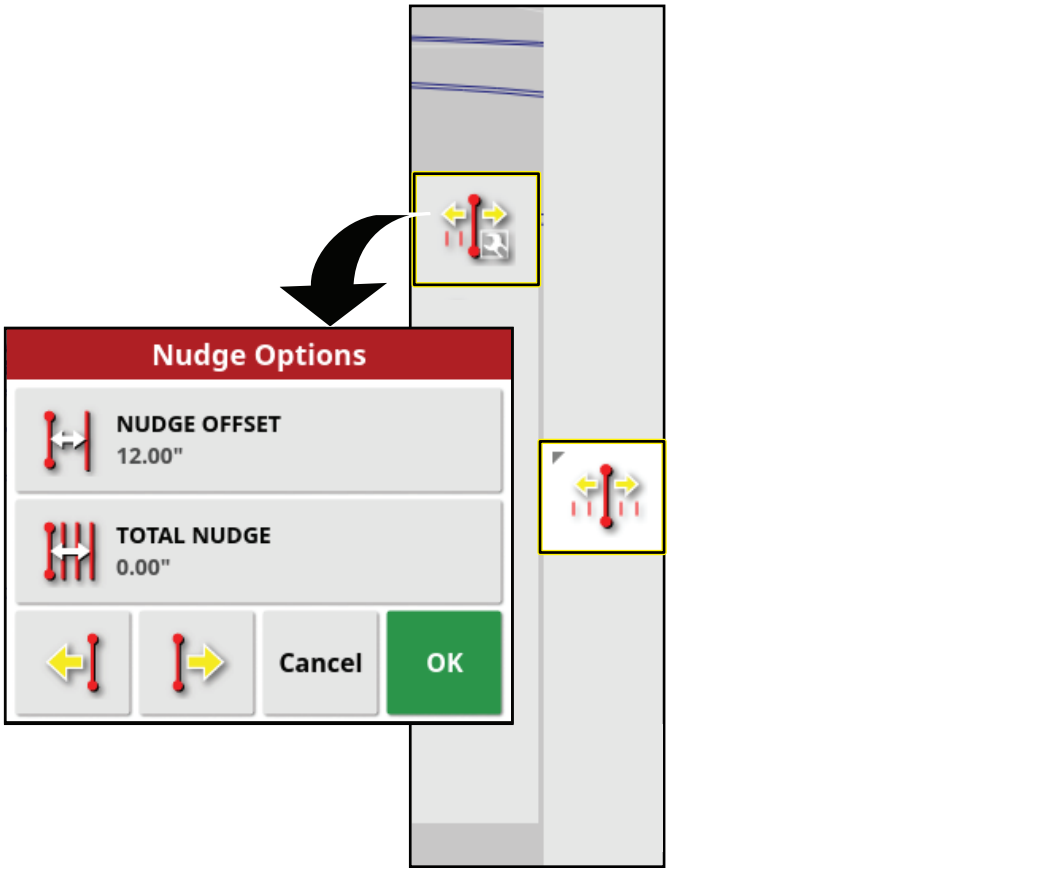
1. Paina Autosteer-kuvaketta.
2. Kytke koneen kaasun lukitus.

Siirto (Nudge) -valikon käyttö

Ohjauslinjan sijainnin siirtäminen

Siirto (Nudge) -kuvake luo luodun ohjauslinjan kanssa identtisen uuden ohjauslinjan uuteen paikkaan.

Paina Siirretty ohjauslinja (Nudged Guideline) -kuvaketta ja Siirron asetukset (Nudge Options) -kuvaketta, jotta näet siirron asetukset.

