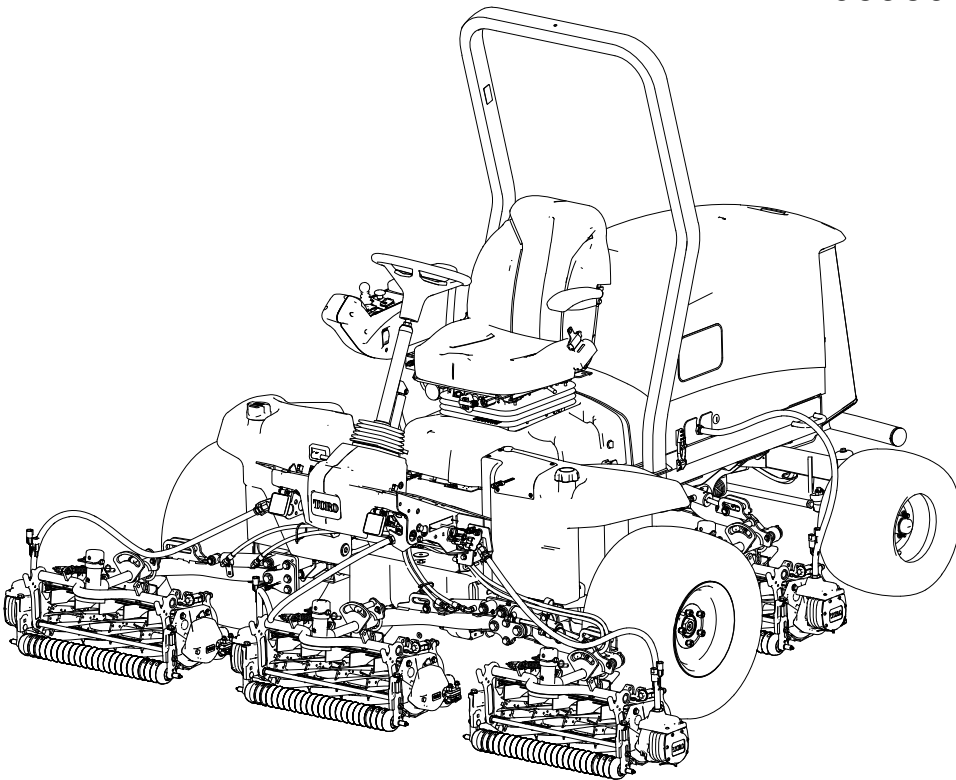




# Käyttöopas

## Reelmaster®5010-H -ajoyksikkö

Malli—Sarjanumeroalue  
03950—416900000 tai suurempi



3469-640A

CE UK  
EA

Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)



\* 3 4 6 9 - 6 4 0 \* A

# Vastuuvapauslausekkeet ja viranomaismääräystiedot

Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuotekohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Kalifornian laki (California Public Resource Code, pykälät 4442 ja 4443) kieltää tämän moottorin käytön metsä-, pensaikko- tai ruohopeitteisillä mailla, jos moottoria ei ole varustettu pykälässä 4442 mainitulla hyvässä käyttökunnossa pidetyllä kipinänsammuttimella tai jos moottoria ei ole suojattu, varustettu ja huollettu palovaaran ehkäisemiseksi.

Mukana toimitettavassa moottorin käyttöoppaassa on Yhdysvaltojen ympäristönsuojeluelimeen EPA:han (Environmental Protection Agency) ja Kalifornian päästöjärjestelmien päästöjen valvontasääntöihin sekä kunnossapitoon ja takuuseen liittyviä tietoja. Käyttöoppaita voi tilata moottorin valmistajalta.

## ▲ VAARA

### KALIFORNIA Lakiesitys 65

Kalifornian osavaltion tietojen mukaan dieselmootorin pakokaasut ja jotkin niiden aineosat aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Akun liitännät ja navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää ja haittaavat lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt näitä osia.

Tämän tuotteen käyttäminen voi altistaa kemikaaleille, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

## Sisällysluettelo

Vastuuvapauslausekkeet ja viranomaismääräystiedot .....	2
Luku 1: Johdanto .....	1-1
Käyttötarkoitus .....	1-1
Avun pyytäminen .....	1-1
Käyttöoppaan merkinnät.....	1-2
Turvahälytysluokat .....	1-2
Luku 2: Turvaohjeet .....	2-1
Yleinen turvallisuus .....	2-1
Turvallisuus ennen käyttöä .....	2-1
Polttoaineturvallisuus .....	2-2
Turvallisuus käytön aikana .....	2-2
Kaatumissuojajärjestelmän (ROPS) turvallisuus .....	2-3
Turvallisuus rinteissä .....	2-3
Turvallisuus käytön jälkeen .....	2-4

Turvallisuus huollon aikana .....	2-4
Moottorin turvallinen käyttö .....	2-5
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö .....	2-5
Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö .....	2-5
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö .....	2-5
Terien turvallinen käyttö .....	2-6
Turvallisuus varastoinnin aikana .....	2-6
Turva- ja ohjetarrat .....	2-7
Luku 3: Käyttöönotto .....	3-1
1 Koneen valmistelu .....	3-1
2 Tukivarren asennon säätö .....	3-1
3 Leikkuuyksiköiden asennus .....	3-2
Koneen valmistelu .....	3-2
Leikkuuyksiköiden valmistelu .....	3-3
Nurmentasaussousen säätö .....	3-4
Etuleikkuuyksiköiden asennus nostovarsiin .....	3-5
Takaleikkuuyksiköiden asennus nostovarsiin .....	3-6
Takaleikkuuyksiköiden asennus nostovarsiin .....	3-6
Leikkuuyksikön kääntölaakerin lukitseminen ruohon leikkaamiseksi rinteessä .....	3-7
Leikkuuyksikön nostovarren ketjujen asennus .....	3-7
Kelamoottorien asennus .....	3-7
4 Viimeistelysarjojen asennus .....	3-8
5 Leikkuuyksikön tukitelineen käyttö .....	3-11
6 48 V:n irrotuksen välijohtimen asennus ja istuimen jalustan sulkeminen .....	3-12
7 Konepellin lukon (CE) asennus .....	3-12
8 CE-tarrojen asennus .....	3-13
CE-tarran kiinnitys .....	3-14
Valmistusvuoden tarran kiinnitys .....	3-14
CE-varoitustarran kiinnitys .....	3-15
Luku 4: Laitteen osat .....	4-1
Ohjaimet .....	4-1
Avainkytkin .....	4-2
Leikkuunohjausvipu .....	4-2
Seisontajarrukytkin .....	4-2
Vakionopeussäätimen kytkin .....	4-3
Moottorin nopeuskytkin .....	4-3
Voimanulosoton (PTO) kytkin .....	4-3
Ajovalojen kytkin .....	4-4
Tietokeskuksen näyttö .....	4-4
Ohjauspyörän kallistuspoljin .....	4-5
Ajopoljin .....	4-5
Pistorasia .....	4-6
Istuimen ohjaimet .....	4-6
Leikkuuyksikön virrankatkaisu .....	4-7
Tekniset tiedot .....	4-8
Lisälaitteet/lisävarusteet .....	4-9
Luku 5: Käyttö .....	5-1
Ennen käyttöä .....	5-1
Päivittäisen huollon suorittaminen .....	5-1
Polttoaine .....	5-1
Turvakytkinten tarkastus .....	5-3
Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus .....	5-4
Hydrostaattisen jarrutuksen jarrutusmatkan tarkistus .....	5-13

Peruutusnopeuksien yleiskatsaus.....	5-14
Näytössä näkyvien ajonopeuksien yleiskatsaus.....	5-14
PowerMatch™-järjestelmän yleiskatsaus .....	5-15
Käytön aikana.....	5-15
Koneen käyttöominaisuuksien yleiskatsaus .....	5-15
Koneen käyttö .....	5-15
Ajopolkimen yleiskatsaus .....	5-16
Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden yleiskatsaus.....	5-16
Vakionopeussäädin.....	5-17
Kiihdytystilan yleiskatsaus.....	5-19
Lämmitystilan yleiskatsaus .....	5-19
Toro Smart Power™ -ominaisuuden yleiskatsaus.....	5-19
Moottorin käynnistys.....	5-19
Moottorin sammutus .....	5-20
Nurmentasaajajousen säätö .....	5-20
Nostovarren vastapainon säätö .....	5-21
Nostovarren kääntymisasennon säätö.....	5-21
Kelanopeuden säätö.....	5-22
Merkkivalojen yleiskatsaus .....	5-24
Ruohon leikkaaminen koneella .....	5-24
Käyttövihjeitä .....	5-25
Käytön jälkeen.....	5-27
Kiinnityspisteiden sijainnit.....	5-27
Koneen kuljetus .....	5-28
Koneen työntäminen tai hinaaminen .....	5-28
Luku 6: Kunnossapito .....	6-1
Kunnossapitotaulukko .....	6-1
Päivittäisen huollon tarkastuslista .....	6-4
Huoltoa edeltävät toimenpiteet .....	6-6
Valmistelu huoltoa varten .....	6-6
Konepellin avaaminen .....	6-6
Konepellin sulkeminen .....	6-7
Säleikön avaaminen .....	6-7
Säleikön sulkeminen.....	6-8
Istuimen kallistus .....	6-8
Istuimen lasku .....	6-8
Generaattorin jäähdytysilman suojusten erotus.....	6-9
Generaattorin jäähdytysilman suojusten asennus .....	6-9
Nostokohdat.....	6-10
Voitelu.....	6-11
Laakerien ja holkkien rasvaus .....	6-11
Rasvanippojen sijainnit .....	6-12
Moottorin huolto .....	6-14
Ilmanpuhdistimen tarkastus .....	6-14
Ilmansuodattimen huoltoilmaisimen nollaus .....	6-15
Ilmanpuhdistimen huolto.....	6-15
Moottoriöljyn laatuvaatimukset.....	6-16
Moottorin öljymäärän tarkistus .....	6-16
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto .....	6-18
Polttoainejärjestelmän huolto .....	6-19
Polttoaineen säilytys .....	6-19
Polttoaineen-/vedenerottimen huolto.....	6-20
Polttoainesuodattimen huolto .....	6-21



Polttoainesäiliön tyhjennys.....	6-22
Polttoaineletkujen ja liitännöiden tarkastus.....	6-22
Polttoainejärjestelmän ilmaus .....	6-23
Polttoaineputken sihdin puhdistus.....	6-23
Polttoainejärjestelmän esitäyttö .....	6-26
Sähköjärjestelmän huolto .....	6-27
Sähköjohtojen tarkastus .....	6-27
Akun irrotus .....	6-27
Akun kytkentä .....	6-28
Akun lataus .....	6-28
Akun huolto .....	6-29
12 V:n sulakerasian sulakkeen vaihto .....	6-29
48 V:n leikkuuyksikön sulakkeen vaihto.....	6-29
Kelan käyttösulakkeen vaihto .....	6-31
Päävirtasulakkeen vaihto .....	6-31
Vetojärjestelmän huolto .....	6-32
Rengaspaineen tarkistus .....	6-32
Pyöränmuttereiden kiristys.....	6-32
Akselin navan mutterien kiristys.....	6-32
Takapyörien suuntauksen tarkistus.....	6-32
Takapyörien aurasikulman säätö.....	6-33
Jäähdytysjärjestelmän huolto .....	6-34
Jäähdytysnesteen tiedot.....	6-34
Jäähdytysnesteen määrän tarkistus .....	6-35
Jäähdytysjärjestelmän letkujen tarkastus.....	6-35
Moottorin jäähdytysjärjestelmän puhdistus .....	6-35
Hihnojen huolto .....	6-37
Laturin hihnan kiristys.....	6-37
Hydraulijärjestelmän huolto .....	6-37
Hydraulinesteen laatuvaatimukset .....	6-37
Hydraulinesteen määrän tarkistus.....	6-38
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkastus.....	6-39
Syöttösuodattimen vaihto .....	6-39
Tarkistus vuotojen varalta .....	6-40
Hydraulinesteen vaihto .....	6-40
Leikkuuyksikön huolto .....	6-41
Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus.....	6-41
Teränpysäytyksen ajoituksen tarkistus.....	6-42
Leikkuuyksiköiden läppäys .....	6-42
Rungon kunnossapito.....	6-44
Turvavyön tarkistus .....	6-44
Puhdistus.....	6-44
Koneen pesu .....	6-44
Luku 7: Säilytys .....	7-1
Koneen varastointi .....	7-1
Akun säilytys.....	7-1
Toron takuu	
Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)	

## Käyttötarkoitus

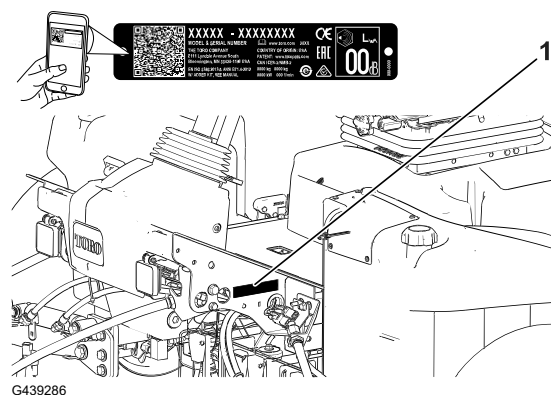
Tämä kone on ajettava kelateräruohonleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa viheralueiden ruohonleikkuuseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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

## Avun pyytäminen

Vieraile osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja tai tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos haluat rekisteröidä tuotteesi.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Nämä numerot ovat tuotteen sarjanumerokilvessä ①. Kirjoita numerot annettuun tilaan.



### TÄRKEÄÄ

Skannaa sarjanumerokilvessä (jos varusteena) oleva QR-koodi mobiililaitteella, niin saat tuotetietoja sekä takuu- ja varaosatieitoja.

Mallin- mero:		Sarjanu- mero:	
------------------	--	-------------------	--

# Käyttöoppaan merkinnät

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.



Tässä käyttöoppaassa käytetään kahta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

## Turvahälytysluokat

Turvallisuusvaroitusmerkki esiintyy sekä tässä käyttöoppaassa että koneessa. Se osoittaa tärkeitä turvallisuusilmoituksia, joiden ohjeita on noudatettava onnettomuuksien ehkäisemiseksi.

Turvallisuusvaroitusmerkki esiintyy ennen tietoja, jotka varoittavat käyttäjää vaarallisista toimista tai tilanteista, ja sitä seuraa sana **HENGENVAARA**, **VAARA** tai **VAROITUS**.



**Hengenvaara:** ilmaisee välittömästi vaarallisen tilanteen, joka jatkuessaan *johtaa* kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.



**Vaara:** ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka jatkuessaan *voi* johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.



**Varoitus:** ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka jatkuessaan *saattaa* johtaa vähäiseen tai lievään loukkaantumiseen.

## Yleinen turvallisuus

- Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä.
- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä päästä sivullisia ja lapsia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.

Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumiseriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki ▲, joka tarkoittaa **varoitusta**, **vaaraa** tai **hengenvaaraa** – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

## Turvallisuus ennen käyttöä

- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle. Omistaja vastaa käyttäjien ja mekaanikkojen koulutuksesta.
- Tutustu koneen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Toimi seuraavasti ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta ja laske leikkuuyksiköt.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
  - Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Tarkasta aina ennen leikkaamista, että leikkuuyksiköt ovat hyvässä käyttökunnossa.

- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voi singota.
- Tämä tuote luo sähkömagneettisen kentän. Jos käytät implantoitavaa elektronista lääkinnällistä laitetta, ota yhteys terveydenhuollon ammattilaiseen ennen tämän tuotteen käyttöä.

## Polttoaineturvallisuus

- Käsittele polttoainetta erittäin varovasti. Se on tulenarkaa, ja höyryt räjähtävät herkästi.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksytyä polttoaineastiaa.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai täytä polttoainesäiliötä moottorin ollessa käynnissä tai kuuma.
- Älä lisää tai tyhjennä polttoainetta suljetussa tilassa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria. Vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.

## Turvallisuus käytön aikana

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä löysiä vaatteita tai riippuvia koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Älä kuljeta matkustajia koneessa äläkä päästä sivullisia tai lapsia käyttöalueelle.
- Käytä konetta vain, kun näkyvyys on hyvä, jotta vältät kuopat ja piilevät vaarat.
- Vältä märän ruohon leikkuuta. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Pidä kädet ja jalat etäällä leikkuuyksiköistä.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa, katsomalla taakse ja alas.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Pysäytä leikkuuyksiköt aina, kun et leikkaa ruohoa.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Käytä moottoria vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hengenvaarallinen hengitettäessä.

- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta ja laske leikkuuyksiköt.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
  - Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä ja kun sääolosuhteet ovat hyvät. Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Käytä vakionopeussäädintä (jos varusteena) vain silloin, kun konetta voidaan käyttää avoimella ja tasaisella alueella, jossa ei ole esteitä ja jossa kone voi liikkua tasaisella nopeudella keskeytyksettä.

## Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- Älä irrota mitään kaatumissuojausjärjestelmän osia koneesta.
- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty ja nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Käytä aina turvavyötä.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ja varo osumasta esteisiin.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda kaikki vaurioituneet kaatumissuojausjärjestelmän osat. Älä korjaa tai muuta niitä.

## Turvallisuus rinteissä

- Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Käyttäjä on vastuussa turvallisesta käytöstä rinteissä. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta.
- Käyttäjän on arvioitava leikkuupaikan olosuhteet ja tarkastettava käyttöpaikka ja määritettävä niiden perusteella, onko rinne turvallinen koneen käyttöön. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Kun käytät konetta rinteissä, tarkista alla olevat ohjeet. Ennen kuin aloitat koneen käytön, tarkista työskentelyalueen olosuhteet ja arvioi, voitko käyttää konetta kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.
  - Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käännä hitaasti ja vähän kerrallaan.
  - Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus ovat kyseenalaisia.
  - Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.

## Turvallisuus rinteissä (jatkuu)

- Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen.
- Käytä konetta erityisen varovasti pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Määritä suoja-alue koneen ja mahdollisen vaaran välille.
- Tunnista vaarat rinteiden juurella. Jos vaaroja on, leikkaa rinne kävellen ohjattavalla ruohonleikkurilla.
- Jos mahdollista, pidä koneen leikkuuyksiköt laskettuina alas, kun käytät konetta rinteissä. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

## Turvallisuus käytön jälkeen

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
- Vapauta ja laske leikkuuyksiköt
- Kytke seisontajarru.
- Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista, jäähdytysäleiköistä ja moottoritulasta. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Kytke lisälaitteen käyttö pois aina, kun kuljetat konetta tai kun sitä ei käytetä.
- Huolla ja puhdista turvavyöt tarpeen mukaan.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistus liekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

## Turvallisuus huollon aikana

- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta ja laske leikkuuyksiköt.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
  - Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Käytä asianmukaista vaatetusta, mukaan lukien silmiensuojaimia, pitkälahkeisia housuja ja lujatekoisia liukastumisen estäviä jalkineita. Pidä kädet, jalat, vaatteet, korut ja pitkät hiukset etäällä liikkuvista osista.
- Anna koneen osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.

- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Käytä moottoria vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hengenvaarallinen hengitettäessä.
- Tue kone puokeilla, kun työskentelet koneen alla.
- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikki kiinnitystarvikkeet tiukalla.
- Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.
- Käytä vain Toro-alkuperäisvaraosia, jotta kone toimii turvallisesti ja parhaalla mahdollisella tavalla. Muiden valmistajien varaosat voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

## **Moottorin turvallinen käyttö**

- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Älä muuta kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.

## **Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö**

- Irrota akun kytkennät ennen kuin korjaat konetta. Irrota ensin miinusnavan akkukenkä ja vasta sitten plusnavan akkukenkä. Kytke ensin plusnavan akkukenkä ja vasta sitten miinusnavan akkukenkä.
- Lataa akku avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

## **Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö**

- Jäähdytysneste on myrkyllistä. Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.
- Paineella suihkuava kuuma jäähdytysneste, kuuma jäähdytin ja sitä ympäröivät osat voivat aiheuttaa vakavia palovammoja.
  - Anna moottorin jäähtyä ainakin 15 minuuttia ennen jäähdyttimen korkin irrottamista.
  - Käytä korkkia käsitellessäsi liinaa ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.

## **Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö**

- Jos nestettä pääsee ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin. Lääkärin on poistettava neste kirurgisesti muutaman tunnin sisällä.
- Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liitokset ja kiinnitykset ovat tiukalla, ennen kuin lisäät hydraulijärjestelmän painetta.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuu korkeapaineista hydraulinestettä.
- Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.
- Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.



# Terien turvallinen käyttö

- Kulunut tai vaurioitunut terä tai kiinteä terä voi rikkoutua ja pala voi sinkoutua käyttäjää tai ohikulkijaa päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.
- Terät ja kiinteät terät on tarkistettava säännöllisesti liiallisen kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta keloja huoltaessasi. Terät ja kiinteät terät saa ainoastaan vaihtaa tai läpätä. Niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Ole varovainen käsitellessäsi monen leikkuuyksikön koneita, sillä yhden leikkuuyksikön kääntäminen saattaa kääntää muiden leikkuuyksiköiden keloja.

# Turvallisuus varastoinnin aikana

- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta ja laske leikkuuyksiköt.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
  - Anna koneen jäähtyä ennen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

# Turva- ja ohjetarrat



Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.

## Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.



- ① Räjähdysvaara
- ② Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia
- ③ Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
- ④ Käytä silmäsuojaimia.
- ⑤ Lue käyttöopas.
- ⑥ Pidä sivulliset turvallisesta matkasta akusta.
- ⑦ Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.
- ⑧ Akkuhappo voi sokeuttaa tai aiheuttaa vakavia syöpymiä.
- ⑨ Huuhtelee silmät heti vedellä ja hankkiudu heti lääkärin hoitoon.
- ⑩ Sisältää lyijyä, ei saa hävittää tavallisen jätteen mukana.

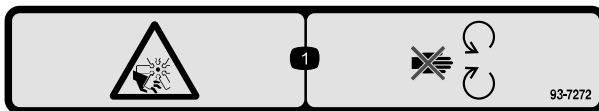
## Tarraosa: 93-6696



s\_dec93-6696

- ① Varastoituneen energian aiheuttama vaara: lue käyttöopas.

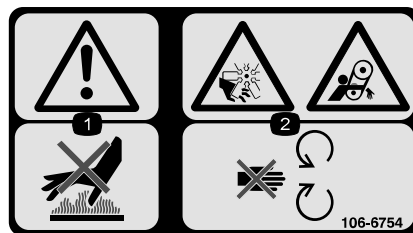
## Tarraosa: 93-7272



s\_dec93-7272

- ① Silpoutumisvaara, tuuletin – pysy etäällä liikkuvista osista.

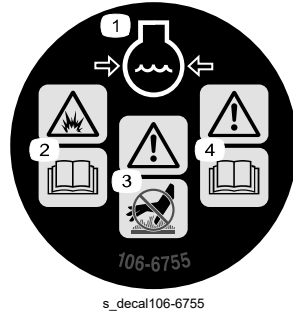
## Tarraosa: 106-6754



s\_dec106-6754

- ① Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
- ② Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, hihna: pysy etäällä liikkuvista osista.

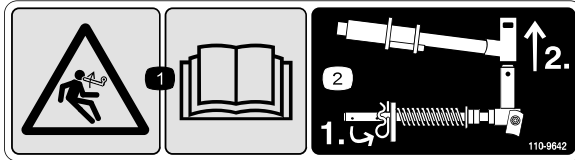
## Tarraosa: 106-6755



s\_decals106-6755

- 1 Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen.
- 2 Räjähdyksivaara – lue käyttöopas.
- 3 Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
- 4 Vaara: lue käyttöopas.

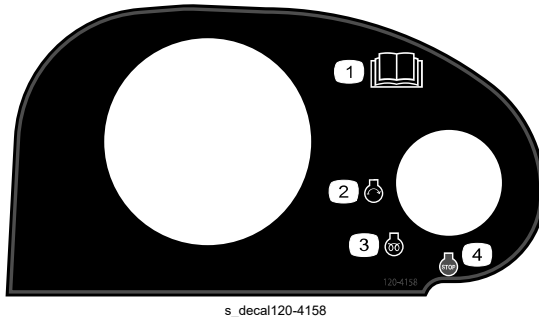
## Tarraosa: 110-9642



s\_decals110-9642

- 1 Varastoituneen energian aiheuttama vaara – lue käyttöopas.
- 2 Siirrä sokka tangon kiinnikettä lähinnä olevaan aukkoon ja irrota sitten nostovarsi ja tapin haarukkapää.

## Tarraosa: 120-4158



s\_decals120-4158

- 1 Lue käyttöopas.
- 2 Moottorin käynnistys
- 3 Moottorin esilämmitys
- 4 Moottorin pysäytys

## Tarraosa: 127-2470



s\_decals127-2470

# Tarraosa: 133-2930



s\_decal133-2930

- ① Vaara – älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
- ② Vaara – käytä kuulosuojaimia.
- ③ Esineiden sinkoutumisvaara – älä päästä sivullisia käyttöalueelle.
- ④ Kaatumisvaara – aja hitaasti kääntyessäsi, älä käänny jyrkästi nopeassa vauhdissa, pidä leikkuuyksiköt ala-asennossa rinteissä ajettaessa ja käytä turvavyötä.
- ⑤ Vaara – älä pysäköi konetta rinteeseen. Kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.
- ⑥ Vaara – lue käyttöopas. Älä hinaa konetta.

# Tarraosa: 133-2931

CE-koneet



s\_decals133-2931

**Huomaa:** Tämä kone on teknisen standardin vakaustestin mukainen staattisten lateraalisten ja pituussuuntaisten testien osalta tarran osoittamalla suositellulla enimmäiskaltevuudella. Tutustu *käyttöoppaan* ohjeisiin koneen käytöstä rinteissä, tarkasta koneen käyttöolosuhteet ja määritä niiden perusteella, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä. Jos mahdollista, pidä koneen leikkuuksiköt laskettuina alas rinteissä käytön aikana. Leikkuuksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

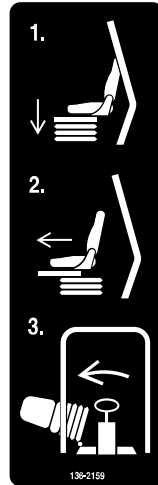
- ① Vaara: Lue *käyttöopas*. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
- ② Vaara – käytä kuulosuojaimia.
- ③ Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset loitolla.
- ④ Kaatumisvaara – älä aja poikittain tai alas rinteitä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta, pidä leikkuuksiköt ala-asennossa rinteissä ajettaessa ja käytä turvavyötä.
- ⑤ Vaara – älä pysäköi konetta rinteeseen. Kytke seisontajarru, laske leikkuuksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.
- ⑥ Vaara – lue *käyttöopas*. Älä hinaa konetta.

# Tarraosa: 133-8062



s\_decals133-8062

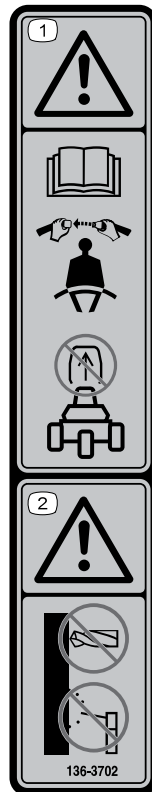
## Tarraosa: 136-2159



s\_decad136-2159

- ① Siirrä istuin alas
- ② Siirrä istuin eteenpäin
- ③ Käännä istuin

## Tarraosa: 136-3702

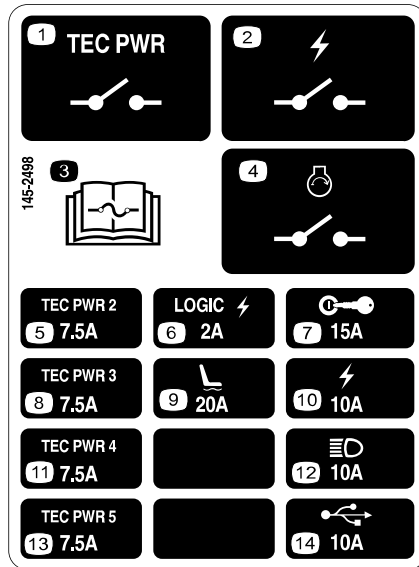


s\_decad136-3702

- ① Vaara: Lue käyttöopas. Käytä turvavyötä. Älä irrota turvakaarta.
- ② Vaara: Turvakaareen ei saa tehdä muutoksia.



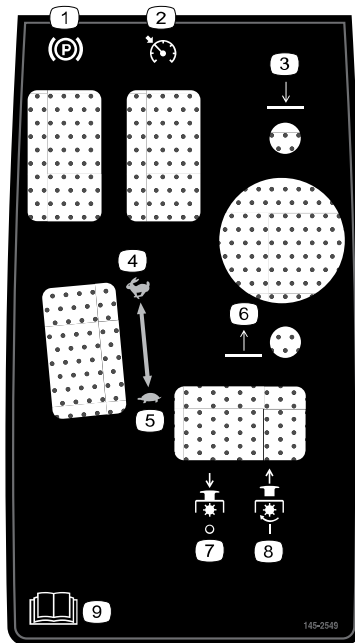
## Tarraosa: 145-2498



s\_decal145-2498

- ① TEC-tehorele
- ② Sähköinen tehorele
- ③ Lue sulaketiedot käyttöoppaasta.
- ④ Moottorin käynnistysrele
- ⑤ TEC-teho-ohjain
- ⑥ Logiikan sähköteho
- ⑦ Avainkytkin
- ⑧ TEC-teho-ohjain
- ⑨ Ilmajousitettu istuin
- ⑩ Sähkövirta
- ⑪ TEC-teho-ohjain
- ⑫ Ajovalot
- ⑬ TEC-teho-ohjain
- ⑭ USB-virtaliitäntä

## Tarraosa: 145-2549



s\_decal145-2549

- ① Seisontajarru
- ② Vakionopeussäädin
- ③ Laske leikkuuyksiköt
- ④ Nopea
- ⑤ Hidas
- ⑥ Nosta leikkuuyksiköt
- ⑦ Voimanulosotto – pois päältä
- ⑧ Voimanulosotto – päällä
- ⑨ Lue käyttöopas.



## Tarraosa: 145-2572

**REELMASTER 5010-H / 5510 / 5610**

14	16	17	18	19	
7	SAE 15W-40 CI-4	3.5 QTS.* (5010-H) 3.3 L.* (5010-H) 5.5 QTS.* 5.2 L.*	150	150	A 108-3841
4	14	11 GALS.* (5010-H) 41 L.* (5010-H) 15 GALS.* 56.8 L.*	2000	1000	B 75-1310 (5510) B 94-2621 (5610)
6				14	C 108-3810 (5010-H) (5510) C 108-3812 (5610)
13	NO. 2 DIESEL	14 GAL. 53 L	2 YRS	2 YRS	98-7612
11	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	5.5 QTS. (5010-H) 5.2 L. 7.0 QTS. (5510) 6.6 L. 10.0 QTS. (5610) 9.5 L.	2 YRS	2 YRS	
15				400	D 110-9049

\* + - - - -

145-2572

s\_decad145-2572

- ① Lue voitelutiedot käyttöoppaasta.
- ② Tarkista 8 tunnin välein.
- ③ Jarrujen toiminta
- ④ Hydraulineste
- ⑤ Rengaspaine
- ⑥ Moottorin ilmansuodatin
- ⑦ Moottoriöljy
- ⑧ Tuulettimen hihna
- ⑨ Akku
- ⑩ Jäähdyttimen säleikkö

- ⑪ Moottorin jäähdytysneste
- ⑫ Moottoriöljyn määrä
- ⑬ Polttoaine
- ⑭ Lue käyttöopas.
- ⑮ Polttoaineen/veden erotin
- ⑯ Nesteet
- ⑰ Tilavuus
- ⑱ Nesteväli (tuntia)
- ⑲ Suodatinväli (tuntia)

## Tarraosa: 147-0287



s\_decad147-0287

- ① Kiristä momenttiin 2,82–3,16 N•m.

## 1 Koneen valmistelu

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
3. Tarkista rengaspaine ennen käyttöä.

**Huomaa:** Renkaat on ylitäytetty kuljetusta varten. Säädä rengaspaine ennen koneen käyttöä.

4. Tarkista hydraulinesteen määrä.
5. Rasvaa kone.

### TÄRKEÄÄ

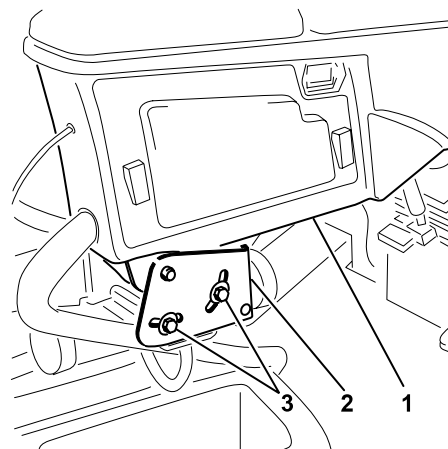
**Koneen rasvauksen laiminlyönti saattaa aiheuttaa tärkeiden osien ennenaikaisen vioittumisen.**

6. Avaa konepelti ja tarkista jäähdytysnesteen määrä.
7. Tarkista moottoriöljyn määrä ja sulje konepelti salvalla.

**Huomaa:** Moottorin kampikammiossa on toimitettaessa öljyä. Öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

## 2 Tukivarren asennon säätö

1. Löysää kaksi pulttia ③, jotka kiinnittävät tukivarren ① kiinnikkeeseen ②.
2. Säädä tukivarsi haluttuun asentoon ja kiristä kaksi pulttia.



G402679

# 3

## Leikkuuyksiköiden asennus

### Tarvittavat osat

5	Leikkuuyksiköt
---	----------------

### Koneen valmistelu



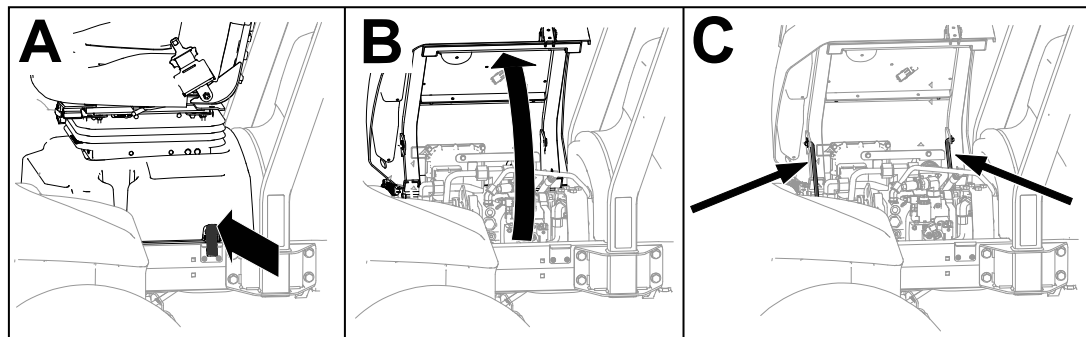
**VAARA**



Jos virransyöttöä leikkuuyksiköihin ei katkaista, joku saattaa vahingossa käynnistää leikkuuyksikön, mikä voi johtaa kuolemaan tai vakaviin käsi- ja jalkavammoihin.

