Form No. 3439-996 Rev C

Multi-Pro® 5800 -ruiskutuslaite

Mallinro: 41393—Sarjanro: 400000000 tai suurempi

Mallinro: 41394—Sarjanro: 408000000 tai suurempi

Mallinro: 41394CA—Sarjanro: 400000000 tai suurempi

Mallinro: 41394GK—Sarjanro: 400000000 tai suurempi

Ohjelmisto-opas

Lue nämä tiedot huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti sekä välttämään tapaturmia ja laitevaurioita. Olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin.

Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyvää materiaalia, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

Johdanto

Multi Pro 5800-D- ja 5800-G -ruiskutuslaitteiden ja ExcelaRate-ruiskutusjärjestelmän ohjelmisto-oppaassa on lisätietoja ruiskutusjärjestelmän tietojen käytöstä ja ruiskutusjärjestelmän toimintojen ohjaamisesta.

Sisältö

Johdanto 1
Käyttöönotto 1
Ennen ruiskutuksen aloitusta 1
Laitteen yleiskatsaus 2
Ohjauslaitteet 2
Käyttö 4
Ennen käyttöä 4
Päävalikon avaaminen 4
Tietokeskuksen tärkeimmät alivalikot 5
Ruiskutuslaitteen säätö 15
Käytön aikana 27
Tietokeskuksen ruiskutusaluenäytöt 27
Tietokeskuksen ilmoitukset 30
Tietokeskuksen vikakoodit 31
Kunnossapito 32
Huoltonäytöt 32
Diagnostiikka-näytöt 33
Tietoja-näytöt 34

Käyttöönotto

Ennen ruiskutuksen aloitusta

Koneen valmistelu ruiskutettaessa ruiskutusmäärätilassa

1. Täytä ruiskutuslaitteen säiliö ja puhdasvesisäiliö. Katso ohjeet ruiskutussäiliön ja puhdasvesisäiliön täyttöön *käyttöoppaasta*.
2. Säädä ruiskutusjärjestelmä. Katso Ruiskutuslaitteen säätö (sivu 15).
3. Aseta ruiskutusmäärän arvot ja aktiivinen ruiskutusmäärä ruiskutustyötä varten. Katso Määrä 1- tai Määrä 2 -arvon asetus (sivu 6) ja Aktiivisen ruiskutusmäärän asetus (sivu 5).
4. Määritä seuraavat valinnaiset asetukset tarpeen mukaan:
   - Aseta lisäysmääräprosentti. Katso Lisäysmääräprosentin asetus (sivu 6).
   - Jos ALARAJAN ILMAISIN on käytössä, anna kemikaalin tilavuus ruiskutussäiliössä. Katso Säiliön tilavuuden asetus (sivu 7).
   - Aseta alarajan ilmaisin ja alarajan tilavuuden arvo säiliötä varten. Katso Alarajan ilmaisimen asetus (sivu 7) ja Alarajan tilavuuden arvon asetus (sivu 8).
   - Aseta säiliön kierron esiasetuksen arvo. Katso Säiliön kierron esiasetuksen arvon asetus (vain ruiskutusmäärätila) (sivu 8).

© 2025—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
3439-996

Koneen valmistelu ruiskutettaessa manuaalisessa tilassa

1. Täytä ruiskutuslaitteen säiliö ja puhdasvesisäiliö. Katso ohjeet ruiskutussäiliön ja puhdasvesisäiliön täyttöön *käyttöoppaasta*.
2. Määritä seuraavat valinnaiset asetukset tarpeen mukaan:
   - Valinnainen: Jos ALARAJAN ILMAISIN on käytössä, anna kemikaalin tilavuus ruiskutussäiliössä. Katso Säiliön tilavuuden asetus (sivu 7).
   - Valinnainen: Aseta alarajan ilmaisin ja alarajan tilavuuden arvo säiliötä varten. Katso Alarajan ilmaisimen asetus (sivu 7) ja Alarajan tilavuuden arvon asetus (sivu 8).

Laitteen yleiskatsaus

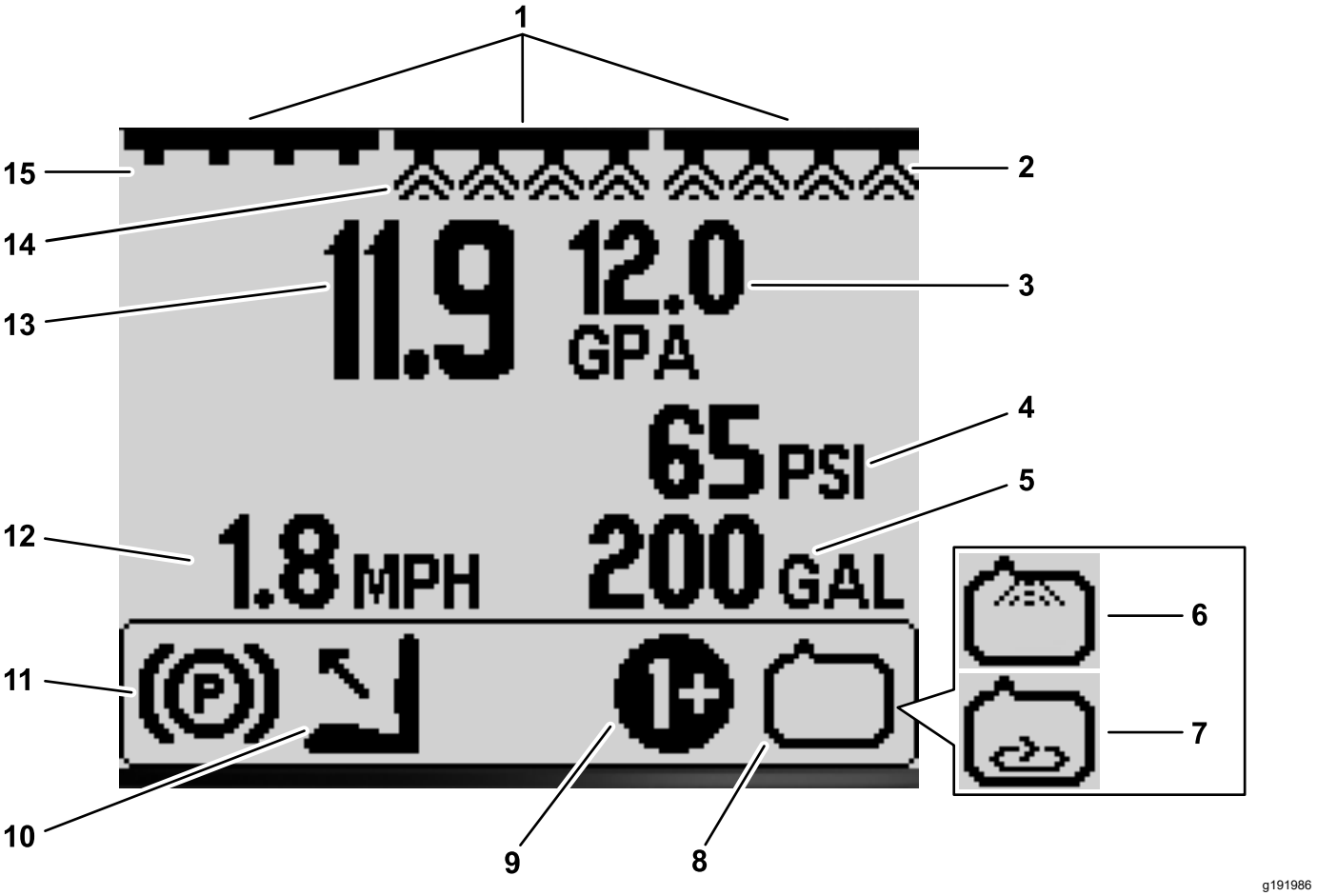
Ohjauslaitteet

Tietokeskuksen alkunäyttö

Kun käynnistät koneen, näkyviin tulee alkunäyttö, jossa näkyvät kaikki käytössä olevien toimintojen kuvakkeet (esim. seisontajarru on kytketty, ruiskutuslaitteen puomiosat on kytketty käyttöön ja käyttäjä ei ole istuimella).

Huomaa: Seuraava kuva on esimerkki: tässä näytössä näkyvät kaikki **mahdolliset** kuvakkeet, jotka voivat näkyä näytössä käytön aikana.

Katso kuvakkeiden määritelmät seuraavasta kuvasta (Kuva 1).



Kuva 1

1. Puomiosien pääkytkimen ilmaisin – PÄÄLLÄ
2. Oikeanpuoleisen puomiosan ilmaisin – PÄÄLLÄ
3. Tavoiteruiskutusmäärä (kuvassa gal./eekk.)
4. Järjestelmän paineen ilmaisin (kuvassa psi)
5. Säiliön tilavuuden ilmaisin (kuvassa Yhdysvaltain gallonaa)
6. Huuhtelujärjestelmän ilmaisin – PÄÄLLÄ (lisävarusteena saatava sarja)
7. Säiliön kierron ilmaisin – PÄÄLLÄ
8. Ruiskutuspumpun ilmaisin – PÄÄLLÄ
9. Aktiivisen ruiskutusmäärän / ruiskutusmäärän lisäyksen ilmaisin – PÄÄLLÄ
10. Kuljettaja ei istuimella
11. Seisontajarrun ilmaisin
12. Ajoneuvon nopeuden ilmaisin (kuvassa maileina tunnissa)
13. Aktiivinen ruiskutusmäärä (kuvassa gal./eekk.)
14. Keskimmäisen puomiosan ilmaisin – PÄÄLLÄ
15. Vasemmanpuoleisen puomiosan ilmaisin – POIS

Puomiosien pääkytkimen ilmaisin

Puomiosien pääkytkimen ilmaisin on näytössä, kun puomiosien pääkytkin on PÄÄLLÄ-asennossa (Kuva 1).

Ruiskutuslaitteen puomiosien ilmaisimet

Vasemman, oikean tai keskimmäisen ruiskutuslaitteen puomiosan ilmaisin on näytössä, kun jokin ruiskutuslaitteen puomiosan kytkimistä on PÄÄLLÄ-asennossa (Kuva 1).

Aktiivinen ruiskutusmäärä

Aktiivinen ruiskutusmäärä ilmaisee ruiskutettavan aineen todellisen määrän (Kuva 1).

Tavoiteruiskutusmäärä (vain ruiskutusmäärätila)

Tavoiteruiskutusmäärä ilmaisee käyttäjän asettaman tavoitemäärän (Kuva 1).

Huomaa: Ruiskutusmäärätilassa järjestelmä yrittää saavuttaa käyttäjän asettaman tavoitemäärän.

Ajoneuvon nopeuden ilmaisin

Ajoneuvon nopeuden ilmaisin näyttää ajoneuvon senhetkisen nopeuden (Kuva 1).

Järjestelmän paineen ilmaisin

Kun ruiskutuslaitteen puomiosat ovat aktiivisia (päällä), järjestelmän paineen ilmaisin näyttää

ruiskutuspaineen. Kun ruiskutuslaitteen puomiosat ovat pois päältä, näkyvissä on säiliön kierron esimääritetty paine (Kuva 1).

Seisontajarrun ilmaisin

Seisontajarrun ilmaisin näkyy alkunäytössä, kun seisontajarru on kytkettynä (Kuva 1).

Käyttäjän istuimen ilmaisin

Käyttäjän istuimen ilmaisin näkyy alkunäytössä, kun käyttäjä ei ole istuimella (Kuva 1).

Aktiivisen ruiskutusmäärän / ruiskutusmäärän lisäyksen ilmaisin (vain ruiskutusmäärätila)

Aktiivisen ruiskutusmäärän ilmaisin näyttää, mikä esiasetettu ruiskutusmäärä on käytössä (Kuva 1). Ruiskutusmäärän lisäyksen ilmaisin tulee näkyviin pitämällä painikkeita 1 ja 5 painettuina yhtä aikaa määrän lisäystä varten, esimerkiksi ruiskutettaessa torjunta-ainetta rikkaruohoihin.

Ruiskutuspumpun ilmaisin

Ruiskutuspumpun ilmaisin on näytössä, kun ruiskutuspumppu on käynnissä (Kuva 1).

Huuhtelujärjestelmän ilmaisin

Lisävarusteena saatava sarja

Huuhtelujärjestelmän ilmaisin on näytössä, kun huuhtelujärjestelmä on aktivoitu (Kuva 1).

Säiliön kierron ilmaisin

Säiliön kierron ilmaisin on näytössä, kun säiliön kierron venttiili on auki (Kuva 1).

Käyttö

Ennen käyttöä

Päävalikon avaaminen

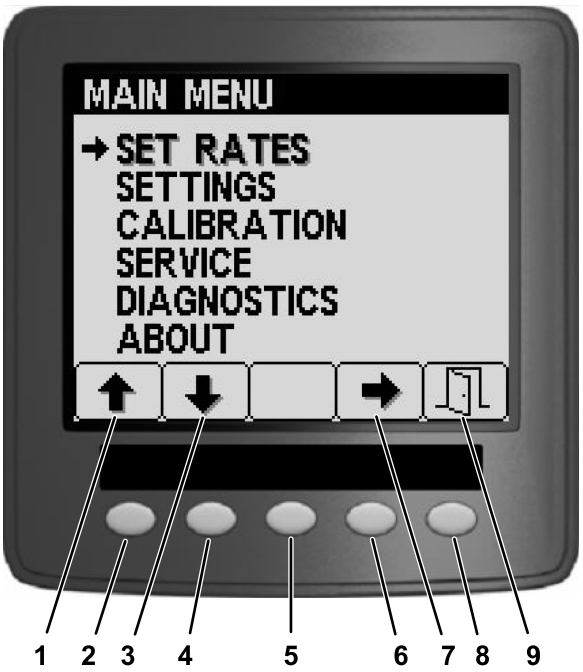
Avaa alkunäytössä tietokeskuksen PÄÄVALIKKO pitämällä painiketta 5 (äärimmäisenä oikealla) painettuna (Kuva 2).



Kuva 2

1. Painike 5

Päävalikosta pääsee näyttöihin Arvojen valinta, Asetukset, Säätö, Huolto, Diagnostiikka ja Tietoja (Kuva 3).



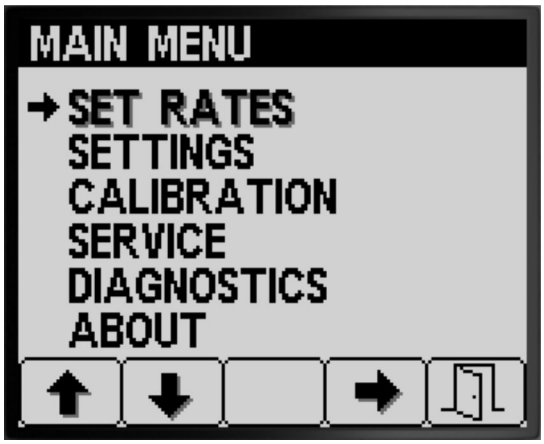
Kuva 3

1. Ylänuoli
2. Painike 1
3. Alanuoli
4. Painike 2
5. Painike 3
6. Painike 4
7. Valintanuoli
8. Painike 5
9. Poistu

Tietokeskuksen tärkeimmät alivalikot

Arvojen valinta -näyttö (vain ruiskutusmäärätila)

1. Avaa Arvojen valinta -näyttö siirtymällä PÄÄVALIKOSSA painikkeella 2 kohtaan ARVOJEN VALINTA (Kuva 4).



g191808

Kuva 4

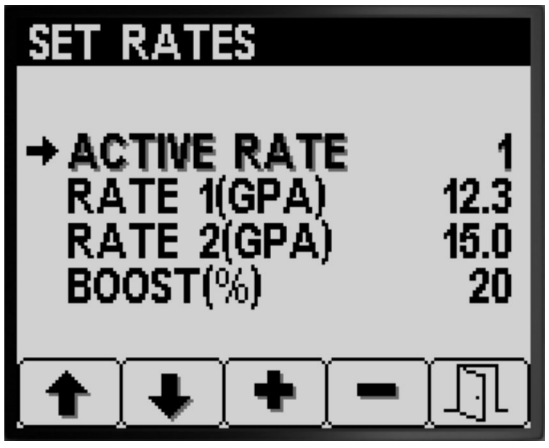
2. Valitse ARVOJEN VALINTA -alivalikko painikkeella 4 (Kuva 4).