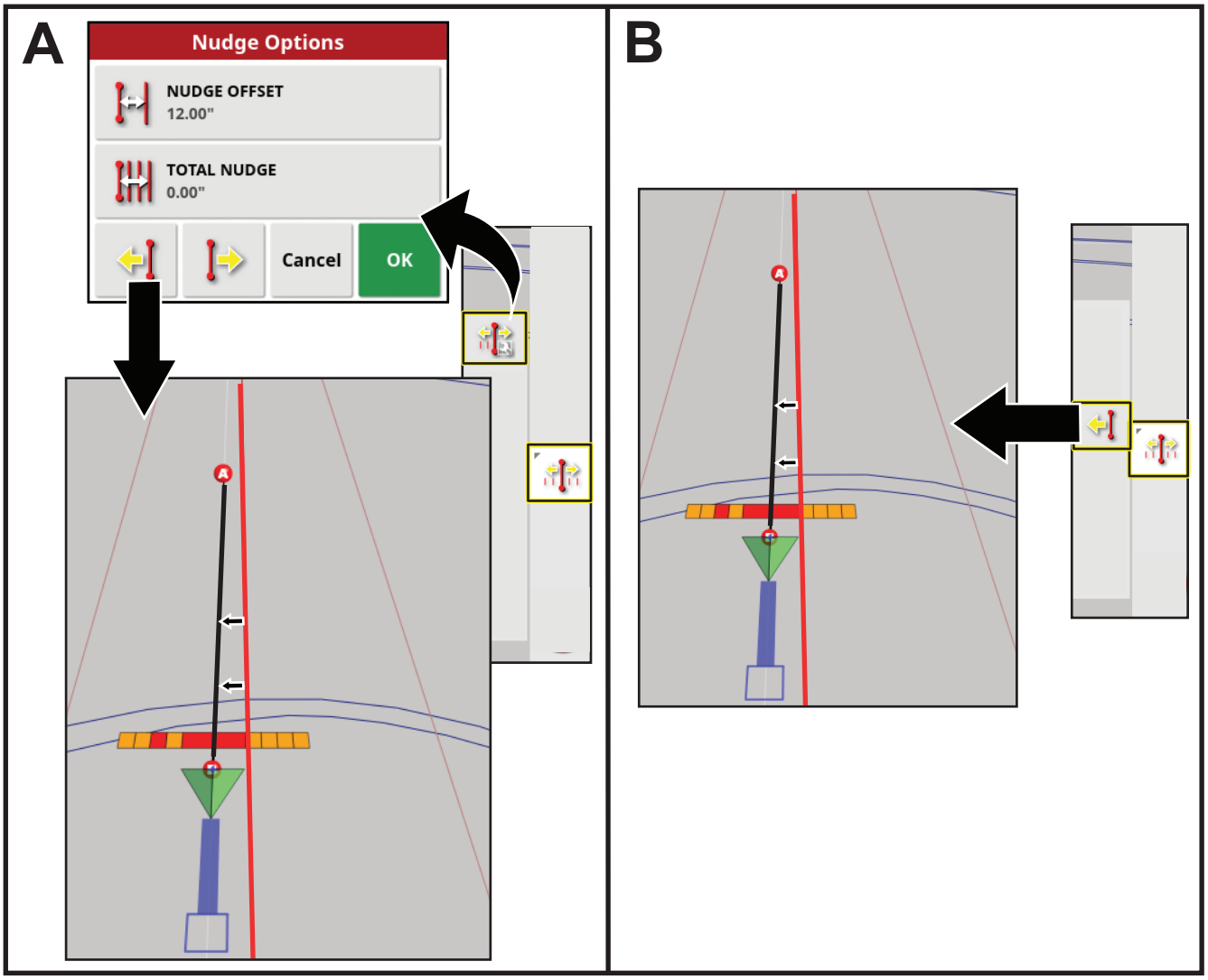


Kuva 63

Määritä Siirron siirtymä (Nudge Offset) -asetuksella, kuinka kauas linja siirretään.