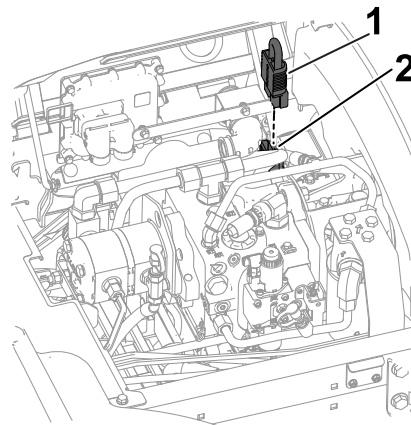
Irrota aina virtaliittimet toisistaan ennen leikkuuyksiköiden huoltoa.

1. Vapauta istuimen jalustan salpa (A), kallista jalusta auki (B) ja tue se tukitangoilla (C).



G437876

2. Kytke irti 48 V:n järjestelmän liitin (1) akun irrotuksen välivojtimesta (2).



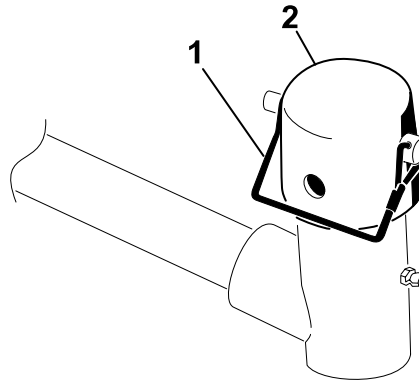
G437957

3. Irrota jokaisen leikkuuyksikön nostovarresta lukkotappi (1), joka kiinnittää suojuksen (2) tapin haarukkapäähän, ja irrota suojus.

# Koneen valmistelu (jatkuu)

## TÄRKEÄÄ

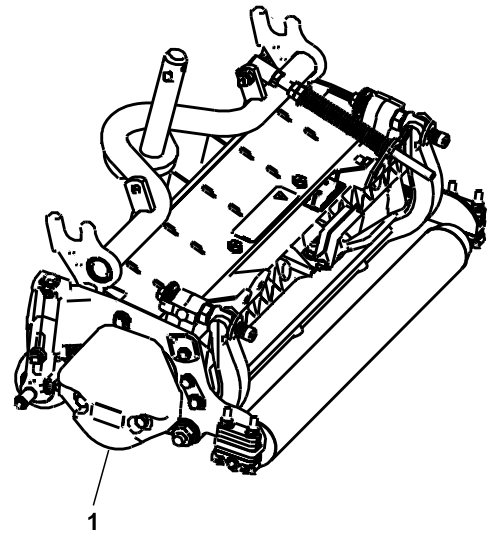
Säilytä suojusta myöhempää asennusta varten.



G437958

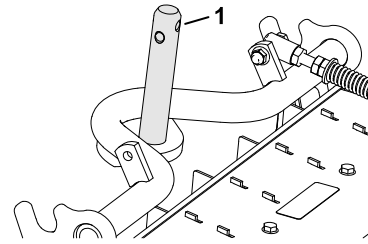
## Leikkuuyksiköiden valmistelu

1. Ota leikkuuyksiköt pois pahvilaatikoista. Kokoa ja säädä ne leikkuuyksikön *käyttöoppaan* ohjeiden mukaan.
2. Asenna vastapaino ① leikkuuyksikön asianmukaiseen päähän kuvan mukaisesti.



G402693

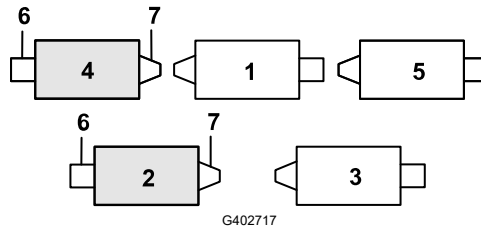
3. Rasvaa kannatinrungon akseli ①.
4. Toista toimenpide muille leikkuuyksiköille.



G402694

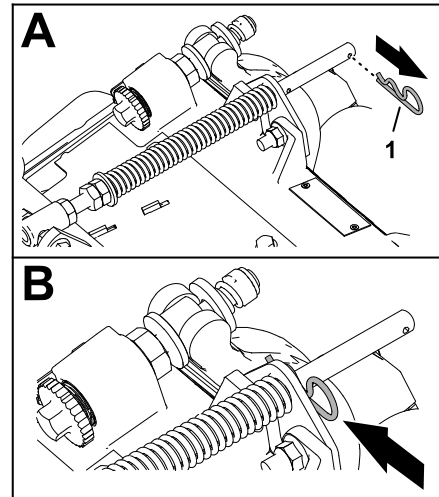
# Nurmentasausjousen säätö

## Leikkuuyksiköt 2 ja 4

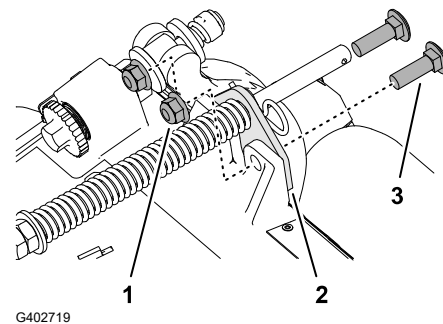


- ① Leikkuuyksikkö 1      ③ Leikkuuyksikkö 3      ⑤ Leikkuuyksikkö 5      ⑦ Paino  
② Leikkuuyksikkö 2      ④ Leikkuuyksikkö 4      ⑥ Kelamoottori

1. Jos sokka ① on asennettu tasausjousen tangon takareikään, irrota sokka ja aseta se kannattimen viereiseen reikään.

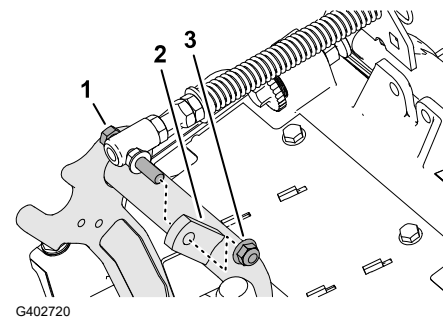


2. Irrota kaksi laippalukkomutteria ( $\frac{3}{8}$  tuumaa) ① ja kaksi lukkopulttia ( $\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{4}$  tuumaa) ③, jotka kiinnittävät nurmentasausjousen kannattimen ② leikkuuyksikön runkoon.



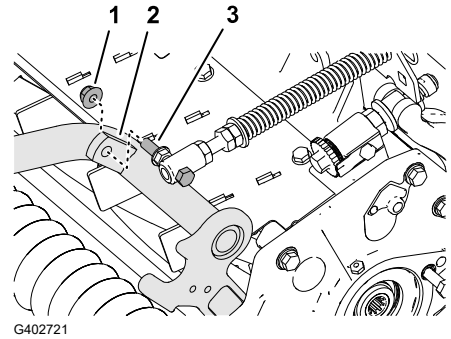
3. Irrota laippalukkomutteri ( $\frac{3}{8}$  tuumaa) ③, joka kiinnittää pultin ① kannatinrungon oikeaan kielekkeeseen ②, ja irrota tasausjousi leikkuuyksiköstä.

**Huomaa:** Älä irrota hammastettua laippamutteria pultista.



# Nurmentasausjousen säätö (jatkuu)

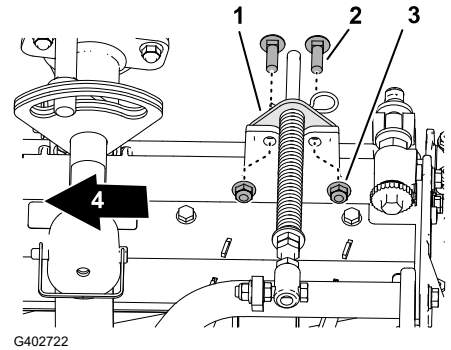
4. Asenna nurmentasausjousen pultti ③ kannatinrungon oikeaan kielekkeeseen ② laippalukkomutterilla ( $\frac{3}{8}$  tuumaa) ①.



5. Kohdista nurmentasausjousen kannattimen reiät leikkuyksikön rungon reikiin.

**Huomaa:** Letkunohjaimen tukilenkki suuntautuu kohti koneen keskiosaa ④.

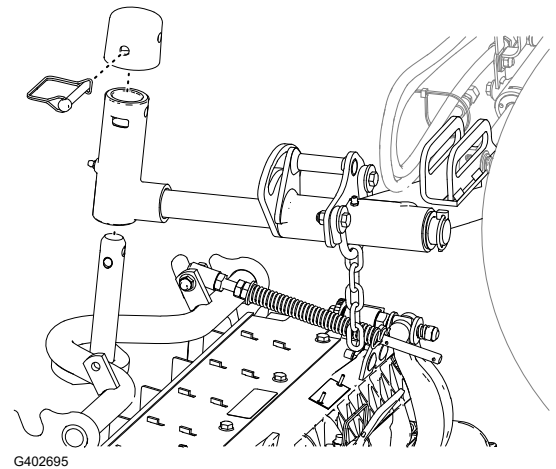
6. Asenna nurmentasausjousen kannatin ① leikkuyksikön runkoon kahdella lukkopultilla ( $\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{4}$  tuumaa) ② ja kahdella laippalukkomutterilla ( $\frac{3}{8}$  tuumaa) ③.



7. Kiristä lukkomutterit ja pultit momenttiin **37–45 N·m**.
8. Toista toimenpide toiselle leikkuyksikölle.

# Etuleikkuyksiköiden asennus nostovarsiin

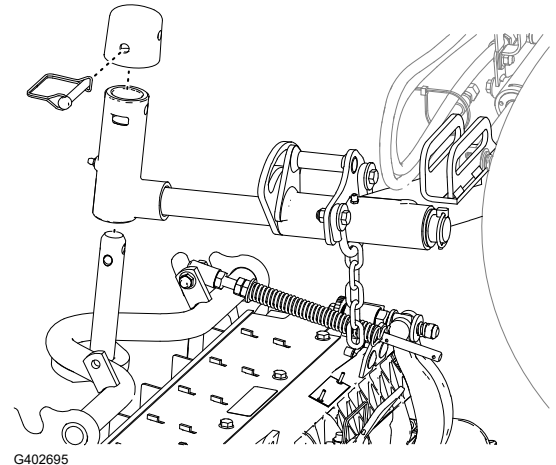
1. Asenna etuleikkuyksiköt nostovarsiin kuvan mukaisesti.
2. Lukitse leikkuyksikön kääntölaakeri ruohon leikkaamiseksi rinteessä.



# Takaleikkuuyksiköiden asennus nostovarsiin

1,2 cm:iin tai korkeampaan leikkuukorkeuteen säädetyt leikkuuyksiköt

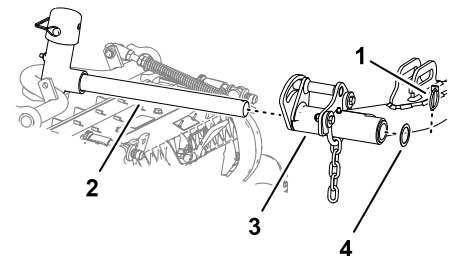
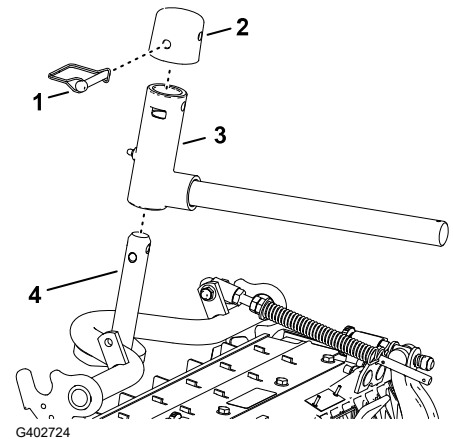
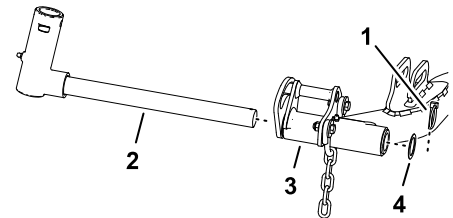
1. Asenna takaleikkuuyksiköt nostovarsiin kuvan mukaisesti.
2. Lukitse leikkuuyksikön kääntölaakeri ruohon leikkaamiseksi rinteessä.



# Takaleikkuuyksiköiden asennus nostovarsiin

1,2 cm:iin tai matalampaan leikkuukorkeuteen säädetyt leikkuuyksiköt

1. Irrota lukitussokka <sup>①</sup> ja aluslaatta <sup>④</sup>, joilla tapin haarukkapää <sup>③</sup> on kiinni nostovarressa <sup>②</sup>, ja liu'uta akseli irti nostovarresta.
2. Asenna tapin haarukkapää <sup>③</sup> kannattimen akseliin <sup>④</sup>.
3. Asenna suojus <sup>②</sup> tapin haarukkapäähän ja kohdistu kannattimen akselin, tapin haarukkapään ja suojuksen reiät.
4. Kiinnitä tapin haarukkapää ja suojus kannattimen akseliin lukkotapilla <sup>①</sup>.
5. Lukitse leikkuuyksikön kääntölaakeri ruohon leikkaamiseksi rinteessä.
6. Liu'uta leikkuuyksikkö nostovarren alle.
7. Työnnä tapin haarukkapää nostovarteen <sup>③</sup> ja kiinnitä nostovarren akseli <sup>②</sup> nostovarteen lukitussokalla <sup>①</sup> ja aluslaatalla <sup>④</sup>.
8. Toista toimenpide toiselle takaleikkuuyksikölle.

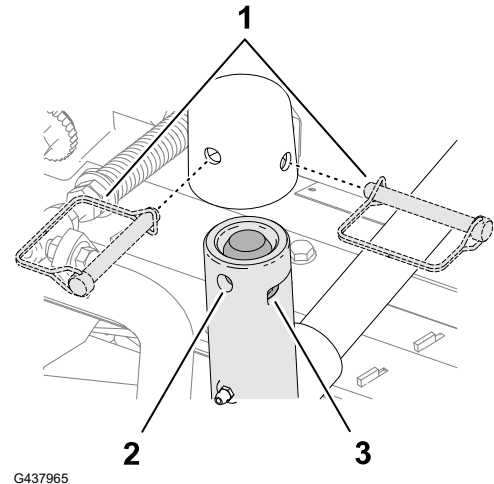


# Leikkuuyksikön kääntölaakerin lukitseminen ruohon leikkaamiseksi rinteessä

Lukitse leikkuuyksikön kääntölaakerit lukkotapeilla ①, jotta leikkuuyksiköt eivät pääse kääntymään alamäen suuntaan leikattaessa rinteessä.

**Huomaa:** Lukitse leikkuuyksikkö käyttämällä tapin haarukkapäässä olevaa reikää ②.

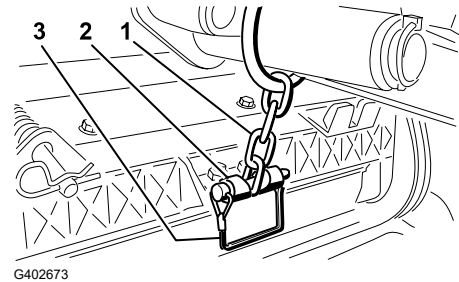
**Huomaa:** Käytä uraa ③, jos leikkuuyksikköä halutaan ohjata.



## Leikkuuyksikön nostovarren ketjujen asennus

Kiinnitä nostovarren ketju ① ketjukiinnikkeeseen ② lukkotapilla ③.

**Huomaa:** Käytä leikkuuyksikön käyttöoppaassa määritettyä määrää rengaslinkkejä.



## Kelamoottorien asennus

1. Rasvaa kelamoottorin ura-akseli.
2. Voitele kelamoottorin O-rengas ja asenna se moottorin laippaan.
3. Asenna kelamoottori kiertämällä sitä myötäpäivään siten, että kelamoottorin laipat eivät koske lukkomuttereihin.

---

### TÄRKEÄÄ

---

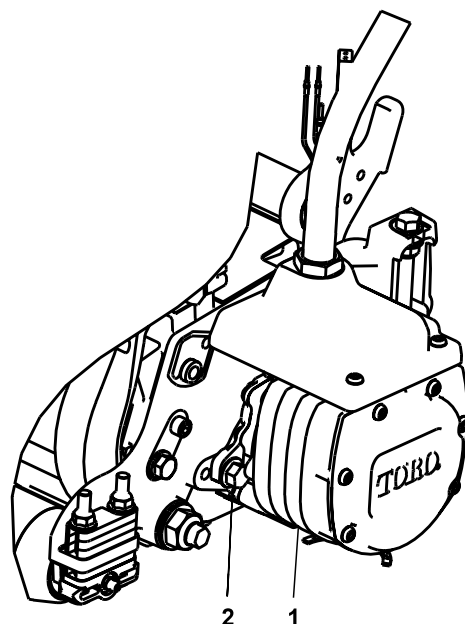
**Varmista, että kelamoottorin kaapeli ei ole vääntynyt tai mutkalla ja että se ei ole vaarassa joutua puristuksiin.**

---



# Kelamoottorien asennus (jatkuu)

4. Kierrä kelamoottoria ① vastapäivään, kunnes laipat ympäröivät pultit.
5. Kiristä kiinnityspultit ② momenttiin **19–25 N·m**.
6. Toista toimenpide muille leikkuuyksiköille.



G402696

## 4

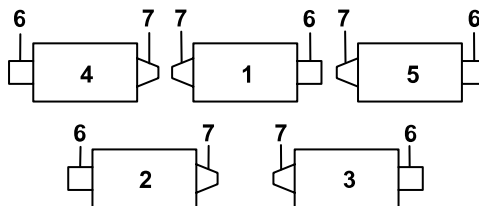
# Viimeistelysarjojen asennus

## Tarvittavat osat

1	Viimeistelysarja (myydään erikseen)
---	-------------------------------------

## TÄRKEÄÄ

**Moottorit on asennettava leikkuuyksiköihin ennen viimeistelysarjojen asennusta, jotta voidaan varmistaa, että sähkökaapelit viedään oikein ja että kaapelit eivät väänny.**



G402657

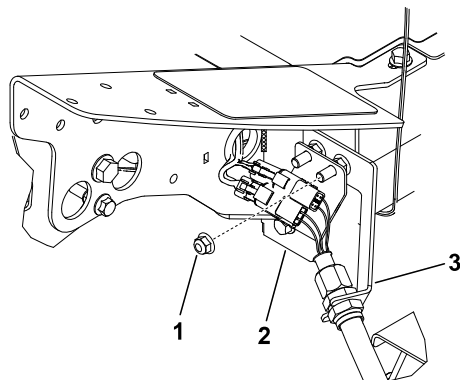
- |  |                                       |                                     |         |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| ① Keskimäinen etuleikkuuyksikkö        | ③ Oikeanpuoleinen takaleikkuuyksikkö  | ⑤ Oikeanpuoleinen etuleikkuuyksikkö | ⑦ Paino |
| ② Vasemmanpuoleinen takaleikkuuyksikkö | ④ Vasemmanpuoleinen etuleikkuuyksikkö | ⑥ Kelamoottorin sijainti            |         |

1. Irrota ylimääräinen laippamutteri kuvan mukaisesti.

2. Löysää viimeistelysarjan letkuliittimen muttereita, aseta letku laipiokannattimen aukkoon ja kiristä mutterit.

**Huomaa:** Käytä toista kiintoavainta apuna muttereita kiristettäessä, jotta letku ei kierry tai taivu.

3. Aseta liitinlevy laipion kiinnityspultteihin siten, että liittimet on asetettu kuvan mukaisesti.
4. Asenna liitinlevy yhteen kiinnityspulteista käyttäen aiemmin irrotettua laippamutteria.



#### Vasemmanpuoleinen etuleikkuuyksikkö (nro 4)

- ① Ylimääräinen laippamutteri
- ② Liitinlevy
- ③ Laipiokannatin

5. Paikanna koneen johdinsarja ja kytke johdinliittimet viimeistelysarjan johdinliittimiin.
6. Toista toimenpide neljän jäljellä olevan laipion kohdalla kuvan mukaisesti.

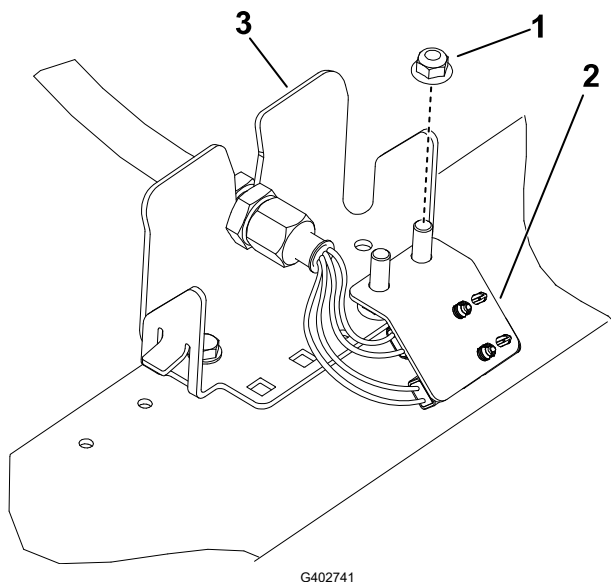
---

## TÄRKEÄÄ

---

**Liitinlevyt on asetettu eri tavalla jäljellä olevissa kohdissa, joten letku voidaan viedä laipiokannattimen läpi ja leikkuuyksikköön kiertämättä tai taivuttamatta letkua.**

---

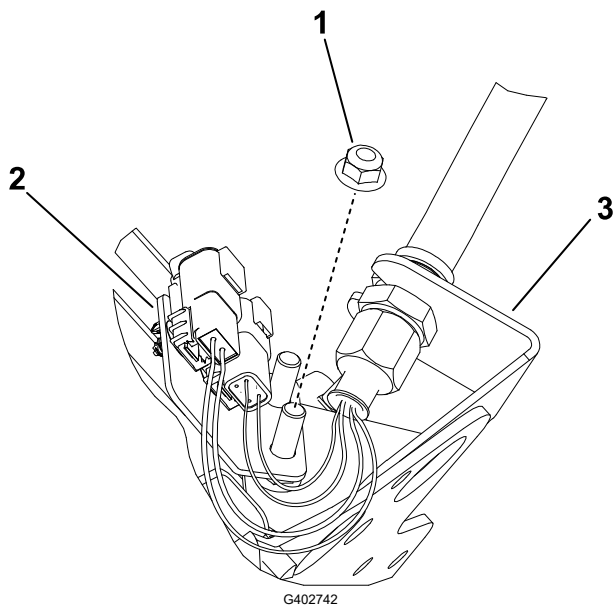


#### Vasemmanpuoleinen takaleikkuuyksikkö (nro 2)

- ① Ylimääräinen laippamutteri
- ② Liitinlevy
- ③ Laipiokannatin

## Keskimmäinen etuleikkuuyksikkö (nro 1)

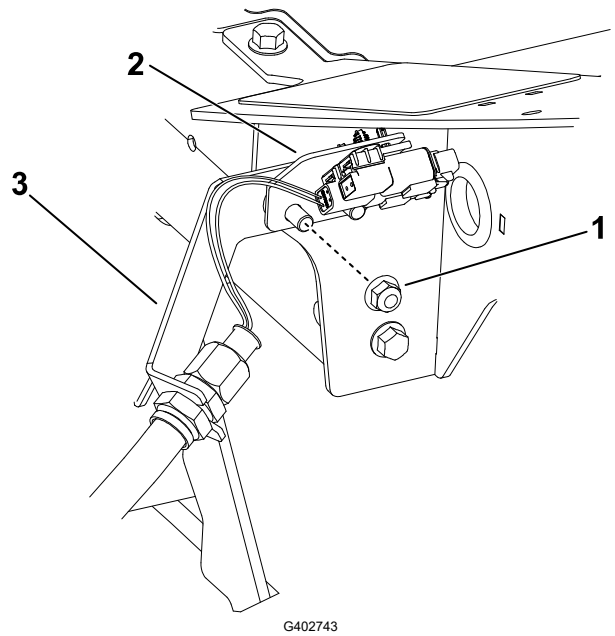
(Kuvassa koneen alapuoli)

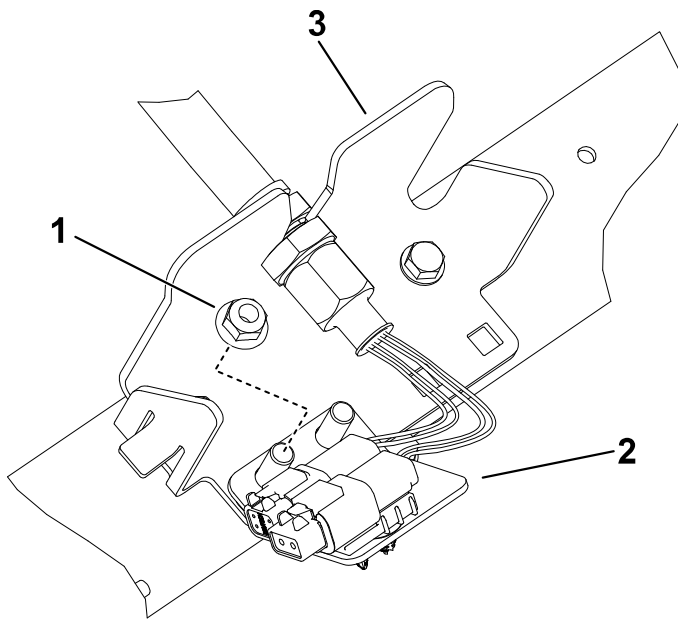


- ① Ylimääräinen laippamutteri
- ② Liitinlevy
- ③ Laipiokannatin

## Oikeanpuoleinen etuleikkuuyksikkö (nro 5)

- ① Ylimääräinen laippamutteri
- ② Liitinlevy
- ③ Laipiokannatin





G402744

### Oikeanpuoleinen takaleikkuuyksikkö (nro 3)

- ① Ylimääräinen laippamutteri
- ② Liitinlevy
- ③ Laiokannatin

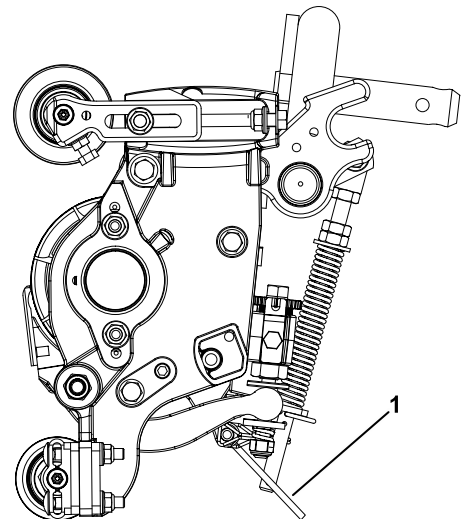
## 5

# Leikkuuyksikön tukitelineen käyttö

### Tarvittavat osat

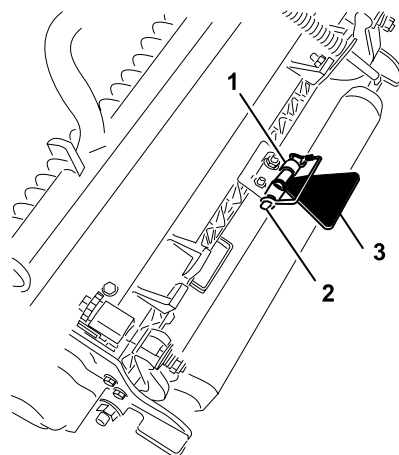
1	Leikkuuyksikön tukiteline
---	---------------------------

1. Kun leikkuuyksikköä kallistetaan kiinteän terän tai kelan esiin saamiseksi, nosta leikkuuyksikön takaosa tukitelineen ① varaan siten, että runkopalkin säätöruuvien takaosan mutterit eivät nojaa työpintaan.



G402676

2. Kiinnitä tukiteline (3) ketjukiinnikkeeseen (1) lukkotapilla (2).

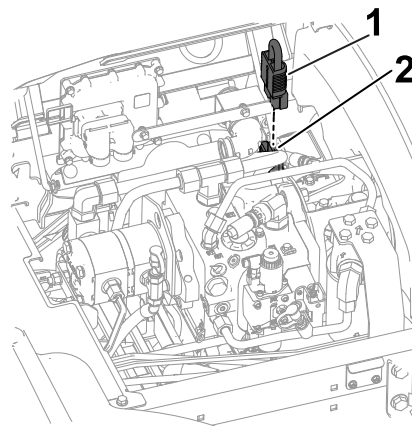


G402677

## 6

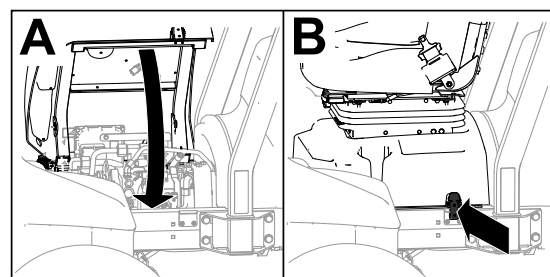
# 48 V:n irrotuksen välijohtimen asennus ja istuimen jalustan sulkeminen

1. Voitele akun irrotuksen välijohtimen kosketuspinnat eristerasvalla.
2. Kytke 48 V:n järjestelmän liitin (1) akun irrotuksen välijohtimeen (2).



G437957

3. Sulje (A) ja salpaa (B) istuimen jalusta.



G438020

## 7

# Konepellin lukon (CE) asennus

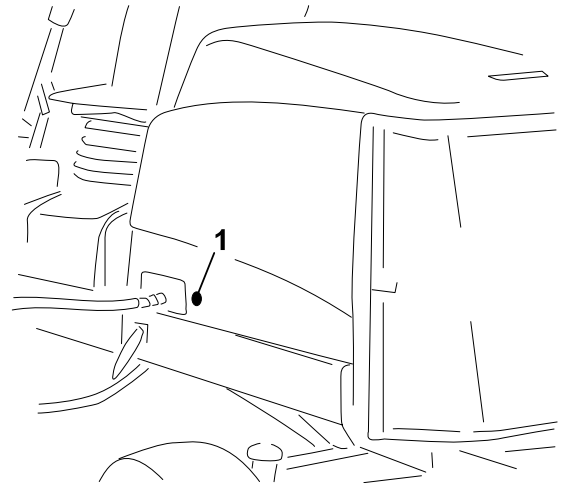
### Tarvittavat osat

1	Konepellin lukko
1	Tiiviste

## Tarvittavat osat (jatkuu)

1	Vastamutteri
1	Aluslaatta

1. Avaa konepelti.
2. Irrota kuminen läpivientisuojaus ① konepellin vasemmalla puolella olevasta aukosta.

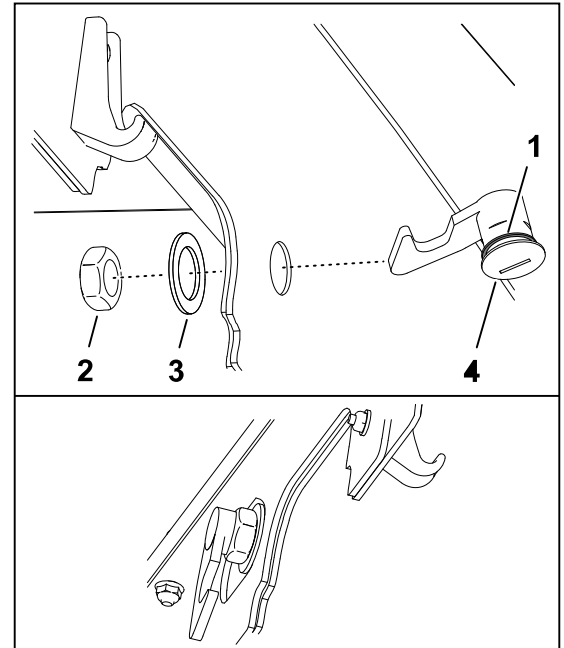


G439569

3. Varmista, että tiiviste ① on kiinni konepellin lukossa ④.
4. Irrota mutteri ② lukosta.
5. Työnnä salvan koukkupää konepellin ulkopuolelta konepellissä olevan aukon läpi.

**Huomaa:** Tiiviste kohdistetaan konepellin ulkopuolen tasalle.

6. Kiinnitä lukko konepellin sisäpuolelta konepeltiin aluslaatala ③ ja mutterilla.
7. Sulje konepelti ja varmista käyttämällä mukana toimitettua konepellin lukon avainta, että lukon koukku kiinnittyy rungon hakaan lukittaessa.



G445763

## 8 CE-tarrojen asennus

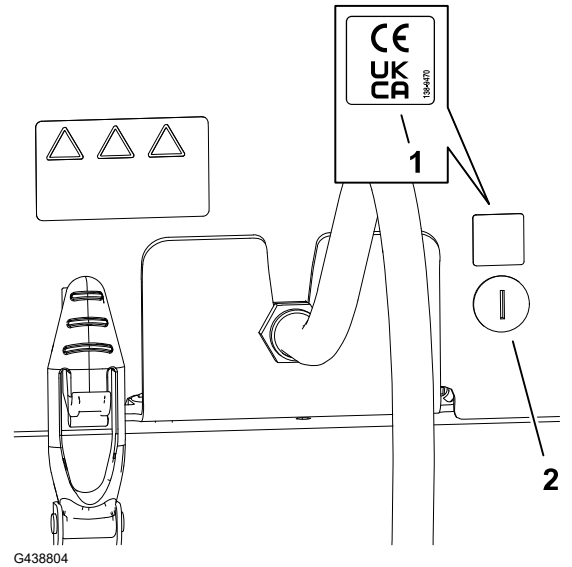
### CE-koneet

#### Tarvittavat osat

1	Valmistusvuoden tarra
1	CE-tarra
1	Kallistumisvaaran tarra

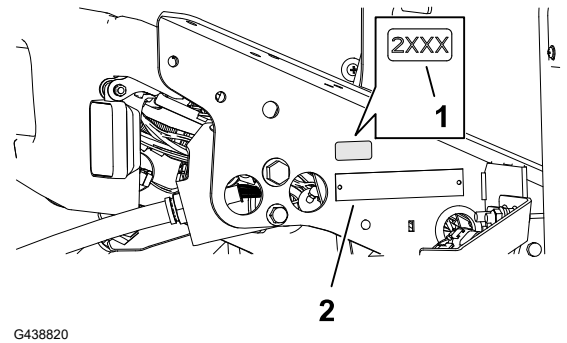
# CE-tarran kiinnitys

1. Puhdista konepellin lukon (2) vieressä oleva konepellin alue käyttämällä spritiä ja puhdasta liinaa ja anna konepellin kuivua.
2. Irrota CE-tarran (1) tausta ja kiinnitä tarra konepelltiin.