Näkyviin tulee näyttö, jossa voi tehdä seuraavat asetukset: Aktiivinen ruiskutusmäärä, Määrä 1, Määrä 2 sekä Lisäysmäärä -prosentti.

Aktiivisen ruiskutusmäärän asetus

Ruiskutuslaitteen esiasetetuksi määräksi voi asettaa määrän 1 tai 2 aktiivisen ruiskutusmäärän asetuksella.

1. Siirry AKTIIVINEN RUISKUTUSMÄÄRÄ -asetukseen painikkeella 1 tai 2 (Kuva 5).



g191729

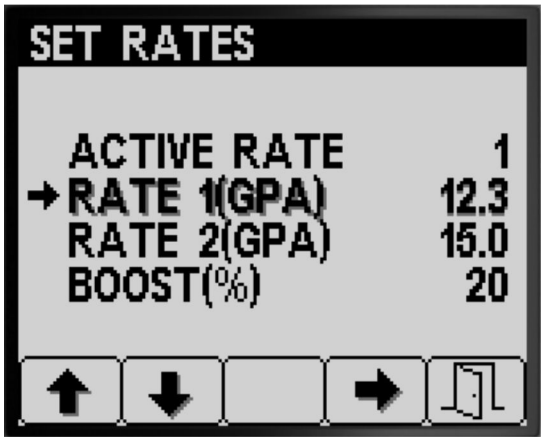
Kuva 5

2. Valitse AKTIIVINEN RUISKUTUSMÄÄRÄ painikkeella 4 (Kuva 5).
3. Aseta ohjelmoiduksi aktiiviseksi ruiskutusmääräksi MÄÄRÄ 1 tai MÄÄRÄ 2 painikkeella 3 tai 4 (Kuva 5).
4. Tallenna asetus, poistu MÄÄRÄT-näytöstä ja palaa päänäyttöön painikkeella 5.

Huomaa: Aktiivista ruiskutusmäärää voi vaihtaa ruiskutuksen aikana nopeasti määrän 1 arvon ja määrän 2 arvon välillä alkunäytöstä. Valitse MÄÄRÄ 1 painamalla samanaikaisesti painikkeita 1 ja 2 tai valitse MÄÄRÄ 2 painamalla samanaikaisesti painikkeita 4 ja 5.

Määrä 1- tai Määrä 2 -arvon asetus

1. Siirry MÄÄRÄ 1 -asetukseen tai MÄÄRÄ 2 -asetukseen painikkeella 1 tai 2 (Kuva 6).



g191782

Kuva 6

2. Valitse ruiskutuslaitteen MÄÄRÄ-asetus painikkeella 4 (Kuva 6).
3. Lisää tai vähennä ruiskutuslaitteen määrää painikkeilla 3 ja 4 (Kuva 7).

   Huomaa: Arvon voi muuttaa nopeammin painamalla painiketta 3 tai 4 ja pitämällä sitä painettuna.



g191794

Kuva 7

4. Tallenna asetus, poistu MÄÄRÄ-näytöstä ja palaa ARVOJEN VALINTA -näyttöön painikkeella 5.

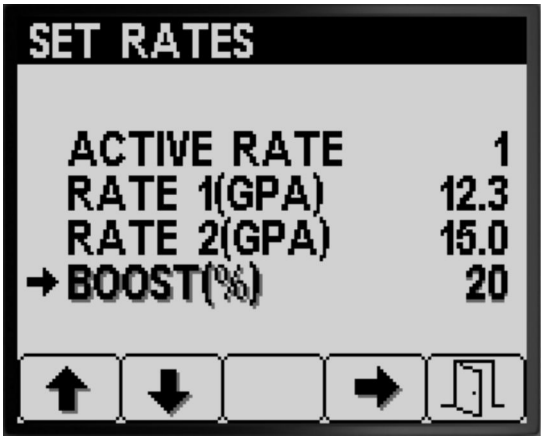
Lisäysmääräprosentin asetus

Lisäysmääräprosentti tarkoittaa aktiiviseen ruiskutusmäärään lisättävää prosenttimäärää esimerkiksi silloin, kun jollekin nurmialueelle halutaan ruiskuttaa enemmän kemikaalia, kuten rikkaruohojen torjunta-ainetta rikkaruohoihin.

Huomaa: Määrän lisäyksen voi aktivoida ruiskutuslaitteen käytön aikana painamalla alkunäytössä samanaikaisesti painikkeita 1 ja 5 ja pitämällä niitä painettuna.

Lisäys on aktiivinen vain, kun painikkeita 1 ja 5 pidetään painettuna, ja järjestelmä palaa asetettuun määrään, kun painikkeet vapautetaan.

1. Siirry Lisäysmääräprosentti-asetukseen painikkeella 1 tai 2 (Kuva 8).

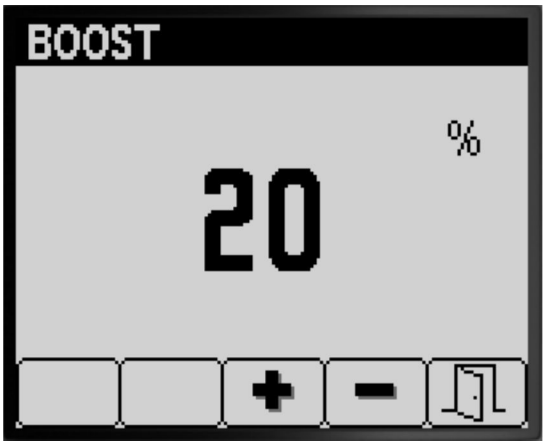


g191781

Kuva 8

2. Valitse Lisäysmääräprosentti painikkeella 4 (Kuva 9).

   Huomaa: Lisäysmääräprosentin voi asettaa 5, 10, 15, 20 tai 25 prosentin askelin.



g191807

Kuva 9

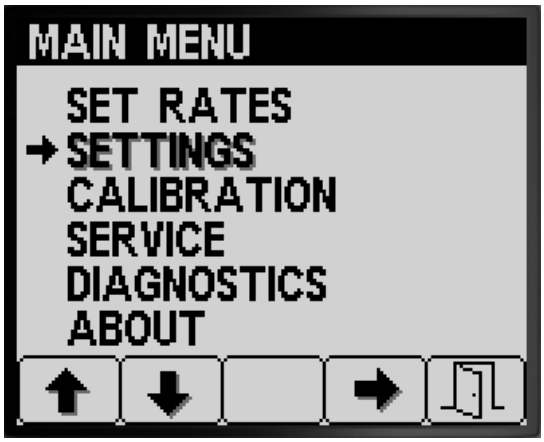
3. Lisää tai vähennä lisäysmääräprosenttia painikkeilla 3 ja 4 (Kuva 9).

   Huomaa: Esimerkiksi jos lisäysmääräprosentiksi asetetaan 25 %, ruiskutusvolyymi on 125 % aktiivisesta ruiskutusmäärästä, kun lisäysmäärä aktivoidaan.

4. Tallenna LISÄYSMÄÄRÄPROSENTIN asetus, poistu Lisäysmäärä-näytöstä ja palaa ARVOJEN VALINTA -näyttöön painikkeella 5.

Asetukset

1. Avaa ASETUKSET-näyttö siirtymällä PÄÄVALIKOSSA painikkeella 2 kohtaan Asetukset (Kuva 10).



g192022

Kuva 10

2. Valitse ASETUKSET-alivalikko painikkeella 4 (Kuva 10).

   Huomaa: Näkyviin tulee näyttö, jossa voi tehdä seuraavat asetukset: Säiliö, Näyttö, Puomin leveys, Oletusasetusten nollaus ja GeoLink.

Säiliön asetukset

1. Siirry SÄILIÖ-asetukseen painikkeella 1 tai 2 (Kuva 11).



g191832

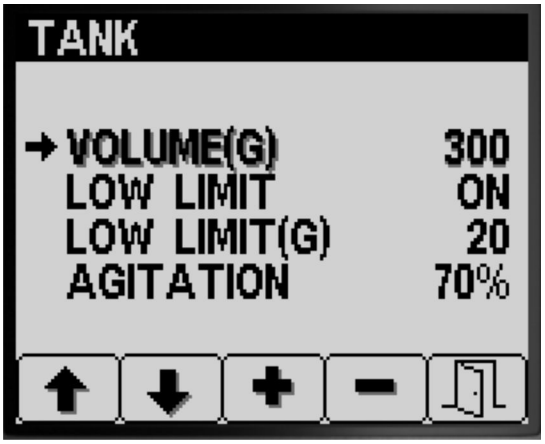
Kuva 11

2. Valitse SÄILIÖ-alivalikko painikkeella 4 (Kuva 11).

Näkyviin tulee näyttö, jossa voi tehdä seuraavat asetukset: Säiliön tilavuus, Alaraja, Alarajan ilmaisin ja Säiliön kierron esiasetus.

Säiliön tilavuuden asetus

1. Siirry SÄILIÖN TILAVUUS -asetukseen painikkeella 1 tai 2 (Kuva 12).



g191833

Kuva 12

2. Lisää tai vähennä ruiskutussäiliössä olevan kemikaalin määrän arvoa painikkeilla 3 ja 4 (Kuva 12).
3. Tallenna asetus, poistu SÄILIÖ-näytöstä ja palaa ASETUKSET-näyttöön painikkeella 5.

Alarajan ilmaisimen asetus

1. Siirry ALARAJA-asetukseen painikkeella 1 tai 2 (Kuva 13).



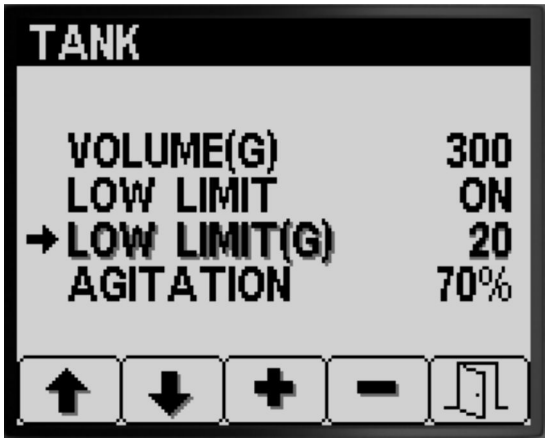
g191831

Kuva 13

2. Ota alhaisen säiliötilavuuden rajan ilmaisin käyttöön tai poista se käytöstä painikkeella 4 (Kuva 13).
3. Tallenna asetus, poistu SÄILIÖ-näytöstä ja palaa ASETUKSET-näyttöön painikkeella 5.

Alarajan tilavuuden arvon asetus

1. Siirry ALARAJAN TILAVUUS -asetukseen painikkeella 1 tai 2 (Kuva 14).



g191829

Kuva 14

2. Valitse ALARAJAN TILAVUUS painikkeella 4 (Kuva 14).
3. Lisää tai vähennä tilavuuden kynnysarvoa, jonka kohdalla rajan ilmaisin tulee näkyviin tietokeskuksessa, painikkeilla 3 ja 4 (Kuva 14).
4. Tallenna asetus, poistu SÄILIÖ-näytöstä ja palaa ASETUKSET-näyttöön painikkeella 5.

Säiliön kierron esiasetuksen arvon asetus (vain ruiskutusmäärätila)

Huomaa: Esiasetetulla säiliön kierron asetuksella määritetään ruiskutuslaitteen pumpun nopeus, kun ruiskutuslaitetta käytetään ruiskutusmäärätilassa kaikki ruiskutuslaitteen puomiosat pois kytkettyinä. Esiasetetun säiliön kierron asetus ohjaa ruiskutuslaitteen pumpun nopeusprosenttia. Esiasetetun säiliön kierron oletusarvo on 40 %.

1. Määritä ruiskutuslaitteen tavoitepaine, jolla on tarkoitus ruiskuttaa, esimerkiksi 2,76 bar. Merkitse kojelaudan ruiskutuslaitteen painemittarin painelukema seuraavaan kohtaan.

Ruiskutuslaitteen paine: _____

2. Laske säiliön kierron esiasetuksen aloituspaine seuraavan kaavan mukaan:

Ruiskutuslaitteen käyttöpaine × 1,5–2,0 = säiliön kierron esiasetuksen aloituspaine

Esimerkki: ruiskutuslaitteen tavoitepaine 2,76 bar × 1,5 = säiliön kierron esiasetuksen aloituspaine 4,14 bar
Esimerkki: ruiskutuslaitteen tavoitepaine 2,76 bar × 2,0 = säiliön kierron esiasetuksen aloituspaine 5,52 bar

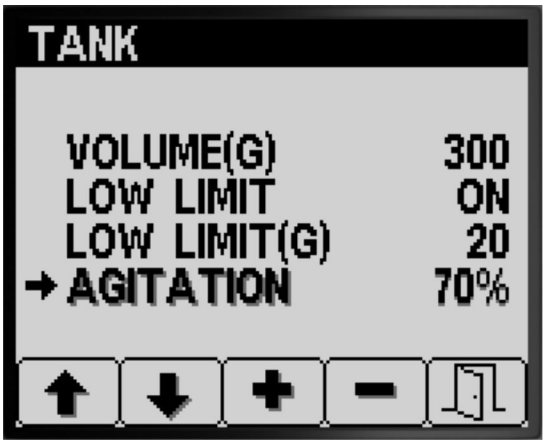
Merkitse laskutoimituksen tulos tähän: _____

3. Aseta puomiosien pääkytkin POIS-asentoon ja moottorin kaasun asetus siihen moottorin nopeuteen, jolla konetta on tarkoitus käyttää. Säädä säiliön kierron arvon esiasetusta, kunnes ruiskutusjärjestelmän paine on 1,5–2,0 kertaa niin suuri kuin vaiheessa 1 määritetty ruiskutuslaitteen tavoitepaine.

   Jos ruiskutetaan esimerkiksi paineella 2,76 bar, määritä esiasetettu säiliön kierto aluksi siten, että saavutetaan järjestelmän paine 4,14–5,52 bar.

   Huomaa: Jos ruiskutussäiliössä olevat kemikaalit vaahtoavat, vähennä järjestelmän painetta laskemalla säiliön kierron esiasetuksen arvoa riittävästi säiliön kierron käytön aikana.

4. Siirry SÄILIÖN KIERTO -asetukseen painikkeella 1 tai 2 (Kuva 15).



g191830

Kuva 15

5. Valitse SÄILIÖN KIERTO painikkeella 4 (Kuva 15).
6. Seuraa kojelaudassa olevaa ruiskutuslaitteen painemittaria ja lisää tai vähennä esiasetuksen arvoa painikkeilla 3 ja 4, kunnes ruiskutuslaitteen paine vastaa vaiheessa 2 laskettua säiliön kierron esiasetuksen aloituspainetta (Kuva 15).

   Huomaa: Älä nosta ruiskutusjärjestelmän painetta suuremmaksi kuin 5,86 bar säiliön kierron esiasetuksen säädön aikana.

   Huomaa: Säiliön kierron esiasetuksen arvon voi asettaa suuremmaksi, jos säiliön kierto ei saa säiliössä olevaa kemikaalia vaahtoamaan. Säiliön kierron esiasetuksen arvoa voi joutua laskemaan, jos säiliön kierto saa säiliössä olevan kemikaalin vaahtoamaan.

7. Tallenna asetus, poistu SÄILIÖ-näytöstä ja palaa ASETUKSET-näyttöön painikkeella 5.

Näyttöasetukset

1. Siirry NÄYTTÖ-asetukseen painikkeella 1 tai 2 (Kuva 16).



g191894

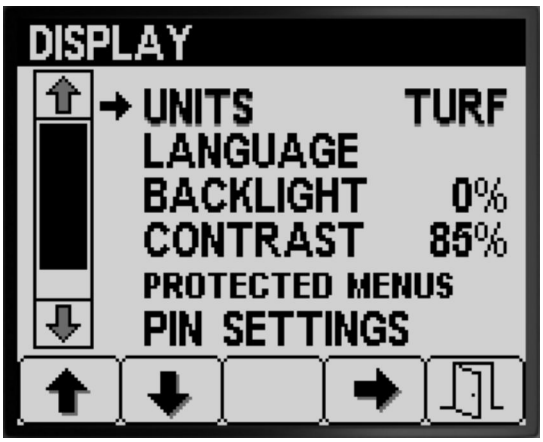
Kuva 16

2. Valitse NÄYTTÖ-alivalikko painikkeella 4 (Kuva 16).

Huomaa: Näkyviin tulee näyttö, jossa voi tehdä seuraavat asetukset: Mittayksiköt, Kieli, Taustavalo, Kontrasti, Valikoiden suojaus, PIN-asetukset ja Mykistys.