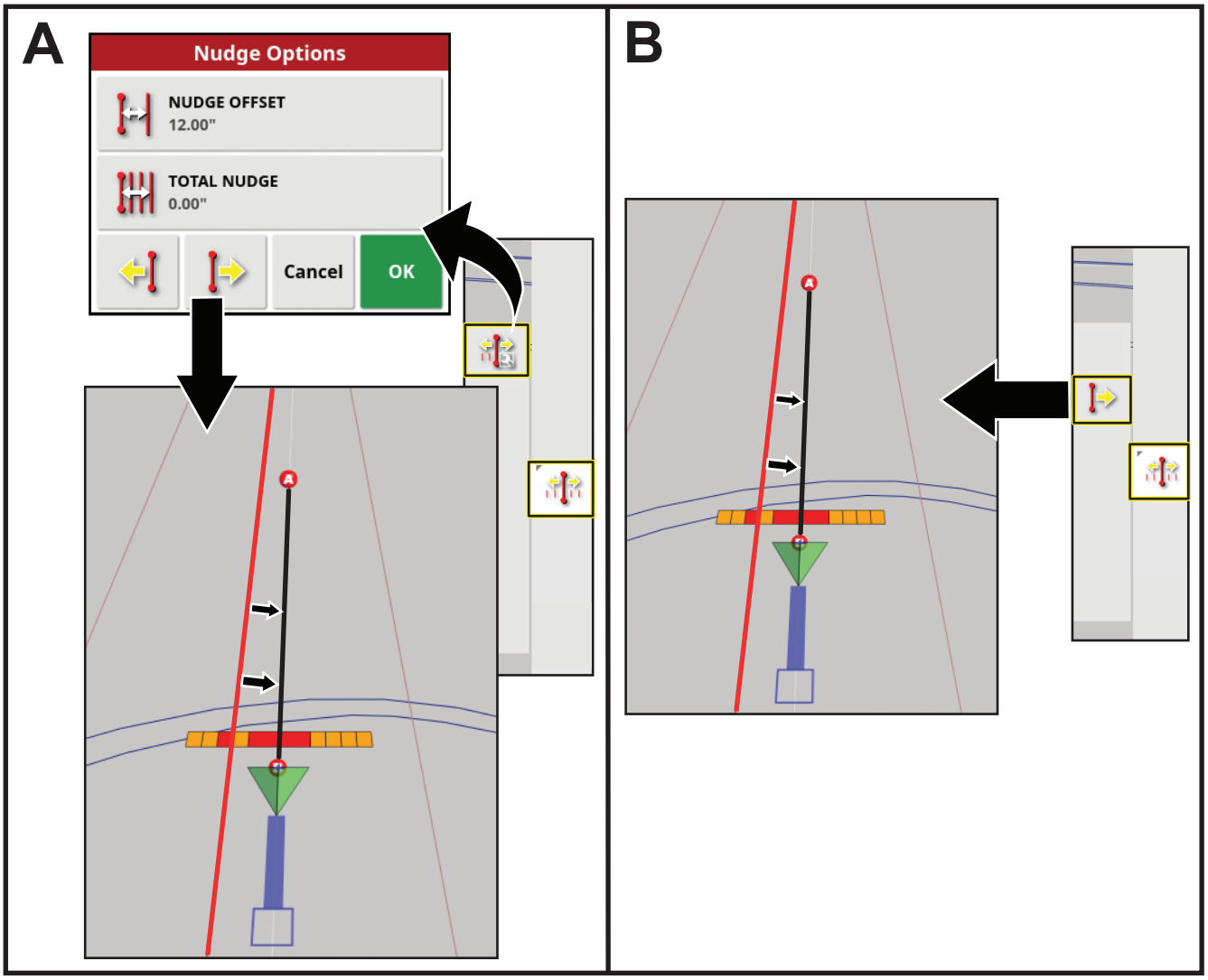
Siirron kokonaisetäisyys (Total Nudge) -asetus näyttää siirron kokonaisetäisyyden. Siirron kokonaisetäisyys (Total Nudge) -asetuksella voi asettaa siirron kokonaissiirtymän tai palauttaa siirtoetäisyyden arvoon 0.

