



Count on it.

Form No. 3447-741 Rev B

Käyttöopas

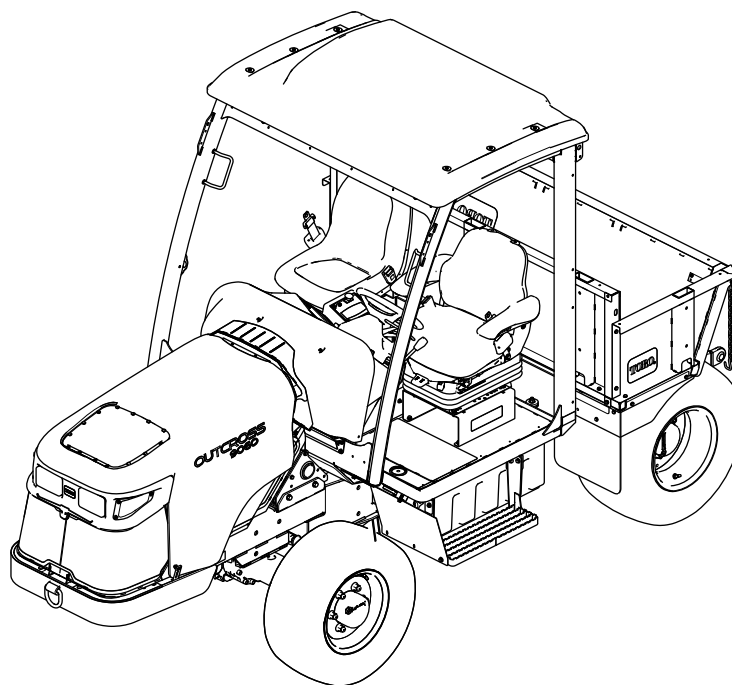
Outcross® 9060 -sarjan ajoyksikkö

Mallinro: 07511AA—Sarjanro: 405800000 tai suurempi

Mallinro: 07511BA—Sarjanro: 405800000 tai suurempi

Mallinro: 07511CA—Sarjanro: 404700001 tai suurempi

Mallinro: 07511DA—Sarjanro: 405800000 tai suurempi



Tämä tuote on asianmukaisten eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuote-kohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Kalifornian laki (California Public Resource Code, pykälät 4442 ja 4443) kieltää tämän moottorin käytön metsä-, pensaikko- tai ruohopeitteillä 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. Käyttöoppaaita voi tilata moottorin valmistajalta.

⚠ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus
Dieselmoottorin tuottamat pakokaasut ja jotkin niiden aineosat sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan 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.

Johdanto

Tämä on monikäyttöinen kone, joka on tarkoitettu erilaisiin nurmikonhoidon toimenpiteisiin. Se on suunniteltu käyttämään erilaisia lisälaitteita, joista kukin suorittaa tietyn erityistoiminnon. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

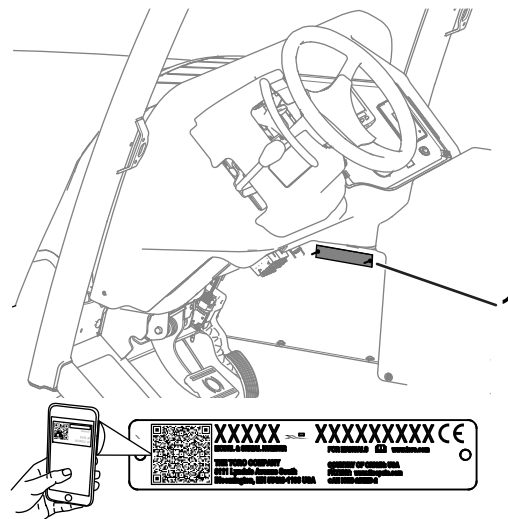
Lue nämä tiedot huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti sekä välttämään

tapaturmia ja laitevaurioita. Olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Vieraile osoitteessa 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. Kuva 1 näyttää laitteen malli- ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumerokilpi

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (Kuva 2) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