Mittayksiköiden asetus

1. Siirry painikkeella 1 tai 2 kohtaan YKSIKÖT (Kuva 17).



g191891

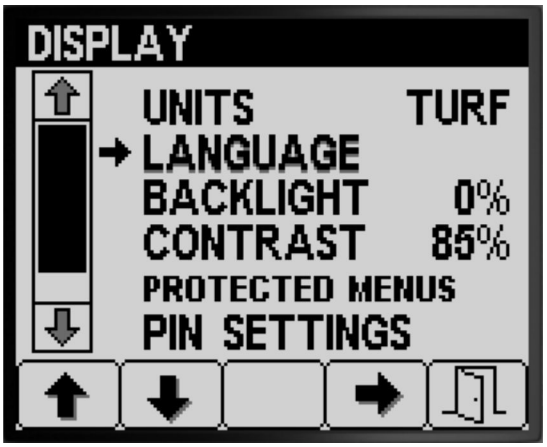
Kuva 17

2. Vaihda mittayksiköiden asetukseksi ENGLANTILAINEN, NURMI tai Metrijärjestelmä painikkeella 4 (Kuva 17).
   - **Englantilainen:** mailia/tunti, gallona ja eekkeri
   - **Turf (Nurmi):** mailia/tunti, gallona ja 1000 ft²
   - **SI (metrijärjestelmä):** km/h, litra, hehtaari

   Huomaa: Mittayksikön vaihtaminen nollaa säiliön tilavuuden arvon sekä Määrä 1- ja Määrä 2 -esiasetukset.
3. Tallenna asetus, poistu YKSIKÖT-näytöstä ja palaa Asetukset-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 17).

Näytön kielen asetus

1. Siirry painikkeella 1 tai 2 kohtaan KIELI (Kuva 18).



g191895

Kuva 18

2. Valitse KIELI painikkeella 4 (Kuva 18).
3. Valitse tietokeskuksen näyttämä kieli siirtymällä halutun kielen kohdalle painikkeella 1 tai 2 (Kuva 19).



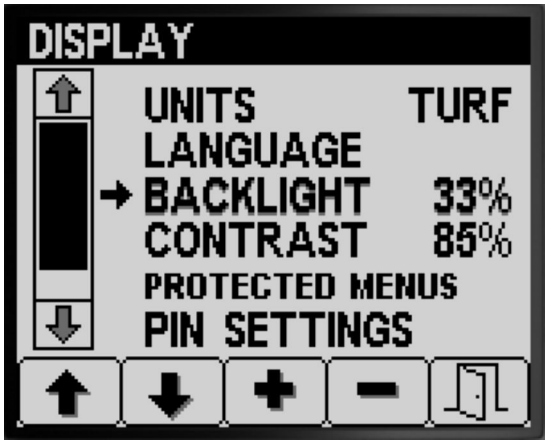
g191892

Kuva 19

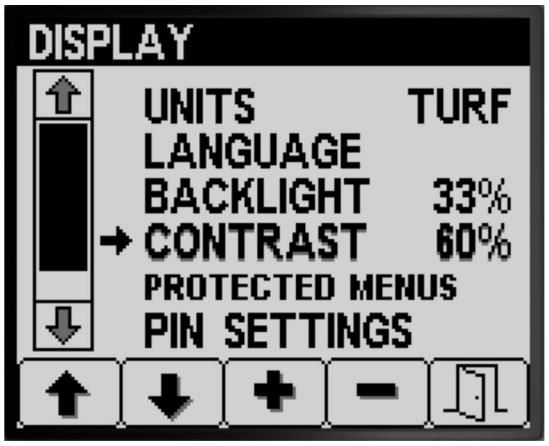
4. Valitse kieli painikkeella 4 (Kuva 19).
5. Tallenna asetus, poistu KIELI-näytöstä ja palaa NÄYTTÖ-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 19).

Näytön taustavalon ja kontrastin asetus

1. Siirry painikkeella 1 tai 2 kohtaan TAUSTAVALO tai KONTRASTI (Kuva 20).



g191898



g191899

Kuva 20

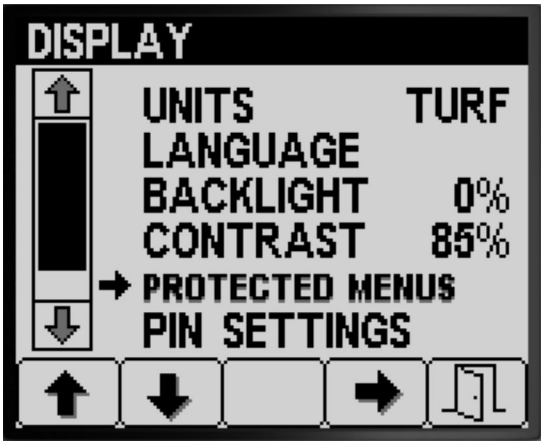
2. Valitse TAUSTAVALO tai KONTRASTI painikkeella 4 (Kuva 20).
3. Aseta haluttu näytön taustavalon tai kontrastin arvo painikkeilla 3 ja 4 (Kuva 20).

   Huomaa: Tietokeskuksen näytön taustavalon määrä tai kontrasti muuttuu, kun muutat asetusta.
4. Tallenna asetus, poistu TAUSTAVALO- tai KONTRASTI-näytöstä ja palaa ASETUKSET-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 20).

Valikkojen suojauksen asetus

Huomaa: Lisätietoja on kohdassa PIN-asetusten muuttaminen – PIN-asetukset-alivalikko (sivu 11).

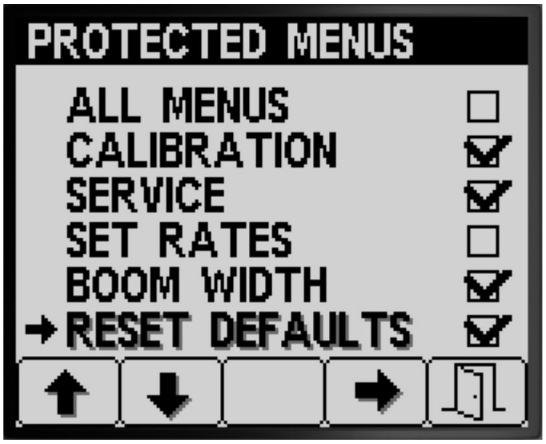
1. Siirry painikkeella 1 tai 2 kohtaan SUOJATUT VALIKOT (Kuva 21).



g191896

Kuva 21

2. Valitse SUOJATUT VALIKOT painikkeella 4 (Kuva 21).
3. Siirry painikkeella 1 tai 2 sen valikkovaihtoehdon kohdalle, jonka PIN-koodisuojauksen haluat muuttaa (Kuva 22).



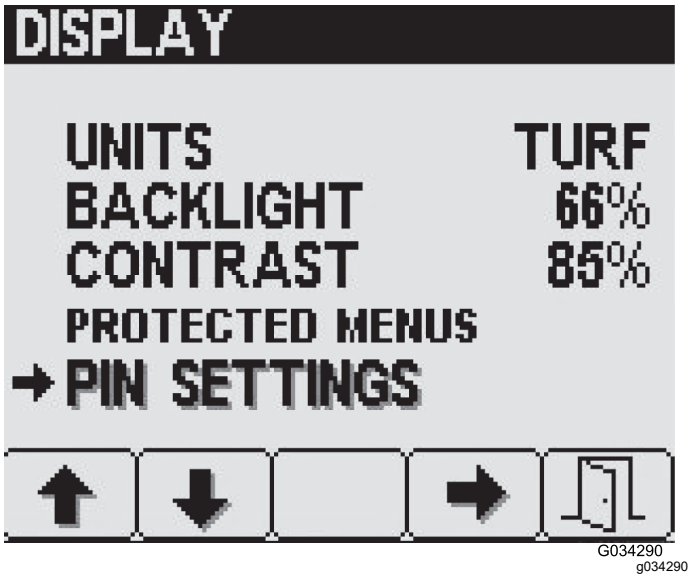
g191893

Kuva 22

4. Valitse valikkovaihtoehto painikkeella 4 (Kuva 22).
5. Toista vaiheet 3 ja 4 muiden sellaisten valikoiden kohdalla, joiden PIN-koodisuojauksen haluat muuttaa.
6. Tallenna asetus, poistu SUOJATUT VALIKOT -näytöstä ja palaa NÄYTTÖ-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 22).

PIN-asetusten muuttaminen – PIN-asetukset-alivalikko

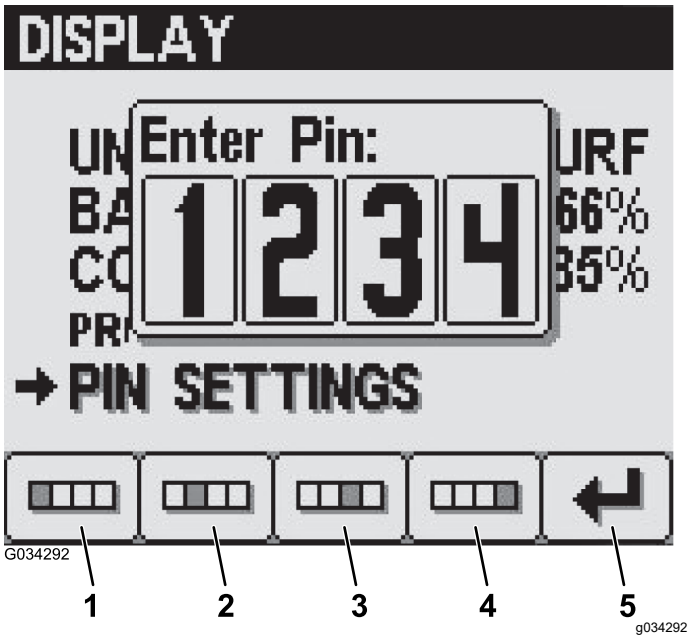
1. Siirry NÄYTTÖ-näytössä painikkeella 1 tai 2 kohtaan PIN-ASETUKSET (Kuva 23).



Kuva 23

2. Valitse PIN-ASETUKSET -alivalikko painikkeella 4 (Kuva 23).
3. Anna PIN-koodi painikkeilla 1–4. Kun olet antanut PIN-koodin, paina painiketta 5 (Kuva 24).

   Huomaa: Numeroarvo kasvaa jokaisella saman PIN-numeron painikkeen painalluksella.

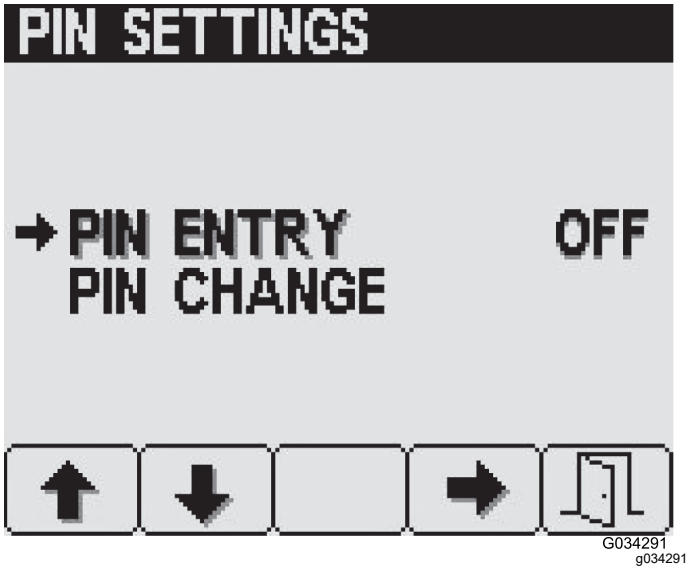


Kuva 24

1. Numero 1
2. Numero 2
3. Numero 3
4. Numero 4
5. Anna PIN-koodi

PIN-asetusten muuttaminen – PIN-koodin antamisen vaatimus

1. Valitse painikkeella 1 tai 2 kohta PIN-KOODIN ANTAMINEN (Kuva 25).

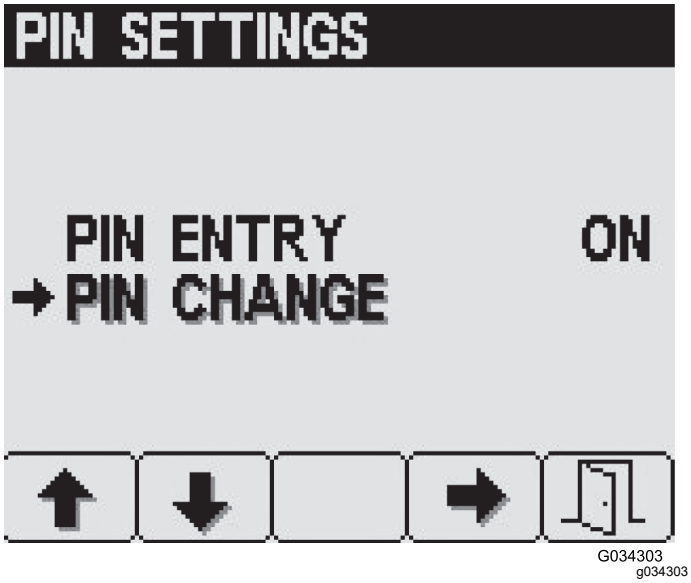


Kuva 25

2. Aseta PIN-koodin antamisen vaatimuksen asetukseksi PÄÄLLÄ tai POIS painikkeella 4 (Kuva 25).
3. Tallenna asetus, poistu PIN-ASETUKSET -näytöstä ja palaa NÄYTTÖ-näyttöön painikkeella 5.

PIN-asetusten muuttaminen – PIN-koodin vaihto

1. Valitse painikkeella 1 tai 2 kohta PIN-KOODIN MUUTTAMINEN (Kuva 26).

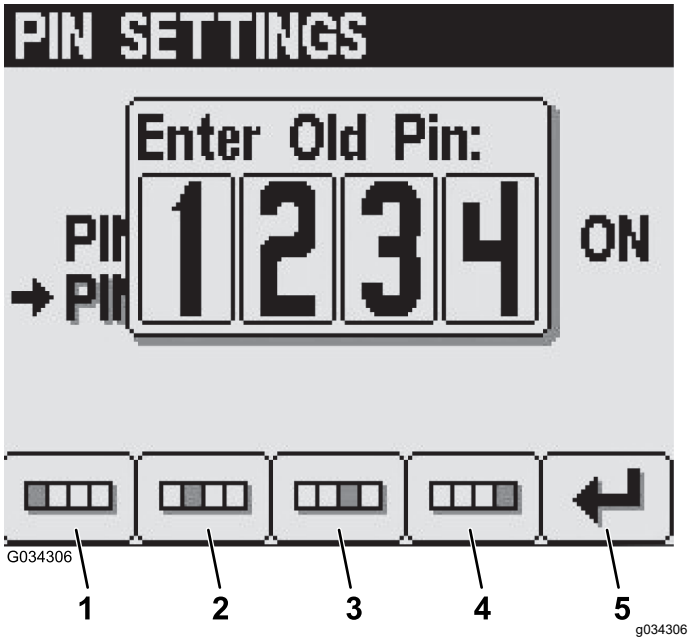


Kuva 26

2. Valitse PIN-KOODIN MUUTTAMINEN painikkeella 4 (Kuva 26).
3. Anna PIN-koodi painikkeilla 1–4. Kun olet antanut PIN-koodin, paina painiketta 5 (Kuva 24).

   Huomaa: Numeroarvo kasvaa jokaisella saman PIN-numeron painikkeen painalluksella.
4. Anna Anna vanha PIN-koodi -näytössä vanha PIN-koodi valitsemalla numerot painikkeilla 1–4 ja vahvista PIN-koodi painikkeella 5 (Kuva 24).