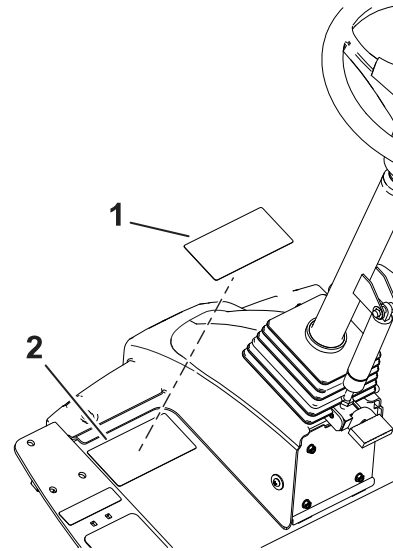
# Valmistusvuoden tarran kiinnitys

1. Puhdista lattiakannattimen pinta sarjanumerokilven (2) vierestä sprillä ja puhtaalla liinalla ja anna kannattimen kuivua.
2. Poista valmistusvuoden tarran (1) tausta ja kiinnitä tarra lattiakannattimeen.

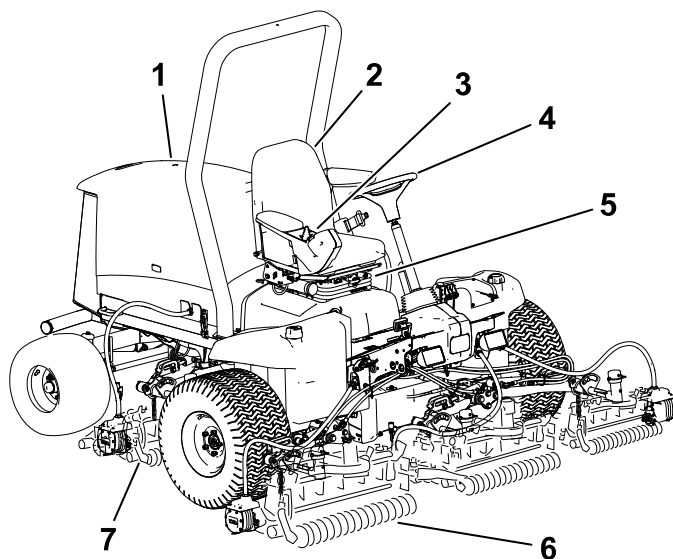


# CE-varoitustarran kiinnitys

1. Puhdista nykyisen tarran ② pinta sprillä ja puhtaalla liinalla ja anna tarran kuivua.
2. Poista CE-varoitustarran ① tausta ja kiinnitä CE-varoitustarra olemassa olevan tarran päälle.



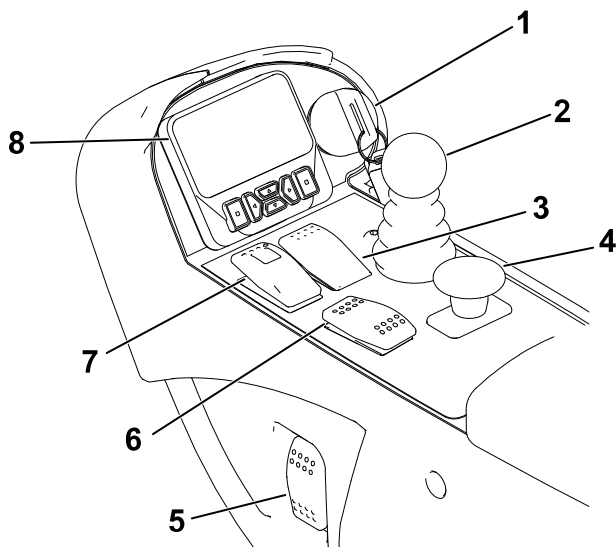




G403839

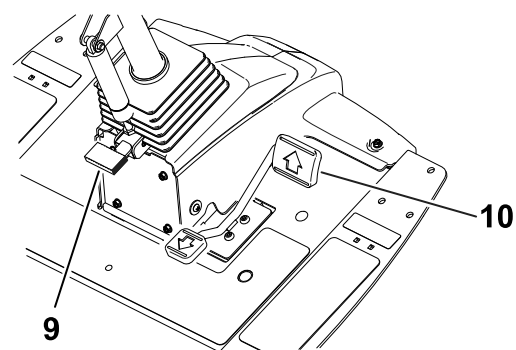
- ① Konepelti
- ② Kyttjn istuin
- ③ Tukivarsi
- ④ Ohjauspyr
- ⑤ Istuimen stvipu
- ⑥ Etuleikkuuyksikt
- ⑦ Takaleikkuuyksikt

## Ohjaimet



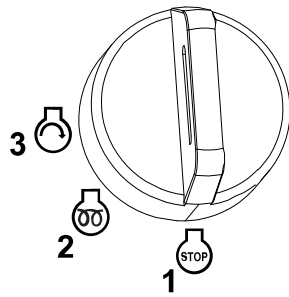
G461340

- ① Avainkytkin
- ② Leikkuunohjausvipu
- ③ Vakionopeussäätimen kytkin
- ④ Voimanulosoton kytkin
- ⑤ Ajovalojen kytkin
- ⑥ Moottorin nopeuskytkin
- ⑦ Seisontajarrukytkin
- ⑧ Tietokeskuksen näyttö



- ⑨ Ohjauspyörän kallistuksen poljin
- ⑩ Ajopoljin

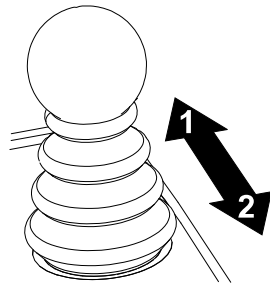
# Avainkytkin



G453721

- 1 Pois
- 2 Päällä/esilämmitys
- 3 Käynnistys

# Leikkuunohjausvipu

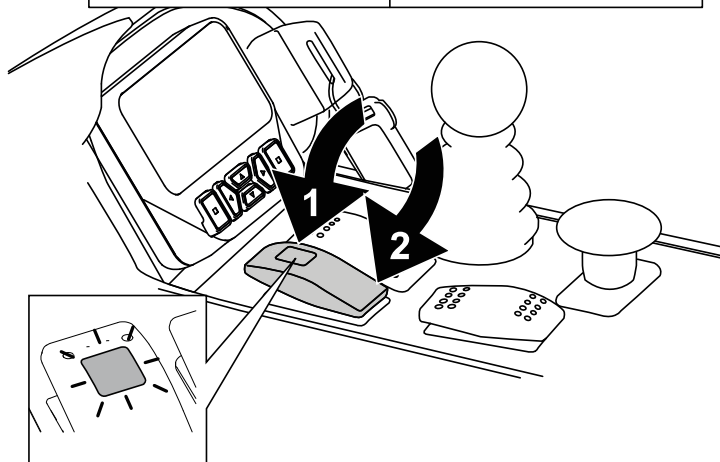
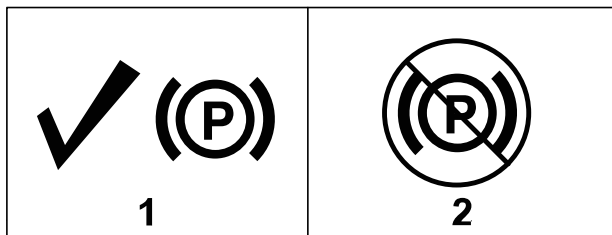


G453725

- 1 Laske leikkuuyksiköt: kytke voimanulosotto ensin, jotta leikkuuyksiköt pyörivät (leikkuutila).
- 2 Nosta leikkuuyksiköt: vapauta voimanulosotto ensin, jotta leikkuuyksiköt pysähtyvät (kuljetustila).

**Huomaa:** Nosta leikkuuyksiköt osittain kääntymisasentoon vetämällä vipu **hetkeksi** taka-asentoon.

# Seisontajarrukytkin



G461376

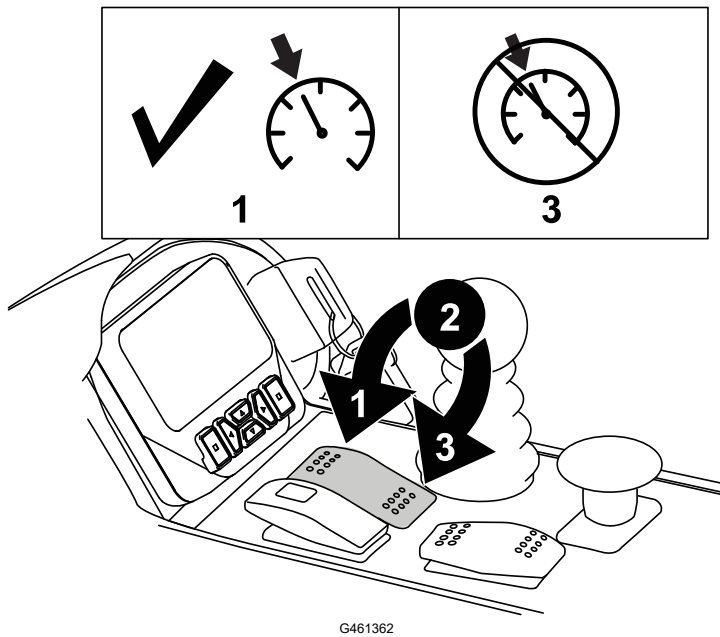
- 1 Kytke seisontajarru.

**Huomaa:** Seisontajarrukytkimen aktivointi hidastaa vetoa automaattisesti (ajopolkimen asennosta riippumatta).

Seisontajarru vapautuu heti, kun kone pysähtyy tai se sammutetaan seisontajarrukytkimen asennosta riippumatta.

- 2 Vapauta seisontajarru.

# Vakionopeussäätimen kytkin



① Vakionopeussäätimen kytkeminen: käytä kytkintä hetken aikaa etuasennossa.

**Huomaa:** Säädä vakionopeussäätimen nopeutta näytön painikkeilla 0,8 km/h kerrallaan.

② Ota vakionopeussäädin käyttöön kääntämällä kytkin keskiasentoon.

③ Poista vakionopeussäädin käytöstä kääntämällä kytkin taka-asentoon.

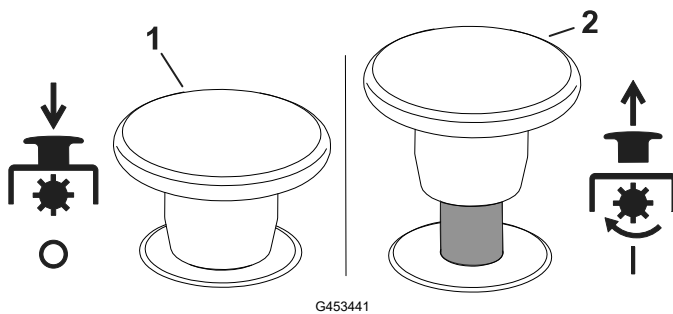
# Moottorin nopeuskytkin



① Napauttamalla kytkintä lyhyen aikaa eteenpäin voit lisätä moottorin nopeutta 100 rpm kerrallaan. Aseta moottori korkealle joutokäynnille pitämällä kytkintä painettuna.

② Napauttamalla kytkintä lyhyen aikaa taaksepäin voit laskea moottorin nopeutta 100 rpm kerrallaan. Aseta moottori alhaiselle joutokäynnille pitämällä kytkintä painettuna.

# Voimanulosoton (PTO) kytkin



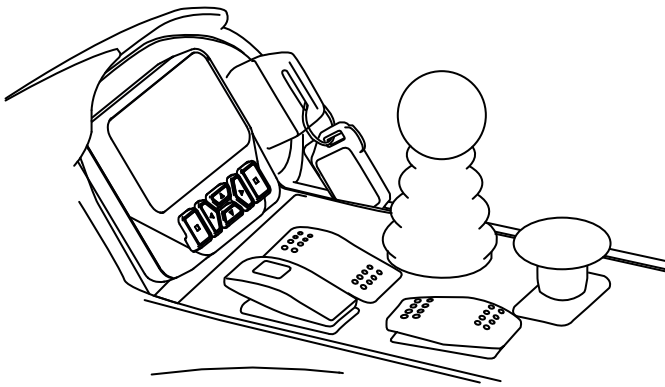
① Vapauta voimanulosotto: kone on KULJETUSTILASSA (mahdollistaa ajamisen enimmillään nopeudella 16 km/h, kun enimmäisnopeutta ei ole rajoitettu).

② Kytke voimanulosotto: kone on LEIKKUUTILASSA (mahdollistaa ajamisen enimmillään nopeudella 13 km/h, kun enimmäisnopeutta ei ole rajoitettu).

**Huomaa:** Määritä kunkin tilan enimmäisnopeus tietokeskuksen

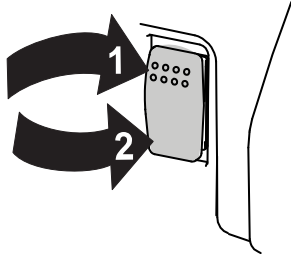
näytössä suojattujen valikoiden avulla.

# Ajovalojen kytkin



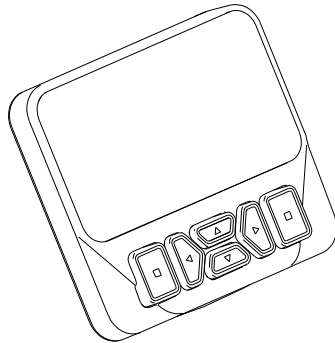
① Käytössä

② Pois



G461393

# Tietokeskuksen näyttö

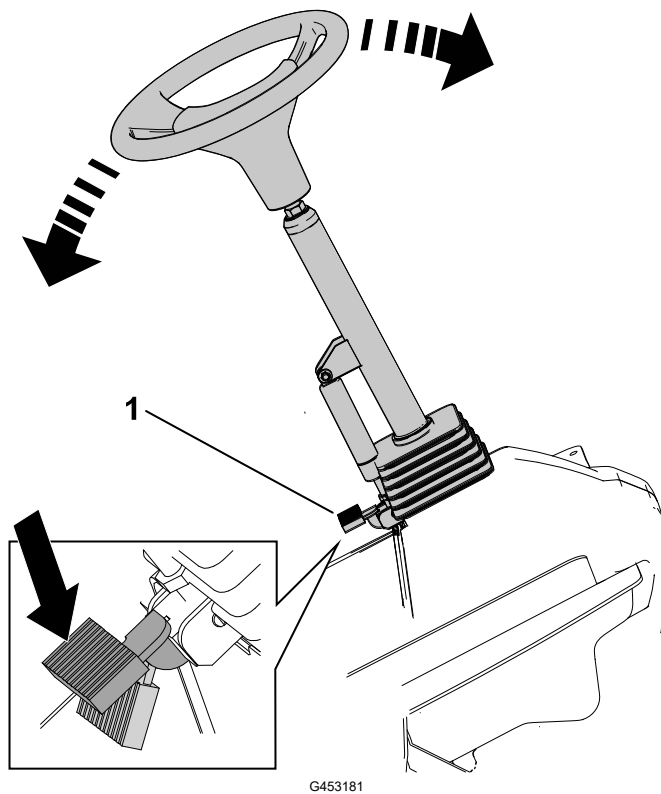


G461392

Tietokeskuksen näytössä on tietoja koneen käyttötilasta, diagnostiikkatietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja.

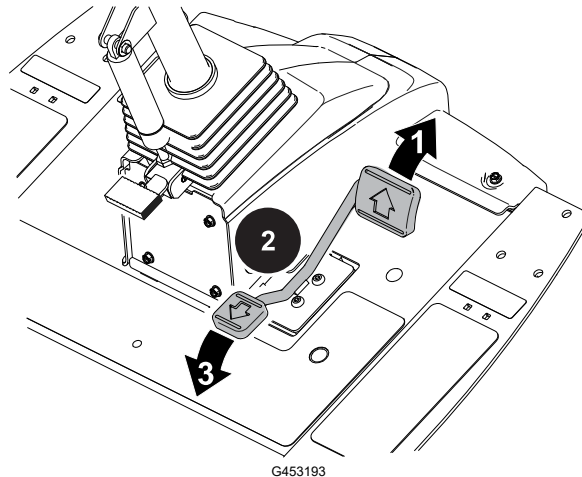
Näytössä näkyvät näytöt riippuvat valituista painikkeista. Kunkin painikkeen käynnistämä toiminto vaihtelee tilanteen mukaan.

# Ohjauspyörän kallistuspoljin



Paina ohjauspyörän kallistuksen poljinta ① ja nosta tai laske ohjauspylväs mukavaan käyttöasentoon.

# Ajopoljin



① Ajo eteenpäin: paina polkimen yläosaa.

**Huomaa:** Suurin ajonopeus saavutetaan asettamalla suurin ajonopeus ja painamalla poljinta eteenpäin kuljetustilassa.

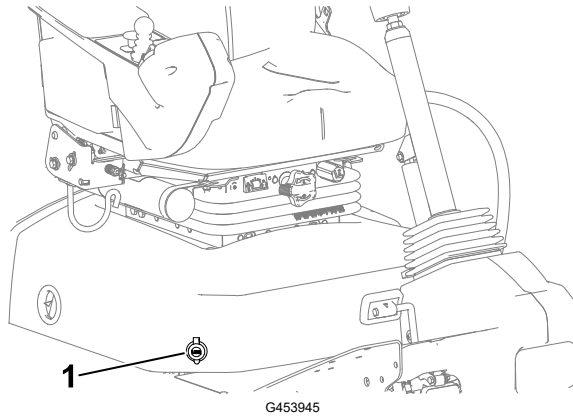
② Koneen pysäyttäminen: nosta jalkaa polkimelta ja anna polkimen palautua keskiasentoon (vapaalle).

**Huomaa:** Kone palaa vapaalle nopeasti, kun jalka nostetaan ajopolkimelta.

③ Ajo taaksepäin: paina polkimen alaosaa.

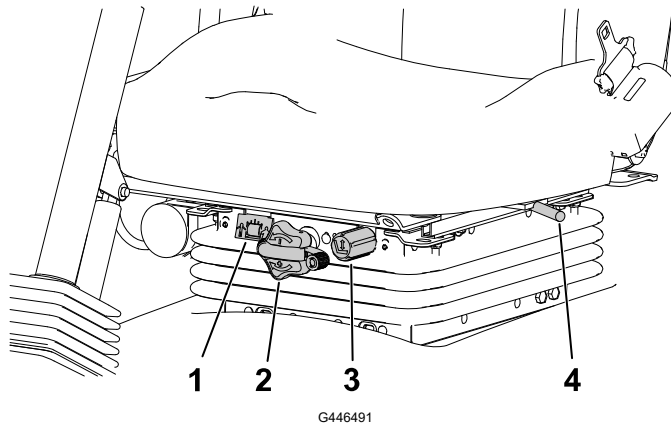
**Huomaa:** Ajonopeus riippuu siitä, kuinka pitkälle poljinta painetaan.

# Pistorasia



Pistorasia ① on 12 V:n virtalähde elektronisille laitteille.

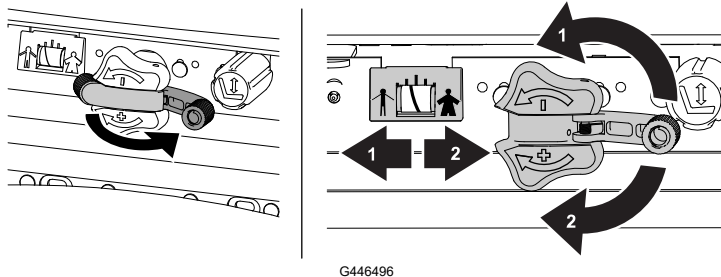
# Istuimen ohjaimet



- ① Painomittari
- ② Painon säätönappi
- ③ Korkeuden säätönappi
- ④ Pitkittäissäädön vipu

# Painon säätönappi

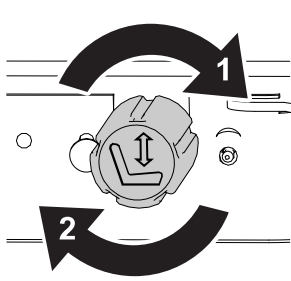
Käännä painon säädintä, kunnes painosi näkyy painomittarin ikkunassa.



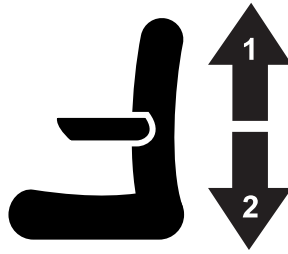
- ① Vähennä
- ② Lisää

# Istuimen ohjaimet (jatkuu)

## Korkeuden säätönappi

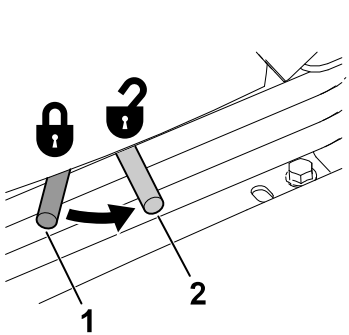


G446494

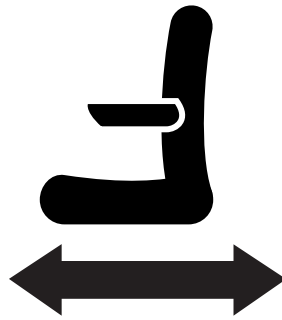


- ① Nosta
- ② Laske

## Pitkittäissäädön vipu



G446495

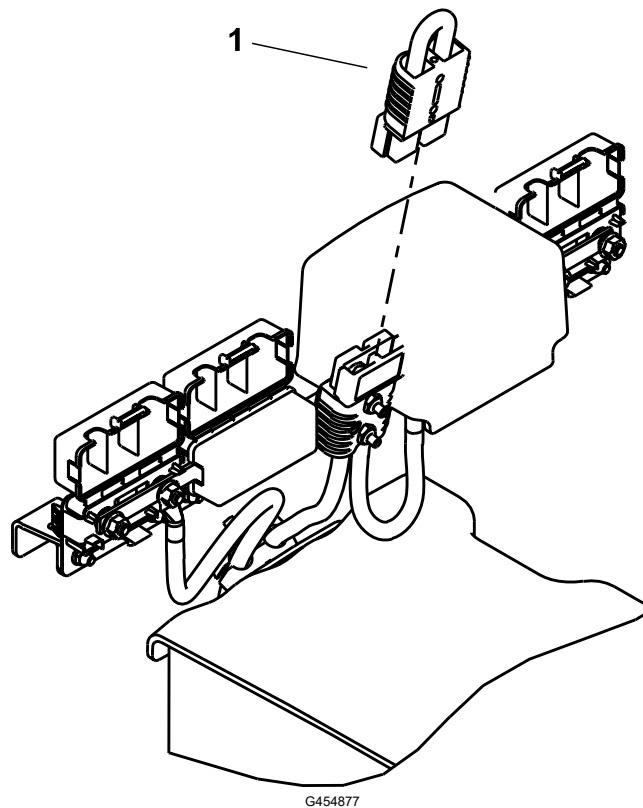


- ① Lukitus
- ② Auki

## Leikkuuyksikön virrankatkaisu

Ennen kuin asennat, irrotat tai huollat leikkuuyksiköitä, katkaise leikkuuyksiköiden virransyöttö irrottamalla leikkuuyksikön virtaliitin ①, joka sijaitsee istuimen alla. Kytke liitin takaisin paikalleen ennen koneen käyttöä.

# Leikkuuyksikön virrankatkaisu (jatkuu)



## VAROITUS



Jos virransyöttöä leikkuuyksiköihin ei katkaista, joku saattaa vahingossa käynnistää leikkuuyksikön, mikä voi johtaa vakaviin käsi- ja jalkavammoihin.

Irrota leikkuuyksikön virtaliitin aina ennen leikkuuyksiköiden huoltoa.

## Tekniset tiedot

**Huomaa:** Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Kuljetusleveys	228 cm
Leikkuuleveys	254 cm
Pituus	282 cm
Korkeus kaatumissuojajärjestelmän kanssa	160 cm
Paino*	1 360 kg
Moottori	Kubota 24,8 hv
Polttoainesäiliön tilavuus	53 litraa
Kuljetusnopeus	0–16 km/h



\*Paino sisältää nesteet sekä 13 cm:n 8-lehtiset leikkuuyksiköt.

## Lisälaitteet/lisävarusteet

Koneeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään tai siirry osoitteeseen [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käytä vain Toro-alkuperäisvaraosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimii parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyy voimassa.

## Ennen käyttöä

### Päivittäisen huollon suorittaminen

Suorita huoltoaikataulun osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

## Polttoaine

### Polttoaineen tiedot

#### TÄRKEÄÄ

Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiiniä.

#### Petrodiesel

Tyyppi	Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli $-7\text{ °C}$ :n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D/2-D-seosta) alle $-7\text{ °C}$ :n lämpötiloissa. Talvilaatuisen polttoaineen leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.  Kesälaatuisen polttoaineen käyttö lämpötilan ollessa yli $-7\text{ °C}$ pidentää polttoainepumpun käyttöikää ja antaa talvilaatuista polttoainetta enemmän tehoa.
Rikkipitoisuus	Alhainen ( $< 500\text{ ppm}$ ) tai erittäin alhainen ( $< 15\text{ ppm}$ )
Vähimmäissetaaniluku	40
Varastointi	Hanki vain 180 päivän tarpeen verran puhdasta ja tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieselpolttoainetta. Älä käytä polttoainetta, jota on säilytetty yli 180 päivän ajan.
Öljy ja lisäaineet	Älä lisää polttoaineeseen

# Polttoaine (jatkuu)

## Biodiesel

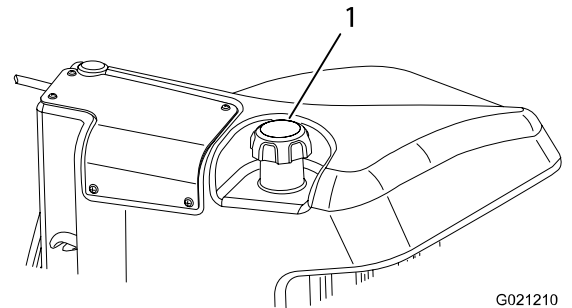
Tyyppi	Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä ja 80 % petrodieseliä (B20). Seoksen petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava alhainen tai erittäin alhainen. Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %)
Vähimmäisetaaniluku	40
Biodieseliä koskevat varoimet	Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja. Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan. Polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen. Lisätietoja biodieselistä saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
Varastointi	Hanki vain 180 päivän tarpeen verran puhdasta ja tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieselpolttoainetta. Älä käytä polttoainetta, jota on säilytetty yli 180 päivän ajan.
Öljy ja lisäaineet	Älä lisää polttoaineeseen

	Standardi	Sijainti
Biodieselpolttoaineen on täytettävä seuraavat vaatimukset:	ASTM D6751	Yhdysvallat
	EN 14214	Euroopan unioni
Polttoaineseoksen on täytettävä seuraavat vaatimukset:	ASTM D975	Yhdysvallat
	EN 590	Euroopan unioni

## Polttoaineen lisäys

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaalla liinalla.
3. Irrota polttoainesäiliön korkki ①.
4. Lisää dieselpolttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla.
5. Asenna polttoainesäiliön korkki.

**Huomaa:** Täytä polttoainesäiliö aina käytön jälkeen, jos mahdollista. Tämä estää kosteutta tiivistymästä polttoainesäiliön sisälle.



G438846

G021210

# Turvakytkinten tarkastus



## VAROITUS



Jos turvakytkimet ovat irronneet tai vaurioituneet, kone saattaa toimia odottamattomalla tavalla ja aiheuttaa vähäisen tai lievän henkilövahingon.

- Älä kajoa turvakytkimiin.
- Tarkista turvakytkimien toimivuus päivittäin ja vaihda mahdolliset vaurioituneet kytkimet ennen koneen käyttämistä.

---

## TÄRKEÄÄ

---

Jos jokin koneen lukituskytkimistä ei toimi, ota yhteys valtuutettuun Torojälleenmyyjään.

## Laitteen valmistelu

1. Aja kone hitaasti avoimelle alueelle.
2. Laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.

## Ajopolkimen ja käynnistyksen turvajärjestelmän tarkistus

1. Istuudu käyttäjän istuimelle ja kytke seisontajarru.
2. Paina voimanulosoton kytkin VAPAUTETTU-asentoon.
3. Paina ajopoljinta ja käännä avain KÄYNNISTYS-asentoon.

**Huomaa:** Moottori ei saa käynnistyä, kun ajopoljinta painetaan.

## Voimanulosoton ja käynnistyksen turvajärjestelmän tarkistus

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Paina voimanulosoton kytkin KYTKETTY-asentoon.
3. Käännä avain KÄYNNISTYS-asentoon.

**Huomaa:** Moottori ei saa käynnistyä, kun voimanulosoton kytkin on KYTKETTY-asennossa.

## Voimanulosoton käynnistymisen turvajärjestelmän tarkistus

**Huomaa:** Älä anna leikkuuyksiköiden pyöriä paria sekuntia pidempään tämän testin aikana, jotta ne eivät kulu tarpeettomasti.

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Paina voimanulosoton kytkin VAPAUTETTU-asentoon.
3. Käynnistä moottori.

## Turvakytkinten tarkastus (jatkuu)

4. Nosta voimanulosoton kytkin KYTKETTY-asentoon.
5. Kytke voimanulosotto laskemalla leikkuuyksiköt.
6. Nouse istuimelta.

**Huomaa:** Voimanulosotto ei saa käynnistyä, kun käyttäjä on poissa istuimeltaan.

## Seisontajarrun ja ajopolkimen käyntiturvajärjestelmän tarkistus

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Paina voimanulosoton kytkin VAPAUTETTU-asentoon.
4. Käynnistä moottori.
5. Paina ajopoljinta.

**Huomaa:** Koneen ei pitäisi reagoida, kun ajopoljinta painetaan seisontajarrun ollessa kytkettynä. Tietokeskuksen näyttöön ilmestyy ilmoitusviesti.

## Seisontajarrun automaattisen kytkeytymisen varmistus

1. Istu käyttäjän istuimelle ja käynnistä moottori.
2. Vapauta seisontajarru ja nouse istuimelta.

**Huomaa:** Kun poistut käyttäjän istuimelta, seisontajarrukytkimen punaisen valon pitäisi syttyä merkiksi siitä, että seisontajarru on kytkettynä.

## Leikkuuyksikön laskeutumisen lukituksen varmistus

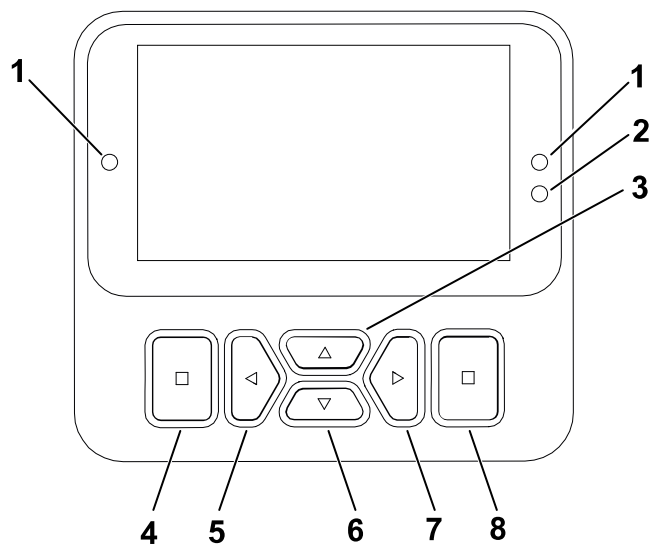
1. Istu käyttäjän istuimelle ja käynnistä moottori.
2. Varmista, että leikkuuyksiköt on nostettu kuljetusasentoon.
3. Nouse istuimelta ja laske leikkuuyksiköt.

**Huomaa:** Leikkuuyksiköt eivät saa laskeutua, kun käyttäjän istuimella ei istuta.

## Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus

Tietokeskuksen näytössä on tietoja koneen käyttötilasta, diagnostiikkatietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja. Näytössä on useita näyttöruutuja. Voit vaihtaa näyttöruutujen välillä milloin tahansa painamalla takaisin-painiketta ja painamalla sitten ylös ja alas osoittavia suuntapainikkeita.

# Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus (jatkuu)



G471371s

- |                         |                           |                                     |                                   |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| ① Merkkivalo            | ③ Navigointipainike: ylös | ⑤ Navigointipainike: vähennys/vasen | ⑦ Navigointipainike: lisäys/oikea |
| ② Näytön kirkkausanturi | ④ Takaisin-painike        | ⑥ Navigointipainike: alas           | ⑧ Enter-painike                   |

**Huomaa:** Kunkin painikkeen käynnistämä toiminto vaihtelee tilanteen mukaan. Jokaisessa painikkeessa näkyy kuvake, joka ilmaisee painikkeen sillä hetkellä käytössä olevan toiminnon.

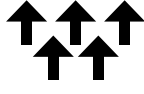
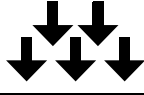







## Tietokeskuksen näytön kuvakkeet

	Huollon määräaika on käsillä.
	Virtual Pedal Stop -ominaisuuden asetukset
	Hehkutulpat ovat käytössä.
	Istu istuimella.
	Seisontajarru on kytketty.
	Jäähdytysnesteen lämpötila
	Ajo tai ajopoljin

	Lämmitystila
	Akun jännite
	Polttoainemäärä
	Polttoaineen määrä on alhainen.
	Lukittu
	Vika/varoitus
	Läppäys


# Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus (jatkuu)

	Käynnistä moottori.
	Voimanulosotto on kytketty päälle.
	Vakionopeussäädin on kytketty.
	Moottori
<b>PIN</b>	Käyttökoodi on syötetty.
	Aktiivinen
	Ei aktiivinen
	Valikko
	Seuraava näyttö

	Leikkuuyksiköt ovat ylhäällä tai nousevat.
	Leikkuuyksiköt ovat alhaalla tai laskeutuvat.
	Laturi
	Tuntilaskuri
	Nosta arvoa
	Laske arvoa
	Vieritä ylös/alas
	Vieritä vasemmalle/ oikealle
	Edellinen näyttö

## Valikoiden yleiskatsaus

Avaa tietokeskuksen näytön valikkojärjestelmä painamalla päänäytössä takaisin-painiketta. Esiin tulee päävalikko. Valikkojen toiminnot on merkitty lyhyesti seuraaviin taulukoihin.

 Suojatussa valikossa – pääsy vain PIN-koodilla

### Päävalikko




Valikon kohta	Kuvaus
Viat	Viat-valikossa on lueteltu koneen viimeaikaiset viat. Lisätietoja Viat-valikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa <i>huolto-oppaasta</i> tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
Huolto	Huoltovalikossa on koneeseen liittyviä tietoja, kuten käyttötuntimerkintöjä ja muita vastaavia lukuja.
Diagnostiikka	Diagnostiikka-valikossa näkyy koneen kaikkien kytkinten, antureiden ja ohjainten ulostulujen tila. Sitä voi käyttää joidenkin ongelmien vianmääritykseen, koska siitä näkee nopeasti,

# Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus (jatkuu)


## Päävalikko (jatkuu)

Valikon kohta	Kuvaus
	mitkä koneen ohjaimet ovat käytössä ja mitkä pois käytöstä.
Asetukset	Asetukset-valikossa voi muokata näytön asetusten muuttujia.
Machine Settings (Koneen asetukset)	Machine Settings (Koneen asetukset) -valikon avulla voit säätää kiihdytyksen, nopeuden ja vastapainon raja-arvoja.
Tietoja	Tietoja-valikossa on mainittu koneen mallinumero, sarjanumero ja ohjelmiston versio.