Tässä käyttöoppaassa käytetään kahta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota

mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

Sisältö

Turvaohjeet	4
Yleinen turvallisuus.....	4
Ohjaamon suojaluokitus vaarallisten aineiden osalta.....	4
Turva- ja ohjetarrat	5
Käyttöönotto	12
1 Nestemäärien tarkistus	12
2 Rengaspaineen tarkistus	12
3 Koneen voitelu	12
4 Nostolaitteen asennus	13
5 Välikappaleiden asentaminen luokan 1 lisälaitteille	14
Laitteen yleiskatsaus	15
Ohjauslaitteet	15
Ohjaamon ohjauslaitteet	18
Tekniset tiedot	19
Lisälaitteet/lisävarusteet	21
Ennen käyttöä	22
Turvallisuus ennen käyttöä	22
Päivittäisen huollon suorittaminen	22
Rengaspaineen tarkistus	22
Turvajärjestelmän toiminnan tarkistus	23
Polttoainesäiliön täyttö.....	23
Istuimen säätö	25
Tasauspyörästäön lukon käyttö	25
Vetokoukkukokoonpanon säätö.....	25
Kolmipistekoukun käyttö.....	28
Hydrauliikkaporttien käyttö	30
Lisäpainojen lisääminen koneeseen	31
Koneeseen astuminen.....	32
Käytön aikana	32
Turvallisuus käytön aikana.....	32
Moottorin käynnistys.....	34
Koneella ajo.....	34
Koneen pysäytys	34
Moottorin sammutus	34
Vakiolavan käyttö.....	34
Käyttötilan valitsimen käyttö	35
Kuormaajan käyttö.....	37
Lisälaitteiden käyttö.....	44
Hiukkassuodattimen ja regeneraation kuvaus	45
Käytön jälkeen	49
Turvallisuus käytön jälkeen.....	49
Koneesta poistuminen	49
Laitteen hinaus	50
Koneen kuljetus	51
Kunnossapito	52
Turvallisuus huollon aikana.....	52
Kunnossapitotaulukko	52
Päivittäisen huollon tarkastuslista	54
Huoltoa edeltävät toimenpiteet	55

Koneen nosto	55
Konepellin nosto	55
Voitelu	56
Laakerien ja holkkien rasvaus.....	56
Moottorin huolto	59
Moottorin turvallinen käyttö.....	59
Moottoriöljyn huolto	59
Ilmanpuhdistimen huolto.....	61
Polttoainejärjestelmän huolto	62
Polttoainejärjestelmän huolto	62
Vedenerottimen huolto.....	62
Polttoainesuodattimen huolto	63
Sähköjärjestelmän huolto	64
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö	64
Akkuun pääsy	64
Akun irrotus	64
Akun kytkentä	65
Akun irrotus ja asennus	65
Akun kunnon tarkistus	65
Sulakkeiden sijainti	66
Vetojärjestelmän huolto	67
Akselien huolto	67
Hydrauliijarrun öljynvaihto	70
Voimanulosoton takavaihteiston öljynvaihto.....	71
Pyöränmuttereiden kiristäminen	72
Jäähdytysjärjestelmän huolto	73
Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö	73
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus.....	73
Moottorin jäähdytysjärjestelmän huolto.....	73
Hydrauliijärjestelmän huolto	75
Hydrauliijärjestelmän turvallinen käyttö	75
Hydraulinesteen laatuvaatimukset.....	75
Hydraulinesteen ja suodattimien vaihto.....	76
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus.....	77
Ohjaamon huolto.....	78
Ohjaamon puhdistus.....	78
Ohjaamon ilmansuodattimien puhdistus	78
Ohjaamon lauhduttimen suodattimen puhdistus	78
Kattovalon vaihto	79
Tuulilasin pesunestesäiliön täyttö	79
Varastointi	80
Koneen valmistelu varastointia varten	80

Turvaohjeet

▲ HENGENVAARA

Työskentelyalueella saattaa olla voimalinjoja tai maahan kaivettuja sähkölinjoja. Niiden koskettaminen saattaa aiheuttaa sähköiskun tai räjähdys.

- **Selvitä työskentelyalueelle asennettujen kaapelien, putkien ja johtojen sijainti äläkä kaiva merkityiltä alueilta. Ota yhteys paikalliseen sijaintitietopalveluun tai sähkö- ja vesilaitokseen jne. maanalaisten kaapelien ja putkien merkitsemistä varten.**
- **Tarkista, onko työskentelyalueesi yläpuolella virtakaapeleita, ja varo joutumasta kosketuksiin niiden kanssa.**

Yleinen turvallisuus

Tämä tuote voi aiheuttaa henkilövahingon. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotta vakavilta loukkaantumisilta vältytään.