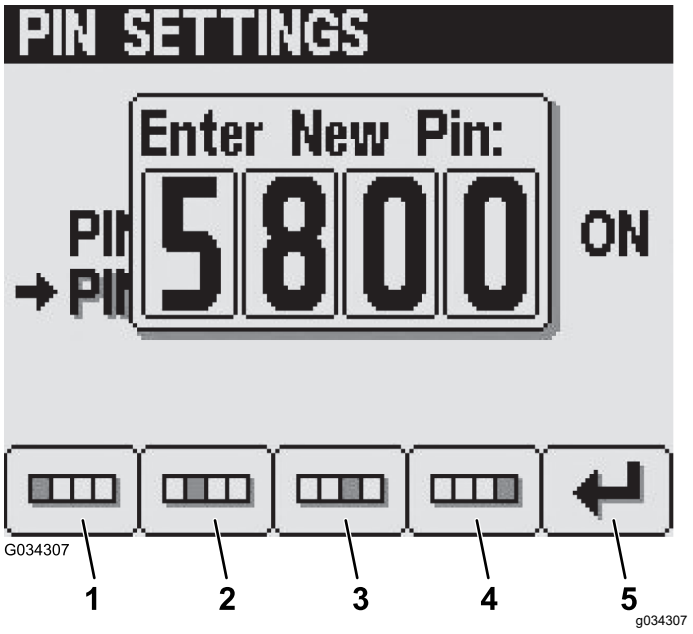
   Huomaa: **Oletus-PIN-koodi** on aluksi **1234**.



Kuva 27

1. Numero 1
2. Numero 2
3. Numero 3
4. Numero 4
5. Anna PIN-koodi

5. Anna Anna uusi PIN-koodi -näytössä uusi PIN-koodi valitsemalla numerot painikkeilla 1–4. Kun olet antanut PIN-koodin, paina painiketta 5 (Kuva 28).

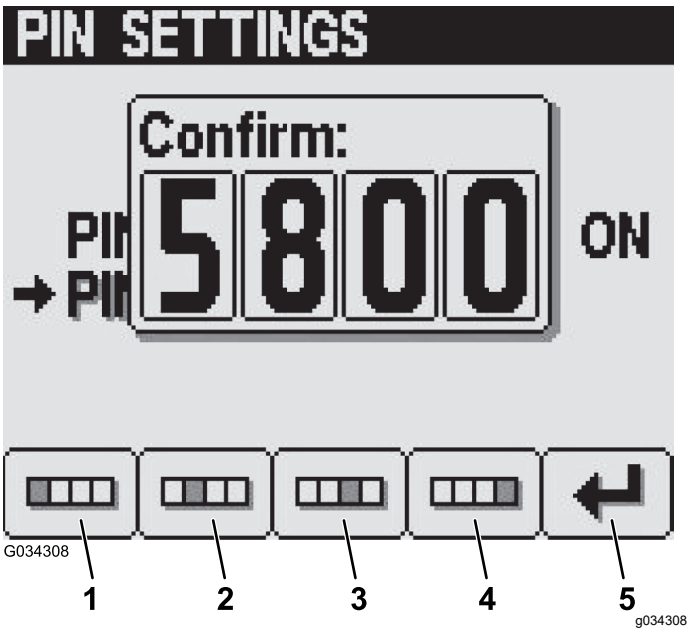


Kuva 28

1. Numero 1
2. Numero 2
3. Numero 3
4. Numero 4
5. Anna PIN-koodi

6. Anna Vahvista-näytössä uusi PIN-koodi valitsemalla numerot painikkeilla 1–4. Kun olet

antanut PIN-koodin, paina painiketta 5 (Kuva 29).



Kuva 29

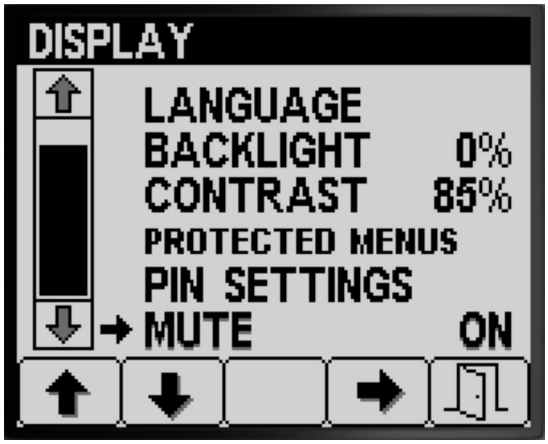
1. Numero 1
2. Numero 2
3. Numero 3
4. Numero 4
5. Anna PIN-koodi

Huomaa: PIN-koodin vahvistamisen jälkeen (Kuva 29) PIN-koodi oikein -ilmoitus näkyy näytössä noin viiden sekunnin ajan.

Ääni-ilmaisimen mykistys

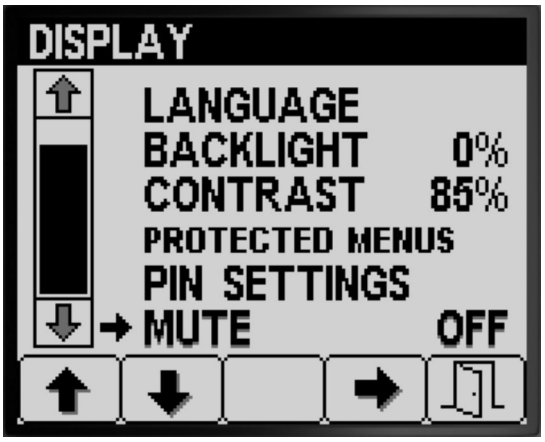
Huomaa: Ääni-ilmaisimen mykistys hiljentää vain tietokeskuksen audiosignaalin, ei koneen äänihälytystä.

1. Siirry painikkeella 1 tai 2 kohtaan MYKISTYS (Kuva 30).



Kuva 30

2. Aseta äänen ilmaisimen asetukseksi PÄÄLLÄ tai POIS painikkeella 4 (Kuva 31).



Kuva 31

3. Tallenna asetus, poistu MYKISTYS-näytöstä ja palaa ASETUKSET-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 31).

Puomien leveyden asetus

Puomin leveyden asetukset on määritetty valmiiksi tehtaalla.

1. Siirry Asetukset-näytössä kohtaan PUOMIN LEVEYS painikkeella 2 (Kuva 32).



Kuva 32

2. Valitse PUOMIN LEVEYS painikkeella 4 (Kuva 32).
3. Valitse puomiosa, jonka leveyttä haluat muuttaa, painikkeella 2 (Kuva 33).



g224287

Kuva 33

4. Suurenna tai pienennä puomin leveyden arvoa painikkeilla 3 ja 4 (Kuva 33).
5. Tallenna asetukset, poistu PUOMIN LEVEYS -näytöstä ja palaa ASETUKSET-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 33).

Oletusasetusten nollaus

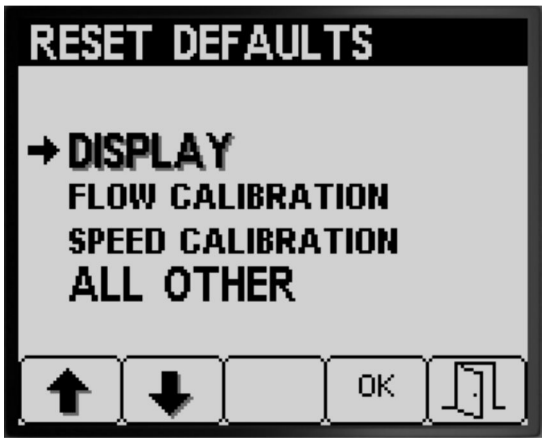
1. Siirry ASETUKSET-näytössä kohtaan OLETUSASETUSTEN NOLLAUS painikkeella 2 (Kuva 34).



g191706

Kuva 34

2. Valitse OLETUSASETUSTEN NOLLAUS painikkeella 4 (Kuva 34).
3. Valitse painikkeilla 1 ja 2 seuraavista vaihtoehdoista se, jonka haluat palauttaa tehdasasetuksiin:
   - Näyttö
   - Virtaussäätö
   - Nopeuden säätö
   - Kaikki muut.



g191707

Kuva 35

4. Palauta valitun vaihtoehdon asetukset tehdasasetuksiin painikkeella 4 (Kuva 35).
5. Toista vaiheet 3 ja 4 muiden palautettavien vaihtoehtojen kohdalla (Kuva 35).
6. Tallenna asetukset, poistu OLETUSASETUSTEN NOLLAUS -näytöstä ja palaa ASETUKSET-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 35).

GeoLink-valinnan asetus

1. Siirry ASETUKSET-näytössä kohtaan GEOLINK painikkeella 1 tai 2 (Kuva 36).



g191703

Kuva 36

2. Valitse GeoLink painikkeella 4 (Kuva 36).
3. Valitse GeoLink-valikossa painikkeella 4 Kyllä tai Ei ja tallenna asetukset ja poistu valikosta painikkeella 5 (Kuva 37).

   Huomaa: Ota GeoLink-asetus käyttöön vain, jos koneeseen on asennettu lisävarusteena saatava GeoLink-järjestelmä.



g191701



g191700

Kuva 37

4. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ-asentoon (Kuva 37).



g191705

Kuva 38

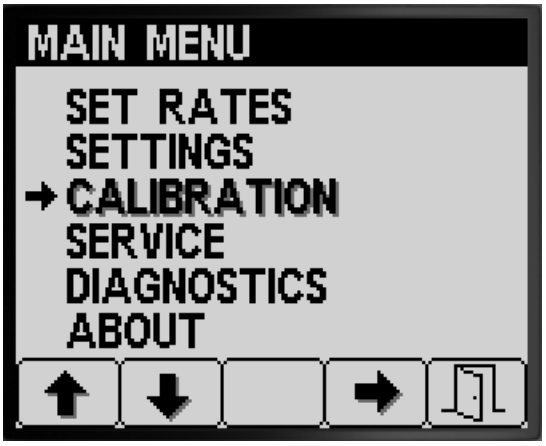
5. Tallenna asetukset, poistu GEOLINK-näytöstä ja palaa ASETUKSET-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 38).

Ruiskutuslaitteen säätö

Ruiskutusmäärätila

Huomaa: Ruiskutuslaitteen säätämisestä manuaalista käyttöä varten on lisätietoja *käyttöoppaan* puomiosien ohitusventtiilien asetusta käsittelevässä osassa.

1. Varmista, että ruiskutussäiliö on puhdas. Lisätietoja on *käyttöoppaan* kohdassa Ruiskutusjärjestelmän puhdistus.
2. Avaa Säätö-näyttö siirtymällä PÄÄVALIKOSSA painikkeella 1 tai 2 kohtaan SÄÄTÖ (Kuva 39).



g192024

Kuva 39

3. Valitse Säätö-alivalikko painikkeella 4 (Kuva 39).

   Huomaa: Tällä näytöllä voi tarkastella ja säätää virtausmittarin tuloa, säätää nopeusanturin tuloa, suorittaa nopeustestin ja antaa laskentatiedot manuaalisesti.

Virtaussäätö

Asiakkaan toimittamat varusteet: Käytä suuttimen virtausnopeusasteikolla varustettua keräysastiaa seuraavasti:

- 1,5 l/min tai vähemmän – suositellaan astiaa, jonka virtausnopeusasteikossa on 10 ml:n välit.
- 1,9 l/min tai enemmän – suositellaan astiaa, jonka virtausnopeusasteikossa on 20 ml:n välit.

Tärkeää: **Kolmen ruiskutuslaitteen puomiosan virtaussäätö on suoritettava aina, kun kaikki suuttimet vaihdetaan, kun suuttimet käännetään aktiiviseen ruiskutussuuntaan (alas) tai kun virtausmittari vaihdetaan. Kolmen ruiskutuslaitteen puomiosan virtaussäätö on hyvä suorittaa, jos useita kuluneita suuttimia vaihdetaan.**

Huomaa: Virheellisesti suoritettu keräystesti johtaa epätarkkaan virtauksen säätöön. Epätarkkuuksien

tuloksena järjestelmä ruiskuttaa liikaa tai liian vähän kemikaaleja.

Suoritettavan virtaussäädön tyypin valinta

Määritä ruiskutuslaitteen puomiosien taulukon avulla, miten koneella yleensä ruiskutetaan nurmea ja mikä virtaussäätö on suoritettava.

Huomaa: Suoritettavien virtaussäätötyyppien yhdistelmien enimmäismäärä on kolme.

Ruiskutuslaitteen puomiosien taulukko

	Suorita kolmen puomiosan säätö	
3 puomiosaa	Kyllä	
Ruiskutus myös kahdella puomiosalla:	**Suorita kahden puomiosan säätö**	
Vasemmanpuoleinen ja keskimmäinen puomiosa (TAI)	Kyllä	Ei
Oikeanpuoleinen ja keskimmäinen puomiosa (TAI)	Kyllä	Ei
Oikean- ja vasemmanpuoleinen puomiosa	Kyllä	Ei
Ruiskutus myös yhdellä puomiosalla:	**Suorita yhden puomiosan säätö**	
Vain vasemmanpuoleinen puomiosa (TAI)	Kyllä	Ei
Vain keskimmäinen puomiosa (TAI)	Kyllä	Ei
Vain oikeanpuoleinen puomiosa	Kyllä	Ei

Kolmen puomiosan säätö: Kolmen puomiosan säätö on suoritettava aina, kun vaihdetaan suuttimia ruiskutusmääräalueen laajentamista tai kaventamista varten.

Huomaa: Jos valinnaista kahden puomiosan säätöä tai yhden puomiosan säätöä ei suoriteta, ruiskutuslaite käyttää kolmen puomiosan säädön laskelmia kaikissa ruiskutuslaitteen puomiosien yhdistelmissä.

Valinnainen kahden puomiosan säätö: Säädä vasemmanpuoleinen ja keskimmäinen puomiosa, oikeanpuoleinen ja keskimmäinen puomiosa tai vasemman- ja oikeanpuoleinen puomiosa, jos näillä puomiosien yhdistelmillä ruiskutetaan usein. Suorita tämä valinnainen säätö kolmen puomiosan säädön jälkeen.

Huomaa: Kahden puomiosan säätöä käytetään aina, kun ruiskutetaan **millä tahansa** kahden puomiosan yhdistelmällä.

Huomaa: Kahden puomiosan säädön voi suorittaa vain yhdellä kahden puomiosan yhdistelmällä. Säätö tulee tehdä niillä kahdella puomiosalla, joita käytetään eniten. Ruiskutusjärjestelmä käyttää kahden puomiosan laskelmaa, kun ruiskutetaan vasemmanpuoleisen ja keskimmäisen tai oikeanpuoleisen ja keskimmäisen puomiosan yhdistelmällä.

Valinnainen yhden puomiosan säätö: Säädä vasemmanpuoleinen, oikeanpuoleinen tai keskimmäinen puomiosa, jos yhdellä puomiosalla ruiskutetaan usein. Suorita tämä valinnainen säätö kolmen puomiosan ja kahden puomiosan säädön jälkeen.

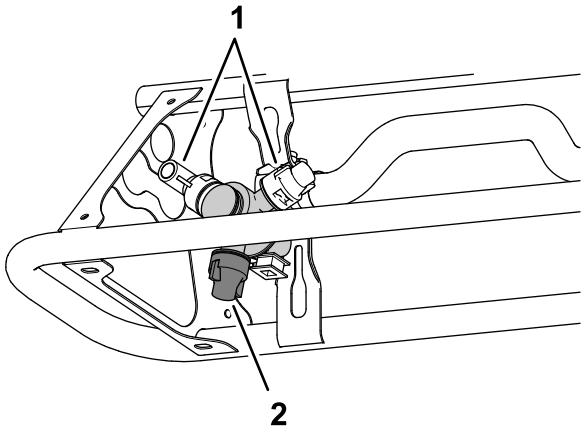
Huomaa: Yhden puomiosan säädön voi suorittaa vain yhdellä kolmesta puomiosasta. Säätö tulee tehdä sillä puomiosalla, jota käytetään eniten. Ruiskutusjärjestelmä käyttää yhden puomiosan säätöä, kun ruiskutetaan vasemmanpuoleisella, keskimmäisellä tai oikeanpuoleisella puomiosalla.