Ohjauslinjan siirtäminen vasemmalle



Kuva 64

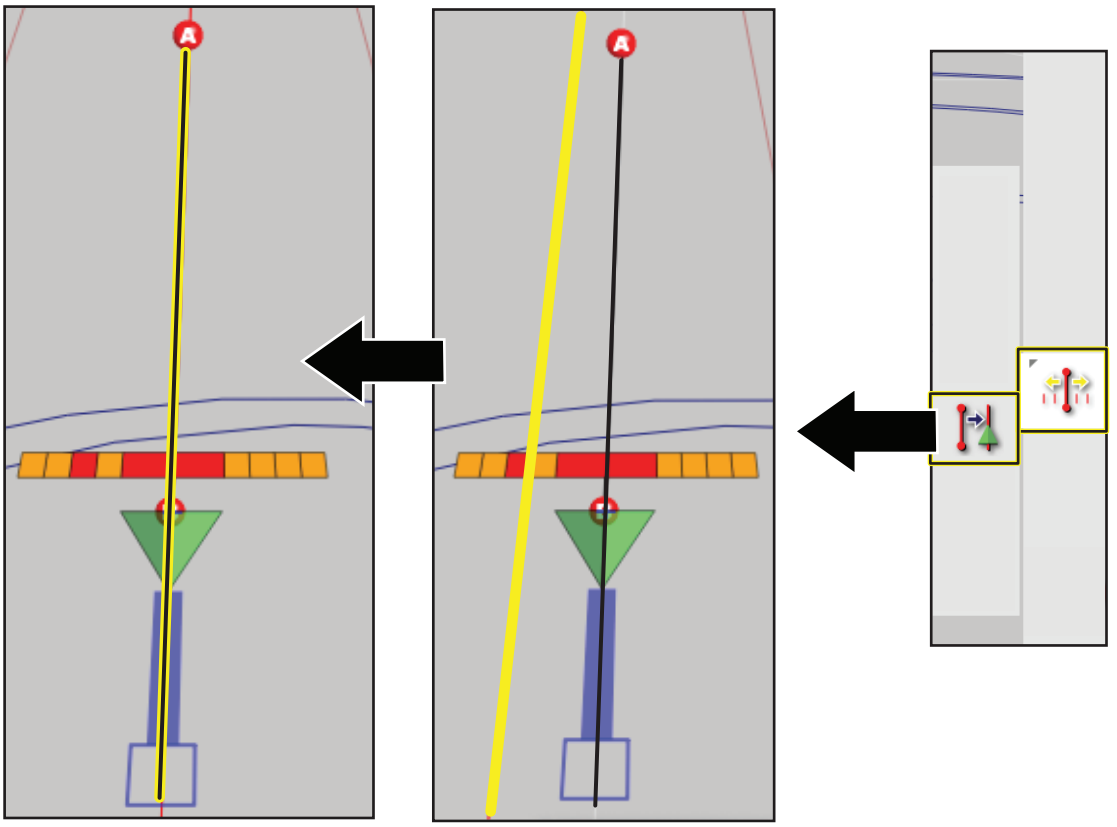
Ohjauslinjan siirtäminen oikealle



Kuva 65

Siirretyn linjan asettaminen ajoneuvon sijaintiin

Aja uuden linjan asetuskohtaan ja paina Siirrä linja ajoneuvon sijaintiin (Nudge Line to Vehicle) -kuvaketta



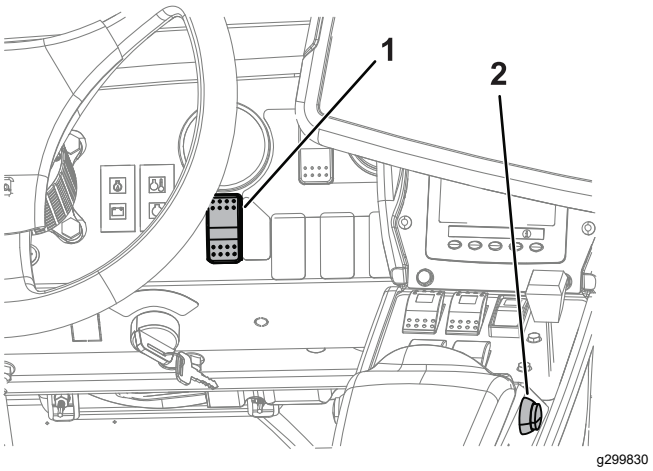
g467813

Kuva 66

Koneen ajaminen Autosteer-automaattiohjauksella

Autosteer-automaattiohjauksen käyttö koneen ajamiseen

1. Valitse ohjauslinja.
2. Aseta koneen käyttöönoton/kuljetuksen kytkin RUISKUTUS (SPRAY) -asentoon.



g299830

Kuva 67

1. Autosteer-automaattiohjauksen käyttöönoton (ruiskutuksen) / kuljetuksen kytkin
2. Autosteer-automaattiohjauksen kytkennän/poiskytkennän kytkin

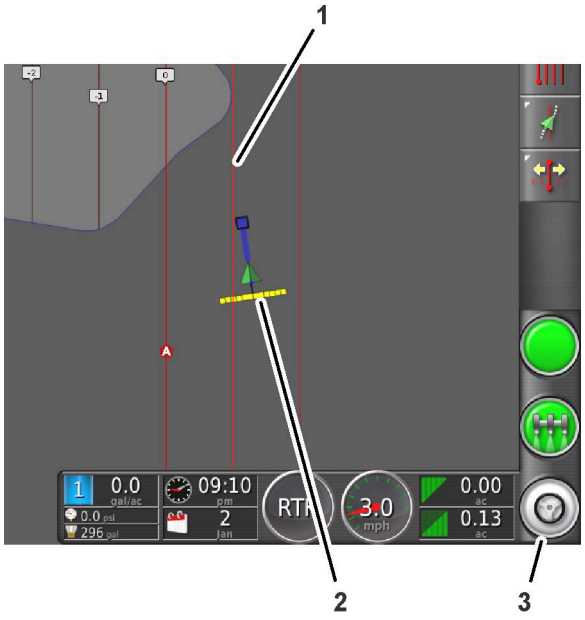
3. Varmista, että kaikki ohjauksen tilan kohteet nopeuden tilaa lukuun ottamatta ovat kunnossa (väriltään vihreitä). Katso kohta Tilanäytön (Status Screen) käyttö (sivu 12).