## Huolto

Valikon kohta	Kuvaus
Hours	Näyttää kokonaisajan, jonka kone, moottori ja voimanulosotto ovat olleet käytössä, sekä ajan, jonka verran konetta on kuljetettu ja milloin se on huollettava.
Counts	Näyttää koneen laskennat.
Front Backlap (Etuläppäys)	Säätää etukelojen nopeutta läppäystilassa.
Rear Backlap (Takaläppäys)	Säätää takakelojen nopeutta läppäystilassa.
Traction Pedal (Ajopoljin) 	Säätää ajopolkimen.
Traction Pump (Vetopumppu) 	Säätää vetopumpun.
Virtual Speed Sensor (Virtuaalinen nopeusanturi) 	Säätää virtuaalisen nopeusanturin.

## Diagnostiikka

Valikon kohta	Kuvaus
Traction (Veto)	Osoittaa ajopolkimen sisään- ja ulostulot.
Cutting Units (Leikkuuyksiköt)	Osoittaa leikkuuyksiköiden nostamisessa ja laskemisessa käytetyt sisään- ja ulostulot.
PTO (Voimanulosotto)	Osoittaa voimanulosoton käytön mahdollistavat sisään- ja ulostulot.
Engine (Moottori)	Osoittaa moottorin käynnistyksen aikana käytössä olevat sisään- ja ulostulot.
Generator (Generaattori)	Osoittaa generaattorin sisään- ja -ulostulot.
CAN Statistics (CAN-tilastot) 	Osoittaa CAN-sisään- ja -ulostulot.










# Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus (jatkuu)

## Asetukset

Valikon kohta	Kuvaus
Anna PIN-koodi	Antaa käyttäjän (viheriön hoitaja / mekaanikko), jolle tämän yritys on antanut PIN-koodin, käyttää suojattuja valikoita.
Backlight (Taustavalo)	Säätää LCD-näytön kirkkauden.
Kieli	Määrittää näytössä käytettävän kielen*.
Font Size (Fonttikoko)	Määrittää fontin koon näytössä.
Yksiköt	Määrittää näytön yksiköt (brittiläiset mitat tai metrijärjestelmä).
Suojaa asetukset 	Mahdollistaa asetusten muuttamisen suojatuissa asetuksissa

\*Vain kuljettajalle tarkoitetut tekstit on käännetty. Viat-, Huolto- ja Diagnostiikka-näytöt on tarkoitettu huoltohenkilöstölle. Otsikot on käännetty valitulle kielelle, mutta valikkovaihtoehdot ovat englanniksi.

## Machine Settings (Koneen asetukset)

Valikon kohta	Kuvaus
Front Backlap (Etuläppäys)	Säätää etukelojen nopeutta läppäystilassa.
Rear Backlap (Takaläppäys)	Säätää takakelojen nopeutta läppäystilassa.
Leikkuunopeus 	Säätää enimmäisnopeutta leikattaessa (alempi nopeusalue). Tätä käytetään kelan nopeuden määrittämiseen.
Transport Speed (Kuljetusnopeus) 	Säätää enimmäisnopeutta, kun laitetta kuljetetaan (ylempi nopeusalue).
Terien määrä 	Säätää kelanopeuteen vaikuttavaa kelaterien määrää.
Leikkuukorkeus 	Valvoo leikkuukorkeutta kelanopeuden määrittämiseksi.
Front Reel Speed (Etukelojen nopeus) 	Näyttää etukelojen lasketun nopeusasennon. Keloja voidaan säätää myös manuaalisesti.
Rear Reel Speed (Takakelojen nopeus) 	Näyttää takakelojen lasketun nopeusasennon. Keloja voidaan säätää myös manuaalisesti.
Eco Mode (Eco-tila) 	Economy-tila laskee moottorin nopeutta leikkuun aikana, mikä vähentää melua ja polttoaineenkulutusta. Kelan nopeus ei muutu, mutta leikkuunopeus laskee, jos leikkuun pysäytintä ei säädetä vastaavasti.
Powerboost (Tehon lisäys) 	Kytkee Powerboost-tilan päälle ja pois.

# Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus (jatkuu)

## Machine Settings (Koneen asetukset) (jatkuu)

Valikon kohta	Kuvaus
Powershed (Tehon lasku)	Kytkee Powershed-tilan päälle ja pois.
Smart Power	Kytkee Smart Power -tilan päälle ja pois.
Kiihdytys	Alh.-, Keski- ja Korkea-asetuksilla ohjataan, kuinka nopeasti ajonopeus reagoi ajopolkimen liikuttamiseen.
Clip Control (Leikkuun säätö)	Kytkee Clip Control -toiminnon päälle ja pois.

## Tietoja

Valikon kohta	Kuvaus
Malli	Näyttää koneen mallinumeron.
SN	Näyttää koneen sarjanumeron.
Ohjelmistoversio	Näyttää ensisijaisen ohjaimen ohjelmiston version.
InfoCenter S/W Revision (Tietokeskuksen ohjelmistoversio)	Näyttää tietokeskuksen ohjelmiston version.
Generator S/W Revision (Generaattorin ohjelmistoversio)	Näyttää käynnistingeneraattorin ohjelmiston version.
Cutting Unit 1 S/W Revision (Leikkuuyksikön 1 ohjelmistoversio)	Näyttää eReel-leikkuuyksiköiden ohjelmiston versiot.
Cutting Unit 2 S/W Revision (Leikkuuyksikön 2 ohjelmistoversio)	
Cutting Unit 3 S/W Revision (Leikkuuyksikön 3 ohjelmistoversio)	
Cutting Unit 4 S/W Revision (Leikkuuyksikön 4 ohjelmistoversio)	
Cutting Unit 5 S/W Revision (Leikkuuyksikön 5 ohjelmistoversio)	

## Ajonäyttöihin siirtyminen

1. Mene kohtaan **Päävalikko** ja paina oikeanpuolesta navigointipainiketta, jotta **Main Run Screen** (Ajon päänäyttö) avautuu. Polttoaineen määrä ja jäähdytysnesteen lämpötila näytetään.
2. Paina oikeanpuoleista navigointipainiketta ja vieritä kohtaan **Secondary Run Screen** (Toissijainen ajonäyttö), jossa näytetään jäähdytysnesteen lämpötila sekä generaattorin lämpötila, kierrosluku ja jännite.

# Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus (jatkuu)

3. Paina oikeanpuoleista navigointipainiketta ja vieritä kohtaan **eReel Information Screen** (eReel-tietonäyttö), jossa näytetään jokaisen viiden leikkuuyksikön kelan virta ja nopeus.
4. Paina oikeanpuoleista navigointipainiketta ja vieritä kohtaan **Energy Mode Screen** (Energiatilanäyttö), jossa näytetään osat, energiavirtaus ja suunta käytön aikana.

## Suojatut valikot

Joitain käyttökokoonpanoasetuksia voidaan säätää näytön **Asetukset** -kohdasta. Voit lukita nämä asetukset käyttämällä **Protected Menu (Suojattu valikko) -valikkoa**.

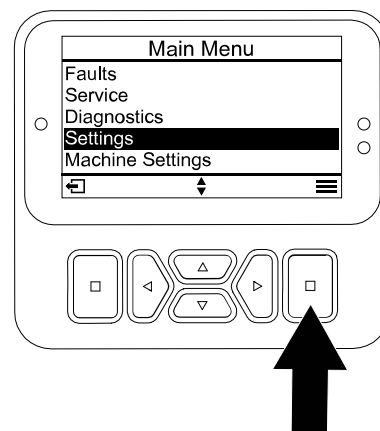
**Huomaa:** Jälleenmyyjä ohjelmoi alkuperäisen käyttökoodin toimitushetkellä.

## Suojattujen valikoiden käyttö

**Huomaa:** Koneen oletusarvoinen PIN-koodi on joko 0000 tai 1234.

Jos vaihdoit PIN-koodin ja unohdit uuden koodin, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

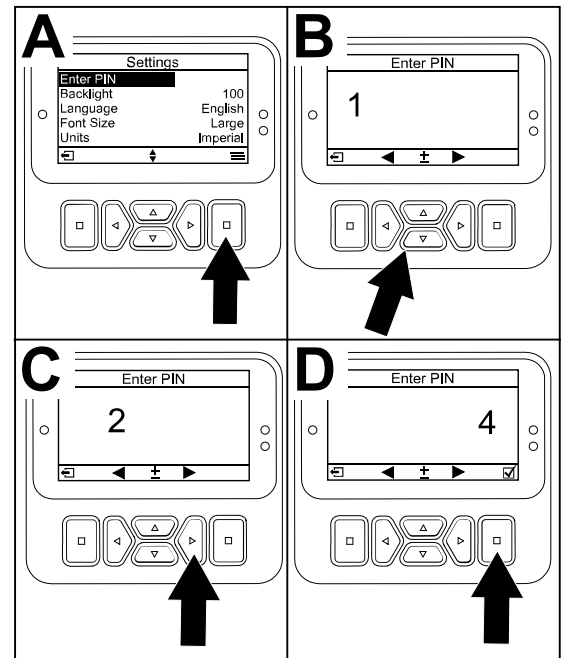
1. Vieritä kohdassa **Päävalikko** alaspäin kohtaan **Asetukset** ja paina valintapainiketta.



G471349s

# Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus (jatkuu)

2. Vieritä kohdassa **Asetukset**kohtaan **Anna PIN-koodi** ja paina valintapainiketta (A).
3. PIN-koodi annetaan painamalla navigointipainikkeita ylös/alas (B), kunnes oikea ensimmäinen numero tulee näkyviin, ja siirtymällä sitten toiseen numeroon painamalla oikeanpuoleista navigointipainiketta (C). Toista, kunnes kaikki numerot on annettu.
4. Paina valintapainiketta (D).  
**Huomaa:** Jos näyttö hyväksyy PIN-koodin ja suojatun valikon lukitus avautuu, sana "PIN" näkyy näytön oikeassa yläkulmassa.
5. Voit lukita suojatun valikon kääntämällä avainkytkimen PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ-asentoon.



G471350s

## Suojatun valikon asetusten tarkasteleminen ja muuttaminen

1. Vieritä kohdassa **Asetukset**alaspäin kohtaan **Suojaa asetukset**.
2. Asetuksia voidaan tarkastella ja muuttaa ilman PIN-koodia käyttämällä valintapainiketta ja vaihtamalla **Suojaa asetukset** tilaan  (Pois).
3. Asetuksia voidaan tarkastella ja muuttaa PIN-koodilla käyttämällä valintapainiketta ja vaihtamalla **Suojaa asetukset** tilaan  (Päällä), asettamalla PIN-koodi ja kääntämällä avain virtalukossa PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ-asentoon.

## Huollon määräajan ajastimen asetus

Huollon määräajan ajastin nollaa huollon määräajan, kun aikataulun mukaiset huoltotoimenpiteet on suoritettu.

1. Vieritä kohdassa **Asetukset**kohtaan **Anna PIN-koodi** ja paina valintapainiketta.
2. Anna PIN-koodi. Katso kohta Suojattujen valikoiden käyttö.
3. Vieritä kohdassa **Huolto**kohtaan **Hours (Tunnit)** ja paina valintapainiketta.
4. Vieritä alaspäin kohtaan **Huollon määräaika**.

**Huomaa:** Jos huollon määräaika on tällä hetkellä käsillä, Now (Nyt) näkyy seuraavan kohdan vieressä: **Huollon määräaika**.

5. Korosta huoltoväli ja paina valintapainiketta.

**Huomaa:** Huoltoväli (250 tuntia, 500 tuntia jne.) sijaitsee seuraavan kohdan vieressä: **Huollon määräaika**.

Huoltoväli sisältyy suojattuun valikkoon.

# Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus (jatkuu)

6. Kun **RESET SERVICE TIMER?** (Nollataanko huoltoajastin?) -näyttö tulee näkyviin, valitse **YES** (Kyllä) painamalla valintapainiketta tai valitse **No** (Ei) painamalla takaisin-painiketta.
7. Kun olet valinnut **YES** (Kyllä), huoltovälinäyttö tyhjenee ja huoltoaikavalinnat tulevat uudelleen näkyviin.

## Terien määrän asetus

1. Vieritä kohdassa **Machine Settings (Koneen asetukset)** alaspäin kohtaan **Terien määrä**.
2. Vaihda koneeseen 8- tai 11-lehtinen kela painamalla oikeaa navigointipainiketta.

## Leikkuukorkeuden säätö

1. Vieritä kohdassa **Machine Settings (Koneen asetukset)** alaspäin kohtaan **Height of Cut (Leikkuukorkeus)**.
2. Valitse leikkuuyksiköiden pukkiasetusta vastaava leikkuukorkeusasetus käyttämällä vasemman- ja oikeanpuoleisia navigointipainikkeita. Jos näytössä ei ole täsmälleen sopivaa asetusta, valitse näytössä olevasta luettelosta lähin sopiva leikkuukorkeusasetus.

## Etu- ja takakelojen nopeuden asetus

1. Kun **Clip Control** on **PÄÄLLÄ** (oletus), kelojen nopeus nousee tai laskee dynaamisesti suhteessa kuljettajan hallitsemaan ajonopeuteen.
2. Kun **Clip Control** on **POIS** päältä, staattinen kelanopeus määritetään suhteessa valvojan enimmäisleikkuunopeuteen.

**Huomaa:** Lisäksi etu- ja takakelojen nopeuksia voi säätää manuaalisesti **Machine Settings (Koneen asetukset)** -kohdassa.

## Economy-tilan asetus

Economy-tilan käytöstä voi olla hyötyä kevyissä tai hiljaisuutta vaativissa käyttökohteissa. Moottorin käyntinopeutta pienennetään, mutta ajo- ja kelanopeuksia ei pienennetä.

**Huomaa:** Economy-tilassa suositellaan ajamaan korkeintaan leikkuunopeudella 8,6 km/h.

1. Siirry **päävalikkoon**, vieritä alas kohtaan **Machine Settings (Koneen asetukset)** ja paina valintapainiketta.
2. Vieritä **Machine Settings (Koneen asetukset)** -valikkoa alas kohtaan **Eco Mode (Eco-tila)**.
3. Kytke tila **PÄÄLLE** painamalla oikeanpuoleista navigointipainiketta.

# Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus (jatkuu)

## Sallitun enimmäisleikkuunopeuden asetus

Valittu asetus näkyy X:nä ajonopeuden pylväskaaviossa vakionopeussäätimen ja polkimen pysäytyksen asetusten kanssa. Palkissa oleva X osoittaa, että työnvalvoja rajoittaa enimmäisnopeutta.

**Huomaa:** Tämä asetus säilyy muistissa ja rajoittaa ajonopeutta, kunnes sitä muutetaan.

1. Vieritä kohdassa **Machine Settings (Koneen asetukset)** alaspäin kohtaan **Leikkuunopeus**.
2. Lisää ja laske enimmäisleikkuunopeutta 0,8 km/h kerrallaan arvoon 1,6–12,9 km/h vasemman- ja oikeanpuoleisen navigointipainikkeen avulla.

## Sallitun enimmäiskuljetusnopeuden asetus

Valittu asetus näkyy X:nä ajonopeuden pylväskaaviossa vakionopeussäätimen ja polkimen pysäytyksen asetusten kanssa. Palkissa oleva X osoittaa, että työnvalvoja rajoittaa enimmäisnopeutta.

**Huomaa:** Tämä asetus säilyy muistissa ja rajoittaa ajonopeutta, kunnes sitä muutetaan.

1. Vieritä kohdassa **Machine Settings (Koneen asetukset)** alaspäin kohtaan **Kuljetusnopeus**.
2. Lisää ja laske enimmäiskuljetusnopeutta 0,8 km/h kerrallaan arvoon 8,0–16,0 km/h vasemman- ja oikeanpuoleisen navigointipainikkeen avulla.

## Smart Power -toiminnon kytkeminen PÄÄLLE/POIS

1. Vieritä kohdassa **Asetukset** alaspäin kohtaan **Smart Power**.
2. Kytke toiminto PÄÄLLE tai POIS painamalla oikeaa navigointipainiketta.

## Kiihdytystilan asetus

1. Vieritä kohdassa **Machine Settings (Koneen asetukset)** alaspäin kohtaan **Acceleration (Kiihdytys)**.
2. Vaihda ALH.-, KESKI- ja KORKEA-asetuksen välillä painamalla oikeaa navigointipainiketta.

## Etu- ja takaläppäyksen nopeuksien asetus

1. Siirry kohtaan **Machine Settings (Koneen asetukset)** ja vieritä alas kohtaan **Front Backlap (Etu-läppäys)** tai **Rear Backlap (Taka-läppäys)**.
2. Lisää ja vähennä läppäysnopeuksia oikealla ja vasemmalla navigointipainikkeella.

## Hydrostaattisen jarrutuksen jarrutusmatkan tarkistus

**Huomaa:** Tämä kone jarruttaa dynaamisesti ja pysähtyy, kun ajopoljin palautetaan vapaalle.

# Hydrostaattisen jarrutuksen jarrutusmatkan tarkistus (jatkuu)

**Huomaa:** Jos haluat hidastaa tasaisesti, vapauta ajopoljin hitaasti takaisin vapaalle käyttämällä jalkaasi. Älä nosta jalkaasi polkimelta niin, että poljin napsahtaa takaisin vapaa-asentoon, ellet aio pysähtyä nopeasti.

1. Pysäytä kone kokonaan noin 3,7 metrin päässä ajettaessa enimmäiskuljetusnopeudella 16 km/h.
2. Merkitse tasaisella, kuivalla päällysteellä 3,7 metrin matkan alku ja loppu.
3. Aja konetta enimmäiskuljetusnopeudella 16 km/h ja ota jalka pois polkimelta 3,7 metrin matkan alussa.
4. Katso, pysähtyykö kone 0,6 metrin sisällä loppumerkinnästä (3,7 m).
5. Ota yhteys Toro-jälleenmyyjään, jos koneen pysähtymismatka ei ole 0,6 metrin sisällä tästä etäisyydestä.

## Peruutusnopeuksien yleiskatsaus

### Kuljetuksen peruutusnopeus

- Jos työnvalvojan asettama enimmäiskuljetusnopeus on yli 8,0 km/h, suurin peruutusnopeus on 8,0 km/h.
- Jos työnvalvojan asettama enimmäiskuljetusnopeus on 8,0 km/h tai alle, suurin peruutusnopeus on sama kuin työnvalvojan asettama kuljetusnopeus.

### Leikkuun peruutusnopeus

- Jos työnvalvojan asettama enimmäisleikkuunopeus on yli 6,4 km/h, suurin peruutusnopeus on 6,4 km/h.
- Jos työnvalvojan asettama enimmäisleikkuunopeus on 6,4 km/h tai alle, suurin peruutusnopeus on sama kuin työnvalvojan asettama kuljetusnopeus.

## Näytössä näkyvien ajonopeuksien yleiskatsaus

Tämän koneen arvioidut ajonopeudet näkyvät kilometreinä tunnissa (km/h) tai maileina tunnissa (mph).

- Hetkellinen nopeus näkyy vakionopeussäätimen näytön ja Virtual Pedal Stop -näytön vasemmassa yläkulmassa.
- Ajonopeudet ovat arvioita, ja ne on kalibroitu niin, että arviot ovat tarkimmat 8,0 km/h:n nopeudella leikkuun aikana. Näytössä näkyvät nopeudet ovat tarkkoja, kun nopeus on 0,8 km/h näytössä näkyvän nopeuden yläpuolella tai alapuolella ajettaessa kuivalla, tasaisella päällysteellä.
- Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään, jos koneen mitatut nopeudet poikkeavat näytössä näkyvistä nopeuksista yli 2,4 km/h.

# PowerMatch™-järjestelmän yleiskatsaus

Lisähevosvoimaa on saatavilla tarvittaessa 48 V DC:n akkuyksiköstä. Sen käyttöä hallitaan PowerMatch-järjestelmällä. Akun lisäteho on tarkoitettu lyhyiksi ajoiksi, ei suurimman hevosvoiman jatkuvaan tai pitkäkestoiseen käyttöön. PowerMatch-toiminto sisältää kaksi erilaista prosessia:

## Powershed-tilan yleiskatsaus

Kun moottorin hevosvoiman tarve on enemmän kuin 24,8 hv, generaattori vähentää vähitellen syöttöä akkuihin ja 48 V DC:n akkuyksikkö alkaa antaa virtaa keloille. Tämä tapahtuu kuljettajan huomaamatta. Generaattori vähentää tehontarvettaan moottorista, ja jäljellä oleva moottorin hevosvoima voidaan kohdistaa ajohydrauliikkaan.

**Huomaa:** Toro suosittelee, että Powershed (Tehon lasku) -toiminto pidetään PÄÄLLÄ useimmissa käyttöolosuhteissa. Jos haluat poistaa Powershed-toiminnon käytöstä, siirry kohtaan **Machine Settings** (Koneen asetukset), vieritä alas kohtaan **Powershed** (Tehon lasku) ja paina sitten oikeanpuoleista navigointipainiketta, joka kytkee toiminnon POIS päältä.

## Powerboost-tilan yleiskatsaus

Kun ajotehon tarve kasvaa (esim. ajettaessa jyrkillä rinteillä), 48 V DC:n akkuyksikkö antaa virtaa generaattorille sähkömoottorina dieselmoottorin tueksi. Lisäksi 48 V DC:n akkuyksikkö antaa virtaa myös leikkuuyksikön keloille.

**Huomaa:** Toro suosittelee, että Powerboost (Tehon lisäys) -toiminto pidetään PÄÄLLÄ useimmissa käyttöolosuhteissa. Jos haluat poistaa Powerboost-toiminnon käytöstä, siirry kohtaan **Machine Settings** (Koneen asetukset), vieritä alas kohtaan **Powerboost** (Tehon lisäys) ja paina sitten oikeanpuoleista navigointipainiketta, joka kytkee toiminnon POIS päältä.

# Käytön aikana

## Koneen käyttöominaisuuksien yleiskatsaus

- Kun jalka poistetaan ajopolkimelta, kone jarruttaa dynaamisesti ja pysähtyy.
- Poljin on optimoitu tuottamaan reagoiva mutta vakaa vaste, joka mahdollistaa jatkuvan hallinnan epätasaisessa maastossa sekä nopean ja tasaisen jarrutuksen.
- Ruohonleikkuun aikana moottorin nopeus nousee automaattisesti korkealle joutokäynnille.
- Työnvalvoja voi rajoittaa koneen enimmäisajonopeutta määrittämällä enimmäisnopeudet PIN-suojattujen valikkojen asetuksissa.
- Saavutettavissa olevaa ajopolkimen käyttöä, vakionopeutta ja polkimen pysäytyksen ajonopeuksia rajoitetaan PIN-suojatuissa valikoissa asetetuilla enimmäisnopeuksilla.

## Koneen käyttö

- Jos tiellä on este, nosta leikkuuyksiköitä tai leikkaa esteen ympäriltä.
- Kun konetta kuljetetaan työalueiden välillä, sammuta voimanulosotto ja nosta leikkuuyksiköt kokonaan ylös. Kone siirtyy KULJETUS-tilaan.



# Koneen käyttö (jatkuu)

- Aja aina hitaasti epätasaisilla alueilla.
- Älä koskaan sammuta konetta ajon aikana.

## Koneen käytön harjoittelu

Tutustu koneen ominaisuuksiin harjoittelemalla sen käyttöä.

1. Nosta leikkuuyksiköt, vapauta seisontajarru, paina ajopoljinta ja aja varovasti avoimelle alueelle.
2. Harjoittele koneella ajamista, koska siinä on hydrostaattinen vaihteisto ja se voi olla ominaisuuksiltaan erilainen kuin monet nurmikonhoitokoneet.
3. Harjoittele ajoa eteen- ja taaksepäin sekä liikkeelle lähtöä ja pysähtymistä. Kun haluat pysäyttää koneen, ota jalka pois ajopolkimelta ja anna sen palata VAPAA-asentoon.

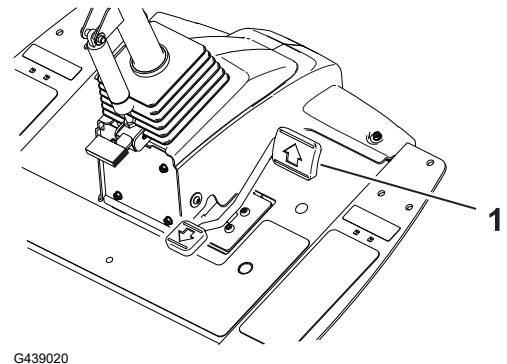
**Huomaa:** Jos ajat alas rinnettä, saatat joutua kytkemään seisontajarrukytkimen tai käyttämään peruutuspoljinta pysähtymiseen.

4. Harjoittele esteiden kiertoa leikkuuyksiköt laskettuna ja nostettuna. Varo vahingoittamasta konetta tai leikkuuyksiköitä ajaessasi kapeista väleistä.

## Ajopolkimen yleiskatsaus

Ajopolkimella <sup>①</sup> säädellään koneen eteenpäinajo- ja peruutusnopeutta ja dynaamista jarrutusta, kun se palautetaan vapaalle.

- Mitä pidemmälle ajopoljinta painetaan eteen- tai taaksepäin, sitä nopeammin kone liikkuu.
- Jos haluat pysäyttää koneen tasaisesti kuljetuksen tai ruohonleikkuun aikana, palauta ajopoljin jalallasi vapaalle haluamallasi nopeudella.
- Suurin jarrutus saadaan aikaan nostamalla jalka ajopolkimelta, jolloin se palaa vapaalle. Kone jarruttaa dynaamisesti ja pysähtyy.



Tämän vetojärjestelmän avulla kiihdytysasetuksia voidaan mukauttaa käyttäjän ja kenttien vaatimusten mukaan.

## Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden yleiskatsaus

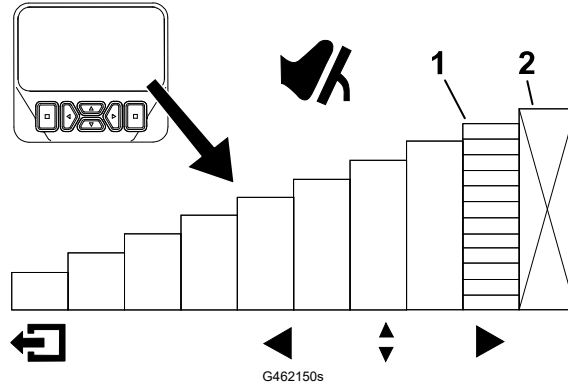
Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden avulla voit asettaa tilapäisesti suurimman ajonopeuden, joka on alhaisempi kuin salasanalla suojattu työnvalvojan asettama suurin ajonopeus.

Aseta koneen enimmäisnopeus tilapäisesti painamalla ajopoljin kokonaan etuasentoon. Voit määrittää erillisen nopeuden leikkuunopeusalueelle ja kuljetusnopeusalueelle.

- Pääset tähän toimintoon painamalla päänäytössä navigointipainiketta ylös/alas.

**Huomaa:** Tämä toiminto palautuu työnvalvojan asettamiin enimmäisnopeusasetuksiin, kun virta katkaistaan avaimella.

# Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden yleiskatsaus (jatkuu)



① Ilmaisee enimmäisajonopeuden (polkimen pysäytys)

② Tämä nopeus on lukittu PIN-suojatussa valikossa.

- Tämän toiminnon avulla voit mukauttaa nopeusasetuksia omien tarpeiden tai käyttökohteen mukaisesti.
- Aina kun enimmäisajonopeutta muutetaan työnvalvojan enimmäisnopeusasetusten tai Virtual Pedal Stop -ominaisuuden avulla, ajopoljin ohjelmoidaan automaattisesti uudelleen käyttämään koko polkimen liikettä vapaa-asennon ja uuden enimmäisnopeuden välillä. Tämä tarkoittaa, että käyttäjä saa tarkemman ajonopeuden hallinnan alhaisemmilla enimmäisnopeusasetuksilla.

## Vinkejä Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden käyttöön

- Laske enimmäisnopeutta tilapäisesti väylän puhdistuskierrosta varten.
- Laske enimmäisnopeutta tilapäisesti paremman hallinnan saamiseksi huoltoliikkeessä tai sen läheisyydessä.
- Laske enimmäisnopeutta tilapäisesti paremman hallinnan saamiseksi lastattaessa konetta perävaunuun.

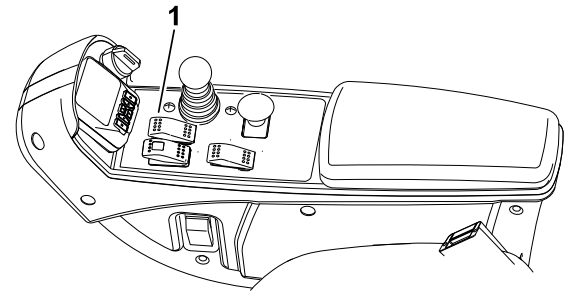
## Vakionopeussäädin

### Vakionopeussäätimen käyttö

Vakionopeussäätimen kytkimellä ① voidaan lukita vakionopeus ja säilyttää haluttu ajonopeus. Vakionopeussäädin poistetaan käytöstä painamalla kytkimen takaosaa, kytkimen keskiasento ottaa vakionopeussäätimen käyttöön ja kytkimen etuosalla määritetään haluttu ajonopeus.

Kun vakionopeussäätimen kytkin on otettu käyttöön ja nopeus on asetettu, säädä vakionopeussäätimen nopeusasetusta tietokeskuksen näytössä.

Jos haluat poistaa vakionopeussäätimen käytöstä, toimi seuraavasti:



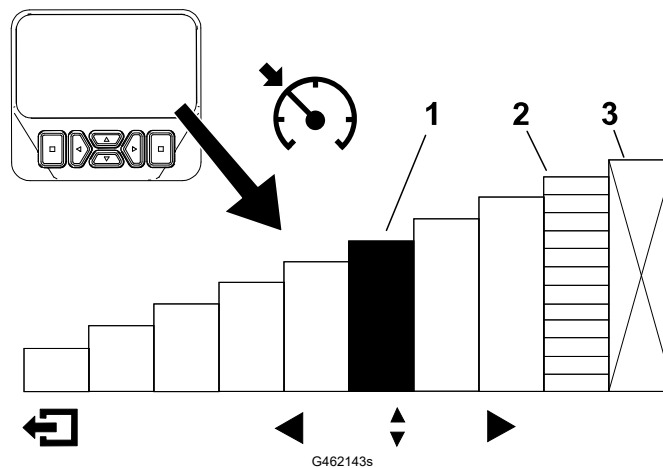
# Vakionopeussäädin (jatkuu)

- Kun käytössä on kuljetusnopeusalue, käytä peruutuspoljinta, kytke seisontajarru tai paina vakionopeussäätimen kytkin Pois-asentoon.
- Kun käytössä on leikkuunopeusalue, käytä peruutuspoljinta, kytke seisontajarru, vapauta voimanulosotto tai paina vakionopeussäätimen kytkin Pois-asentoon.

**Huomaa:** Vakionopeussäätimen vapauttaminen pysäyttää koneen dynaamisesti. Jos haluat poistaa vakionopeussäätimen käytöstä, mutta jatkaa ajamista, paina ajopoljinta ja vapauta sitten vakionopeussäädin, niin siirtyminen vakionopeussäätimestä manuaaliseen nopeudenhallintaan sujuu tasaisesti.

## Vakionopeussäätimen nopeuden säätö

1. Ota vakionopeussäätimen kytkin käyttöön kojetaulussa.
2. Säädä vakionopeussäätimen nopeusasetus tietokeskuksen näytöstä.



① Ilmaisee vakionopeussäätimen nopeuden

② Ilmaisee enimmäisajonopeuden (polkimen pysäytys)

③ Tämä nopeus on lukittu PIN-suojatussa valikossa.

## Vinkkejä vakionopeussäätimen käyttöön

- Aseta vakionopeus pitkille etäisyyksille, joissa ei ole paljon esteitä.
- Käytä tietokeskuksen näyttöä nopeuden säätöön epätasaisessa maastossa.
- Käytä vakionopeussäädintä käänöksissä seuraavasti:
  1. Säädä leikkuun aikana turvallinen ja miellyttävä nopeus leikkuulinjojen päässä kääntymistä varten.
  2. Nosta nopeutta leikkuuväylän leikkuun aikana painamalla ajopoljinta.
  3. Ota jalka pois polkimelta, kun teet käännöstä seuraavaa leikkuuväylää varten.
  4. Koneen nopeus hidastuu alhaiseen vakionopeussäätimen asetukseen, jolloin voit tehdä tehokkaan käännöksen tasaisella nopeudella.
  5. Kääntymisen jälkeen nosta koneen nopeus ajopolkimella takaisin seuraavaa leikkuuväylää varten.

# Kiihdytystilan yleiskatsaus

Tämä toiminto määrittää, kuinka nopeasti kone vaihtaa ajonopeutta, kun ajopoljin ei ole VAPAA-asennossa.


**Huomaa:** Jos nostat jalkasi pois ajopolkimelta ja annat sen palata VAPAA-asentoon koneen liikkeessä, jarrutusprofiili kytkeytyy. Jarrutusprofiili on aina sama, eikä sitä voi mukauttaa kiihdytystilatoiminnolla.

Kiihdytystilaa vaihdetaan siirtymällä tietokeskuksen näytön suojattuihin valikoihin. Kiihdytystilassa on seuraavat kolme asentoa:

- ALH.: alhaisin kiihtyvyyys ja hidastus
- KESKI (oletus): keskitason kiihtyvyyys ja hidastus
- KORKEA: korkein kiihtyvyyys ja hidastus

# Lämmitystilan yleiskatsaus

Kun kone käynnistetään kylmällä säällä, lämmitystila rajoittaa moottorin nopeuden alhaiselle joutokäynnille lyhyeksi ajaksi moottorin käynnistämisen jälkeen, mikä estää komponenttivaurioita, joita voisi ilmetä, jos konetta käytettäisiin öljyn ollessa kylmää.

Näytössä oleva lumihietalekuvake  ilmaisee, kun lämmitystila on käytössä. Käytä konetta vasta, kun lämmitysaika on päättynyt.

# Toro Smart Power™ -ominaisuuden yleiskatsaus

Smart Power -ominaisuuden ansiosta kuljettajan ei tarvitse kuunnella moottorin nopeutta raskaassa kuormituksessa. Smart Power ehkäisee moottorin juuttumista raskaissa leikkuuolosuhteissa säätelemällä automaattisesti koneen nopeutta ja optimoimalla leikkuutuloksen.