Virtaustestin valmistelu

1. Varmista, että käytettävät suuttimet ovat aktiivisessa ruiskutusasennossa (alhaalla).

   Tärkeää: **Kaikkien aktiivisessa asennossa olevien suutinten on oltava samanvärisiä.**

   Huomaa: Parhaaseen tulokseen päästään, kun aktiivisessa asennossa olevat suuttimet ovat suunnilleen yhtä kuluneita.



g192604

Kuva 40

1. Suuttimen varalla-asento 2. Aktiivinen ruiskutusasento

2. Siirry SÄÄTÖ-alivalikossa painikkeella 1 tai 2 kohtaan VIRTAUS.



g192583

Kuva 41

3. Valitse Virtaus-säätöasetus painikkeella 4.
4. Täytä ruiskutuslaitteen säiliö noin puolilleen vettä.

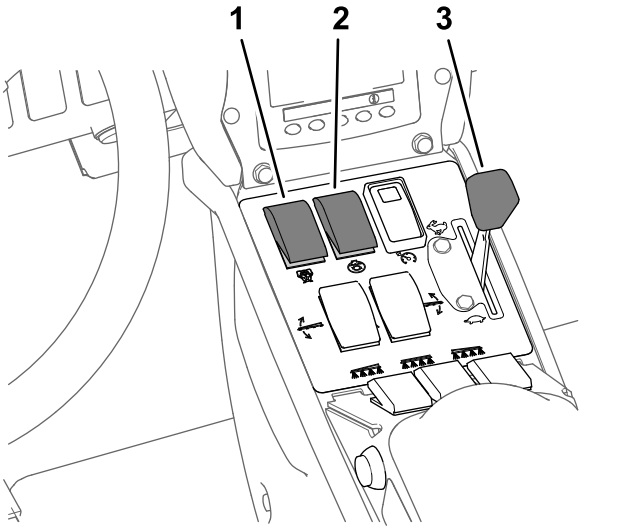
   Huomaa: Virtauksen säädön voi peruuttaa painikkeella 5. Näkyviin tulee viesti, joka vahvistaa virtauksen säädön peruutuksen.



g192582

Kuva 42

5. Kytke seisontajarru (Kuva 42).
6. Käynnistä moottori ja laske ulommat puomiosat.
7. Siirrä pumpun kytkin PÄÄLLÄ-asentoon (Kuva 43).



g192636

Kuva 43

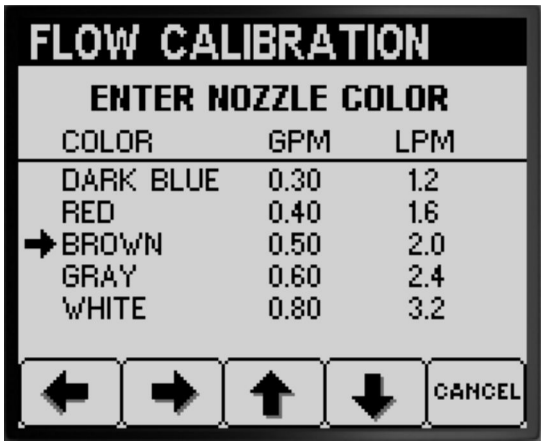
1. Ruiskutuspumpun kytkin
2. Säiliön kierron kytkin
3. Kaasuvipu

8. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon (Kuva 43) ja anna moottorin käydä 10 minuutin ajan.

   Tärkeää: **Hydraulijärjestelmän on oltava käyttölämpötilassa ennen jäljellä olevia virtauksen säädön vaiheita.**

Keräystestin valmistelu

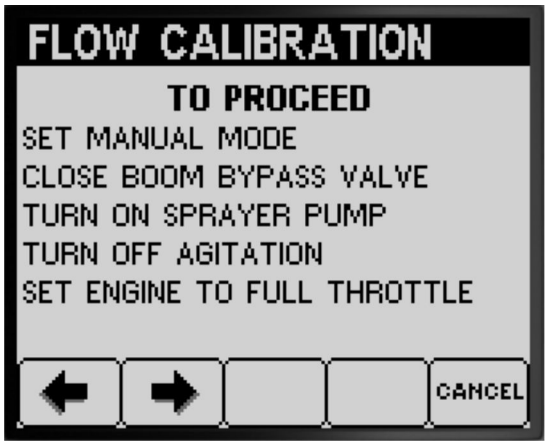
1. Siirry seuraavaan vaiheeseen painikkeella 2 (Kuva 42).
2. Valitse aktiivisessa ruiskutusasennossa olevat suuttimet painikkeilla 3 ja 4 seuraavasti:
   - Jos koneen suutinten värit ovat seuraavan kuvan (Kuva 44) virtausnopeuksien mukaisia, valitse aktiiviseen ruiskutusasentoon asennettujen suutinten väriset suuttimet.
   - Jos koneen suutinten värit **eivät ole** seuraavan kuvan (Kuva 44) virtausnopeuksien mukaisia, valitse aktiiviseen ruiskutusasentoon asennettujen suutinten mukainen virtausnopeus (gal./min tai l/min).



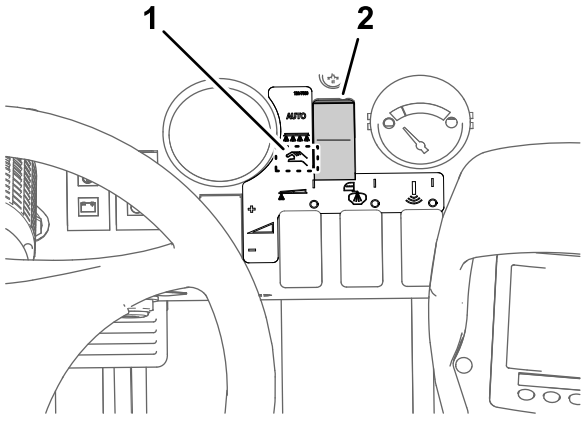
g192605

Kuva 44

3. Siirry seuraavaan vaiheeseen painikkeella 2 (Kuva 44).
4. Aseta ruiskutustilan kytkin manuaaliseen asentoon (Kuva 45).



g192606

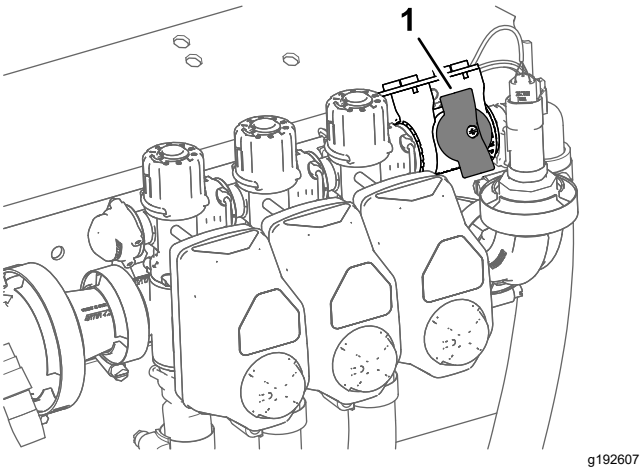


g192608

Kuva 45

1. Manuaalisen tilan asento
2. Ruiskutustilan kytkin

5. Käännä puomiosien ohituksen sulkuventtiilin nuppi suljettuun asentoon (Kuva 45).



g192607

Kuva 46

1. Puomiosien ohituksen sulkuventtiili (suljettu asento)

6. Aseta säiliön kierron kytkin POIS-asentoon ja aseta kaasu NOPEA-asentoon (Kuva 43).
7. Siirry seuraavaan vaiheeseen painikkeella 2 (Kuva 45).

Ruiskutuslaitteen puomiosien valmistelu keräystestiä varten

1. Laske ruiskutuslaitteen puomiosien kytkimet seuraavasti:

   Huomaa: Katso Virtaustestin valmistelu (sivu 16).

   - Valitse vasemman, keskimmäisen ja oikean puomiosan kytkimet **kolmen puomiosan säätöä varten**.

     Tärkeää: **Tämä säätö on suoritettava.**

   - Valitse kahden ruiskutuslaitteen puomiosan kytkimet niille puomiosille, jotka määritettiin kohdassa Suoritettavan virtaussäädön tyypin valinta (sivu 16) kahden puomiosan säätöä varten.

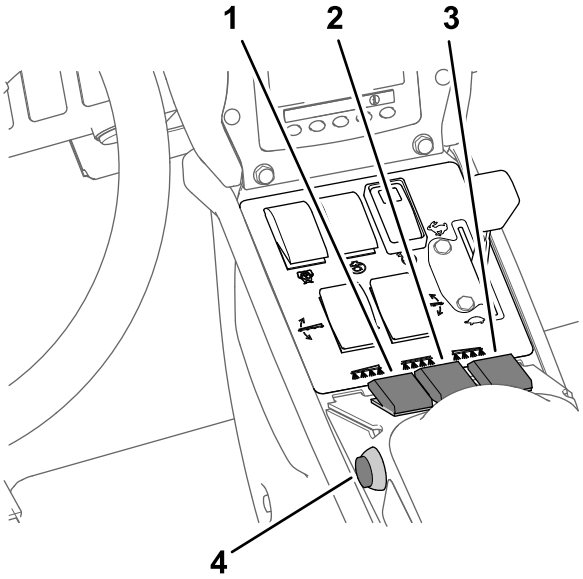
     Huomaa: Suorita tämä valinnainen säätö kolmen puomiosan säädön jälkeen.

   - Valitse vasemman, keskimmäisen tai oikean puomiosan kytkin sille puomiosalle, joka määritettiin kohdassa Suoritettavan virtaussäädön tyypin valinta (sivu 16) yhden puomiosan säätöä varten.

     Huomaa: Suorita tämä valinnainen säätö kolmen puomiosan ja kahden puomiosan säädön jälkeen.



g192867



g192944

Kuva 47

1. Vasemman puomiosan ruiskutuksen kytkin
2. Keskimmäisen puomiosan ruiskutuksen kytkin
3. Oikean puomiosan ruiskutuksen kytkin
4. Puomiosien pääkytkin

2. Siirry seuraavaan vaiheeseen painikkeella 2 (Kuva 47).
3. Käynnistä ruiskutuslaitteen puomiosien keräystesti painamalla Repeat the Following Test (Toista seuraava testi) -näytössä painiketta 2 (Kuva 48).



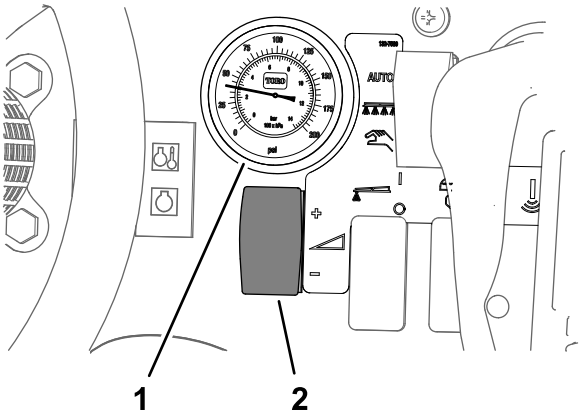
g192945

Kuva 48

Ruiskutuslaitteen puomiosien keräystestin suorittaminen

Huomaa: Ota asteikolla varustettu keräysastia valmiiksi.

1. Aseta puomiosien pääkytkin PÄÄLLÄ-asentoon (Kuva 47).
2. Säädä ruiskutusjärjestelmän paineeksi noin 2,76 bar ruiskutusmäärän kytkimellä. Katso Kuva 49.



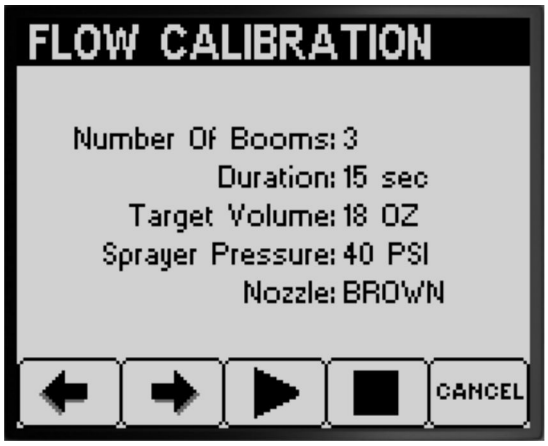
g192699

Kuva 49

1. Painemittari (ruiskutusjärjestelmä)
2. Ruiskutusmäärän kytkin

3. Aseta puomiosien pääkytkin POIS-asentoon (Kuva 47).
4. Vahvista keräystestin toistonäytössä puomien määrä sekä suuttimien väri ja käynnistä keräystesti painikkeella 3 (Kuva 50).

   Huomaa: Siirry 14 sekunnin aikana koneen taakse ja sijoita asteikolla varustettu keräysastia ruiskutussuuttimen alle keräystestin ajaksi.

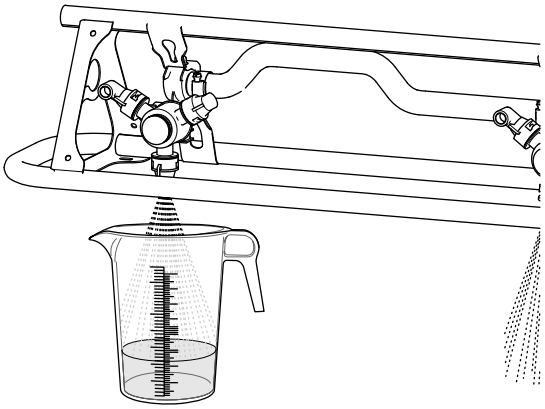


g192976

Kuva 50

Huomaa: Ruiskutusjärjestelmä avaa automaattisesti puomiosan venttiilin, ruiskutusjärjestelmän suuttimet ruiskuttavat keräystestin ajan, ja ruiskutusjärjestelmä sulkee automaattisesti puomiosan venttiilin.

5. Ota ruiskutuslaitteen suuttimesta suihkuava vesi talteen, kunnes ruiskutuslaitteen virtaus lakkaa (Kuva 51).



g193177

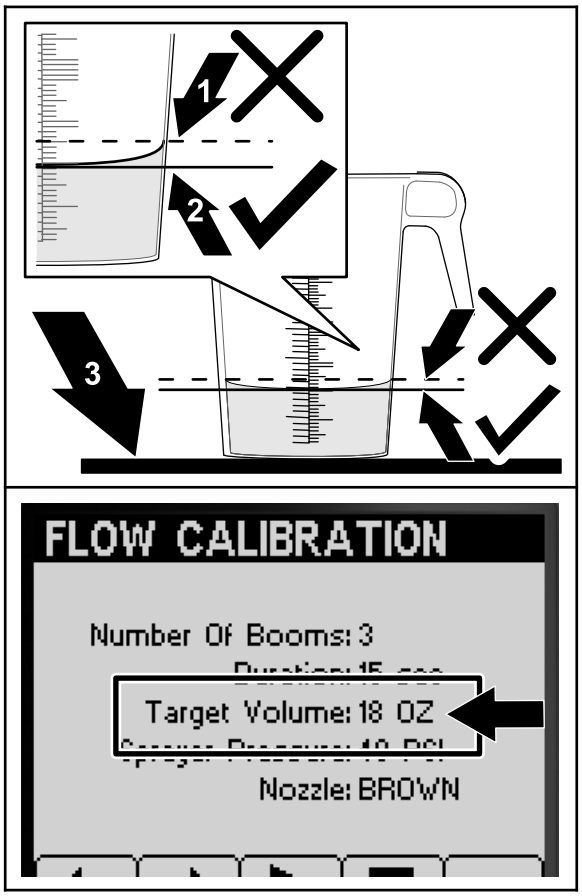
Kuva 51

6. Aseta asteikollinen astia tasaiselle alustalle ja tarkasta nesteen määrä (Kuva 52).

   Tärkeää: **Asteikollisen astian on oltava tasaisella alustalla nesteen määrää tarkastettaessa.**

   Tärkeää: **Katso asteikollisessa astiassa olevan nesteen määrä nesteen pinnan pituusleikkauksen alhaisimmasta kohdasta.**

   Tärkeää: **Pienetkin virheet asteikollisen astian nesteen määrää tarkastettaessa vaikuttavat olennaisesti ruiskutuslaitteen säätötarkkuuteen.**



g193416

Kuva 52

1. Nesteen pinnan pituusleikkauksen korkein kohta (**älä** mittaa tästä)
2. **Nesteen pinnan pituusleikkauksen alhaisin kohta (mittaa tästä**)
3. Tasainen alusta

7. Vertaa asteikollisessa keräysastiassa olevan nesteen määrää tietokeskuksen näytössä näkyvään tavoitemäärään (Kuva 52).