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* ja mahdollisten lisälaitteiden käyttöoppaiden 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.
- Pidä aina lisälaitteet ja kuormat mahdollisimman alhaalla.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja oikein toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä päästä lapsia ja sivullisia käyttöalueelle. Älä koskaan anna lasten ja kouluttamattomien käyttäjien käyttää konetta.
- Pysäytä kone, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen koneen huoltoa ja polttoaineen lisäämistä.

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

Ohjaamon suojausluokitus vaarallisten aineiden osalta

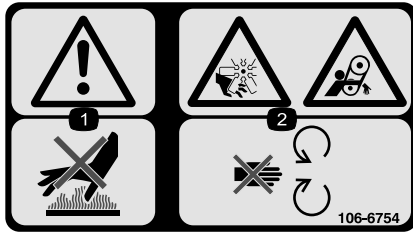
Koneessa on ohjaamo, joka kuuluu luokkaan 1 standardin EN 15695-1 mukaisesti. Luokkaan 1 kuuluva ohjaamo ei anna minkäänlaista suojaa vaarallisilta aineilta, ja konetta saa käyttää vaarallisia aineita sisältävissä ympäristöissä ainoastaan, jos seuraavat toimet on toteutettu:

- Käytä henkilönsuojaimia.
- Hanki koulutus ja tiedot vaarallisista aineista, joille altistut.
- Pidä käytetyt henkilönsuojaimet ja kasvinsuojeluaineet poissa ohjaamosta.
- Pidä käytetyt käsiineet, jalkineet ja vaatteet poissa ohjaamosta.
- Pidä ohjaamon sisätilat puhtaana.
- Noudata henkilönsuojaimien ja kasvinsuojeluaineiden mukana toimitettuja ohjeita.

Turva- ja ohjetarrat



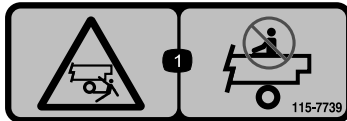
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



106-6754

decal106-6754

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



115-7739

decal115-7739

1. Putoamis- ja murskautumisvaara: älä kuljeta matkustajia.



117-3276

decal117-3276

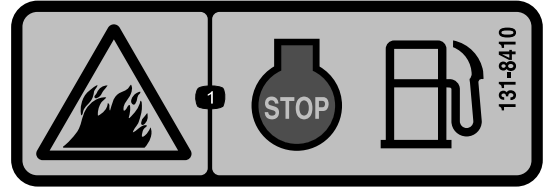
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen
2. Räjähdyksivaara: lue käyttöopas.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara: lue käyttöopas.



125-6119

decal125-6119

1. Takertumisvaara – pysy etäällä liikkuvista kohteista.



131-8410

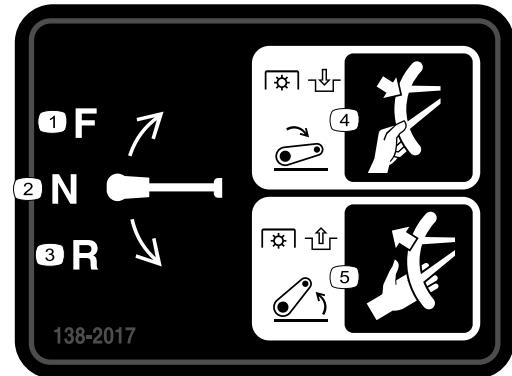
decal131-8410

1. Tulipalon vaara: sammuta moottori ennen polttoaineen lisäämistä.

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcocaprop65.com
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