**Huomaa:** Smart Power -ominaisuus on oletusarvoisesti KÄYTÖSSÄ.

# Moottorin käynnistys

---

## TÄRKEÄÄ

---

**Polttoainejärjestelmä on ilmattava ennen moottorin käynnistystä, jos moottori käynnistetään ensimmäisen kerran, jos moottori on sammunut polttoaineen loppumisen takia tai jos polttoainejärjestelmää on huollettu. Katso [Polttoainejärjestelmän ilmaus, page 6–23](#).**

---

1. Istu istuimelle, pidä jalka poissa ajopolkimelta, jotta poljin on VAPAA-asennossa, kytke seisontajarru ja varmista, että voimanulosoton kytkin ei ole kytkettyinä.
2. Käännä avain KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon.

Automaattiajastin esilämmittää hehkutulppia kuuden sekunnin ajan.

# Moottorin käynnistys (jatkuu)

3. Hehkutulppien esilämmityksen jälkeen käännä avain virtalukossa KÄYNNISTYS-asentoon.

**Huomaa:** Käynnistä moottoria korkeintaan 15 sekunnin ajan. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Jos moottoria on esilämmitettävä lisää, käännä avain PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon. Toista tarvittaessa.

4. Käytä moottoria tyhjäkäynnillä, kunnes se lämpenee.

# Moottorin sammutus

1. Siirrä kaikki ohjaimet VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru, siirrä moottorin nopeuskytkin ALHAISEN JOUTOKÄYNNIN asentoon ja anna moottorin saavuttaa alhainen joutokäyntinopeus.

---

## TÄRKEÄÄ

---

**Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä viisi minuuttia, ennen kuin sammutat sen. Jos näin ei toimita, moottorin osat voivat vaurioitua.**

---

2. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.

# Nurmentausjousen säätö

Nurmentausjousi siirtää painoa eturullalta takarullalle. Näin voidaan vähentää aaltokuvioita nurmessa.

---

## TÄRKEÄÄ

---

**Tee jousen säädöt leikkuuyksikön ollessa asennettuna ajoyksikköön, osoittaessa suoraan eteenpäin ja laskettuna maahan.**

---

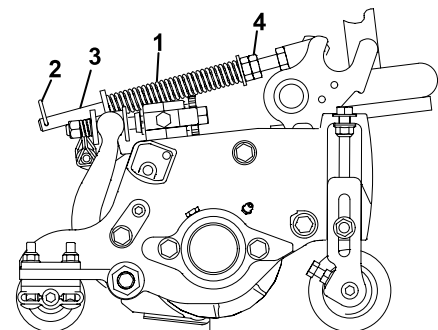
1. Varmista, että sokka ② on asennettuna tangon ③ takimmaiseen aukkoon.

**Huomaa:** Kun leikkuuyksikköä huolletaan, siirrä sokka nurmentausjousen ① vieressä olevaan tangon aukkoon.

2. Kiristä jousisylinterin etuosassa olevia kuusiomuttereita ④, kunnes jousen pituus puristettuna on 15,9 cm.

**Huomaa:** Vähennä jousen pituudesta 13 mm, jos konetta käytetään epätasaisessa maastossa. Maapinnan myötäily vähenee hieman.

**Huomaa:** Nurmentausasetus on määritettävä uudelleen, jos leikkuukorkeus- tai aggressiivisuusasetusta muutetaan.



G402845

# Nostovarren vastapainon säätö

Takaleikkuuyksiköt



**VAROITUS**



Jouset ovat kireällä, ja niiden säätäminen voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen loukkaantumisen.

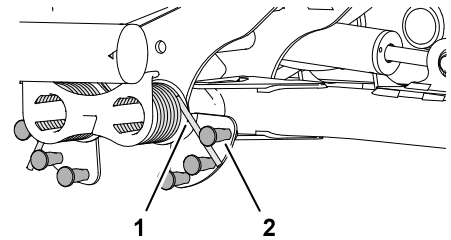
Säädä jousia varovaisesti.

Takaleikkuuyksiköihin kohdistuvaa vastapainovoimaa voidaan säätää erilaisia nurmiolosuhteita varten ja yhtenäisen leikkuukorkeuden saavuttamiseksi epätasaisissa olosuhteissa tai alueilla, joille on kertynyt olkia.

Säädä kunkin vääntäjousen vastapainovoimaksi yksi neljästä asetuksesta. Kukin asento lisää tai vähentää leikkuuyksikköön kohdistuvaa vastapainovoimaa 2,3 kg. Vastapaino voidaan poistaa kokonaan asettamalla jouset ensimmäisen jousiohjaimen takaosaan (neljäs asento).

**Huomaa:** Poista kaikki vastapainovoima asettamalla vääntäjousen pitkä pää olkatapin yläpuolelle.

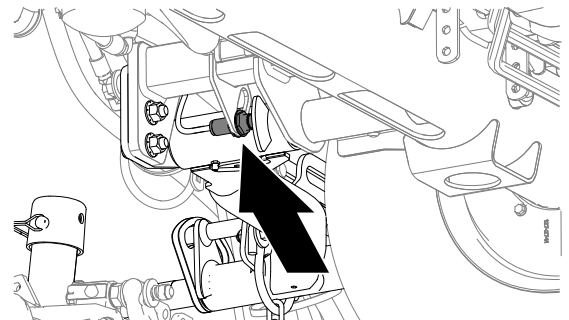
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Työnnä vastapainojousen ① pitkä pää putkeen tai vastaavaan ja käännä jousi olkatapin ② ympärille haluttuun asentoon.
3. Toista vaihe 2 toiselle vastapainojouselle.



G402848

## Nostovarren kääntymisasennon säätö

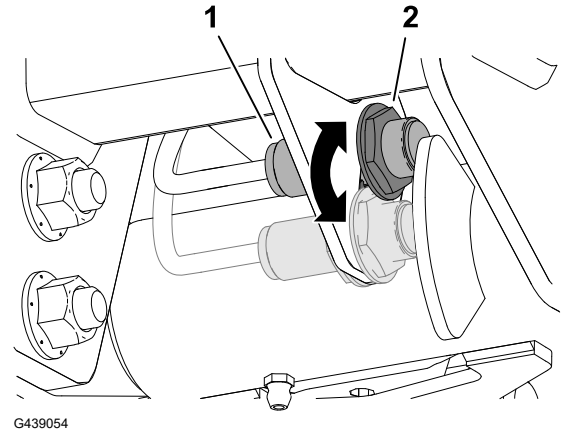
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Paikanna nostovarren kytkin hydraulisäiliön alapuolelta ja viidennen leikkuuyksikön nostovarren sisäpuolelta.



G439043

# Nostovarren kääntymisasennon säätö (jatkuu)

3. Löysää vastamutteria, joka kiinnittää nostovarren ① kytkinlevyyn ②.
4. Säädä nostovarren kytkintä seuraavalla tavalla:
  - Korota nostovarren kääntymiskorkeutta siirtämällä kytkintä alas.
  - Laske nostovarren kääntymiskorkeutta siirtämällä kytkintä ylös.



---

## TÄRKEÄÄ

---

**Pidä kytkimen ja nostovarren liipaisimen kärkivälinä 1,0–2,5 mm. Kytkimen LED-valo varmistaa kytkimen oikean toiminnan.**

---



5. Kiristä vastamutterit momenttiin **20 N·m ± 2 N·m**.
- 

## TÄRKEÄÄ

---

**Älä kiristä vastamuttereita liikaa, ettei anturi vaurioidu.**

---

# Kelanopeuden säätö

Jos Clip Control (Leikkuun säätö) on PÄÄLLÄ ja konetta käytetään asetuksilla, jotka vastaavat leikkuuasetusten kaavioiden tyhjiä soluja, Clip Control -toiminto asettaa kelanopeudeksi 9.

Jos valvoja kytkee Clip Control -toiminnon POIS päältä, etu- ja takakelojen nopeuksia voidaan mukauttaa. Nämä leikkuuasetusten kaaviot sisältävät suositellut kelanopeudet. Jos taulukoissa on tyhjiä soluja ja määrittäviä, joita ei esitetä, kyseisen kelan koon, terien määrän, leikkuukorkeuden ja ajonopeuden yhdistelmää ei suositella. Leikkuu näillä asetuksilla tuottaa huonomman leikkujäljen.

---

## TÄRKEÄÄ

---

**On tärkeää, että leikkuukäytössä käytetään asianmukaisia kelanopeuksia.**

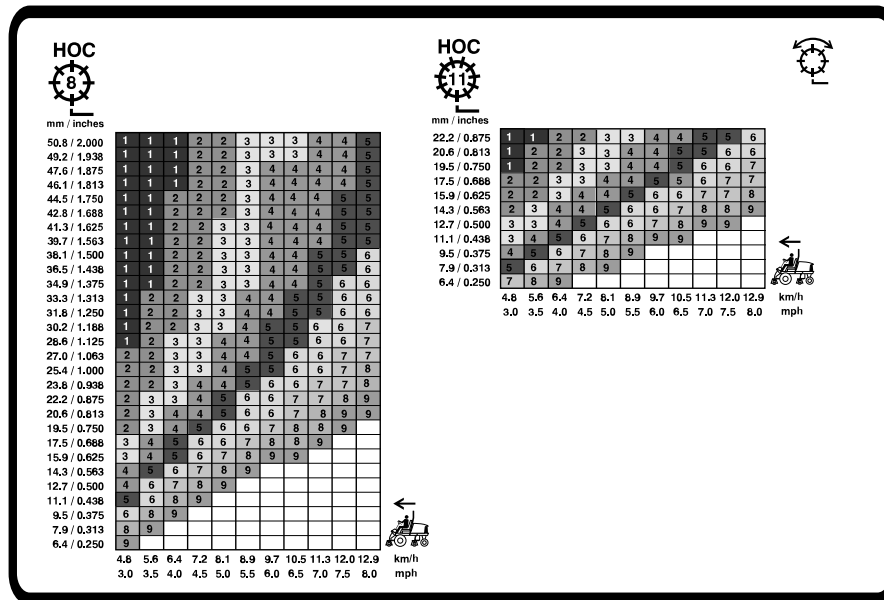
- Liian hitaat kelanopeudet voivat aiheuttaa nurmeen aaltokuvioita. Jos aaltokuvioita esiintyy, yritä lisätä kelanopeuksia tai alentaa leikkuunopeutta.
  - Liian suuret kelanopeudet voivat vahingoittaa nurmea ja/tai kuluttaa keloja, kiinteitä teriä tai muita mekaanisia osia ennenaikaisesti.
-





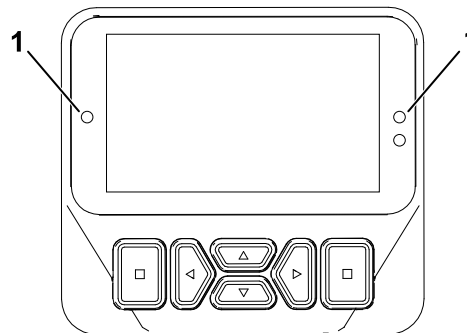
# Kelanopeuden säätö (jatkuu)

178 mm:n kelan kelanopeuskaavio



G439056

## Merkkivalojen yleiskatsaus



G461477

① Merkkivalo

- Valo vilkkuu punaisena: aktiivinen vika
- Jatkuva punainen: aktiivinen ilmoitus
- Jatkuva sininen: kalibrointi-/valintaikkunaviestit
- Jatkuva vihreä: normaali toiminta

## Ruohon leikkaaminen koneella

1. Vapauta seisontajarru, vapauta voimanulosotto ja nosta leikkukyksiköt.
2. Aja kone leikkualueelle.
3. Pysäköi kone noin 6 metrin päähän väylästä haluttuun leikkusuuntaan päin.

# Ruohon leikkaaminen koneella (jatkuu)

4. Laske leikkuuyksiköt kokonaan alas nosto-/laskuvivulla.
5. Kytke voimanulosotto.

**Huomaa:** Leikkuuyksiköt eivät käynnisty.

**Huomaa:** Moottorin nopeus nousee automaattisesti korkealle joutokäynnille, kun leikkuuyksiköt lasketaan ja voimanulosoton kytkin aktivoidaan.

6. Nosta leikkuuyksiköt kääntymisasentoon napauttamalla nosto-/laskuvipua taaksepäin.

**Huomaa:** Nosto-/laskuvivun napauttaminen pitämättä sitä työnnettynä nostaa leikkuuyksiköt kääntymisasentoon ja pysäyttää kelojen pyörimisen, kunnes leikkuuyksiköt lasketaan.

7. Käytä ajopoljinta ja lähesty leikkuualuetta hitaasti.
8. Kun olet saavuttanut leikkuualueen reunan ja aloitat leikkuun, laske leikkuuyksiköt nosto-/laskuvivulla.

**Huomaa:** Harjoittelemalla voit varmistaa, että leikkuuyksiköt eivät laskeudu ennenaikaisesti tai leikkaa aluetta, jota ei ole tarkoitus leikata.

9. Aja yksi leikkuuväylä valmiiksi.
10. Kun lähestyt väylän vastakkaista reunaa (ennen kuin saavutat leikkuualueen reunan), nosta leikkuuyksiköt kääntymisasentoon napauttamalla nosto-/laskuvipua taaksepäin.
11. Tee pisaran muotoinen käännös seuraavaa ajoa varten.
12. Laske leikkuuyksiköt automaattisesti kääntymisasennosta painamalla lasku-/nostovipua ja jatka leikkuuta.
13. Kun olet leikannut halutun alueen, aja puhdistuskierros seuraamalla alueen reunaa. Näin varmistetaan, että kaikki nurmi on leikattu tasaisesti väylän reunalla, jossa leikkuuyksiköitä nostettiin ja laskettiin.

**Huomaa:** Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuudella voit asettaa tilapäisesti alhaisemman enimmäisnopeuden käytön hallinnan parantamiseksi puhdistuskierroksen aikana.

## Käyttövihjeitä

### Varoitusjärjestelmän yleiskatsaus

Jos varoitusvalo syttyy käytön aikana, pysäytä kone välittömästi ja korjaa ongelma ennen käytön jatkamista. Jos konetta käytetään viallisena, seurauksena saattaa olla vakavia vaurioita.

### Leikkuukuvioiden yleiskatsaus

Tämä on tehokkain tapa estää aaltokuvioiden muodostuminen.

Leikkuukuviota on vaihdettava usein, jotta vältetään samaan suuntaan toistuvan leikkuun aiheuttamat leikkuujäljen ongelmat.

# Käyttövihjeitä (jatkuu)

## Asianmukaiset leikkuutekniikat

- Jotta nurmeen saadaan ammattimaisen suorat linjat ja raidat, joita tietyt käyttökohteet edellyttävät, etsi puu tai muu kaukana oleva kohde ja aja suoraan sitä kohti.
- Pidä kela ja kiinteä terä terävinä.
- Varmista kelan ja kiinteän terän oikea vällys. Käytä kevyttä kosketusta.
- Noudata 1/3-sääntöä (leikkaa ruhosta vain 1/3 kerrallaan).
- Aseta kelanopeus ja ajonopeus halutun leikkuupituuden saavuttamiseksi.
- Kun leikkaat ruohoa märissä olosuhteissa, avaa leikkuuyksikön takasuojus.

## Paljaaksi leikkaaminen, ympyräleikkuu ja pystyleikkuu

- **Paljaaksi leikkaaminen / ympyräleikkuu**
  - Paljaaksi leikkaamista ja ympyräleikkuuta pidetään vaativina käyttötarkoituksina. Varaa keloja erityisesti näitä käyttötarkoituksia varten.
  - Noudata 1/3-sääntöä (leikkaa ruhosta vain 1/3 kerrallaan).
- **Pystyleikkuu**
  - Aseta pystyleikkuuyksikön terän syvyydeksi enintään 3,2 mm.
  - Varmista, että leikkuuyksikön terät ovat terävät ja oikein säädetyt ja ettei yksikään teristä ole taipunut. Tylsät ja taipuneet terät vaativat enemmän tehoa.
  - Terien lisääminen teräväljen pienentämiseksi lisää virrankulutusta.
- **Parhaat käytännöt paljaaksi leikkaamista, ympyräleikkuuta ja pystyleikkuuta varten**
  - Avaa takaleikkuuyksikön suojuukset.
  - Suositeltu enimmäisleikkuunopeus on 6 km/h.
  - Aseta kelanopeuksien asetukseksi 6.

**Huomaa:** Suuremmat kelanopeusasetukset heikentävät vääntövoimaa. Paljaaksi leikkaamisen aikana saavutetaan parempi suorituskyky ja tehokkuus alemmilla kelanopeusasetuksilla.

  - Älä käytä Economy-tilaa.
  - Tarkkaile sekä moottorin jäähdytysnesteen että generaattorin lämpötilaa tietokeskuksen näytössä.
  - Tarkista takajäähdyttimen säleikkö ja jäähdyttimen yläpuolella oleva ilmanpuhdistimen ja generaattorin ilmanottosäleikkö roskien kertymisen varalta.
  - Smart Power -toiminto rajoittaa enimmäisleikkuunopeuksia progressiivisesti, kun generaattorin ja kelamoottorien lämpötilarajoja lähestytään, mikä optimoi tuottavuuden estämällä osien ylikuumentumisen.
  - Jos moottori, generaattori tai kelamoottorit ylikuumentuvat, pysäköi kone varjoon alueelle, jossa on hyvä ilmavirtaus, jotta osat jäähtyvät.

# Käyttövihjeitä (jatkuu)

## Koneen huolto leikkuun jälkeen

Suorita seuraavat vaiheet leikkuun jälkeen:

1. Pese kone huolellisesti puutarhaletkun avulla mutta ilman suutinta, jottei liiallinen vedenpaine aiheuta veden pääsyä laitteen sisälle tai vaurioita tiivisteitä tai laakereita.
2. Varmista, ettei jäähdyttimessä ja öljynjäähdyttimessä ole likaa tai ruohosilppua.
3. Tarkasta, ettei koneessa ole hydraulinestevuotoja ja etteivät hydrauliosat ja mekaaniset osat ole vaurioituneet tai kuluneet. Tarkista myös leikkuuyksikön terien terävyys.

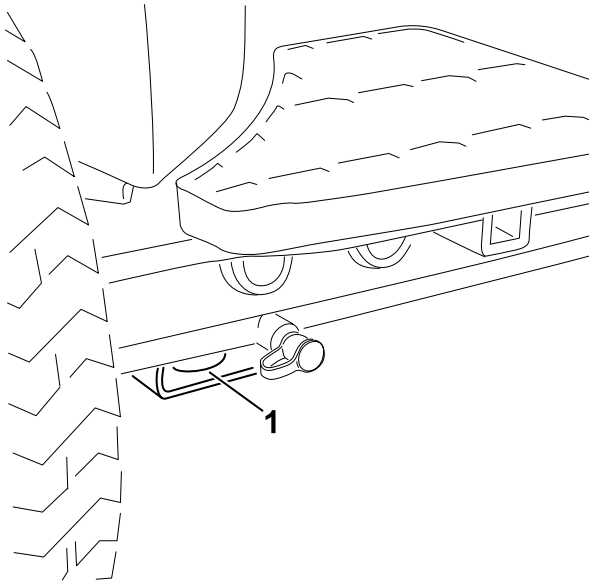
## Koneen kuljetus

Vapauta voimanulosotto ja nosta leikkuuyksiköt KULJETUSASENTOON. Ole varovainen, ettet vahingoita konetta tai leikkuuyksiköitä ajaessasi kapeista väleistä. Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Aja hitaasti ja vältä jyrkkiä käännöksiä rinteissä, jotta kone ei kaadu. Laske leikkuuyksiköt alamäkeen ajettaessa. Tällöin ohjattavuus paranee.

# Käytön jälkeen

## Kiinnityspisteiden sijainnit

- **Koneen etuosa:** aukko nelikulmaisessa alustassa, akseliputken alla kunkin eturenkaan sisäpuolella.

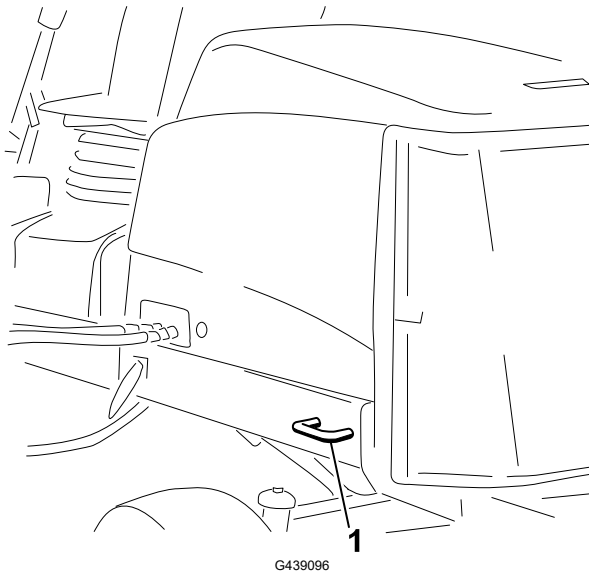


G439095

① Etukiinnityspiste

- **Koneen takaosa:** takarungossa koneen kummallakin puolella.

## Kiinnityspisteiden sijainnit (jatkuu)



① Takakiinnityspiste

## Koneen kuljetus

Noudata alla olevia vinkkejä, kun kuljetat konetta.

- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.
- Kiinnitä kone tiukasti.

## Koneen työntäminen tai hinaaminen

Hätätilanteessa konetta voidaan liikuttaa eteenpäin avaamalla hydraulisessa säätötilavuuspumpussa oleva ohitusventtiili ja työntämällä tai hinaamalla konetta.

---

### TÄRKEÄÄ

---

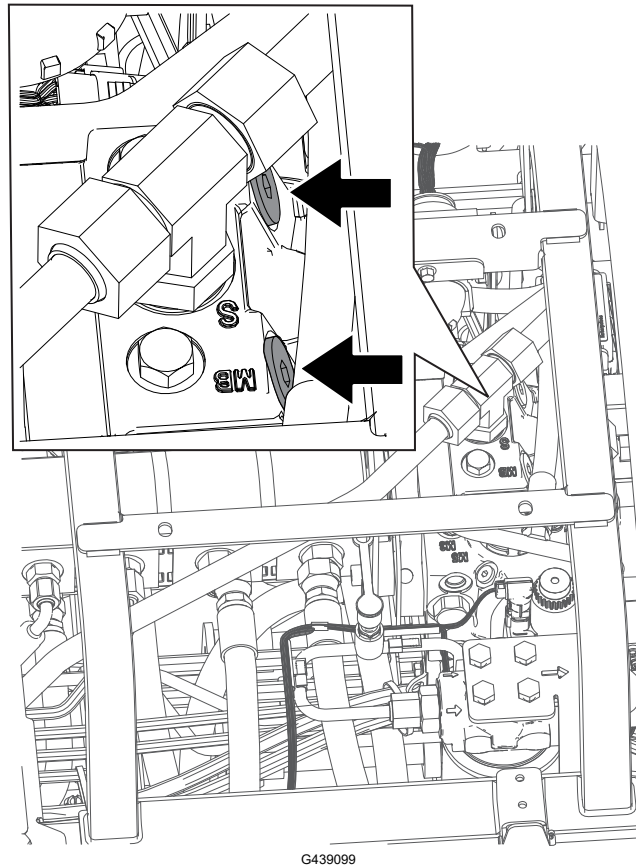
**Konetta ei saa työntää tai hinata nopeammin kuin 3–4,8 km/h. Suuremmalla nopeudella vaihteistoon voi tulla sisäisiä vaurioita.**

**Ohitusventtiilien on oltava auki ja jarrun vapautettuna aina, kun konetta työnnetään tai hinataan.**

---

1. Avaa istuimen jalustan salpa ja kallista istuin auki.
2. Paikanna ohitusventtiilit istuimen alta ja hydrostaatin päältä.

# Koneen työntäminen tai hinaaminen (jatkuu)

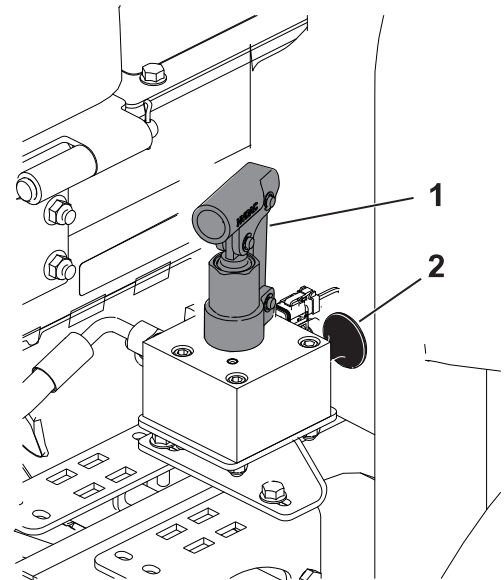


G439099

3. Löysää venttiileitä 3 kierrosta, jolloin öljyn ohivirtaus alkaa.

**Huomaa:** Koska neste ohitetaan, konetta voidaan liikuttaa hitaasti vaurioittamatta vaihteistoa.

4. Paikanna jarrun vapautuksen lohko oikean eturenkaan läheltä ja hydraulisäiliön takaa.
5. Aseta putki tai vastaava esine, pidä lohkon musta nuppi ② sisällä ja pumpppaa ① lohkoa kolme kertaa. Kun jarrua pumpattaessa tuntuu huomattava vastus, jarru vapautuu.



G439110

# Koneen työntäminen tai hinaaminen (jatkuu)

---

## TÄRKEÄÄ

---

**Älä pumpppaa lohkoa, kun sen pumpppaaminen ei enää onnistu vaivatta. Jos lohkoa pumpataan liikaa, voi syntyä vaurioita.**

---

**Huomaa:** Kun lohkoon on kertynyt paine, jarru vapautuu noin 60 minuutin ajaksi. Vapauta jarru tarvittaessa uudelleen 60 minuutin kuluttua pumpppaamalla lohkoa.

6. Työnnä tai hinaa konetta.
7. Kytke jarru vetämällä musta nuppi esiin tai käynnistämällä moottori.

**Huomaa:** Jarru palautuu automaattisesti, kun moottori käynnistetään.



8. Sulje ohitusventtiilit. Kiristä venttiilit momenttiin **11 N·m**.

---

## TÄRKEÄÄ

---

**Varmista, että ohitusventtiilit on suljettu ennen koneen käytön aloittamista. Jos moottoria käytetään ohitusventtiilin ollessa auki, vaihteisto ylikuumenee.**

---



**Huomaa:** Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

**Huomaa:** KytKentä- ja hydraulikaavion voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta [www.Toro.com](http://www.Toro.com) etsimällä oman laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

### TÄRKEÄÄ

**Katso moottorin käyttöoppaasta ja leikkuuyksikön käyttöoppaasta tietoja muista huoltotoimenpiteistä.**

## Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide	Osanro	Kpl	Kuvaus
Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Kiristä pyöränmutterit momenttiin 94–122 N·m.	-	-	-
	Kiristä etuakselin navan mutterit momenttiin 407–542 N·m.	-	-	-
	Jos koneessa on CrossTrax®-jokapyöräveto, kiristä taka-akselin navan mutterit momenttiin 366–447 N·m.	-	-	-
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.	104-3494	1	Laturin hihna
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Kiristä pyöränmutterit momenttiin 94–122 N·m.	-	-	-
	Kiristä etuakselin navan mutterit momenttiin 407–542 N·m.	-	-	-
	Jos koneessa on CrossTrax®-jokapyöräveto, kiristä taka-akselin navan mutterit momenttiin 366–447 N·m.	-	-	-
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Vaihda moottoriöljy ja moottoriöljyn suodatin.	127-0511	1	Moottoriöljyn suodatin
		121-6395	1	15W-40 Premium -moottoriöljy (19 litraa)
		121-6394	1	15W-40 Premium -moottoriöljy (208 litraa)
	Tarkista moottorin käyntinopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla). Katso <i>huolto-opas</i> .	-	-	-



Huoltoväli	Huoltotoimenpide	Osanro	Kpl	Kuvaus
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	Tarkasta turvakytkimet.	-	-	-
	Kaatumissuojausjärjestelmän osat on tarkastettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.	-	-	-
	Tarkista ilmansuodatin.	108-3810	1	Ilmanpuhdistimen suodatin
	Tarkista moottoriöljyn määrä.	121-6395	1	15W-40 Premium -moottoriöljy (19 litraa)
		121-6394	1	15W-40 Premium -moottoriöljy (208 litraa)
	Tyhjennä vesi tai muut kertymät polttoaineen-/vedenerottimesta.	-	-	-
	Tarkasta sähköjohdot.	-	-	-
	Tarkista rengaspaine.	-	-	-
	Tarkista jäähdytysnesteen määrä.	-	-	-
	Poista koneeseen mahdollisesti kertyneet roskat, kuten leikkuujätteet, lehdet ja muut epäpuhtaudet (useammin likaisissa käyttöolosuhteissa). Kiinnitä huomiota erityisesti säleikköön, öljynjäähdyttimiin ja/ tai jäähdyttimeen.	-	-	-
	Tarkista hydraulinesteen määrä.	133-8086	1	PX Extended Life -hydraulineeste (19 litraa)
		133-8087	1	PX Extended Life -hydraulineeste (208 litraa)
	Tarkasta hydrauliletkut ja -putket.	-	-	-
	Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus.	-	-	-
Tarkasta turvavyö(t).	-	-	-	
50 käyttötunnin välein	Rasvaa laakerit ja holkit (ja välittömästi jokaisen pesun jälkeen).	108-1190	1	Premium-yleisrasva (420 ml)
	Puhdista akku ja tarkista sen kunto (tai viikoittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin).	-	-	-
	Tarkista akkukaapelien kytkennät.	-	-	-
100 käyttötunnin välein	Tarkasta jäähdytysjärjestelmän letkut.	-	-	-

Huoltoväli	Huoltotoimenpide	Osanro	Kpl	Kuvaus
	Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.	104-3494	1	Laturin hihna
150 käyttötunnin välein	Vaihda moottoriöljy ja moottoriöljyn suodatin.	127-0511	1	Moottoriöljyn suodatin
		121-6395	1	15W-40 Premium -moottoriöljy (19 litraa)
		121-6394	1	15W-40 Premium -moottoriöljy (208 litraa)
250 käyttötunnin välein	Kiristä pyöränmutterit momenttiin 94–122 N·m.	-	-	-
	Kiristä etuakselin navan mutterit momenttiin 407–542 N·m.	-	-	-
	Jos koneessa on CrossTrax®-jokapyöräveto, kiristä taka-akselin navan mutterit momenttiin 366–447 N·m.	-	-	-
400 käyttötunnin välein	Huolla ilmanpuhdistin (useammin erittäin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa). Huolla ilmanpuhdistin aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista.	108-3810	1	Ilmanpuhdistimen suodatin
	Vaihda polttoaineen-/vedenerottimen suodatin.	110-9049	1	Polttoainejärjestelmän vesisuodatin
	Vaihda polttoainesuodatin.	98-7612	1	Rivisuodatin
	Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät.	-	-	-
	Tarkista teränpysäytyksen ajoitus.	-	-	-
	Tarkista moottorin käyntinopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla). Katso <i>huolto-opas</i> .	-	-	-
800 käyttötunnin välein	Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö, jos polttoainejärjestelmä likaantuu.	-	-	-
	Tarkista takapyörien aurauskulmat.	-	-	-
	Vaihda syöttösuodatin (jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt säiliöön vaihtoehtoista nestettä).	75-1310	1	Hydraulisuodatin
	Vaihda hydraulineste (jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain	133-8086	1	PX Extended Life -hydraulineste (19 litraa)

Huoltoväli	Huoltotoimenpide	Osanro	Kpl	Kuvaus
	vaiheessa lisännyt säiliöön vaihtoehtoista nestettä).	133-8087	1	PX Extended Life -hydraulineeste (208 litraa)
	Tiivistä takapyörän laakerit (katso <i>huolto-opas</i> ).	108-1190	1	Premium-yleisrasva (420 ml)
	Säädä moottorin venttiilit (katso moottorin <i>huolto-opas</i> ).	-	-	-
1 000 käyttötunnin välein	<b>Vaihda syöttösuodatin</b> (jos käytät suositeltua hydraulineestettä).	75-1310	1	Hydraulisuodatin
2 000 käyttötunnin välein	<b>Vaihda hydraulineeste</b> (jos käytät suositeltua hydraulineestettä).	133-8086	1	PX Extended Life -hydraulineeste (19 litraa)
		133-8087	1	PX Extended Life -hydraulineeste (208 litraa)
Ennen varastointia	<b>Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö</b> (jos kone varastoidaan pitkäksi ajaksi).	-	-	-
2 vuoden välein	Huuhtelee jäähdytysjärjestelmän neste pois ja vaihda neste uuteen (toimita kone valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai valtuutetulle jälleenmyyjälle tai katso lisätietoja <i>huolto-oppaasta</i> ).	-	-	-
	Vaihda hydrauliletkut (toimita kone valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai valtuutetulle jälleenmyyjälle tai katso lisätietoja <i>huolto-oppaasta</i> ).	-	-	-
	Vaihda jäähdytysnesteletkut (toimita kone valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai valtuutetulle jälleenmyyjälle tai katso lisätietoja <i>huolto-oppaasta</i> ).	-	-	-

## Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista moottoriöljyn ja polttoaineen määrä.							
Tarkista jäähdytysnesteen määrä.							

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tyhjennä veden/polttoaineen erotin.							
Tarkista ilmansuodattimen huoltoilmaisin.							
Tarkista, että jäähdyttimessä, öljynjäähdyttimessä ja säleikössä ei ole leikkuujätettä.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä. <sup>1</sup>							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä epätavallisia ääniä.							
Tarkista hydraulijärjestelmän nestemäärä.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista, onko nestevuotoja.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus.							
Tarkista leikkuukorkeussäätö.							
Voitele kaikki rasvanipat. <sup>2</sup>							
Korjaa maalipinnan vauriot.							
1. Tarkasta hehkutulppa ja ruiskutussuuttimet, jos käynnistys on hidas, jos moottori savuttaa liikaa tai jos moottori käy karkeasti. 2. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta							

## TÄRKEÄÄ

Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöohjeessa.

### Todetut viat


Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio
1		
2		
3		
4		
5		

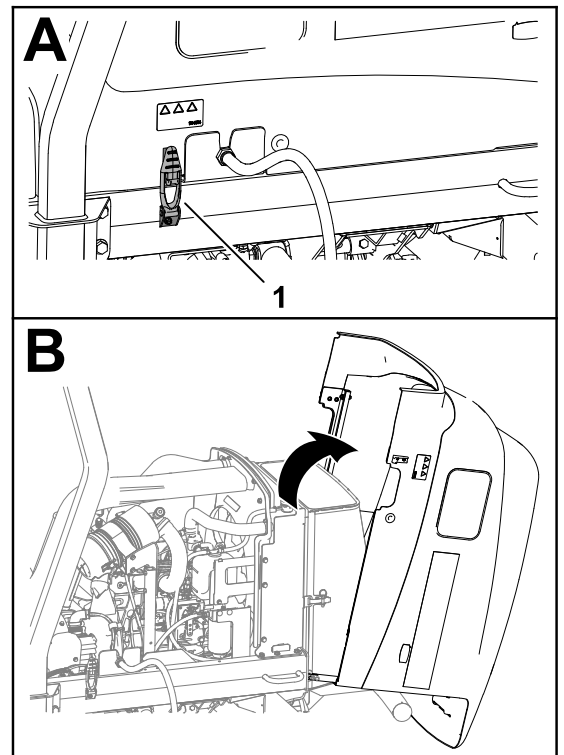
# Huoltoa edeltävät toimenpiteet

## Valmistelu huoltoa varten

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja vapauta voimanulosotto.
2. Siirrä leikkuunohjausvipu LEIKKUUASENTOON.
3. Sammuta moottori, irrota virta-avain, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ja anna moottorin jäähtyä.