   Huomaa: Asteikollisessa keräysastiassa olevan nesteen määrän tulee olla ±7,4 ml:n sisällä tietokeskuksen näytössä näkyvästä tavoitemäärästä.

8. Jos nesteen määrä asteikolla varustetussa keräysastiassa on 7,4 ml enemmän tai vähemmän kuin tavoitemäärä, suorita yksi seuraavista:

   - Jos asteikollisessa keräysastiassa olevan nesteen määrä on ±7,4 ml:n sisällä tietokeskuksen näytössä näkyvästä tavoitemäärästä, paina painiketta 2.
   - Jos määrä on liian pieni, nosta ruiskutusjärjestelmän painetta

ruiskutusmäärän kytkimellä ja siirry seuraavaan vaiheeseen.

- Jos määrä on liian suuri, laske ruiskutusjärjestelmän painetta ruiskutusmäärän kytkimellä ja siirry seuraavaan vaiheeseen.

9. Toista vaiheet 4–8, kunnes asteikollisessa keräysastiassa olevan nesteen määrä on ±7,4 ml:n sisällä tietokeskuksen näytössä näkyvästä tavoitemäärästä.
10. Siirry kohtaan Säädön laskelmien suorittaminen (sivu 21) painikkeella 2.

Säädön laskelmien suorittaminen

1. Aseta puomiosien pääkytkin PÄÄLLÄ-asentoon (Kuva 53).



g192853

Kuva 53

2. Siirry säädön laskelmien alkuun painikkeella 2 (Kuva 53).

   Huomaa: Tietokeskuksessa näkyy Säätö käynnissä -näyttö (Kuva 54).

   Huomaa: Puomiosat ruiskuttavat kolmen minuutin ajan, kun kone laskee säädön korjauksia.

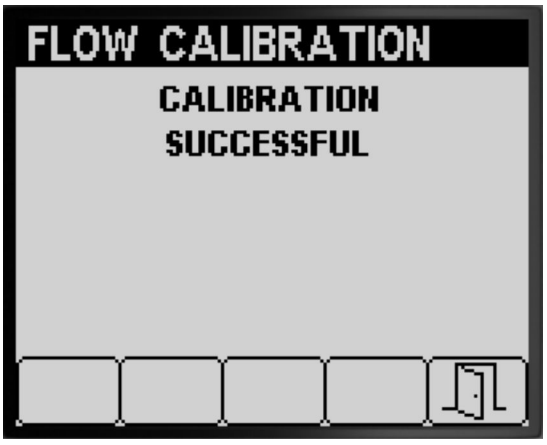


g192852

Kuva 54

Kun säätö on valmis, näkyviin tulee yksi seuraavista viesteistä:

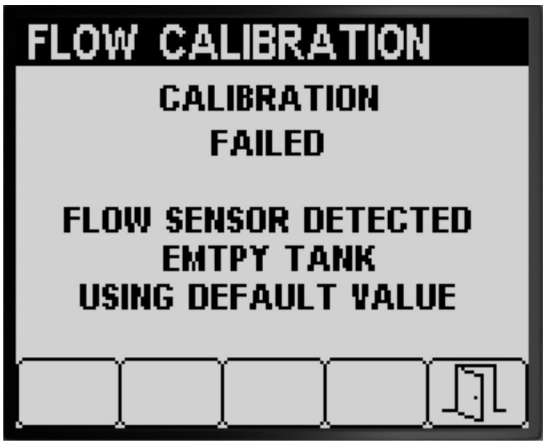
- Viesti, joka vahvistaa virtauksen säädön onnistumisen (Kuva 55).



g192866

Kuva 55

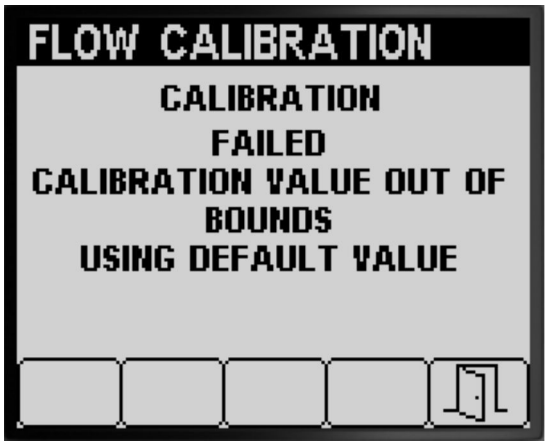
- Viesti, joka ilmoittaa virtauksen säädön epäonnistumisen (Kuva 56).



g192865

Kuva 56

Jos säädön arvo on sallitun alueen ulkopuolella (Kuva 57), ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen. Muussa tapauksessa tarkista virheviesti ja toista säädön vaiheet kohdissa Keräystestin valmistelu (sivu 17), Ruiskutuslaitteen puomiosien valmistelu keräystestiä varten (sivu 18) ja Säädön laskelmien suorittaminen (sivu 21).



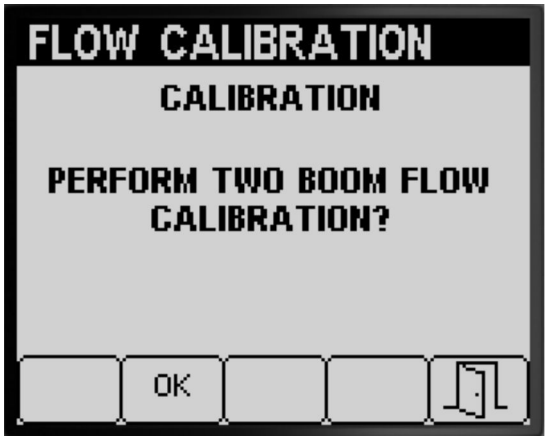
g192864

Kuva 57

3. Poistu Virtauksen säätö -näytöstä painikkeella 5 (Kuva 55, Kuva 56 ja Kuva 57).
4. Siirrä kaasuvipu JOUTOKÄYNTI-asentoon, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

Kahden puomiosan säädön suorittaminen

Jos kolmen puomiosan säätö on suoritettu, tietokeskus pyytää suorittamaan kahden puomiosan säädön (Kuva 58). Suorita yksi seuraavista:



g192943

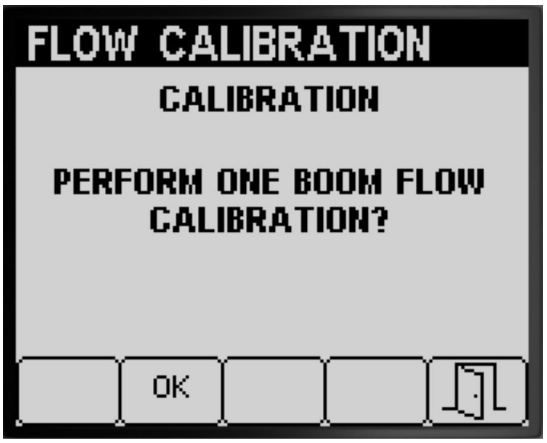
Kuva 58

- Jos kahden puomiosan säätöä ei tarvitse tehdä, palaa Säätö-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 58).
- Siirry kohdan Ruiskutuslaitteen puomiosien valmistelu keräystestiä varten (sivu 18) säätövaiheisiin painikkeella 2.

  Huomaa: Aseta PÄÄLLÄ-asentoon vain ne ruiskutuslaitteen puomiosien kytkimet (Kuva 38), jotka määritettiin säätöä varten kohdassa Suoritettavan virtaussäädön tyypin valinta (sivu 16).

Yhden puomiosan säädön suorittaminen

Jos kolmen puomiosan säätö ja kahden puomiosan säätö on suoritettu, tietokeskus pyytää suorittamaan yhden puomiosan säädön (Kuva 59). Suorita yksi seuraavista:



g192942

Kuva 59

- Jos yhden puomiosan säätöä ei tarvitse tehdä, palaa Säätö-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 59).
- Siirry kohdan Ruiskutuslaitteen puomiosien valmistelu keräystestiä varten (sivu 18) säätövaiheisiin painikkeella 2.

  Huomaa: Aseta PÄÄLLÄ-asentoon vain se ruiskutuslaitteen puomiosan kytkin (Kuva 38), joka määritettiin säätöä varten kohdassa Suoritettavan virtaussäädön tyypin valinta (sivu 16).

Nopeuden säätö

Nopeuden säädön valmistelu

1. Siirry SÄÄTÖ-alivalikossa painikkeella 1 tai 2 kohtaan NOPEUS (Kuva 60).



g192290

Kuva 60

2. Valitse Nopeus-säätöasetus painikkeella 4 (Kuva 60).
3. Täytä ruiskutussäiliö puolilleen (600 l) vettä (Kuva 61).



g192303

Kuva 61

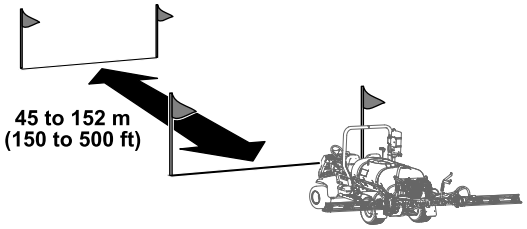
Huomaa: Nopeuden säädön voi peruuttaa painikkeella 5. Näkyviin tulee viesti, joka vahvistaa nopeuden säädön peruutuksen.



g192423

Kuva 62

4. Siirry seuraavaan vaiheeseen painikkeella 2 (Kuva 61).
5. Merkitse aloitusviiva testattavalle nurmialueelle (Kuva 63).



g192333

Kuva 63

6. Merkitse mittapyörän avulla 45–152 m:n etäisyys. Kirjaa mitattu etäisyys alla olevaan kohtaan (Kuva 64).



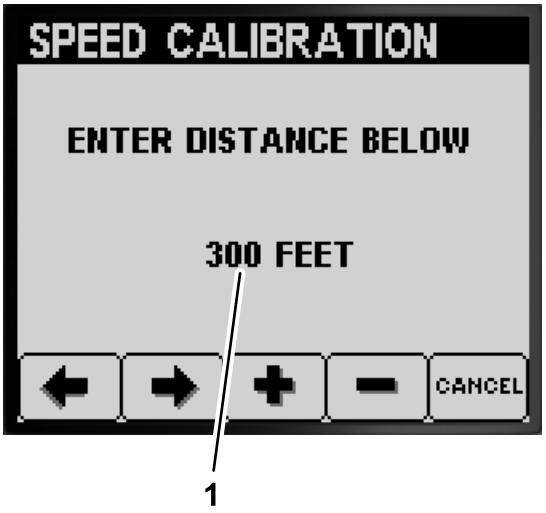
g192349

Kuva 64

Huomaa: 92–152 m:n testietäisyys tuottaa paremman säätötuloksen.

Anna etäisyyden arvo: _____

7. Merkitse lopetusviiva testattavalle nurmialueelle (Kuva 33).
8. Siirry seuraavaan vaiheeseen painikkeella 2 (Kuva 64).
9. Muuta annettua etäisyyden arvoa tietokeskuksessa painikkeella 3 tai 4 ja paina painiketta 2 (Kuva 65).



g192348

Kuva 65

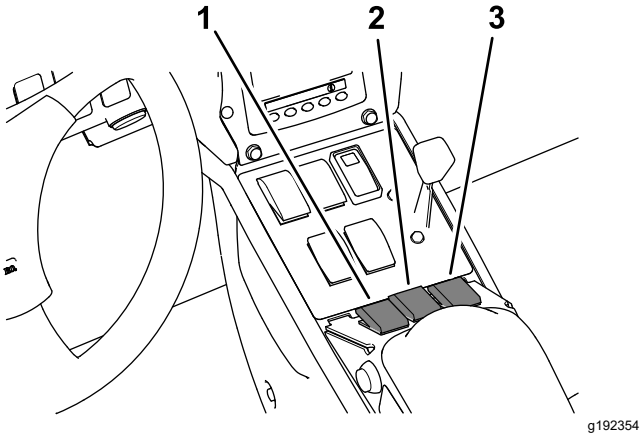
1. Annettu etäisyyden arvo

Nopeuden säädön suorittaminen

1. Siirrä kone niin, että eturenkaat ovat aloitusviivan kohdalla.
2. Tarkista koneen keskikonsolista, että kolmen puomiosan venttiilin kytkimet ovat POIS-asennossa.



g192356



g192354

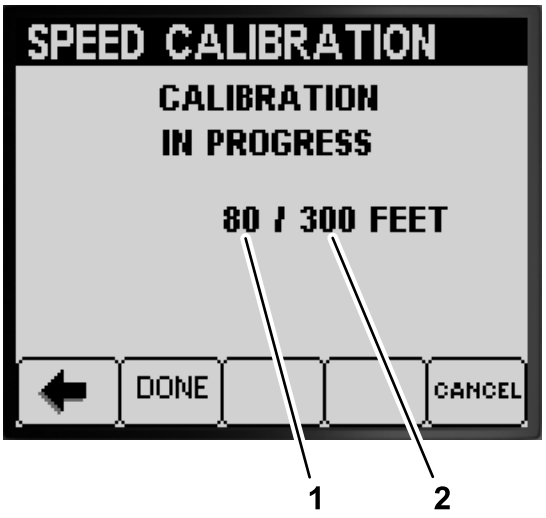
Kuva 66

1. Vasemman puomiosan kytkin
2. Keskimmäisen puomiosan kytkin
3. Oikean puomiosan kytkin

3. Paina tietokeskuksen painiketta 2 ja aja lopetusviivalle (Kuva 66 ja Kuva 63).

   Huomaa: Mitatun etäisyyden arvon tulisi kasvaa.
4. Paina painiketta 2 (VALMIS), kun koneen eturengas on lopetusviivan kohdalla (Kuva 67).

   Huomaa: Jos mitatun etäisyyden ja annetun etäisyyden arvot eivät vastaa toisiaan, ruiskutusjärjestelmän tietokone korjaa automaattisesti mitatun etäisyyden arvoa.



g192380

Kuva 67

1. Mitattu etäisyyden arvo
2. Annettu etäisyyden arvo

- Näkyviin tulee viesti, joka vahvistaa nopeuden säädön onnistumisen (Kuva 68).



g192425

Kuva 68

- Näkyviin tulee viesti, joka ilmoittaa nopeuden säädön epäonnistumisen (Kuva 69).

  Huomaa: Poistu Nopeuden säätö -näytöstä painikkeella 5.

  Huomaa: Jos säädön arvo on sallitun alueen ulkopuolella (Kuva 69), ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen. Muussa tapauksessa tarkista virheviesti ja toista säädön vaiheet kohdissa Nopeuden säädön valmistelu (sivu 23) ja Nopeuden säädön suorittaminen (sivu 24).



g192424

Kuva 69

5. Poistu Nopeuden säätö -näytöstä painikkeella 5 (Kuva 68 tai Kuva 69).
6. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.

Testinopeus

Testinopeus-toiminnolla voi simuloida ajonopeuden signaalia ruiskutuslaitteen pysyessä paikallaan seuraavia testejä varten:

- Puomiosien ohitusventtiilien asetus (manuaalinen tila); katso koneen *käyttöopas*.
- Keräystestin varmistaminen koneille, joita käytetään ruiskutusmäärätilassa.

Huomaa: Jos seisontajarru vapautetaan tai konetta siirretään nopeustestin simuloinnin aikana, tietokeskus lopettaa simulaation.