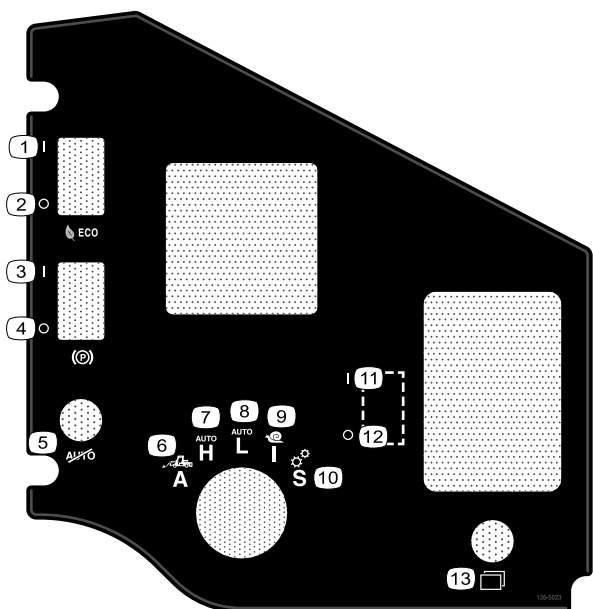
decal133-8062



136-2017

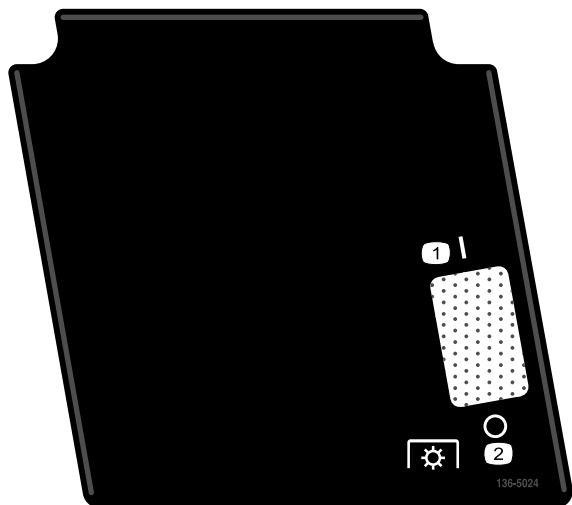
decal136-2017

1. Eteenpäin
2. Vapaa
3. Peruutus
4. Laske kolmipistekoukku ja kytke voimanulosotto (jos ohjelmoitu tietokeskuksen kautta) painamalla lapakytkintä.
5. Nosta kolmipistekoukku ja vapauta voimanulosotto (jos ohjelmoitu tietokeskuksen kautta) vetämällä lapakytkintä.



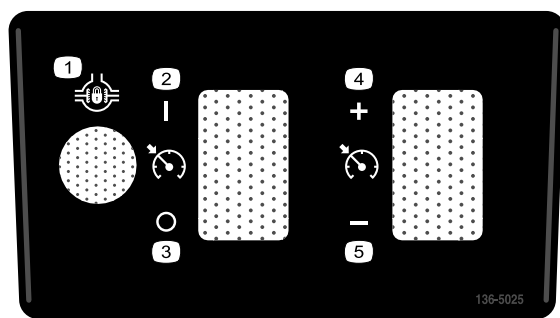
136-5023

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Eco-tila – käytössä | 8. Autom. alhainen |
| 2. Eco-tila – ei käytössä | 9. InchMode |
| 3. Seisontajarru – kytkettynä | 10. Käyttöönotto |
| 4. Seisontajarru – vapautettuna | 11. Lisävaruste – käytössä |
| 5. Ajoneuvotila – Päällä/Pois | 12. Lisävaruste – ei käytössä |
| 6. Lisälaite | 13. Näytön valinta |
| 7. Autom. korkea | |



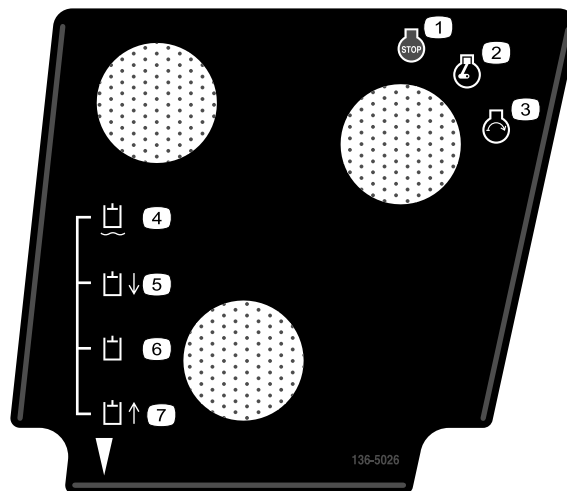
136-5024

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Voimanulosotto – päällä | 2. Voimanulosotto – pois päältä |
|----------------------------|---------------------------------|