## Konepellin avaaminen

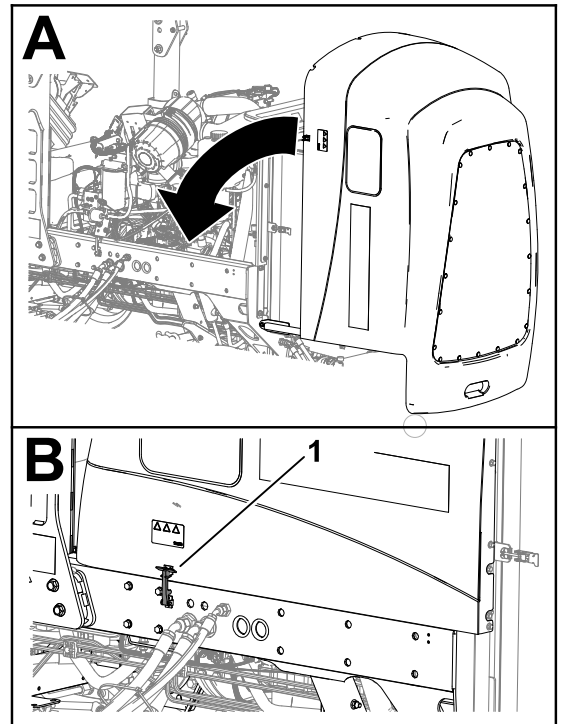
Avaa kumpikin konepellin salpa  ja kierrä konepelti auki.



G437864

# Konepellin sulkeminen

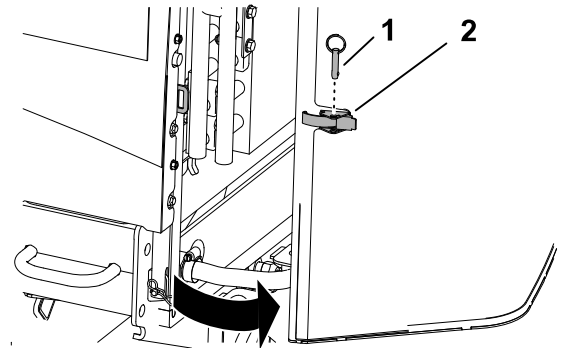
Kierrä konepelti varovasti kiinni ja kiinnitä se kahdella konepellin salvalla ①.



G424260

# Säleikön avaaminen

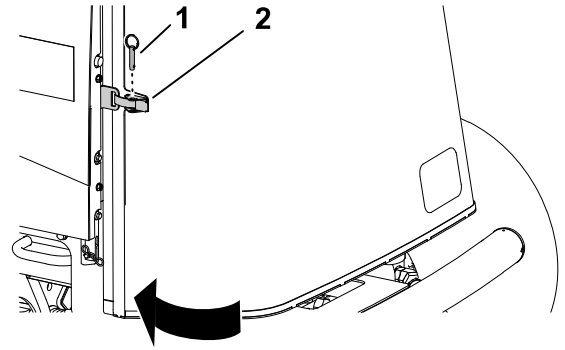
1. Irrota kuulatappi ① säleikön salvasta ②.
2. Vapauta salpa ja avaa säleikkö.



G437850

# Säleikön sulkeminen

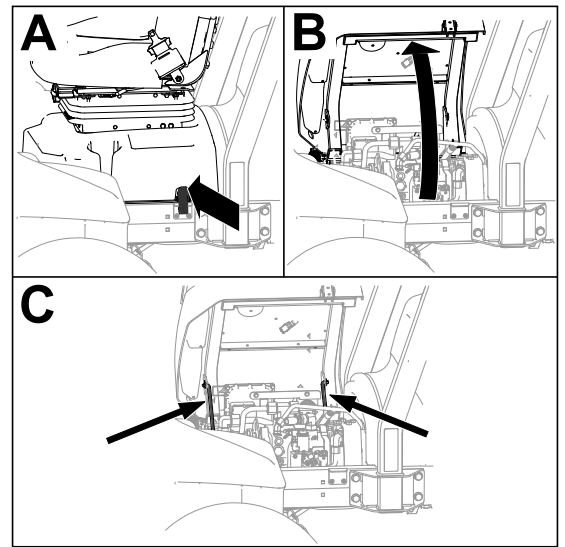
1. Sulje ja salpaa säleikkö.
2. Työnnä kuulatappi ① säleikön salvan ② läpi.



G414734

# Istuimen kallistus

1. Vapauta istuimen jalustan (A) salpa.
2. Kallista istuin ja jalusta auki (B).
3. Tue ne kannatintankojen avulla (C).



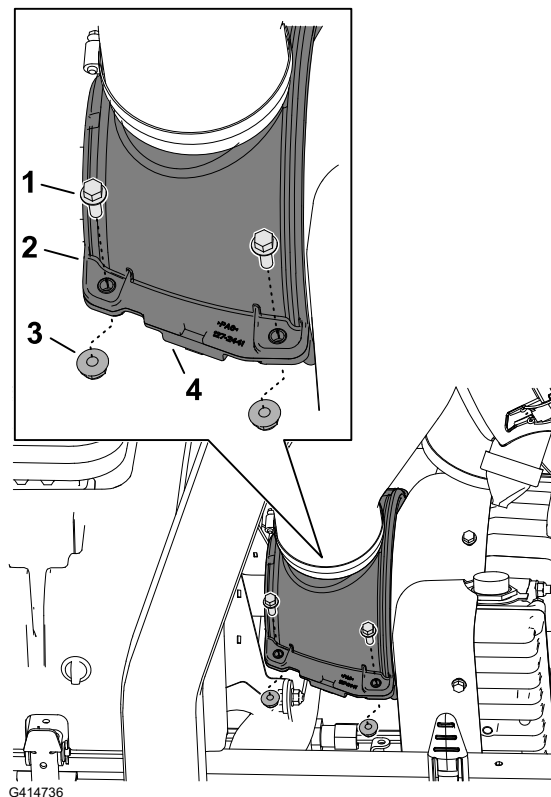
G443836

# Istuimen lasku

1. Käännä istuinta hieman ja nosta etukannatintanko ulos pidätinuran syvennyksestä.
2. Laske istuinta varovasti, kunnes se lukittuu paikalleen.

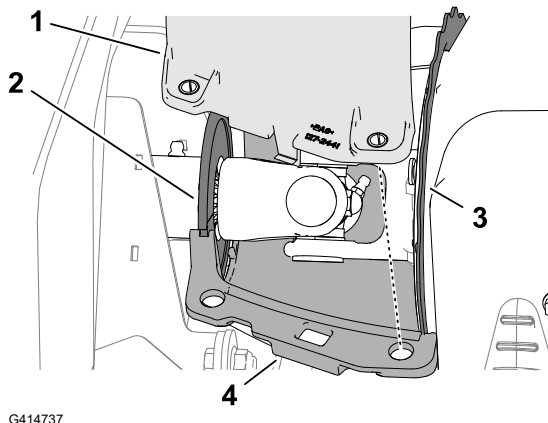
# Generaattorin jäähdytysilman suojusten erotus

1. Irrota neljä pulttia (1) ja neljä lukkomutteria (3), joilla generaattorin jäähdytysilman ylä- (2) ja alasuojus (4) on kiinnitetty.
2. Erota suojuukset ja nosta yläsuojaus, jotta pääset vetoakselin rasvanippoihin.



# Generaattorin jäähdytysilman suojusten asennus

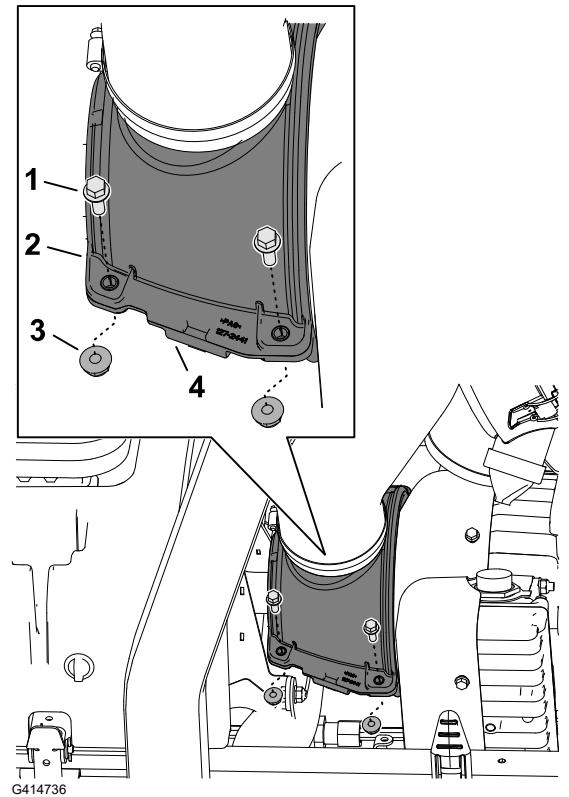
1. Kohdista generaattorin jäähdytysilman ylä- (1) ja alasuojuksen (4) urat vetoakselin harjatiivisteeseen (2) ja generaattorin kannen laippaan (3).





# Generaattorin jäähdytysilman suojusten asennus (jatkuu)

2. Kohdista generaattorin jäähdytysilman ylä- (2) ja alasuojuksen (4) reiät puristuksen rajoitustappeihin.
3. Asenna generaattorin jäähdytysilman suojuukset ja puristuksen rajoitustapit neljällä pultilla (1) ja neljällä lukkomutterilla (3).



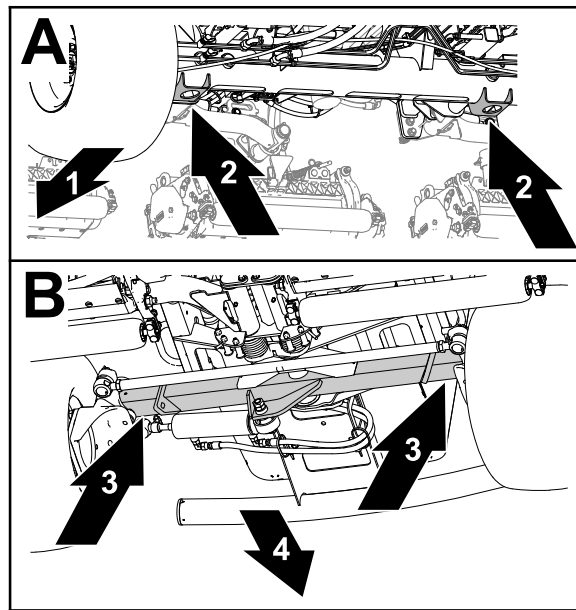
## Nostokohdat

**Huomaa:** Tue kone pukeilla, kun työskentelet koneen alla.

Käytä seuraavia kohtia koneen nostamiseen:

- Etuosa: etuakseliputkessa olevien tunkin kannattimien aukot.
- Takaosa: taka-akseliputki.

## Nostokohdat (jatkuu)



- ① Koneen etuosa  
② Tunkin kannattimet (etuakseliputki)  
③ Taka-akseliputki  
④ Koneen takaosa

## Voitelu

### Laakerien ja holkkien rasvaus

Koneessa on rasvanipat, jotka on voideltava säännöllisesti. Pölyiset ja likaiset käyttöolosuhteet saattavat aiheuttaa lian tunkeutumisen laakereihin ja holkkeihin, mistä on seurauksena nopeaa kulumista. Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

1. Valmistele kone huoltoa varten.
2. Erotta generaattorin jäähdytysilman suojuukset.
3. Rasvaa kaikki koneen nipat litiumpohjaisella rasvalla nro 2.
4. Asenna generaattorin jäähdytysilman suojuukset.

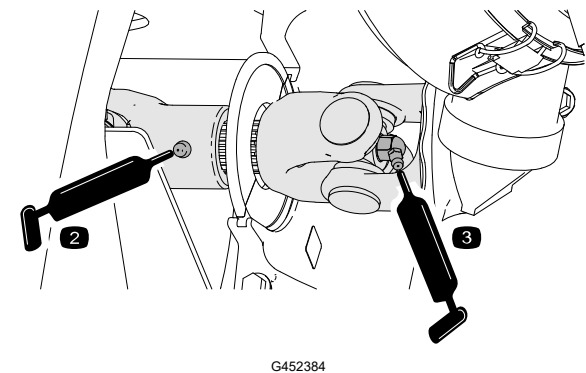
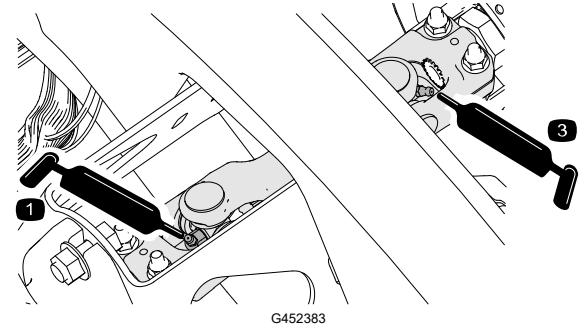
# Laakerien ja holkkien rasvaus (jatkuu)

## Rasvanippojen sijainnit

Käytettävä rasva: litiumpohjainen rasva nro 2

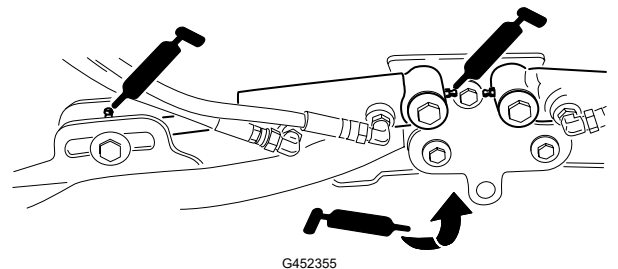
Pumpun vetoakselin U-liitos (3)

**Huomaa:** Pumpun vetoakseliin pääsee käsiksi koneen pohjasta.

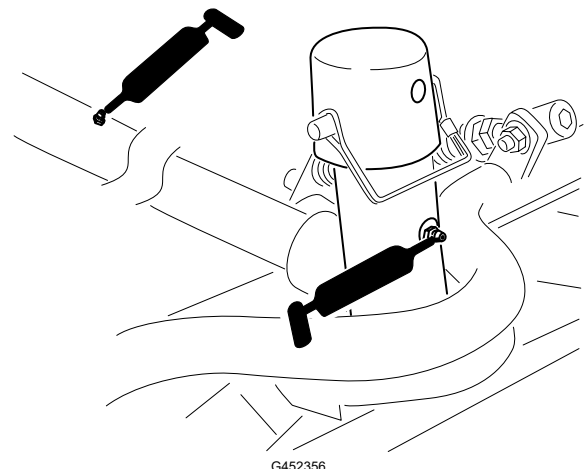


Leikkuuyksikön nostovarren sylinterit  
(2 kussakin)

Nostovarren tapit (1 kussakin)

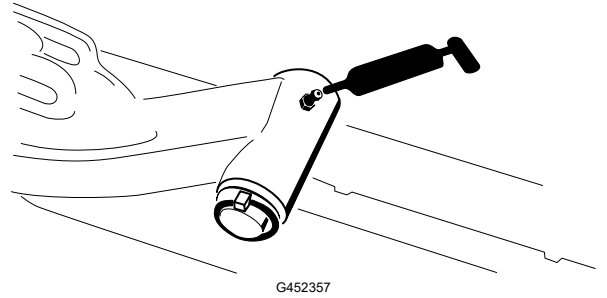


Leikkuuyksikön kannatin ja tappi (2 kussakin)



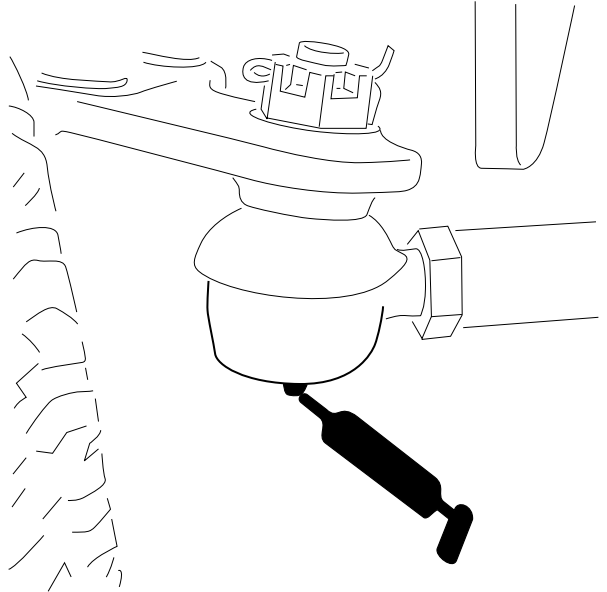
# Laakerien ja holkkien rasvaus (jatkuu)

Nostovarren tappiakseli (1 kussakin)



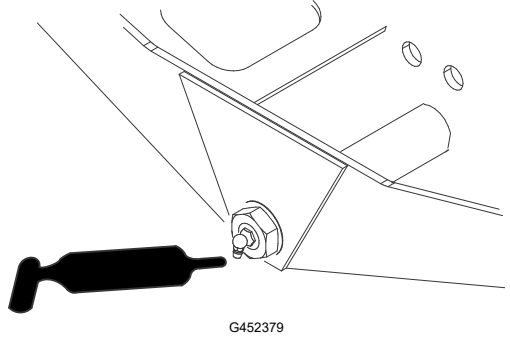
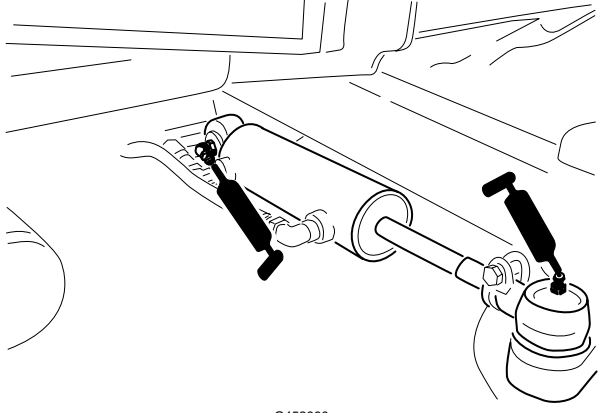
G452357

Taka-akselin raidetanko (2)



G452368

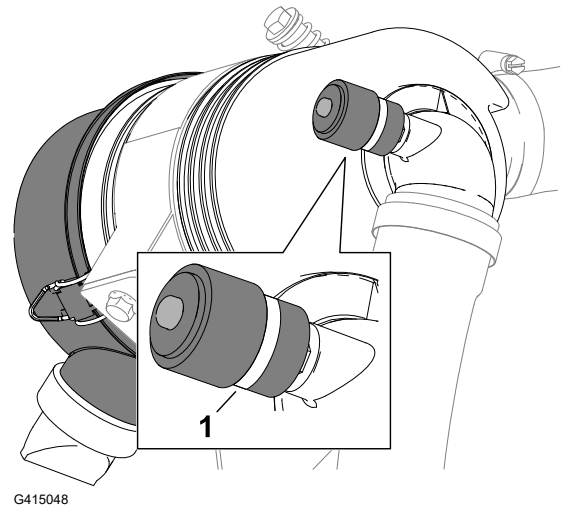
# Laakerien ja holkkien rasvaus (jatkuu)

Akselin olkatappi (1)	 <p>G452379</p>
Ohjaussynterin pallonivelet (2)	 <p>G452380</p>

## Moottorin huolto

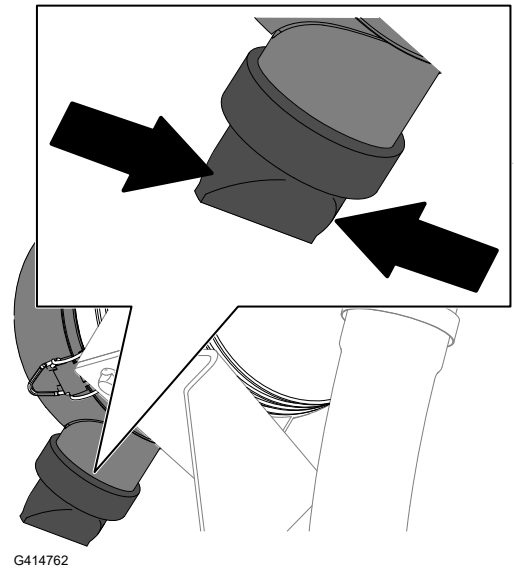
### Ilmanpuhdistimen tarkastus

1. Valmistelee kone huoltoon varten.
2. Avaa konepellin.
3. Tarkista ilmansuodattimen koteloön päässä oleva huoltoilmaisin <sup>①</sup>.



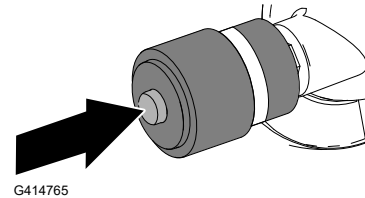
## Ilmanpuhdistimen tarkastus (jatkuu)

4. Jos huoltoilmaisimen näytössä näkyy punainen juova, vaihda ilmansuodatin.
5. Purista pölynpoistiventtiiliä.
6. Sulje ja salpaa konepelti.



## Ilmansuodattimen huoltoilmaisimen nollaus

1. Jos huoltoilmaisimen näytössä näkyy punainen juova, paina ilmaisimen päässä olevaa nollauspainiketta.
2. Sulje ja salpaa konepelti.



## Ilmanpuhdistimen huolto

- Tarkista, että ilmanottojärjestelmässä ei ole vuotoja, vaurioita tai löysiä letkunkiristimiä. Älä käytä viallista ilmansuodatinta.
- Huolla ilmanpuhdistimen suodatin vain silloin, kun huoltoilmaisimen edellyttää sitä. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen vain kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.

---

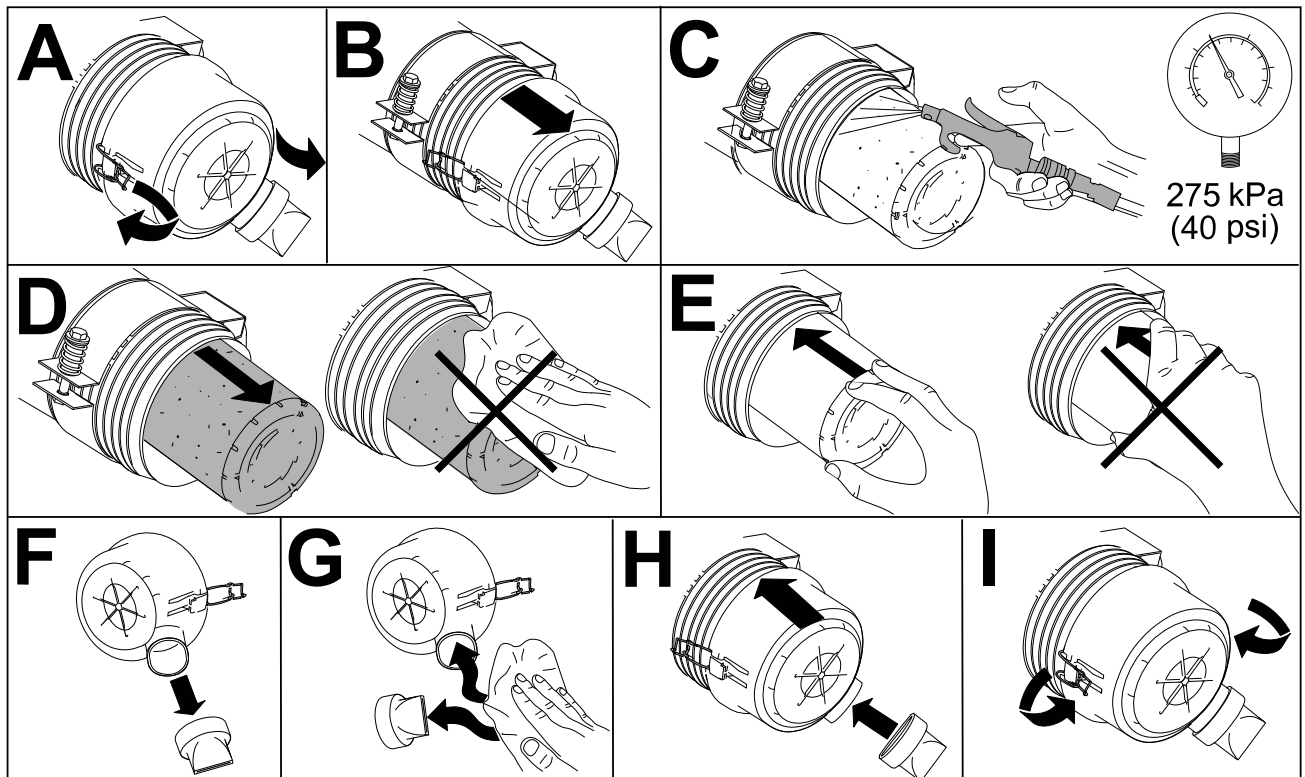
### TÄRKEÄÄ

---

**Varmista, että suojus on asetettu oikein, että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä ja että kuminen poistiventtiili osoittaa alaspäin, eli kello viiden ja seitsemän välille päästä katsottuna.**

---

# Ilmanpuhdistimen huolto (jatkuu)



## Moottoriöljyn laatuvaatimukset

### Öljyalaatu

Käytä korkealaatuista, vähätuhkaista moottoriöljyä, joka täyttää tai ylittää API-huoltoluokituksen CH-4 tai sitä korkeamman vaatimukset.

Käytä seuraavaa moottoriöljyn viskositeettiluokitusta:

- Suositus: SAE 15W-40 (yli  $-17^{\circ}\text{C}$ )
- Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä (viskositeettiluokitus 15W-40 tai 10W-30).

### Kampikammion tilavuus

Noin 3,3 litraa suodattimen kanssa

## Moottorin öljymäärän tarkistus

**Huomaa:** Tarkista öljy, kun moottori on jäähtynyt. Jos moottori on lämmin, odota 10 minuuttia ennen tarkistusta.

# Moottorin öljymäärän tarkistus (jatkuu)

## TÄRKEÄÄ

Tarkista moottoriöljy päivittäin. Jos moottoriöljyn määrä on mittatikun Täynnä-merkin yläpuolella, moottoriöljyn on ehkä sekoittunut polttoainetta.

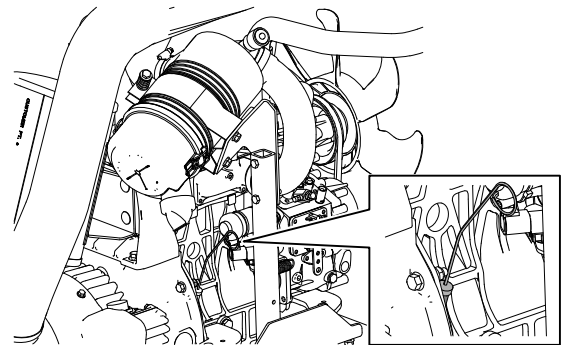
Jos moottoriöljyn määrä on Täynnä-merkin yläpuolella, vaihda moottoriöljy.

Jos öljyn taso on mittatikun Add-merkinnän kohdalla tai sen alapuolella, lisää öljyä mittatikun Full-merkintään saakka. **Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä.**

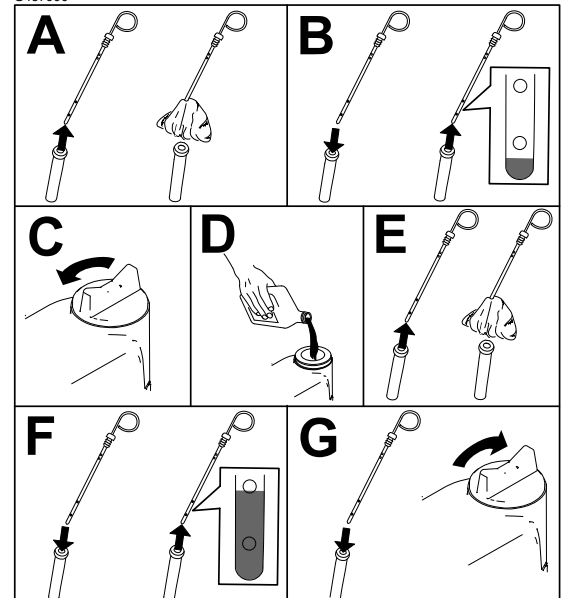
## TÄRKEÄÄ

Pidä moottoriöljyn määrä mittatikun ylä- ja alarajojen välissä. Jos moottorissa on liikaa tai liian vähän öljyä, seurauksena voi olla moottorivika.

1. Valmistele kone huoltoon varten.
2. Avaa konepelti.
3. Tarkista moottoriöljyn määrä.
4. Sulje ja salpaa konepelti.



G437900

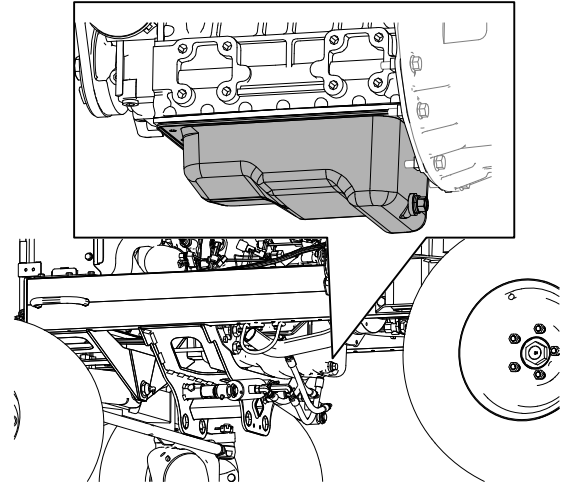


G439123

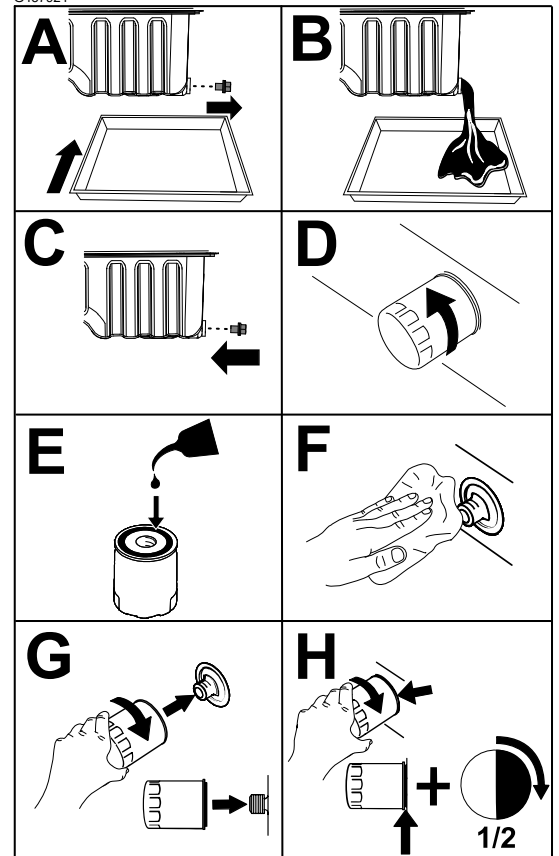


# Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

1. Valmistele kone huoltoon varten.
2. Tyhjennä öljy ja vaihda suodatin.



G437921



G437922

---

## TÄRKEÄÄ

---

Älä kiristä suodatinta liikaa.

---

3. Avaa konepelti.
4. Lisää öljyä kampikammioon.

# Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto (jatkuu)

5. Sulje ja salpaa konepelti.

## Polttoainejärjestelmän huolto

Tässä *käyttöoppaassa* on yksityiskohtaisemmat polttoaineen ja polttoainejärjestelmän huoltotiedot kuin moottorin *käyttöoppaassa*, joka on polttoainetta ja polttoainehuoltoa koskeva yleisopas.

On tärkeää ymmärtää, että polttoainejärjestelmän huolto, polttoaineen säilytys ja polttoaineen laatu edellyttävät toimenpiteitä, jotta käyttökatkokset ja suuret moottorin korjaukset voidaan välttää.

Polttoainejärjestelmä noudattaa tiukimpia valmistustoleransseja päästöjen ja ohjainten vaatimusten vuoksi. Dieselpolttoaineen laatu ja puhtaus ovat entistä tärkeämpiä dieselmootoreissa nykypäivänä käytettävän korkeapaineisen yhteispaineruiskutusputkiston (HPCR) polttoaineen ruiskutusjärjestelmän pitkän käyttöiän vuoksi.

---

### TÄRKEÄÄ

---

**Polttoainejärjestelmässä oleva vesi tai ilma vaurioittaa moottoria! Älä oleta, että uusi polttoaine olisi puhdasta. Varmista, että polttoaine on peräisin laadukkaalta toimittajalta. Säilytä polttoainetta oikein ja kuluta se 180 päivän sisällä.**

---

---

### TÄRKEÄÄ

---

**Jos polttoainesuodattimen vaihtoa, polttoainejärjestelmän huoltoa ja polttoaineen säilytystä koskevia ohjeita ei noudateta, moottorin polttoainejärjestelmä voi vikaantua ennenaikaisesti. Suorita kaikki polttoainejärjestelmän huoltotoimet ohjeistetuin aikavälein tai aina, kun polttoaineeseen pääsee epäpuhtauksia tai sen laatu on heikko.**

---

## Polttoaineen säilytys

Polttoaineen asianmukainen säilytys on tärkeää moottorin kannalta. Polttoaineen varastointisäiliöiden asianmukainen huolto usein unohdetaan, mikä johtaa epäpuhtauksien pääsemiseen koneeseen toimitettuun polttoaineeseen.

- Hanki vain sen verran polttoainetta, minkä kulutat seuraavien 180 päivän kuluessa. Älä käytä polttoainetta, jota on säilytetty yli 180 päivän ajan. Näin polttoaineeseen pääsee vähemmän vettä ja muita epäpuhtauksia.
- Jos vettä ei poisteta varastointisäiliöstä tai koneen polttoainesäiliöstä, säiliö tai polttoainejärjestelmän osat voivat ruostua tai likaantua. Homeesta, bakteereista tai sienistä säiliöön syntyvä liete rajoittaa virtausta ja tukkii suodattimen ja polttoaineruiskuttimet.
- Seuraa säiliön polttoaineen laatua tarkistamalla polttoaineen varastointisäiliö ja koneen polttoainesäiliö säännöllisesti.
- Varmista, että polttoaine on peräisin laadukkaalta toimittajalta.