Testinopeuden käyttö

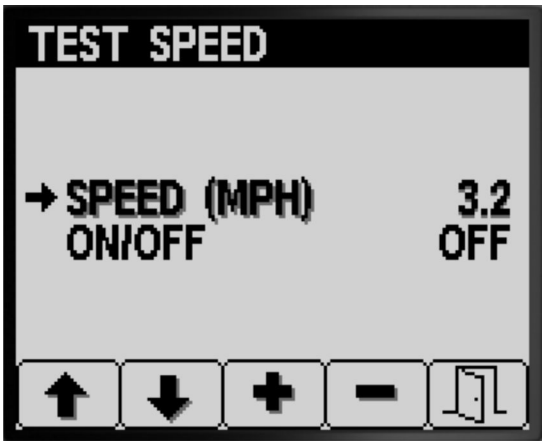
1. Siirry SÄÄTÖ-alivalikossa painikkeella 1 tai 2 kohtaan TESTINOPEUS (Kuva 70).



g193668

Kuva 70

2. Valitse NOPEUS-säätöasetus painikkeella 4 (Kuva 70).
3. Siirry painikkeella 1 tai 2 kohtaan NOPEUS (Kuva 71).



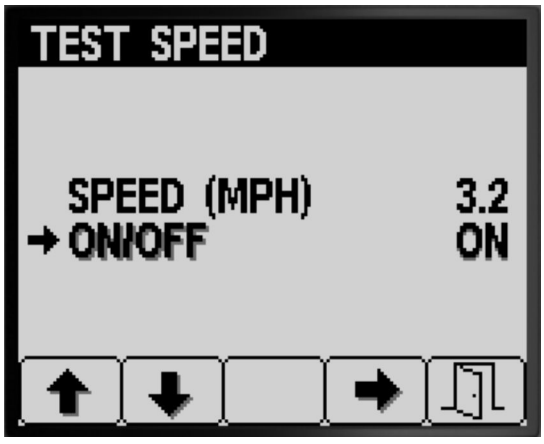
g193671

Kuva 71

4. Lisää tai vähennä simuloitua nopeutta painikkeilla 3 ja 4 (Kuva 71).
5. Siirry PÄÄLLÄ/POIS-asetukseen painikkeella 2 (Kuva 72).



g193669



g193670

Kuva 72

6. Aseta testinopeuden simuloinnin asetukseksi PÄÄLLÄ tai POIS painikkeella 4 (Kuva 72).
7. Tallenna asetukset, poistu TESTINOPEUS-näytöstä ja palaa SÄÄTÖ-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 72).

Manuaalisen säädön asetuksen käyttö

Manuaalisen säädön asetuksen näytössä voi tarkastella kolmen puomiosan, kahden puomiosan ja yhden puomiosan sekä nopeuden säätöarvoja.

Tärkeää: **Näitä manuaalisen säädön asetuksen arvoja käytetään virtauksen ja nopeuden korjauskertoimien laskentaan. Älä muuta näitä numeroita. Käytä kohtien Virtaussäätö (sivu 15) ja Nopeuden säätö (sivu 23) toimenpiteitä.**

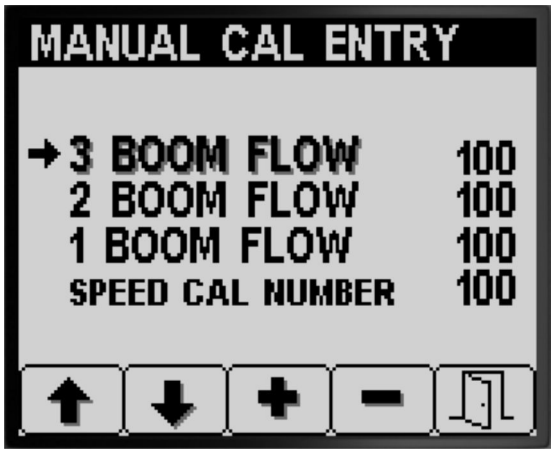
1. Siirry SÄÄTÖ-alivalikossa painikkeella 1 tai 2 kohtaan MANUAALINEN SÄÄDÖN ASETUS (Kuva 73).



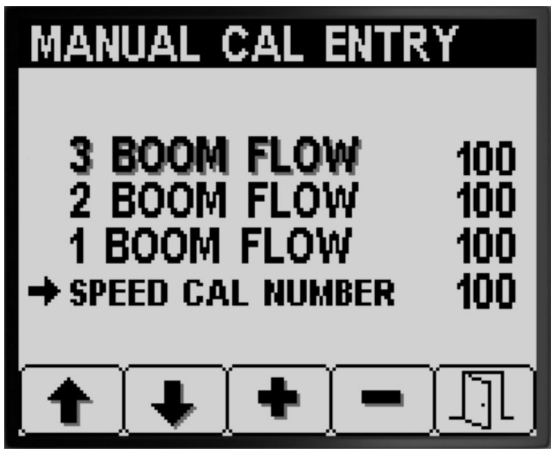
g193322

Kuva 73

2. Valitse Nopeus-säätöasetus painikkeella 4 (Kuva 73).
3. Valitse painikkeella 1 tai 2 kohta Puomin virtaus tai Nopeus (Kuva 74).



g193543



g193544

Kuva 74

4. Muuta korjauskertoimen arvoa painikkeilla 3 ja 4 (Kuva 74).
5. Tallenna asetukset, poistu MANUAALINEN SÄÄDÖN ASETUS -näytöstä ja palaa SÄÄTÖ-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 74).

Käytön aikana

Tietokeskuksen ruiskutusaluenäytöt

Aluenäyttöjen avulla saadaan tietoja seuraavista:

- ruiskutettu alue (eekkeriä, hehtaaria tai 1 000 neliöjalkaa)
- ruiskutettu määrä (Yhdysvaltain gallonaa tai litraa).

Kokonaisalueen näytön käyttö

- Kokonaisalueen näytössä voidaan seurata ruiskutettuja kokonaismääriä (eekkerit ja gallonat) kaikilla alueilla kokonaisalueen ja alueen kokonaismäärän tietojen viimeisen nollauksen jälkeen.
- Kokonaisalueen näytön tietojen avulla voidaan seurata alueen ja ruiskutetun kemikaalin määrää kussakin työkohteessa.
- Ruiskutetun kokonaisalueen ja kokonaismäärän tiedot kertyvät, kunnes ne nollataan. Kokonaisalueen ja kokonaismäärän tiedot nollataan pitämällä painiketta 4 painettuna.

Tärkeää: **Kokonaisalueen ja kokonaismäärän tietojen nollaaminen kokonaisalueen näytössä nollaa kaikki osa-alueen ja osa-alueen määrän tiedot aktiivisilla ja ei-aktiivisilla osa-alueilla.**

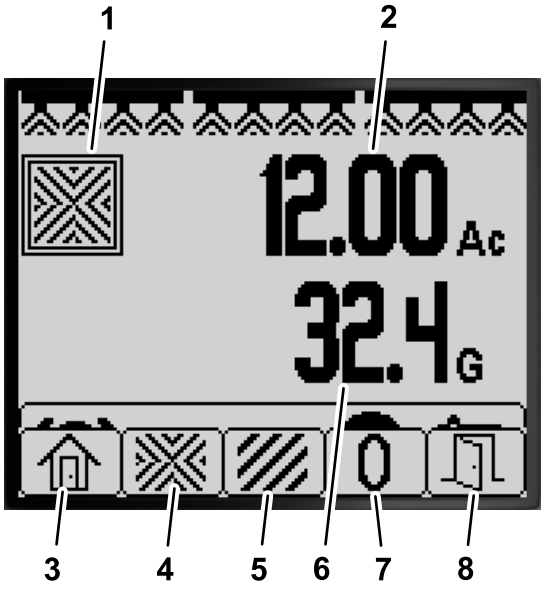
1. Avaa alkunäytössä valikkopalkki pitämällä mitä tahansa painiketta hetken aikaa painettuna (Kuva 75 ja Kuva 76).



g194882

Kuva 75

2. Avaa kokonaisalueen näyttö painikkeella 2 (Kuva 76).



g194884

Kuva 76

Kokonaisalueen näyttö

1. Kokonaisalueen kuvake
2. Ruiskutettu kokonaisala (eekkeriä)
3. Palaa alkunäyttöön
4. Näytä kokonaisalueen näyttö
5. Näytä osa-alueen näyttö
6. Ruiskutettu kokonaismäärä (Yhdysvaltain gallonaa)
7. Nollaa kokonaisalue ja ruiskutettu määrä
8. Poistu

3. Tietokeskuksen painikkeita (Kuva 76) voi käyttää seuraaviin toimintoihin:
   - Palaa alkunäyttöön painikkeella 1.
   - Siirry kokonaisalueen näyttöön painikkeella 2.
   - Nollaa ruiskutettu kokonaisalue ja kokonaismäärä painikkeella 4.
   - Poistu valikkopalkista painikkeella 5.

Osa-alueen näytön käyttö

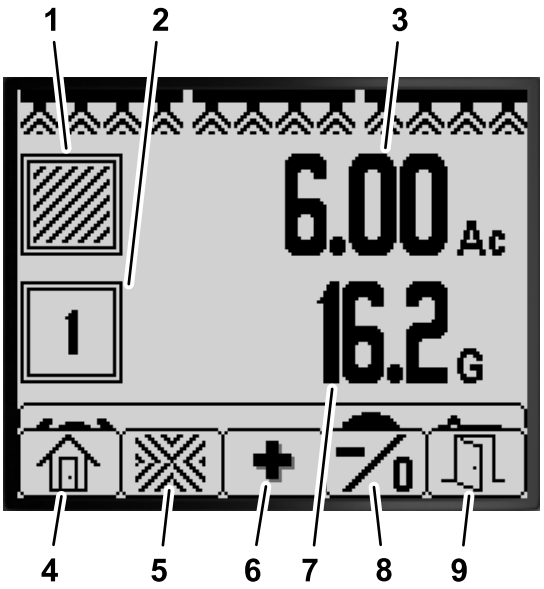
- Käytä yksilöllistä osa-aluetta kutakin ruiskutustyötä varten työskentelypaikassa. Ruiskutustietojen keräämisessä voidaan käyttää enintään 20:tä osa-aluetta työskentelypaikassa.
- Osa-alueen näytön tietojen avulla voidaan seurata alueen ja ruiskutetun kemikaalin määrää kussakin ruiskutustyössä, jolle on määritetty osa-alue.
- Ruiskutetun alueen ja määrän tiedot kertyvät aktiivisella osa-alueella ruiskutusjärjestelmän muistissa, kunnes tiedot nollataan. Nollaa osa-alue pitämällä painike 4 painettuna tai nollaa kokonaisalueen ja kokonaismäärän tiedot kokonaisalueen näytössä.

  Huomaa: Kokonaisalueen ja kokonaismäärän tietojen nollaaminen kokonaisalueen näytössä nollaa kaikki osa-alueen ja osa-alueen määrän tiedot aktiivisilla ja ei-aktiivisilla osa-alueilla.

  Huomaa: Jos valitun osa-alueen ruiskutetun määrän ja ruiskutetun alueen tiedot tyhjennetään, ruiskutusjärjestelmä vähentää kyseisen osa-alueen ruiskutetun määrän ja ruiskutetun alueen luvut ruiskutetun kokonaismäärän ja ruiskutetun kokonaisalueen tiedoista.
- Siirry toiseen osa-alueeseen tietokeskuksen painikkeella 3 tai 4.

  Tärkeää: **Osa-alueen kuvakkeen alla olevassa ruudussa näkyvä numero ilmaisee aktiivisen osa-alueen, jonka alue- ja määrätietoja kerätään.**
- Jos aktiivisella osa-alueella on vanhoja tietoja, joita ei tarvita, nollaa ruiskutetun alueen ja määrän tiedot kyseisellä osa-alueella.

1. Siirry osa-alueen valikkoon seuraavasti:



Kuva 77

Osa-alueen näyttö

1. Osa-alueen kuvake
2. Aktiivinen osa-alue
3. Aktiivisella osa-alueella ruiskutettu alue (eekkeriä)
4. Palaa alkunäyttöön
5. Näytä kokonaisalueen näyttö
6. Valitse seuraava osa-alue
7. Aktiivisella osa-alueella ruiskutettu määrä (Yhdysvaltain gallonaa)
8. Valitse edellinen osa-alue; nollaa aktiivisen osa-alueen alue ja ruiskutettu määrä pitämällä painiketta painettuna.
9. Poistu

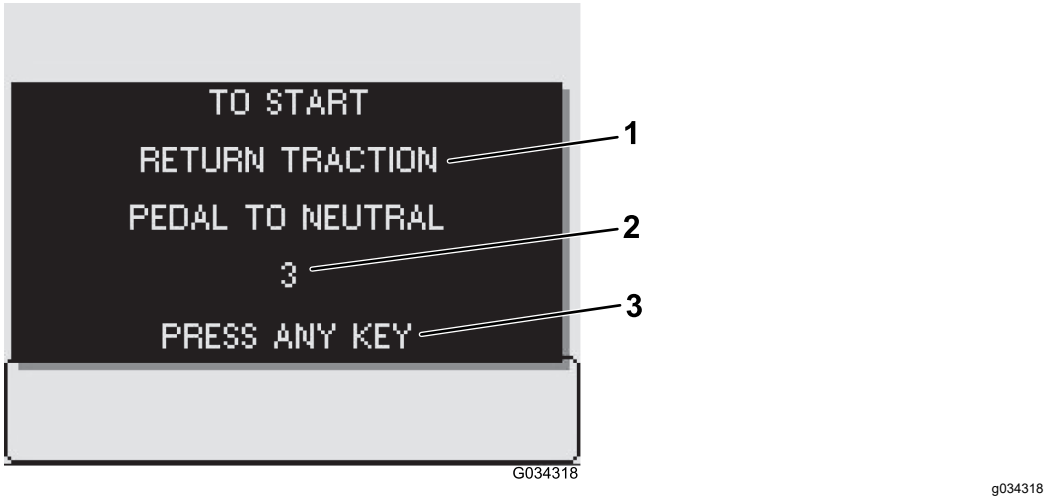
- Avaa alkunäytössä valikkopalkki pitämällä painiketta 5 painettuna ja valitse osa-alueen näyttö painamalla painiketta 2 (Kuva 77).
- Avaa kokonaisalueen näytössä valikkopalkki pitämällä painiketta 5 painettuna ja valitse osa-alueen näyttö painamalla painiketta 3 (Kuva 77).

2. Tietokeskuksen painikkeita (Kuva 77) voi käyttää seuraaviin toimintoihin:
   - Palaa alkunäyttöön painikkeella 1.
   - Siirry kokonaisalueen näyttöön painikkeella 2.
   - Vaihda seuraava osa-alue aktiiviseksi painikkeella 3.
   - Vaihda edellinen osa-alue aktiiviseksi **painamalla ja vapauttamalla** painike 4. Nollaa aktiivisen osa-alueen alue ja ruiskutettu määrä **pitämällä painettuna** painiketta 4.
   - Poistu valikkopalkista painikkeella 5.

Tietokeskuksen ilmoitukset

Kun koneen toiminto vaatii toimenpiteitä, käyttäjän ilmoitukset näkyvät automaattisesti tietokeskuksen näytössä. Jos esimerkiksi yrität käynnistää moottorin painaen samalla ajopoljinta, näytölle ilmestyy ilmoitus, joka kertoo, että ajopolkimen on oltava VAPAA-asennossa.

Jokaista ilmoitusta kohden on ongelma (esim. käynnistys ei sallittu, moottori sammunut), ilmoituksen koodi (numero), määrite (ilmoituksen syy) ja näkyvä teksti (ilmoituksen näytössä näkyvä teksti) kuvan mukaisesti (Kuva 78).



Kuva 78

1. Näkyvä teksti
2. Ilmoituksen koodi
3. Poista teksti näytöstä painamalla jotain tietokeskuksen painiketta.

Huomaa: Ilmoitukset eivät tallennu vikalokiin.

Huomaa: Ilmoituksen voi poistaa näytöstä painamalla mitä tahansa tietokeskuksen painiketta.

Seuraavassa taulukossa luetellaan kaikki tietokeskuksen ilmoitukset:

Ilmoitustaulukko

Käyttökohde	Koodi	Määrite	Näkyvä teksti
Käynnistys estetty	2	Pumpun kytkin aktiivinen	To start, turn pump off (Käynnistys edellyttää pumpun sulkemista)
Käynnistys estetty	3	Ei VAPAALLA	To start, return traction pedal to Neutral (Käynnistys edellyttää ajopolkimen siirtoa vapaalle)
Käynnistys estetty	4	Ei istuimella	To start, must be seated or set the parking brake (Käynnistys edellyttää istumista istuimella tai seisontajarrun kytkemistä)
Käynnistys estetty	5	Käynnistimen kytkennän aikakatkaisu	To start, rest starter (Käynnistys edellyttää taukoa käynnistimen käytössä)
Käynnistys estetty	6	Huuhtelupumppu aktiivinen	To start, turn off rinse pump (Käynnistys edellyttää huuhtelupumpun sulkemista)
Moottori sammutettu	102	Ei istuimella	Moottori sammutettu, koska kuljettaja ei istuimella
Moottori sammutettu	103	Seisontajarru kytkettynä	Moottori sammutettu, koska seisontajarru kytkettynä

Ilmoitustaulukko (cont'd.)