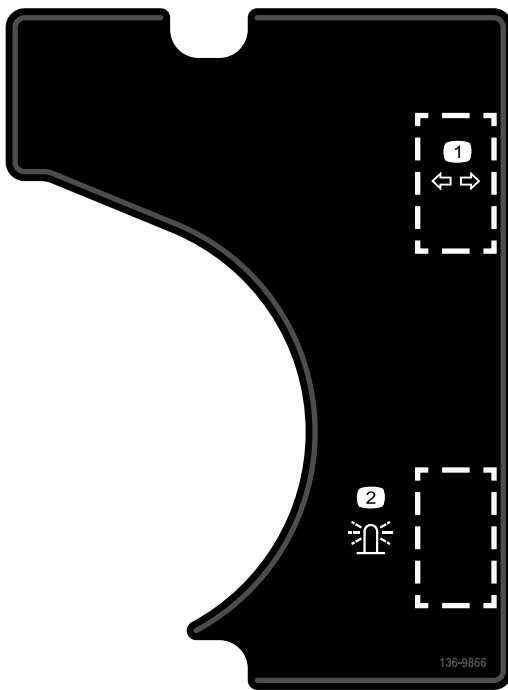
136-5025

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| 1. Tasauspyörästäön lukko | 4. Nopeus – lisäys |
| 2. Vakionopeussäädin – käytössä | 5. Nopeus – vähennys |
| 3. Vakionopeussäädin – ei käytössä | |



136-5026

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Moottori – sammutus | 5. Lisälaite – sisäänveto |
| 2. Moottori – käynnissä | 6. Lisälaite – vapaa |
| 3. Moottori – käynnistys | 7. Lisälaite – ulostyöntö / jatkuva käyttö |
| 4. Lisälaite – kellunta | |



136-9866

decal136-9866

1. Suuntavilkut

2. Kattovilkku

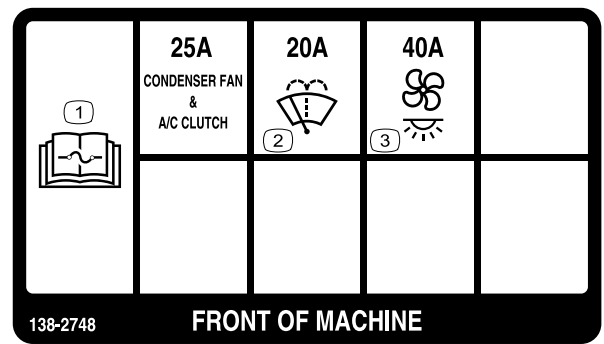


136-9867

decal136-9867

1. Äänimerkki

2. Varoitusvilkut



decal138-2748

138-2748

1. Lisätietoja sulakkeista on 3. Tuuletin ja sisävalo
käyttöoppaassa.
2. Tuulilasinpesulaite



decal138-3796

138-3796

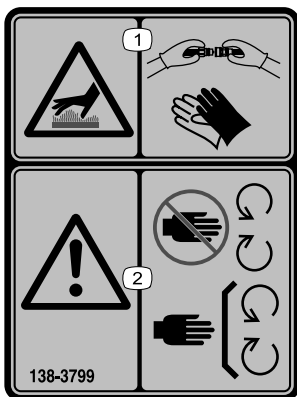
1. Räjähdysvaara – käytä silmäsuojaimia.
2. Syövyttävän materiaalin aiheuttama vaara – huuhtele vedellä ja käänny lääkärin puoleen.
3. Tulipalon vaara – ei tulta, liekkejä eikä tupakointia.
4. Myrkytysvaara – pidä lapset loitolla akusta.



138-3797

1. Vaara – Lue käyttöopas. Käytä turvavyötä. Varo kaatamasta konetta.
2. Vaara – älä poraa tai hitsaa.

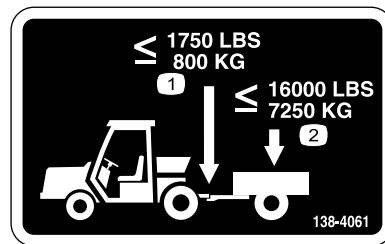
decal138-3797



138-3799

1. Vaara – kuuma pinta: käytä käsittelyn aikana suojakäsineitä.
2. Vaara – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.