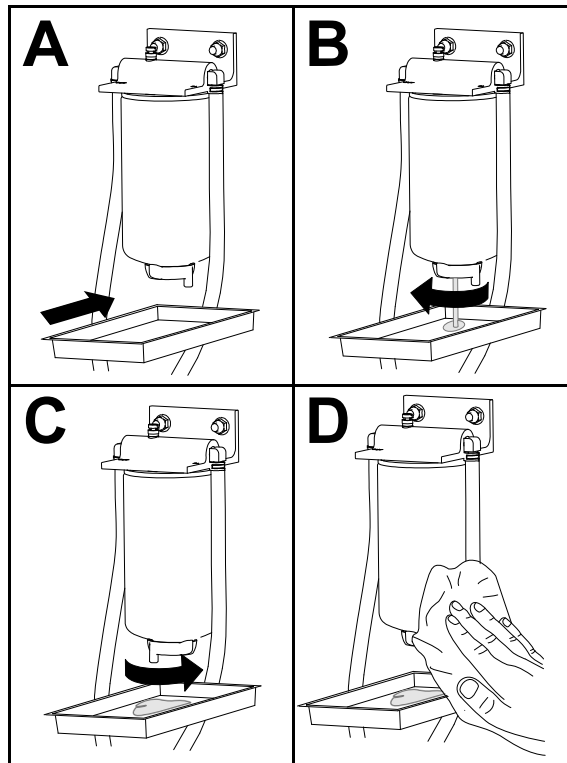
## Polttoaineen säilytys (jatkuu)

- Jos varastointisäiliössä tai koneen polttoainesäiliössä on vettä tai epäpuhtauksia, korjaa ongelma suorittamalla kaikki polttoainejärjestelmän huoltotoimet yhteistyössä polttoaineen toimittajan kanssa.
- Älä säilytä dieselpolttoainetta säiliöissä, jotka on valmistettu sinkkipäällysteisistä osista.

## Polttoaineen-/vedenerottimen huolto

### Veden tyhjennys polttoaineen-/vedenerottimesta

1. Tyhjennä vesi polttoaineen-/vedenerottimesta kuvan mukaisesti.

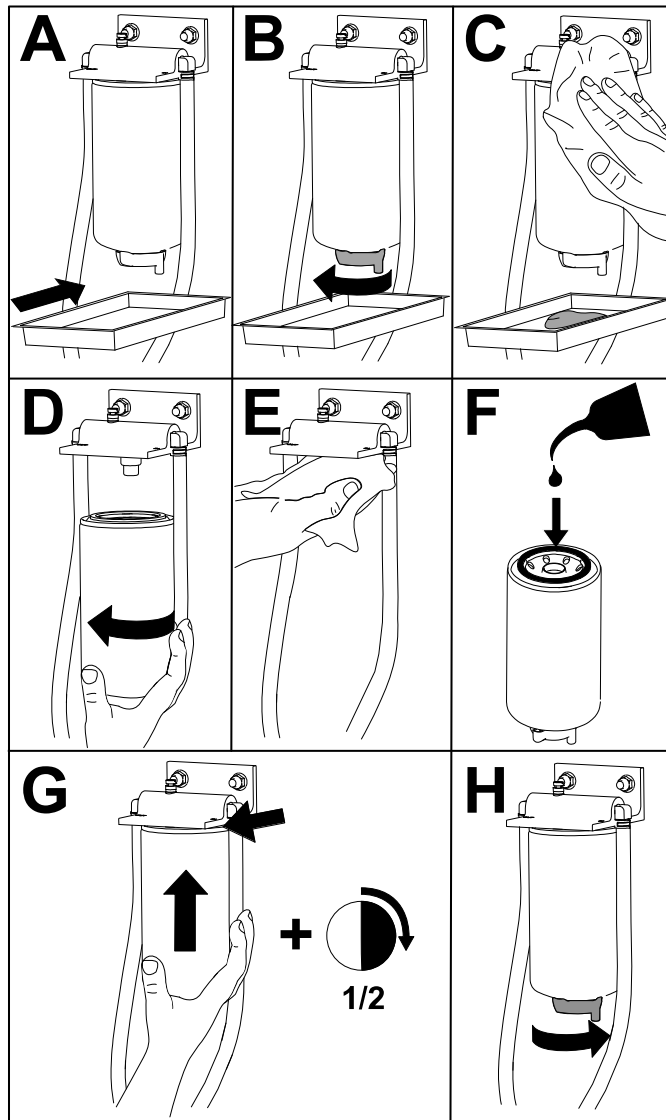


2. Esitäytä suodatin ja letkut korkeapainepumppuun.

# Polttoaineen-/vedenerottimen huolto (jatkuu)

## Polttoaineen/veden erottimen suodattimen vaihto

1. Vaihda suodatin kuvan mukaisesti.



G452996

2. Esitäytä suodatin ja letkut korkeapainepumppuun.

## Polttoainesuodattimen huolto

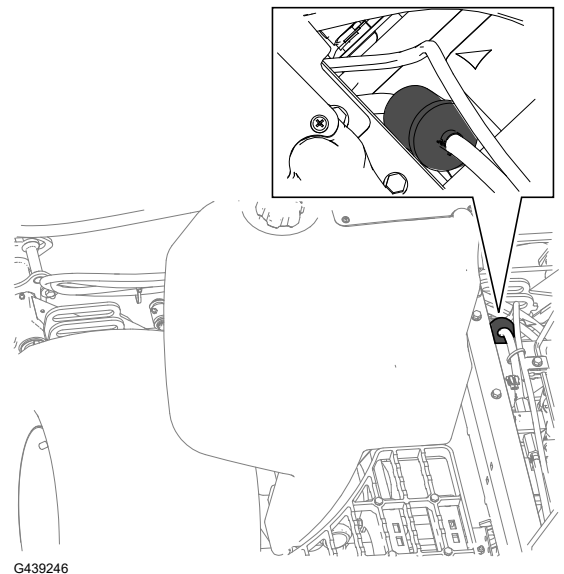
1. Kallista istuin auki.
2. Irrota lattialevy irrottamalla neljä pulttia, joilla se on kiinnitetty koneeseen.
3. Puhdista polttoainesuodattimen letkuliitäntöjen ympäristö.

**Huomaa:** Puhdista letkuliitännät puhtaalla liinalla.

4. Siirrä kiristimiä, jotka kiinnittävät letkut polttoainesuodattimen liittimiin, ja irrota letkut liittimistä.
5. Kohdista tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin.

## Polttoainesuodattimen huolto (jatkuu)

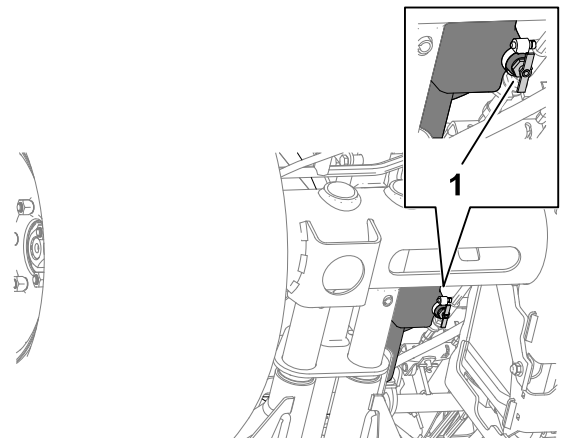
6. Asenna uusi suodatin ja liitä letkut.  
**Huomaa:** Varmista, että suodatin on suunnattu kuvan mukaisesti.
7. Kiinnitä polttoaineletkut suodattimeen liu'uttamalla letkun kiristimet takaisin paikoilleen.
8. Esitäytä suodatin ja letkut korkeapainepumppuun.
9. Käynnistä moottori ja tarkista, ettei suodattimen letkuliitännöjen alueella ole vuotoja.



G439246

## Polttoainesäiliön tyhjennys

1. Valmistele kone huoltoa varten.
2. Aseta tyhjennysastia polttoainesäiliön tyhjennysventtiiliin ① alle.
3. Avaa tyhjennysventtiili ja anna polttoaineen valua säiliöstä.
4. Huuhtele säiliö puhtaalla polttoaineella.
5. Sulje tyhjennysventtiili.



G415054

## Polttoaineletkujen ja liitännöjen tarkastus

1. Tarkasta, ettei polttoaineputkissa ole haurastumia, vaurioita tai löysiä liitännöjä.
2. Vaihda kaikki kuluneet kiristimet ja letkut.

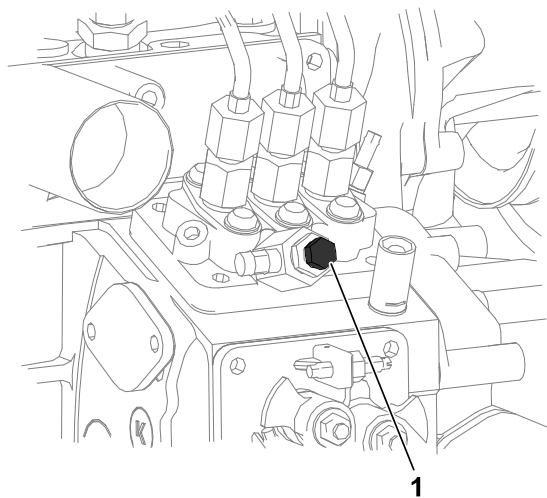
**Huomaa:** Jos vaihdat polttoaineletkuja, esitäytä polttoainejärjestelmä.

# Polttoainejärjestelmän ilmaus

1. Valmistele kone huoltoon varten.
2. Varmista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.
3. Avaa konepelti.
4. Avaa polttoaineen ruiskutuspumussa oleva ilmausruuvi ①.
5. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon.

**Huomaa:** Sähkötoiminen polttoainepumppu alkaa työntää ilmaa ulos ilmausruuvien ympäriltä.

6. Kiristä ruuvi ja käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.
7. Sulje ja salpaa konepelti.



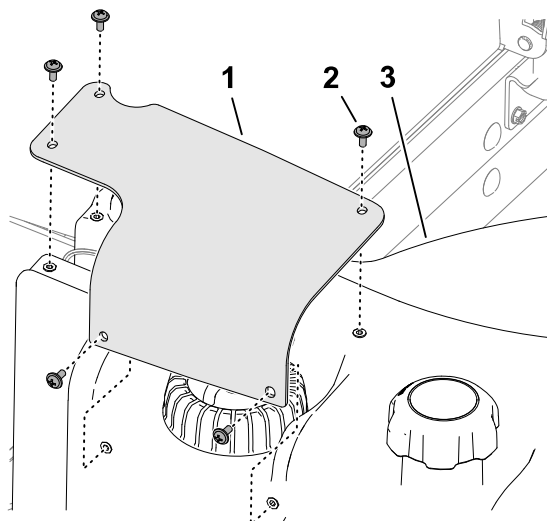
G439312

# Polttoaineputken sihdin puhdistus

## Polttoaineputken irrotus

Polttoainesäiliössä oleva polttoaineputki on varustettu sihdillä, joka estää roskien pääsyn polttoainejärjestelmään. Irrota polttoaineputki ja puhdista sihti tarvittaessa.

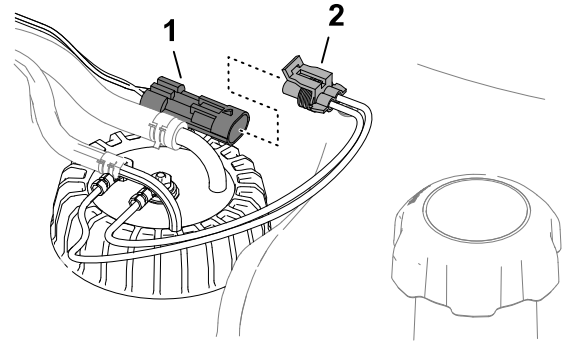
1. Valmistele kone huoltoon varten.
2. Irrota viisi ruuvia ②, joilla polttoaineanturin suojus ① on kiinnitetty polttoainesäiliöön ③, ja irrota suojus.



G415055

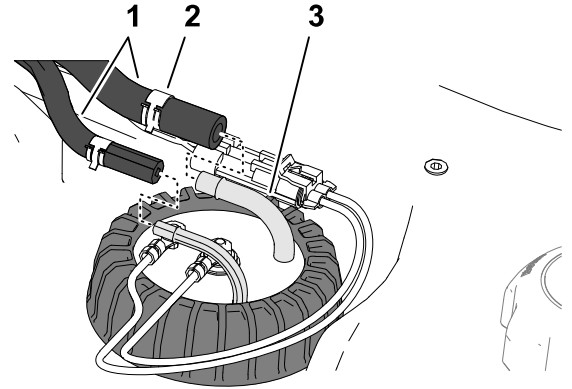
# Polttoaineputken sihdin puhdistus (jatkuu)

3. Irrota polttoaineanturin johdinsarjan ② 2-istukkainen liitin koneen johdinsarjan 2-nastaisesta liittimestä ①.



G415056

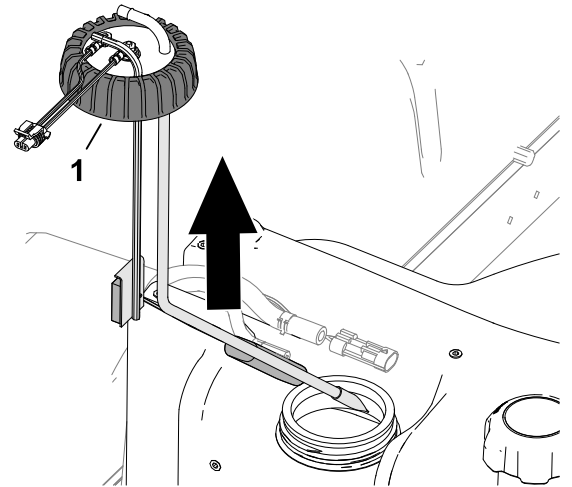
4. Siirrä kiristimiä ②, jotka kiinnittävät letkut ① polttoaineanturin liittimiin ③, ja irrota letkut liittimistä.



G415057

5. Löysää polttoaineanturin korkkia ①.
6. Nosta polttoaineanturi varovasti säiliöstä.

**Huomaa:** Älä taivuta polttoaineputkea, paluuputkea tai uimurin vartta.

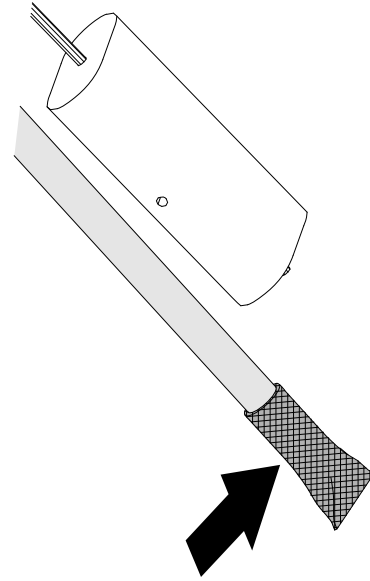


G415058

# Polttoaineputken sihdin puhdistus (jatkuu)

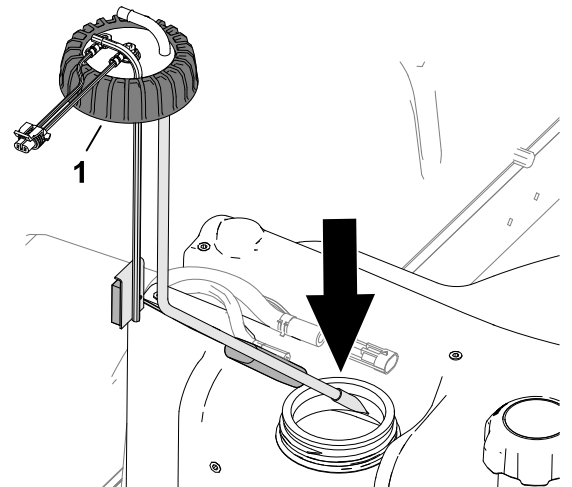
## Polttoaineputken puhdistus ja asennus

1. Puhdista polttoaineputken päässä oleva sihti.



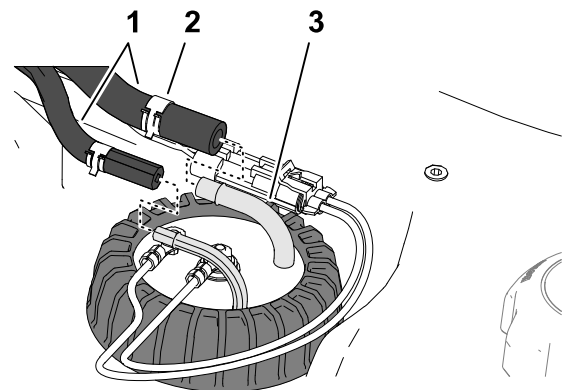
G415060

2. Asenna polttoaineputki ja uimuri varovasti polttoainesäiliöön.
3. Suuntaa polttoaineputken ja paluuputken liittimet sisäänpäin.
4. Kiristä polttoaineanturin korkki ① polttoainesäiliöön.



G415059

5. Asenna letku ① polttoaineanturin liittimiin ③ ja kiinnitä letkut liittimiin kiristimillä ②.

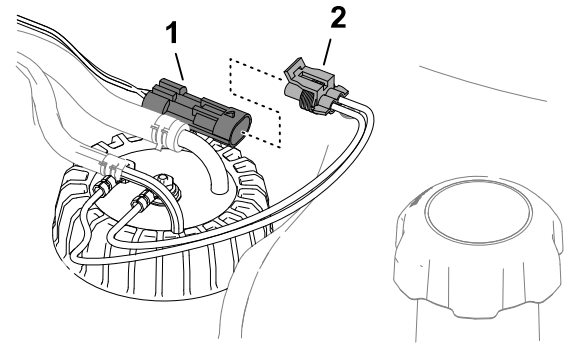


G415057



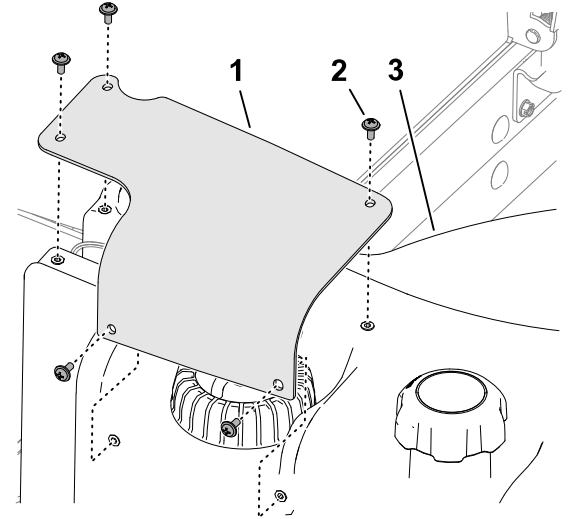
# Polttoaineputken sihdin puhdistus (jatkuu)

6. Kytke polttoaineanturin johdinsarjan ② liitin koneen johdinsarjan ① liittimeen.



G415056

7. Asenna polttoaineanturin suojus ① polttoainesäiliöön ③ viidellä ruuvilla ②.



G415055

## Polttoainejärjestelmän esitäyttö

Esitäytä polttoainejärjestelmä seuraavien tilanteiden jälkeen:

- Polttoainesuodatin vaihdetaan.
- Vedenerotin tyhjenetään jokaisen käytön jälkeen tai päivittäin.
- Polttoaine on lopussa.
- Polttoaineletku vaihdetaan tai polttoainejärjestelmä avataan mistä tahansa syystä.

Esitäytä polttoainejärjestelmä seuraavasti:

---

### TÄRKEÄÄ

---

**Älä esitäytä polttoainejärjestelmää pyörittämällä moottoria käynnistysmoottorilla.**

---

1. Varmista, että polttoainesäiliössä on polttoainetta.
2. Esitäytä suodatin ja letkut korkeapainepumppuun noudattamalla seuraavia vaiheita, jotta ehkäistään pumpun kulumisen ja vahingoittumisen:
  - A. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon 15–20 sekunniksi.

# Polttoainejärjestelmän esitäyttö (jatkuu)

- B. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon 30–40 sekunniksi.  
**Huomaa:** Näin elektroninen ohjausyksikkö sammuu.
- C. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon 15–20 sekunniksi.
- D. Tarkista suodatin ja letkut vuotojen varalta.
- E. Käynnistä moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

## Sähköjärjestelmän huolto

### Sähköjohtojen tarkastus

Tarkasta sähköjohdot vaurioiden, kulumisen, löysien liittimien, sään aiheuttaman heikkenemisen ja kemikaalien aiheuttaman heikkenemisen varalta.

**Huomaa:** Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.

### Akun irrotus



#### HENGENVAARA



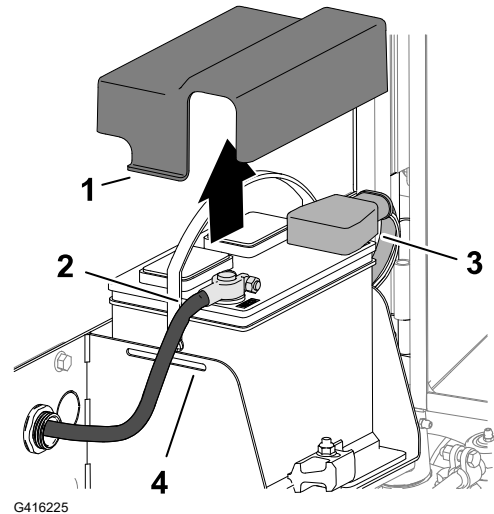
Akkuneste sisältää rikkihappoa, jonka nieleminen on hengenvaarallista ja joka aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.

- Akkunestettä ei saa juoda eikä päästää kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa.
- Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.
- Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.

- 
1. Valmistele kone huoltoa varten.
  2. Avaa säleikkö.

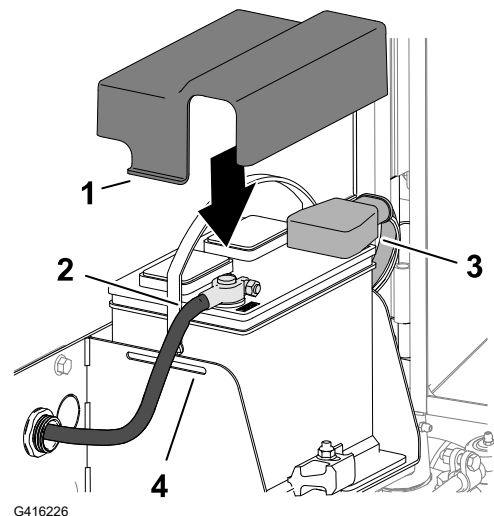
## Akun irrotus (jatkuu)

3. Irrota akkualustan ① kansi ④ painamalla akun suojuksen sivuja.
4. Irrota akun miinuskaapeli ②.
5. Vedä eristesuojus ③ pois akun pluskaapelin liittimestä ja irrota pluskaapeli.



## Akun kytkentä

1. Asenna pluskaapeli (punainen) ③ akun plusnapaan (+).
2. Asenna miinuskaapeli (musta) ② akun miinusnapaan (-).
3. Voitele akun navat ja akkukaapelien liittimet Grafo 112X -suojaarasvalla (Toro-osanumero 505-47).
4. Vedä kumisuojaus akun pluskaapelin liittimen päälle.
5. Asenna akun suojus kohdistamalla suojuksen kielekkeet ① akkualustan loviin ④.
6. Sulje ja salpaa säleikkö.



## Akun lataus

1. Kytke akku irti.
2. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin.
3. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan.
4. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.
5. Kytke akku.

# Akun huolto

**Huomaa:** Pidä akkukengät ja koko akkukotelo puhtaana, koska likainen akku purkautuu vähitellen.

1. Valmistele kone huoltoa varten.
2. Avaa säleikkö.
3. Tarkista akun kunto.

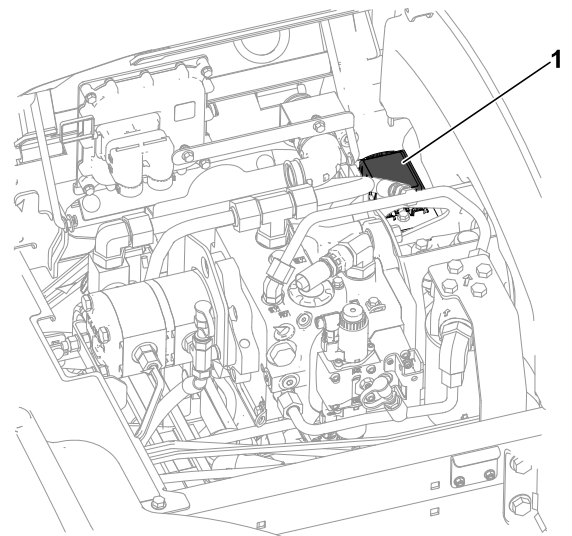
**Huomaa:** Vaihda kulunut tai vaurioitunut akku.

4. Irrota akun kaapelit ja poista akku koneesta.
5. Puhdista koko akkukotelo liuoksella, jossa on ruokasoodaa ja vettä.
6. Huuhtele kotelo puhtaalla vedellä.
7. Kokoa akku koneeseen ja kytke akun kaapelit.
8. Sulje ja salpaa säleikkö.

## 12 V:n sulakerasian sulakkeen vaihto

Sulakerasia <sup>①</sup> sijaitsee istuimen alla.

1. Valmistele kone huoltoa varten.
2. Irrota salpa ja kallista istuin.
3. Vaihda palanut sulake tyypiltään ja ampeeriluvultaan vastaavaan sulakkeeseen.
4. Sulje ja salpaa istuin.

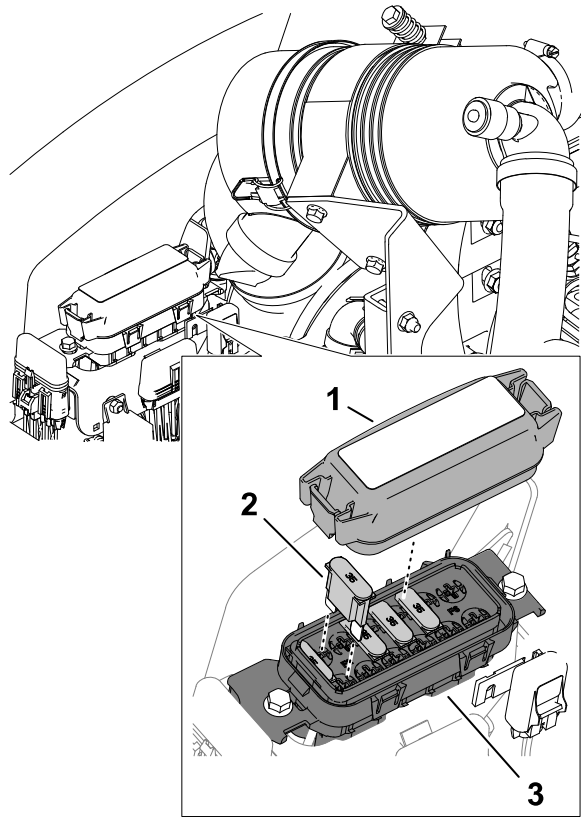


G437962

## 48 V:n leikkuuyksikön sulakkeen vaihto

1. Vapauta salpa ja avaa konepelti.
2. Irrota 48 V:n sulakerasian suojus moottorin edestä vasemmalta puolelta.

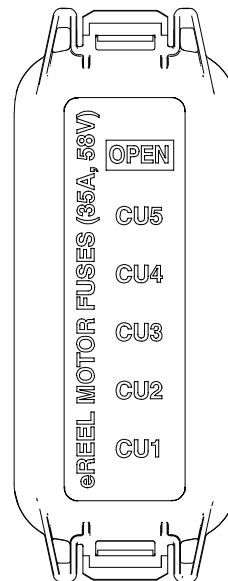
# 48 V:n leikkuuyksikön sulakkeen vaihto (jatkuu)



- ① Suojus
- ② Maxi-sulake
- ③ 48 V:n sulakerasia

G416230

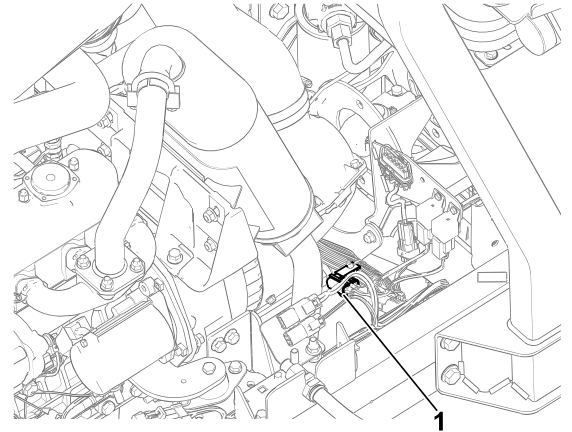
3. Etsi avoin sulake sulakerasiasta.
4. Vaihda sulake tyypiltään ja ampeeriluvultaan vastaavaan sulakkeeseen. Katso ampeeriluvut sulakerasian suojuksen alla olevasta tarrasta.
5. Asenna suojus 48 V:n sulakerasiaan.
6. Sulje ja salpaa konepelti.



G416231

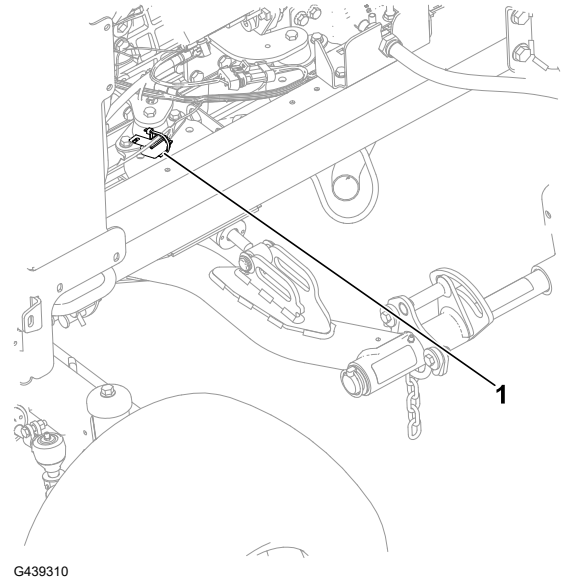
# Kelan käyttösulakkeen vaihto

1. Valmistelee kone huoltoon varten.
2. Vapauta salpa ja avaa konepelti.
3. Irrota moottorin edessä oikealla puolella olevan johtosulakepitimen suojus, jossa on merkintä Enable Fuse 10 A 125 V ①.
4. Korvaa avoin sulake tyypiltään ja ampeeriluvultaan vastaavalla sulakkeella.
5. Asenna suojus johtosulakepitimeen.
6. Sulje ja salpaa konepelti.



# Päävirtasulakkeen vaihto

1. Valmistelee kone huoltoon varten.
2. Vapauta salpa ja avaa konepelti.
3. Irrota moottorin takana oikealla puolella olevan johtosulakepitimen suojus, jossa on merkintä Main B+ Power Fuse ①.
4. Korvaa avoin sulake tyypiltään ja ampeeriluvultaan vastaavalla sulakkeella.
5. Asenna johtosulakepitimen suojus.
6. Sulje ja salpaa konepelti.



# Vetojärjestelmän huolto

## Rengaspaineen tarkistus



**VAARA**



Alhainen rengaspaine vähentää koneen vakautta rinteessä. Tämä voi aiheuttaa kaatumisen, mikä voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.

**Huomaa:** Pidä renkaiden paineet suositelluissa rajoissa, jotta leikkuujäljen laatu pysyy hyvänä ja kone toimii oikein.

1. Mittaa jokaisen renkaan rengaspaine. Oikea rengaspaine on 0,83–1,03 bar.
2. Tarvittaessa lisää tai poista ilmaa, kunnes rengaspaine on 0,83–1,03 bar.

## Pyöränmuttereiden kiristys



Kiristä pyöränmutterit momenttiin **94–122 N·m** ristikkäisessä järjestyksessä.



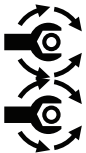
**VAARA**



Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

Pidä pyöränmuttereiden kireys oikeana.

## Akselin navan mutterien kiristys



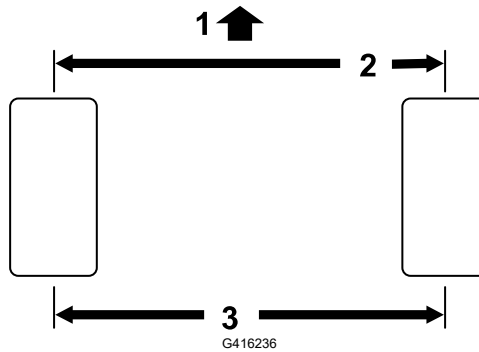
1. Kiristä etuakselin navan mutterit momenttiin **407–542 N·m**.
2. Jos koneessa on CrossTrax®-jokapyöräveto, kiristä taka-akselin navan mutterit momenttiin **366–447 N·m**.

## Takapyörien suuntauksen tarkistus

1. Käännä ohjauspyörää niin, että takapyörät osoittavat suoraan eteenpäin.
2. Valmistele kone huoltoa varten.
3. Mittaa keskeltä keskelle -etäisyys (akselikorkeudella) ohjaavien pyörien etu- ja takapuolella.

# Takapyörien suuntauksen tarkistus (jatkuu)

**Huomaa:** Takapyörän aurasikulman säätö on oikea, jos pyörän etu- ja takaosan välinen mittausero on enintään 6 mm.



① Ajoyksikön etupuoli

③ Keskeltä keskelle -etäisyys

② 6 mm tai pienempi kuin renkaan takaosassa

4. Jos mittausero on suurempi kuin 6 mm, säädä takapyörän aurasukulmaa.

## Takapyörien aurasikulman säätö

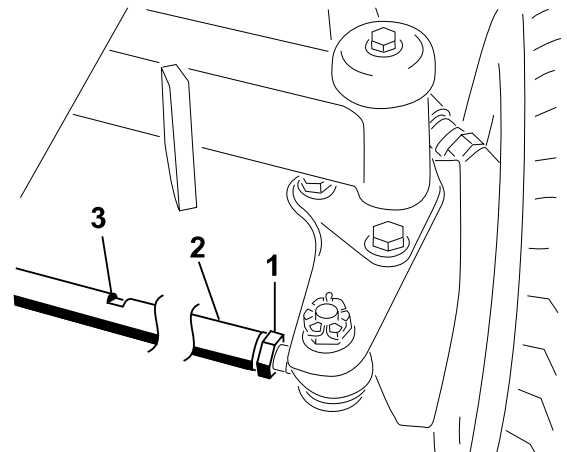
1. Löysää vastamutteria ① raidetangon ② molemmissa päissä.

**Huomaa:** Raidetangon päässä, jossa on ulkoinen ura, on vasemmanpuoleiset kierteet.

2. Kierrä raidetankoa avainlappeen ③ avulla.
3. Mittaa keskeltä keskelle -etäisyys (akselikorkeudella) ohjaavien pyörien etu- ja takapuolella.