Käyttökohde	Koodi	Määrite	Näkyvä teksti
Pumpun käynnistys estetty	202	Puomi aktiivinen	To start pump, turn booms off (Pumpun käynnistys edellyttää puomien sulkemista)
Pumpun käynnistys estetty	203	Ei istuimella ja seisontajarru ei kytketty	To start pump, must be seated or set parking brake (Pumpun käynnistys edellyttää istumista istuimella tai seisontajarrun kytkemistä)
Pumpun käynnistys estetty	204	Pumpun käynnistys ajoneuvon ollessa pysäytettynä	Käynnistä pumppu liikuttamalla ajoneuvoa
Pumpun käynnistys estetty	205	Moottori käynnistyy	To start pump, stop cranking engine (Pumpun käynnistys edellyttää moottorin käynnistämisen lopettamista)
Pumppu suljettu	206	Ei istuimella	To start pump, remain seated (Pumpun käynnistys edellyttää istuimella istumista)
Ajo estetty	302	Seisontajarru kytketty ajon aikana	Jatka ajoa vapauttamalla seisontajarru
Säiliön tila	402	Alhainen ruiskutussäiliön tilavuus	Säiliön tila, alhainen tilavuus
Säiliön tila	403	Huuhtelupumppu aktiivinen	Säiliön tila, huuhtelupumppu päällä
Parametritila	502	Väärä parametriarvo syötetty	Parametritila, virheellinen arvo
Parametritila	503	Arvo on sallitun arvoalueen ulkopuolella	Parametritila, käytetty virheellisiä oletusarvotietoja
Puomit pois käytöstä	802	Nopeus laskenut	Puomit pois käytöstä, pysähtyneet tai liikkuvat liian hitaasti
GeoLink-määritykset	902	GeoLink-ohjaimen ristiriita	GeoLink-määritykset; tarkista GeoLink-ohjaimet
GeoLink-määritykset	903	Tietokeskuksen asetukset	GeoLink-määritykset; tarkista tietokeskuksen asetukset
Virtausnopeuden mittari	1002	Ei virtaussignaalia	Virtausmittari; virtausta ei havaittu
Vapaakytkin	1102	Vapaakytkimen signaali	Vapaakytkin; liikettä vapaalla

Tietokeskuksen vikakoodit

Vikakoodit näkyvät tietokeskuksen näytössä, kun sähköjärjestelmässä tai tietokonejärjestelmässä on ongelma. Jos esimerkiksi Toron elektronisen ohjausyksikön sulake on palanut, tietokeskus näyttää vikakoodin 2. Vikakoodit ja suositeltavat toimenpiteet ovat vikakooditaulukossa.

Vikakooditaulukko

Vikakoodi	Osa tai järjestelmä, jossa on häiriö	Kuvaus	Suositeltava toimenpide
1	Toron elektroninen pääohjausyksikkö (TEC)	Pääohjausyksikön (TEC) tulo- tai lähtösignaali on alueen ulkopuolella.	Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.
2	Lähtösulake	Pääohjausyksikön sulake on palanut.	Vaihda sulake käyttöoppaan mukaan.

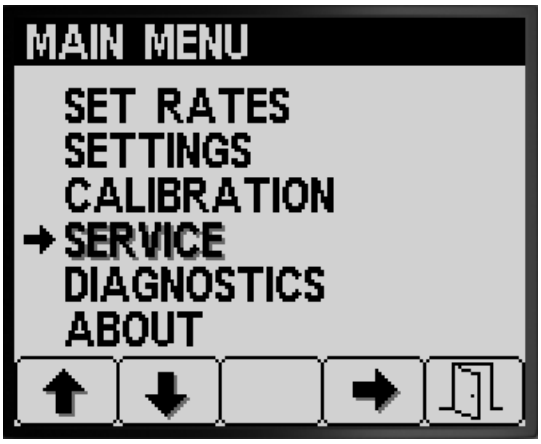
Vikakooditaulukko (cont'd.)

Vikakoodi	Osa tai järjestelmä, jossa on häiriö	Kuvaus	Suositeltava toimenpide
3	Päävirtarele on viallinen	Päävirtarele ei päästä virtaa läpi.	Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.
4	Latausjärjestelmän vika	Laturin jännite on liian korkea tai liian matala.	
14	Ohjelmistoversion yhteensopimattomuus	Ohjelmistoversiot eivät sovi yhteen.	
17	Käynnistimen aikakatkaisu	Käynnistintä on käytetty liian pitkään.	
18	Ajopolkimen vapaakytkin	Ajopolkimen kytkin ei vastaa ajonopeutta.	
19	Virtausnopeusmittari	Virtausnopeusmittarista ei tule signaalia ruiskutuksen aikana.	Ruiskuta manuaalisessa tilassa. Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.
41	Ruiskutuslaitteen pumpun säätöventtiili	TEC-ohjaimen sähköongelma.	Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.

Kunnossapito

Huoltonäytöt

1. Avaa Huolto-näyttö siirtymällä päävalikossa painikkeella 2 kohtaan HUOLTO (Kuva 79). Katso Päävalikon avaaminen (sivu 4).



g192026

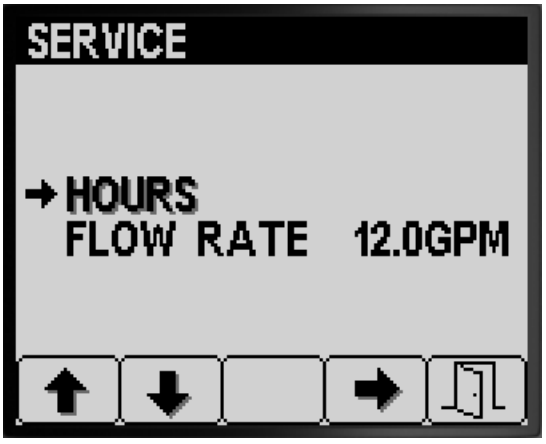
Kuva 79

2. Valitse HUOLTO-alivalikko painikkeella 4 (Kuva 79).

   Näkyviin tulee näyttö, jossa voi tarkastella tuntien ja virtausnopeuden tietoja.

Huoltoajan tarkastelu

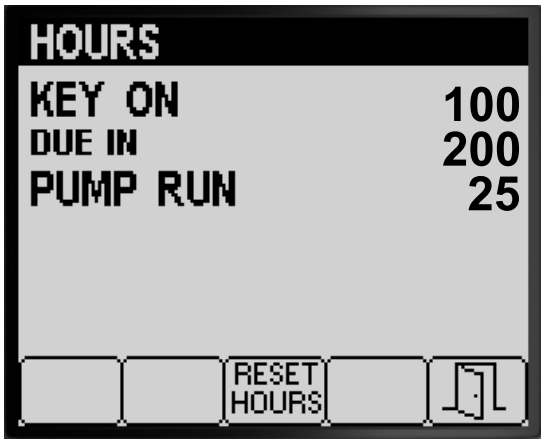
1. Siirry Huolto-näytössä kohtaan HOURS painikkeella 1 tai 2 (Kuva 80).



g192029

Kuva 80

2. Valitse Hours painikkeella 4 (Kuva 80).
3. Määritä seuraavat näytön laskuritietojen avulla (Kuva 81):



g192028

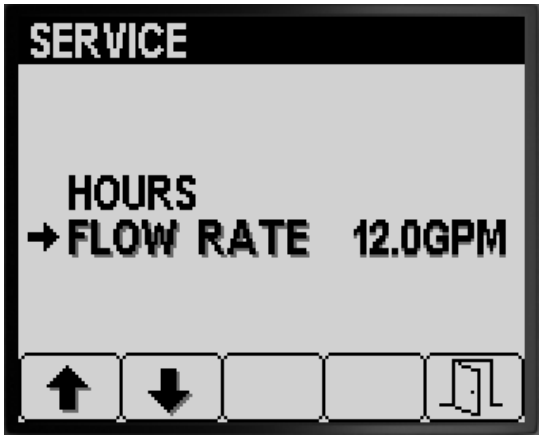
Kuva 81

- virta-avaimen KÄYNNISSÄ-asennossa olon tunnit
- jäljellä olevat tunnit ennen huollon määräaikaa
- ruiskutuspumpun käyttötunnit.

4. Nollaa kaikkien laskurien tuntitiedot painikkeella 3 (Kuva 81).
5. Poistu HOURS-näytöstä ja palaa HUOLTO-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 81).

Virtausnopeuden tarkastelu

Kun ruiskutuspumppu on käynnissä, virtausmittarin mittaamaa virtausnopeutta voi tarkastella seuraavissa mittayksiköissä (Kuva 82):



g192027

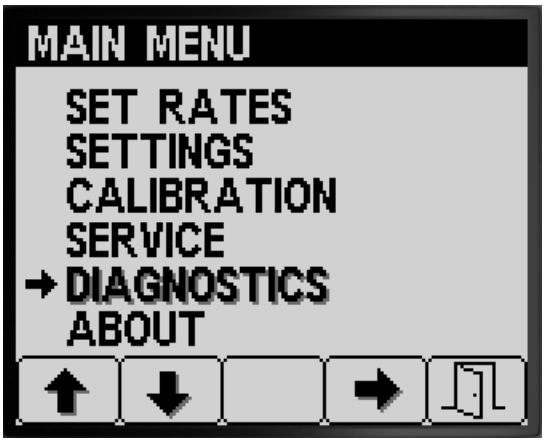
Kuva 82

- Gallonaa minuutissa
- Litraa minuutissa

Poistu HUOLTO-näytöstä ja palaa PÄÄVALIKKOON painikkeella 5 (Kuva 82).

Diagnostiikka-näytöt

1. Avaa Diagnostiikka-näyttö siirtymällä päävalikossa painikkeella 1 tai 2 kohtaan DIAGNOSTIIKKA (Kuva 83). Katso Päävalikon avaaminen (sivu 4).



g192025

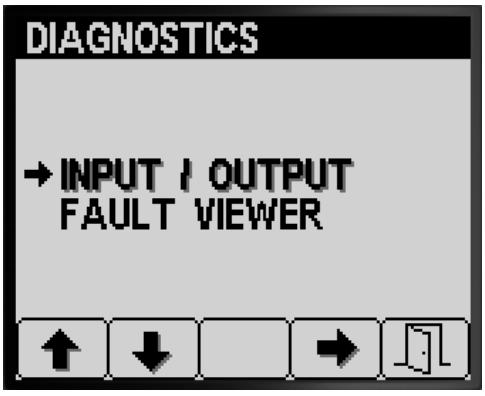
Kuva 83

2. Valitse DIAGNOSTIIKKA-alivalikko painikkeella 4 (Kuva 83).

   Näkyviin tulee näyttö, jossa voi tarkastella tulojen, lähtöjen ja vikojen tietoja.

Tulojen ja lähtöjen raportin tarkastelu

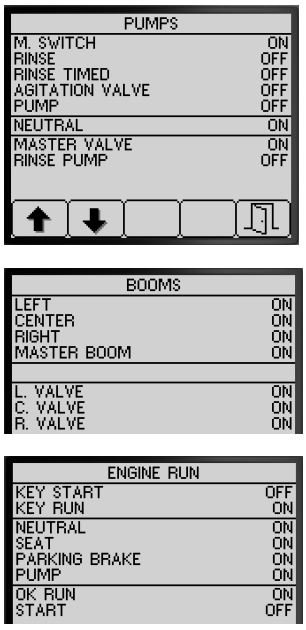
1. Siirry Diagnostiikka-näytössä kohtaan INPUT/OUTPUT painikkeella 1 tai 2 (Kuva 84).



g192031

Kuva 84

2. Valitse INPUT/OUTPUT painikkeella 3 (Kuva 84).
3. Tarkastele ruiskutusjärjestelmän tulojen ja lähtöjen tiloja painikkeilla 1 ja 2 (Kuva 85).



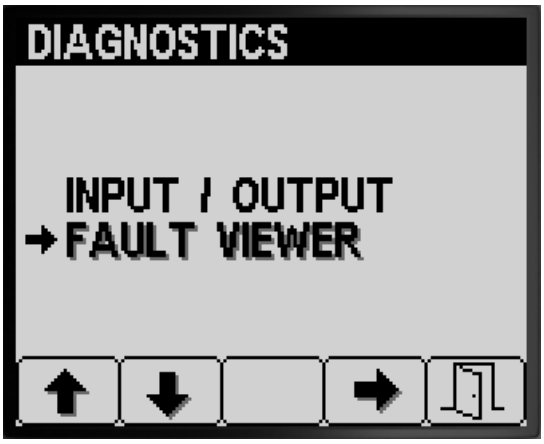
g192033

Kuva 85

4. Poistu INPUT/OUTPUT-näytöstä ja palaa DIAGNOSTIIKKA-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 84).

Ruiskutusjärjestelmän vikojen tarkastelu

1. Siirry Diagnostiikka-näytössä kohtaan FAULT VIEWER painikkeella 1 tai 2 (Kuva 86).

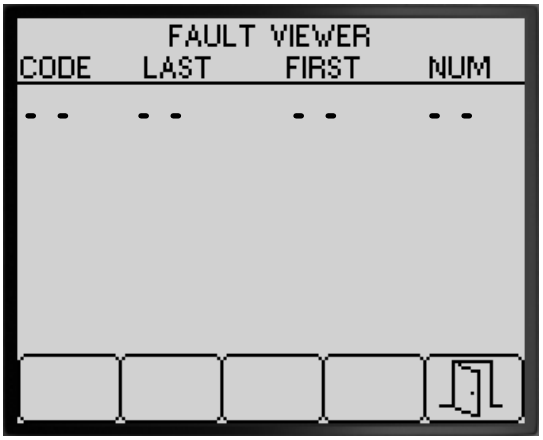


g192030

Kuva 86

2. Valitse FAULT VIEWER painikkeella 3 (Kuva 86).
3. Tarkastele ruiskutusjärjestelmän tuottamia vikoja (Kuva 87).

   Huomaa: Jos tarkastelunäytössä näkyy vikoja, ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoon.



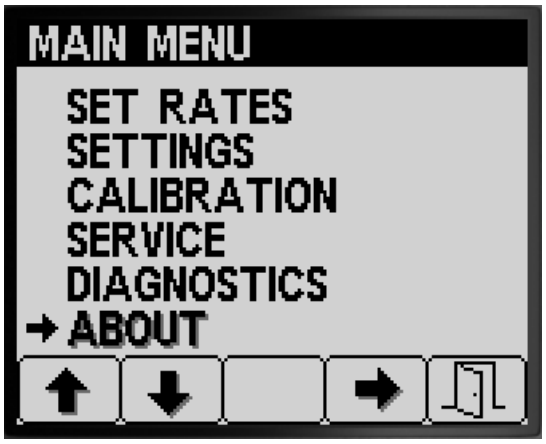
g192032

Kuva 87

4. Poistu FAULT VIEWER -näytöstä ja palaa DIAGNOSTIIKKA-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 87).

Tietoja-näytöt

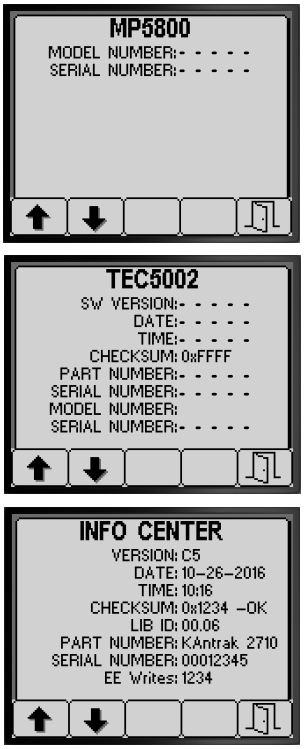
1. Avaa Tietoja-näyttö siirtymällä PÄÄVALIKOSSA painikkeella 1 tai 2 kohtaan TIETOJA (Kuva 88).



g192023

Kuva 88

2. Valitse Tietoja-alivalikko painikkeella 4 (Kuva 88).



g192034

Kuva 89

3. Näytä koneen tietojen näyttö, TEC-ohjaimen tietojen näyttö tai tietokeskuksen tietojen näyttö painikkeilla 1 ja 2 (Kuva 89).
4. Poistu TIETOJA-näytöstä ja palaa DIAGNOSTIIKKA-näyttöön painikkeella 5 (Kuva 87).

Huomautuksia:

Huomautuksia:



Count on it.