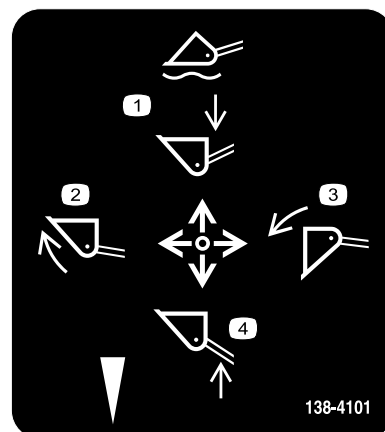
decal138-3799



138-4061

decal138-4061

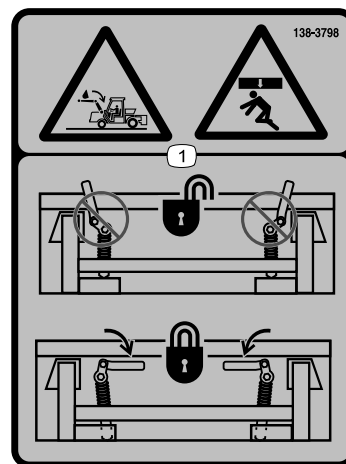
1. Älä ylitä 800 kg:n pystysuuntaista aisapainoa.
2. Älä ylitä 7 250 kg:n kuormaa.



138-4101

decal138-4101

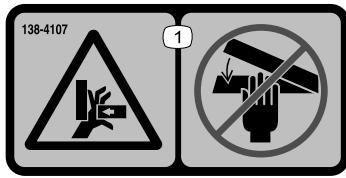
1. Laske lisälaitte tai aseta se kellumaan.
2. Kallista lisälaitetta taaksepäin.
3. Kallista lisälaitetta eteenpäin.
4. Nosta lisälaitetta.



138-3798

decal138-3798

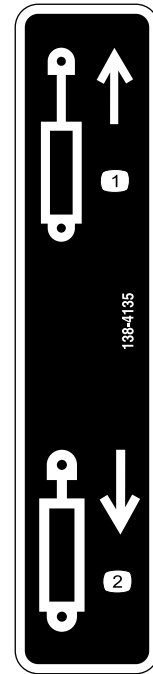
1. Rujoutumisvaara, putoava kuorma – varmista, että pikakiinnitysvivut on lukittu ja tapit on kiinnitetty tiukasti lisälaitteeseen.



decal138-4107

138-4107

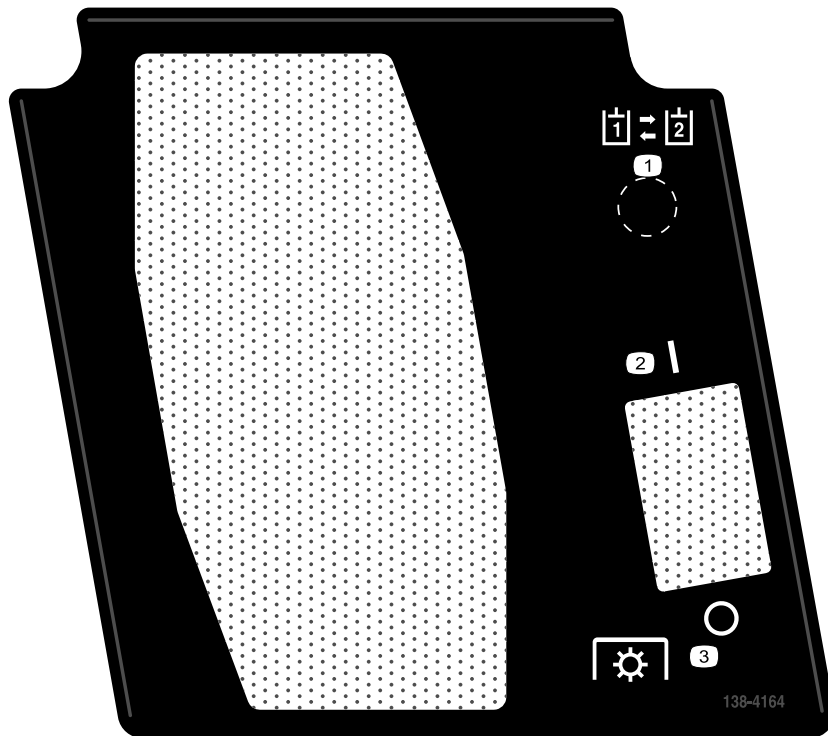
1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä kädet poissa puristuskohdista.