**Huomaa:** Takapyörän aurasikulman säätö on oikea, jos pyörän etu- ja takaosan välinen mittausero on enintään 6 mm.

4. Toista vaiheet 1 ja 2 tarvittaessa.
5. Kiristä vastamutterit.





# Jäähdytysjärjestelmän huolto

## Jäähdytysnesteen tiedot

Jäähdytysnestesäiliö on täytetty tehtaalla veden ja etyleeniglykolipohjaisen käyttöikää pidentävän jäähdytysnesteen seoksella (seossuhde 50:50).

### TÄRKEÄÄ

Käytä vain kaupallisesti saatavia jäähdytysnesteitä, jotka täyttävät Käyttöikää pidentävien jäähdytysnesteiden vaatimukset -taulukossa luetellut määritykset.

Älä käytä koneessa tavallista (vihreää) epäorgaaniseen happotekniikkaan (IAT) perustuvaa jäähdytysnestettä. Älä sekoita tavallista jäähdytysnestettä ja käyttöikää pidentävää jäähdytysnestettä keskenään.

### Jäähdytysnestetyyppien taulukko

Etyleeniglykolijäähdytysnesteen tyyppi	Korroosionestoaineen tyyppi
Käyttöikää pidentävät jäätyminenestoaineet	Orgaaninen happotekniikka (OAT)

### TÄRKEÄÄ

Älä yritä erottaa tavallista (vihreää) epäorgaaniseen happotekniikkaan (IAT) perustuvaa ja käyttöikää pidentävää jäähdytysnestetyyppiä toisistaan värin perusteella.

Jäähdytysnestevalmistajat voivat värjätä käyttöikää pidentävää jäähdytysnestettä joillakin seuraavista väreistä: punainen, vaaleanpunainen, oranssi, keltainen, sininen, sinivihreä, violetti ja vihreä. Käytä jäähdytysnestettä, joka täyttää Käyttöikää pidentävien jäähdytysnesteiden vaatimukset -taulukossa luetellut määritykset.

### Käyttöikää pidentävien jäähdytysnesteiden vaatimukset

ATSM International	SAE International
D3306 ja D4985	J1034, J814 ja 1941

### TÄRKEÄÄ

Jäähdytysneste on sekoitettava veteen, ja seoksen suhteen on oltava 50/50.

- **Suositus:** kun sekoitukseen käytetään jäähdytysnestetiivistettä, se on sekoitettava tislattuun veteen.
- **Suosittelua vaihtoehto:** jos tislattua vettä ei ole saatavilla, käytä tiivisteeseen sijaan valmiiksi sekoitettua jäähdytysnestettä.
- **Vähimmäisvaatimus:** jos tislattua vettä ja valmiiksi sekoitettua jäähdytysnestettä ei ole saatavilla, sekoita jäähdytysnestetiiviste puhtaaseen juomakelpoiseen veteen.

# Jäähdytysnesteen tiedot (jatkuu)

## Jäähdytysjärjestelmän tilavuus

Noin 6,6 litraa

# Jäähdytysnesteen määrän tarkistus



## VAROITUS



Jos moottori on ollut käynnissä, paineistettua kuumaa jäähdytysnestettä voi tulla ulos, mikä voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen loukkaantumisen.

- Älä aukaise jäähdyttimen korkkia moottorin käydessä.
- Käytä korkkia käsitellessäsi liinaa ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.

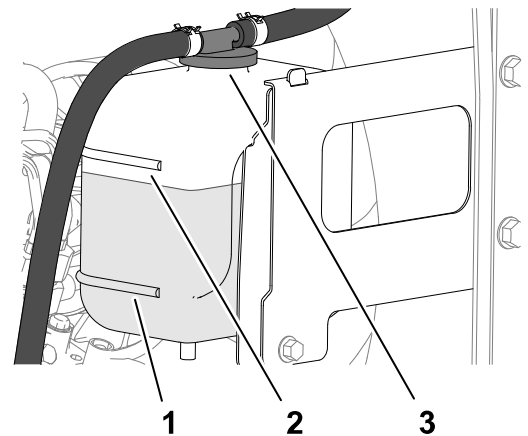
1. Valmistele kone huoltoa varten.
2. Avaa konepelti.
3. Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä.

**Huomaa:** Jäähdytysnestettä on sopivasti, jos sen pinta on säiliön sivulla olevien lisää- ① ja täynnä ② -merkkien välissä.

4. Jos jäähdytysnesteen taso on alhainen, avaa paisuntasäiliön korkki ③ ja lisää määrityksen mukaista jäähdytysnestettä, kunnes sen pinta on täynnä-merkin kohdalla.

**Huomaa:** Älä täytä paisuntasäiliötä liian täyteen.

5. Asenna paisuntasäiliön korkki.
6. Sulje ja salpaa konepelti.



G439313

# Jäähdytysjärjestelmän letkujen tarkastus

Tarkasta, ettei jäähdytysjärjestelmän letkuissa ja putkissa ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja etteivät letkut ole kiertyneet tai kiinnitykset tai liitännät löystyneet.

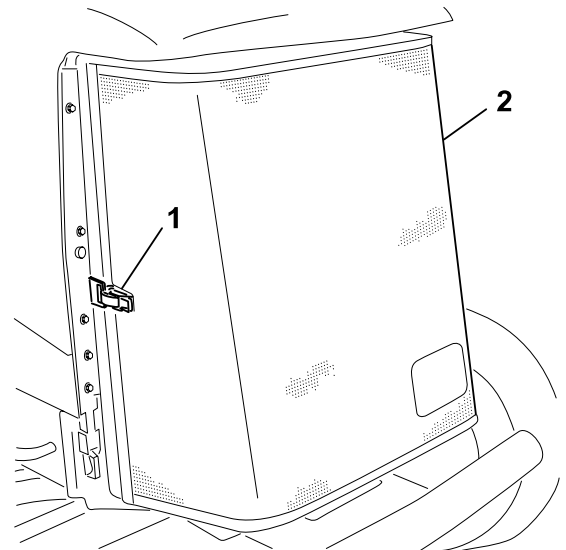
**Huomaa:** Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.

# Moottorin jäähdytysjärjestelmän puhdistus

1. Valmistele kone huoltoa varten.

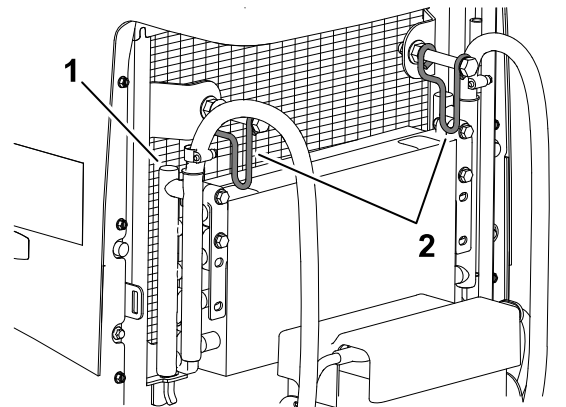
# Moottorin jäähdytysjärjestelmän puhdistus (jatkuu)

2. Avaa konepelti.
3. Puhdista moottoritila huolellisesti roskista.
4. Sulje ja salpaa konepelti.
5. Vapauta takasäleikön salvat (1) ja käännä takasäleikkö (2) auki.
6. Puhdista säleikkö perusteellisesti paineilmalla.



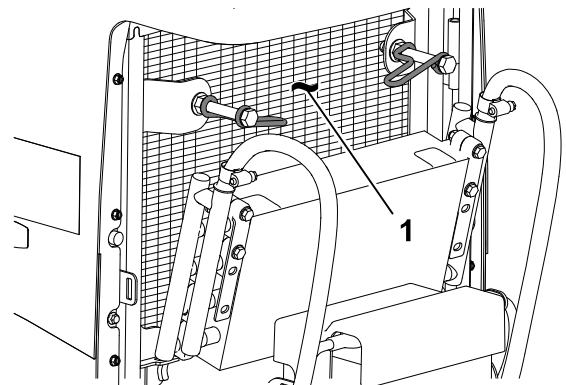
G416241

7. Käännä kaksi öljynjäähdyttimen salpaa (2) sisäänpäin ja kallista öljynjäähdytintä (1).



G416242

8. Puhdista öljynjäähdyttimen ja jäähdyttimen (1) molemmat puolet perusteellisesti paineilmalla.
9. Nosta öljynjäähdytin ja kiinnitä se kahdella salvalla.
10. Sulje ja salpaa säleikkö.



G416243

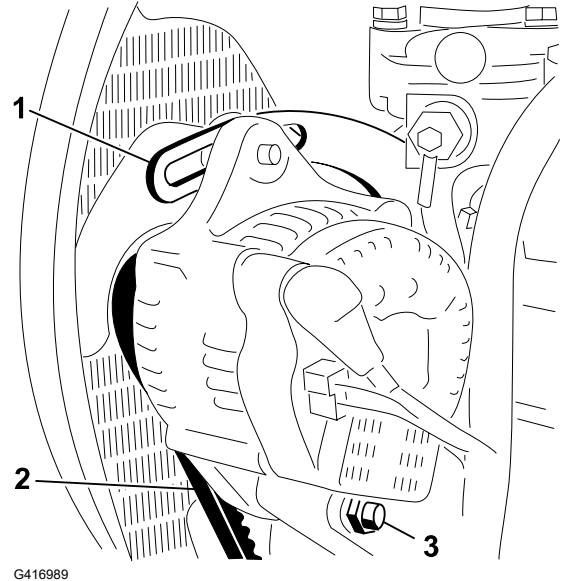
# Hihnojen huolto

## Laturin hihnan kiristys

1. Valmistele kone huoltoon varten.
2. Avaa konepelti.
3. Tarkista laturin hihnan ② kireys painamalla sitä laturin ja kampiakselin hihnapyörien puolivälistä.

**Huomaa:** Kun käytetään 10 kg:n voimaa, hihnan pitäisi painua 11 mm.

4. Jos painuma on väärä, kiristä hihna seuraavien ohjeiden mukaan:
  - A. Löysää laturin kannattimeen ① kiinnittäviä pultteja ja laturin olkatappia ③.
  - B. Aseta vääntörauta laturin ja moottorin väliin ja siirrä laturia ulospäin.
  - C. Kun hihnan kireys on oikea, kiristä pultit, joilla laturi on kiinnitetty kannattimeen, ja laturin olkatappi.
5. Sulje ja salpaa konepelti.



G416989

# Hydraulijärjestelmän huolto

## Hydraulinesteen laatuvaatimukset

Säiliö on täytetty tehtaalla korkealaatuisella hydraulineesteellä. Tarkista hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.

**Suosittelun hydraulineeste:** Toro PX Extended Life -hydraulineeste (saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä).

**Huomaa:** Kun koneessa käytetään suositeltua nestettä, neste ja suodatin voidaan vaihtaa harvemmin.

**Vaihtoehtoiset hydraulineest:** Jos Toro PX Extended Life -hydraulineestettä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita tavallisia, öljypohjaisia hydraulineesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Älä käytä synteettistä nestettä. Pyydä voiteluaineiden jälleenmyyjältä neuvoja sopivan tuotteen valitsemiseen.

**Huomaa:** Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten käytä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokituksiin voi luottaa.

# Hydraulinesteen laatuvaatimukset (jatkuu)

**Kulumista estävä hydraulineste, jolla on korkea viskositeetti-indeksi / alhainen jähmepiste, ISO VG 46**

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445	cSt / 40 °C 44–48
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140 tai korkeampi
Jähmepiste, ASTM D97	-37 °C – -45 °C
Standardit:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/ 35VQ25 tai M-2952-S)

**Huomaa:** Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteutusta. Hydraulinesteelle tarkoitettua punaista värillisäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulinestettä. Tilaa valtuutetulta Torojälleenmyyjältäsi, osanro 44-2500.

---

## TÄRKEÄÄ

---

Toro Premium Synthetic Biodegradable -hydraulineste on ainoa Toro hyväksymä luonnossa hajoava synteettinen neste. Neste on yhteensopiva Toro-hydraulijärjestelmissä käytettyjen elastomeerien kanssa, ja sitä voidaan käyttää useissa lämpötiloissa. Neste on yhteensopiva perinteisten mineraaliöljyjen kanssa, mutta paras mahdollinen luonnossa hajoavuus ja suorituskyky saavutetaan huuhtelemalla perinteinen neste perusteellisesti pois hydraulijärjestelmästä. Öljyä on saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä valtuutetulta Torojälleenmyyjältäsi.

---

### Hydraulisäiliön tilavuus

41,6 litraa

## Hydraulinesteen määrän tarkistus

Säiliö on täytetty tehtaalla korkealaatuisella hydraulinesteellä. Hydrauliöljy on paras tarkistaa, kun neste on viileää. Koneen on oltava kuljetuskokoonpanossa.

1. Valmistele kone huoltoa varten.
2. Puhdista hydraulisäiliön täyttökaulaa ja korkkia ympäröivä alue.
3. Vedä mittatikku ulos täyttökaulasta ja pyyhi tikku puhtaalla liinalla.
4. Työnnä mittatikku täyttökaulaan, vedä se taas ulos ja tarkista nestemäärä.

**Huomaa:** Nesteen tason on oltava mittatikkuaan merkityllä käyttöalueella.

---

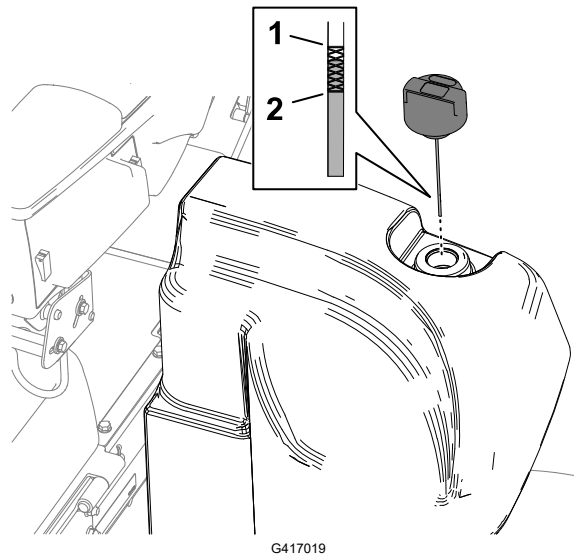
## TÄRKEÄÄ

---

**Älä ylitä säiliötä.**

---

# Hydraulinesteen määrän tarkistus (jatkuu)



① Täynnä-merkki (mittatikku)

② Lisää-merkki (mittatikku)

5. Jos nestettä on liian vähän, lisää määritysten mukaista nestettä riittävä määrä, jotta pinta nousee täynnä-merkkiin saakka.
6. Asenna mittatikku täyttökouluun.

## Hydrauliletkujen ja -putkien tarkastus

Tarkasta, ettei hydrauliletkuissa ja putkissa ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja etteivät letkut ole kiertyneet tai kiinnitykset tai liittännät löystyneet.

**Huomaa:** Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.

## Syöttösuodattimen vaihto

---

### TÄRKEÄÄ

---

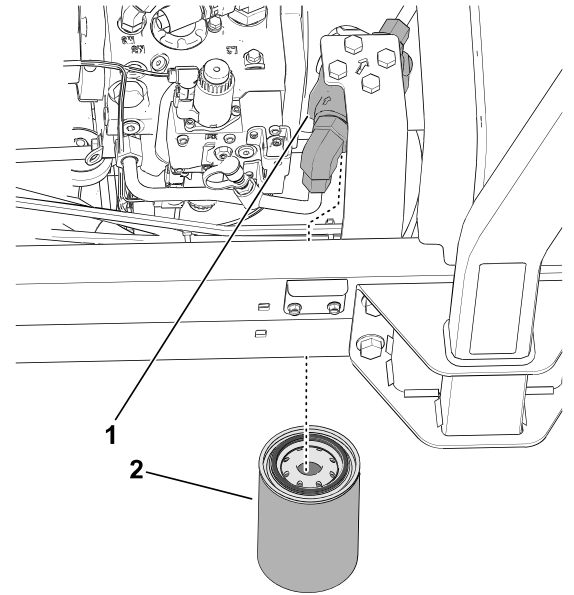
Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.

---

1. Valmistelee kone huoltoa varten.
2. Kallista istuin.

## Syöttösuodattimen vaihto (jatkuu)

3. Aseta koneen vasemmalla puolella syöttösuodattimen ② alle tyhjennysastia.
4. Irrota suodatin.
5. Pyyhi suodattimen asennuskohta suodatinpäässä ① puhtaaksi.
6. Levitä uuden syöttösuodattimen tiivisteeseen ohut kerros määritettyä hydraulineestettä.
7. Kierrä suodatin suodatinpähän käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten suodatinta käsin vielä puoli kierrosta.
8. Laske ja salpaa istuin.



G439314

## Tarkistus vuotojen varalta

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä noin kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu hydraulijärjestelmästä.
2. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja tarkista paluu- ja syöttösuodattimet vuotojen varalta.

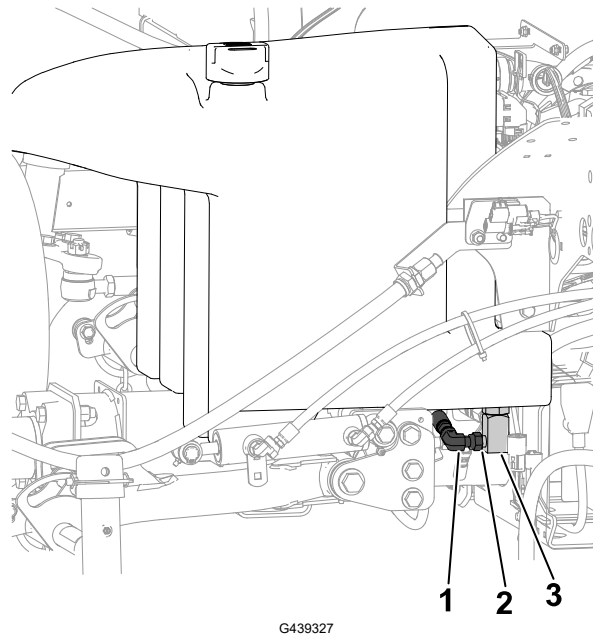
**Huomaa:** Korjaa kaikki hydraulivuotokohtat.

## Hydraulinesteen vaihto

Jos neste saastuu, ota yhteys Toro-jälleenmyyjän, sillä koko järjestelmä on huuhdeltava. Saastunut neste näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen nesteeseen verrattuna.

1. Valmistelee kone huoltoa varten.
2. Aseta hydraulisäiliön pohjassa olevan jakoputken alle suuri tyhjennysastia.

# Hydraulinesteen vaihto (jatkuu)



① Jakoputki

③ 90 asteen liitin

② Löysää liitintä tässä

3. Irrota 90 asteen liitin jakoputkesta ja anna säiliön tyhjentyä.
4. Kun hydraulineste lakkaa valumasta säiliöstä, liitä 90 asteen liitin jakoputkeen.
5. Täytä säiliö määrityksen mukaisella hydraulinesteellä.

---

## TÄRKEÄÄ

---

**Käytä vain ohjeissa mainittuja hydraulinesteitä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.**

---

6. Asenna säiliön korkki paikalleen.
7. Käynnistä moottori ja käytä kaikkia hydraulisia laitteita, jotta hydraulineste leviää koko järjestelmään.
8. Tarkista hydraulinestevuodot.
9. Tarkista nesteen määrä.

# Leikkuuyksikön huolto

## Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus

Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus, vaikka leikkuujälki olisikin ollut tyydyttävä.

**Huomaa:** Kelan ja kiinteän terän on kosketettava toisiaan kevyesti koko pituudeltaan.



# Teränpysäytyksen ajoituksen tarkistus

1. Kytke leikkuuyksiköt ja nosta leikkuuyksiköt vetämällä nostovipua.
2. Laske aika, joka kuluu nostokomennosta siihen, kun kaikki pyörivät kelat ovat pysähtyneet.

**Huomaa:** Jos aikaa kuluu yli seitsemän sekuntia, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

## Leikkuuyksiköiden läppäys



**VAARA**



Leikkuuyksiköiden tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

- Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä leikkuuyksiköistä ja muista liikkuvista osista.
- Älä yritä kääntää leikkuuyksiköitä kädellä tai jalalla moottorin käydessä.

**Huomaa:** Lisäohjeita läppäyksestä ja siihen liittyvistä menettelyistä on Toro Reel Mower Basics -oppaassa (sisältää teroitushjeet), lomake 09168SL.

## Koneen valmistelu

1. Valmistele kone huoltoa varten.
2. Kun moottori on sammutettu mutta avain on KÄYNNISSÄ-asennossa, avaa tietokeskuksen näytön **päävalikko**.
3. Vieritä **päävalikossa** alas kohtaan **Huolto** ja paina valintapainiketta.
4. Vieritä **Huolto**-kohdassa alas kohtaan **Front Backlap** (Etuläppäys) ja **Rear Backlap** (Takaläppäys). Painamalla oikeanpuoleista navigointipainiketta voit kytkeä PÄÄLLE haluamasi leikkuuyksiköt, jotka ovat POIS päältä.
5. Tee kaikille läpättäville leikkuuyksikölle asianmukaiset kelan ja kiinteän terän kohdistukset läppäystä varten.

## Kelan ja kiinteän terän läppäys

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä alhaisella joutokäynnillä.

# Leikkuuyksiköiden läppäys (jatkuu)



## VAARA



Moottorin nopeuden muuttaminen läppäyksen aikana saattaa aiheuttaa leikkuuyksikköjen pysähtymisen, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava loukkaantuminen.

- Älä muuta moottorin nopeutta läppäyksen aikana.
- Läppää ainoastaan moottorin joutokäynnin aikana.

2. Kytke voimanulosotto leikkuunohjaus-/kuljetusvivun ollessa LEIKKUUASENNOSSA. Aloita määritettyjen kelojen läppäys siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin.
3. Lisää läppäysainetta pitkävartisella harjalla.



## HENGENVAARA



Leikkuuyksiköiden koskettaminen niiden liikuessa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

Henkilövahinkojen välttämiseksi pysy pois leikkuuyksikköjen lähetyviltä, ennen kuin jatkat.

## TÄRKEÄÄ

Älä käytä lyhytvartista harjaa.

4. Jos kelat pysähtyvät tai oikuttelevat läppäyksen aikana, valitse suurempi nopeus, kunnes nopeus tasaantuu, ja palauta sitten kelan nopeus haluttuun nopeuteen. Tähän voidaan käyttää tietokeskuksen näytön painikkeita.
5. Jos leikkuuyksiköitä täytyy säätää läppäyksen aikana, toimi seuraavasti:
  - A. Siirrä leikkuunohjausvipu taaksepäin ja vapauta voimanulosotto painamalla voimanulosoton kytkintä.
  - B. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - C. Säädä leikkuuyksiköt.
  - D. Toista vaiheet 1–3.
6. Toista vaihe 3 kaikille läpättäville leikkuuyksiköille.

## Läppäyksen viimeistely

1. Siirrä leikkuunohjausvipu taaksepäin ja vapauta voimanulosotto painamalla voimanulosoton kytkintä.
2. Sammuta läppäystoiminnot tietokeskuksen näytön painikkeilla.

# Leikkuuyksiköiden läppäys (jatkuu)

---

## TÄRKEÄÄ

---

Jos läppäystoimintoa ei palauteta Pois-asetukseen läppäyksen jälkeen, leikkuuyksiköt eivät nouse tai toimi oikein.

---

3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Pese läppäysaine kokonaan pois leikkuuyksiköistä.
5. Saat paremman leikkuusärmän, jos pyyhkäiset kiinteän terän etusivua viilalla läppäyksen jälkeen.

**Huomaa:** Leikkuusärmän läppäyksestä saattaa aiheutua jäysteitä ja epätasaisuuksia. Voit parantaa leikkuusärmää ja poistaa jäysteet viilaamalla leikkuusärmää 90 asteen kulmassa kiinteän terän etusivuun nähden.

6. Kohdista leikkuuyksikön kela ja kiinteä terä tarvittaessa.
7. Säädä leikkuuyksikön kelan nopeus haluttuun leikkuuasetukseen.

## Rungon kunnossapito

### Turvavyön tarkistus

1. Tarkista, että turvavyössä ei ole kulumia, repeämiä tai muita vaurioita. Vaihda turvavyöt, jos jokin niiden osa ei toimi kunnolla.
2. Puhdista turvavyö tarpeen mukaan.

### Puhdistus

### Koneen pesu

Pese kone tarpeen mukaan. Käytä pesuun pelkkää vettä tai vettä ja mietoa pesuainetta. Koneen voi pestä liinalla.

---

## TÄRKEÄÄ

---

- Älä puhdista konetta suolapitoisella tai kierrätetyllä vedellä.
  - Älä pese konetta painepesurilla. Painepesu voi vahingoittaa sähköjärjestelmää, irrottaa tärkeitä tarroja tai huuhtoa pois tarpeellisen rasvan kitkakohtista. Älä käytä liian paljon vettä kojetaulun, moottorin ja akun läheisyydessä.
  - Älä pese konetta moottorin ollessa käynnissä. Koneen peseminen moottorin käydessä voi vaurioittaa moottorin sisäosia.
-

## Koneen varastointi

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista ajoyksikkö, leikkuuyksiköt ja moottori huolellisesti.
3. Tarkista rengaspaine.
4. Tarkista, että kiinnikkeet eivät ole löysällä, ja kiristä ne tarvittaessa.
5. Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
6. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.
7. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:
  - A. Irrota akkuliittimet akun navoista.
  - B. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
  - C. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suojarasvalla (Toro osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
  - D. Lataa akkua hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.
8. Valmistele moottori seuraavasti:
  - A. Tyhjennä moottoriöljy öljypohjasta ja aseta tyhjennystulppa paikalleen.
  - B. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
  - C. Lisää moottoriin määrityksen mukaista moottoriöljyä.
  - D. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
  - E. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - F. Huuhtelee polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla polttoaineella.
  - G. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
  - H. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
  - I. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
  - J. Tarkista pakkassuojaus ja lisää veden ja etyleeniglykolin seosta (50/50) alueella odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.

## Akun säilytys

Jos kone varastoidaan yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen. Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos säilytät akkua koneessa. Varastoi akku

viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti. Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei jäädy. Täysin ladatun akun ominaispaino on 1,265–1,299.



## Toron takuu

Kahden vuoden tai 1 500 tunnin rajoitettu takuu

### Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company antaa tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin\* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselmä). Jos takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle. \*Koskee tuotteita, joissa on tuntilaskuri.

### Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, jos hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian. Maahantuojien ja jälleenmyyjien yhteystiedot sekä tiedot takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista ovat saatavana osoitteesta:

Toro Commercial Products Service Department  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740  
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

### Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia *käyttöoppaassa* esitetystä huolloista ja säädöistä. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönnistä johtuvien tuotteen ongelmien korjaukset eivät kuulu tämän takuun piiriin.

### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuajana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaaliivirheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja -tuotteiden asennuksesta ja käytöstä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Käytössä kuluvat osat, jotka eivät ole viallisia. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -hinnat, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hinnat ja tietyt ruiskuttimien osat, kuten kalvot, suuttimet, virtausmittarit ja sulkuventtiilit.
- Ulkopuolisten tekijöiden aiheuttamat viat, kuten sää, varastointimenetelmät, likaantuminen sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien käyttö.
- Soveltuvista vaatimuksesta poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, värinä, kuluminen ja haurastuminen. Normaali kuluminen kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankautumisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat.

### Osat

Huoltoaikataulun mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyjen vaihtojankohintaan asti. Tämän takuun mukaisesti vaihdetuille osille annetaan takuu alkuperäisen tuotetakuun ajaksi, ja ne siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro voi käyttää takuukorjauksiin kunnostettuja osia.

### Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalisissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla.

**Huomaa:** (vain litium-ioniakku) lisätietoja on akun takuusiakirjoissa.

### Elinikäinen kampiakselin takuu (vain ProStripe 02657 -malli)

Prostripe-laitteessa, joka on varustettu aidolla Toro-kitkalevyllä ja Crank-Safe-teräjjarrukytkimellä (integroitu teräjjarrukytkin (BBC) + kitkalevykokoonpano) alkuperäisenä laitteena ja jota alkuperäinen ostaja käyttää suositeltujen käyttö- ja huoltotoimenpiteiden mukaisesti, on elinikäinen takuu moottorin kampiakselin taittumisen varalta. Koneissa, jotka on varustettu kitka-aluslaatoilla, teräjjarrukytkinyksiköillä (BBC) ja muilla vastaavilla laitteilla, ei ole elinikäistä kampiakselin takuuta.

### Huoltokustannukset ovat omistajan vastuulla

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdytysnesteiden vaihto sekä suositeltujen huoltojen suorittaminen ovat esimerkkejä normaaleista huoltotoimista, jotka Toro-tuotteen omistajan on tehtävä omalla kustannuksellaan.

### Yleiset ehdot

Tämä takuu oikeuttaa ainoastaan valtuutetun Toro-maahantuojan tai -jälleenmyyjän tekemään korjaukseen.

**The Toro Company ei ole vastuussa epäsuorista, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka liittyvät tämän takuun kattamiin Toro-tuotteisiin. Tällaisia vahinkoja voivat olla esimerkiksi korvaavan tuotteen tai huollon hankkimiseen liittyvät kustannukset kohtuullisten vikajaksojen aikana tai kustannukset, jotka aiheutuvat siitä, että tuote ei ole käytettävissä takuhuollon aikana. Alla esitetty päästötakuu, jos se on sovellettavissa, on ainoa nimenomainen takuu. Kaikki hiljaiset takuut tuotteen sopivuudesta kauppatavaraksi tai tiettyyn tarkoitukseen ovat voimassa vain tämän nimenomaisen takuun ajan.**

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun keston liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia. Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

### Päästötakuuta koskeva huomautus

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tunti rajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).

### Muut maat kuin Yhdysvallat, Meksiko tai Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista, Meksikosta tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos olet jostakin syystä tyytymätön jälleenmyyjän palveluun tai jos tämä ei pysty toimittamaan takuehtoja, ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoiliikkeeseen.

# Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

## Mikä tämä varoitus on?

Myytavässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:



**VAROITUS:** Syöpävaarallisuuden ja lisääntymiseen liittyvä haitta – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## Mikä on lakiesitys 65?

Lakiesitys 65 koskee kaikkia yrityksiä, jotka toimivat tai myyvät tuotteita Kaliforniassa tai valmistavat tuotteita, joita voidaan myydä Kaliforniassa tai tuoda Kaliforniaan. Se määrää, että Kalifornian kuvernööri ylläpitää ja julkaisee luettelon kemikaaleista, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, synnynnäisiä vikoja ja/tai muita lisääntymishäiriöitä. Vuosittain päivitettävä luettelo sisältää satoja kemikaaleja, joita monet jokapäiväisessä käytössä olevat tuotteet sisältävät. Lakiesityksen 65 tarkoituksena on tiedottaa yleisöä näille kemikaaleille altistumisesta.

Lakiesitys 65 ei kiellä näitä kemikaaleja sisältävien tuotteiden myyntiä, mutta se vaatii varoitusten esittämistä tuotteessa, tuotepakkauksessa tai tuoteasiakirjoissa. Lakiesityksen 65 mukainen varoitus ei tarkoita, että tuote rikkoisi tuoteturvallisuusvaatimuksia tai -standardeja. Itse asiassa Kalifornian viranomaiset ovat selventäneet, että lakiesityksen 65 mukainen varoitus "ei ole sääntelyyn liittyvä päätös siitä, onko tuote turvallinen vai vaarallinen." Monia näistä kemikaaleista on käytetty jokapäiväisessä käytössä olevissa tuotteissa vuosia ilman dokumentoitua haittaa. Lisätietoja on osoitteessa <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus tarkoittaa, että yritys on joko (1) arvioinut altistuksen ja tullut siihen tulokseen, että se ylittää "ei-merkittävän riskitason" tai (2) on päättänyt antaa varoituksen perustuen tietoihinsa luettelossa olevan kemiallisen aineen olemassaolosta, mutta ei arvioi altistusta.

## Sovellataanko tätä lakia kaikkialla?

Lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset vaaditaan vain Kalifornian lainsäädännössä. Varoituksia on esillä Kaliforniassa erilaisissa ympäristöissä, muun muassa ravintoloissa, päivittäistavaraupoissa, hotelleissa, kouluissa ja sairaaloissa, sekä monenlaisissa tuotteissa. Lisäksi jotkin verkko- ja postimyyntiyritykset antavat lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia verkkosivustoillaan tai myyntiluetteloissaan.

## Miten Kalifornian varoitukset eroavat Yhdysvaltain liittovaltion rajoituksista?

Lakiesityksen 65 vaatimukset ovat usein tiukempia kuin Yhdysvaltain liittovaltion vaatimukset ja kansainväliset vaatimukset. Useat aineet edellyttävät lakiesityksen 65 mukaisen varoituksen, vaikka aineen pitoisuus on huomattavasti pienempi kuin liittovaltion rajoituksissa. Esimerkiksi lyijyä koskeva rajoitus lakiesityksen 65 mukaisen varoituksen puitteissa on 0,5 µg/vrk, mikä on selvästi liittovaltion ja kansainvälisiä vaatimuksia vähemmän.

## Miksi kaikissa vastaavissa tuotteissa ei ole varoitusta?

- Kaliforniassa myytäviin tuotteisiin vaaditaan lakiesityksen 65 mukainen merkintä, vaikka sitä ei vaadita muualla myytäviin vastaaviin tuotteisiin.
- Lakiesitystä 65 koskevassa oikeudenkäynnissä voidaan päättää, että yritys voi joutua käyttämään tuotteissaan lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia, mutta muihin vastaavii tuotteita valmistaviin yrityksiin ei välttämättä sovelleta kyseistä vaatimusta.
- Lakiesityksen 65 täytäntöönpano on epäjohdonmukaista.
- Yritys voi päättää olla antamatta varoituksia, koska se on tullut siihen tulokseen, ettei lakiesitys 65 edellytä sitä. Se, ettei tuotteessa ole varoitusta, ei tarkoita sitä, että tuotteella ei olisi samoja kemikaalipitoisuuksia.

## **Miksi tämä varoitus on Toro-tuotteissa?**

Toro on päättänyt tarjota kuluttajille mahdollisimman paljon tietoa, jotta he voivat tehdä tietoon perustuvia päätöksiä ostamistaan ja käyttämistään tuotteista. Toro antaa varoituksia tietyissä tapauksissa, kun se tietää, että tuotteessa on yhtä tai useampaa luettelossa olevaa kemikaalia, mutta ei arvioi altistustasoa, koska kaikista luettelon kemikaaleista ei ole olemassa altistuksen raja-arvoja. Vaikka Toro-tuotteista saatu altistuminen voi olla vähäinen tai selvästi ”ei-merkittävän riskitason” alueella, Toro on varmuuden vuoksi päättänyt antaa lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset. Lisäksi jos Toro ei anna näitä varoituksia, Kalifornian osavaltio tai lakiesityksen 65 toimeenpanoa vaativat yksityiset tahot voivat haastaa sen oikeuteen, mistä voi aiheutua huomattavia rangaistuksia.