4. Zoomaa ja panoroi ohjauskonsolia, kunnes koneen kuvake on sopivan kokoinen ja keskellä näyttöä.
5. Aja kone ruiskutettavan aktiivisen rajan haluttuun aloituspisteeseen.
6. Varmista, että ohjauskonsolin oikeassa alakulmassa oleva Autosteer-kuvake on väriltään valkoinen (valmiustila) .

   Huomaa: Jos ohjauskuvake on punainen, korjaa tilanäytössä edellytys, joka ei täyty.
7. Paina ohjauskonsolin oikeassa alakulmassa olevaa Autosteer-kuvaketta tai paina koneen kytkennän/poiskytkennän kytkintä.

   Autosteer-kuvake muuttuu vihreäksi, ja kone ohjautuu kohti lähintä ohjauslinjaa.

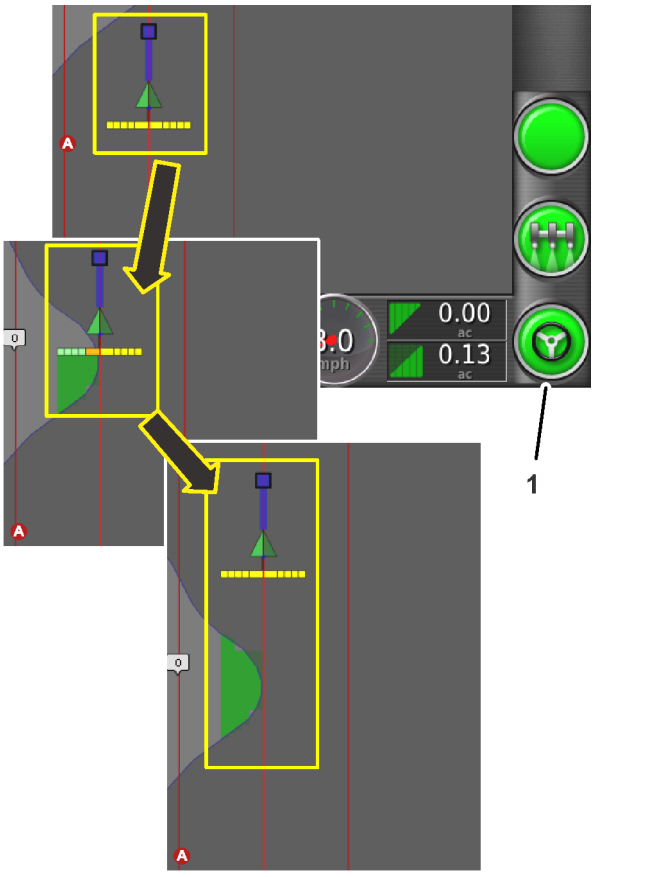
   Tärkeää: **Järjestelmä on viritetty tarjoamaan sujuva kytkeytyminen ja siirtymät käytön aikana. Jos uskot, että järjestelmä kytkeytyy tai siirtyy liian äkillisesti, lopeta automaattisen avustustoiminnon käyttö ja ota yhteys Toro GeoLink -tukeen numerossa 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) tai asiakaspalveluun osoitteessa GeoLink@toro.com.**



g242742

Kuva 68

1. Ohjauslinja
2. Koneen kuvake
3. Autosteer-kuvake – valkoinen (valmiustila)



g242744

Kuva 69

1. Autosteer-kuvake – vihreä (kytketty)

8. Kun kone ajaa rajan ulkopuolelle, kytke automaattinen avustustoiminto pois päältä suorittamalla yksi seuraavista toiminnoista:
   - Valitse ohjauskonsolin oikeasta alakulmasta Autosteer-kuvake.
   - Käännä ohjauspyörää vasemmalle tai oikealle.
   - Paina koneen Autosteer-automaattiohjauksen kytkennän/poiskytkennän kytkintä.
   - Pysäytä kone.
9. Kohdista kone seuraavaa ruiskutusajolinjaa varten ohjauskonsolissa näkyvällä seuraavalla ohjauslinjalla.

Huomautuksia:

Huomautuksia:



Count on it.