decal138-4135

138-4135

1. Työnnä hydraulijärjestelmän sylinteri ulos
2. Vedä hydraulijärjestelmän sylinteri sisään

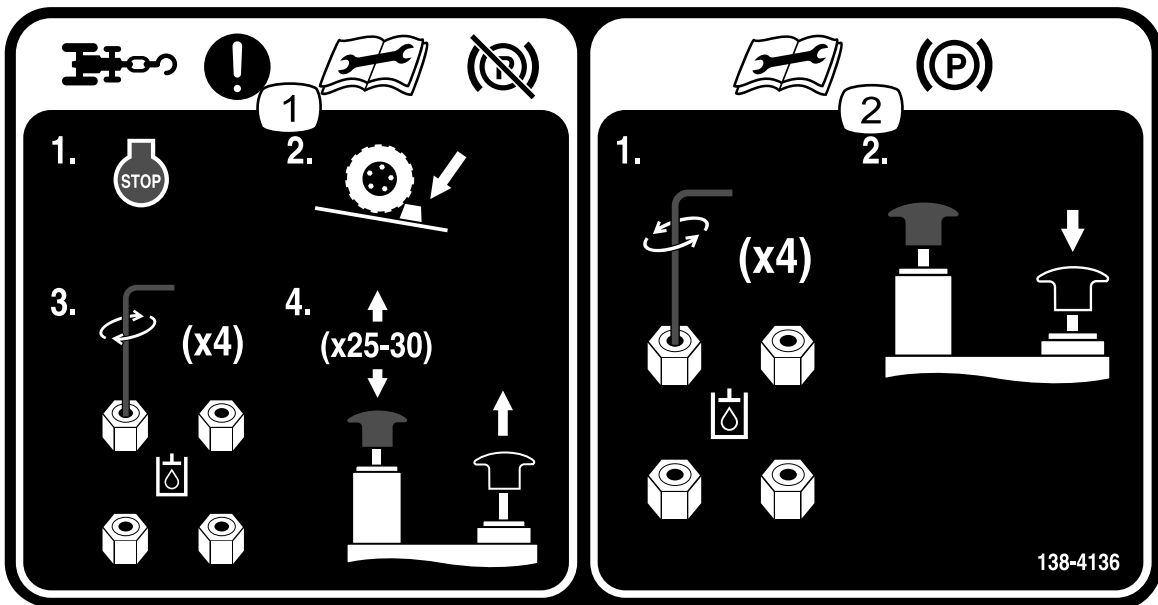


138-4164

decal138-4164

138-4164

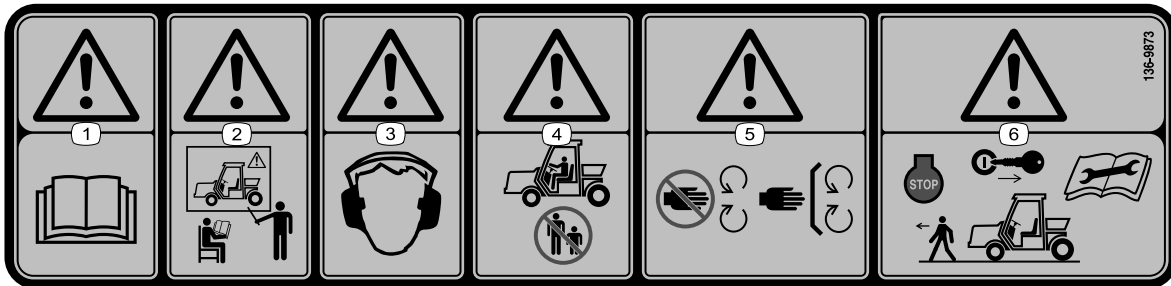
1. Venttiilin valitsin
2. Voimanulosotto – päällä
3. Voimanulosotto – pois päältä



138-4136

decal138-4136

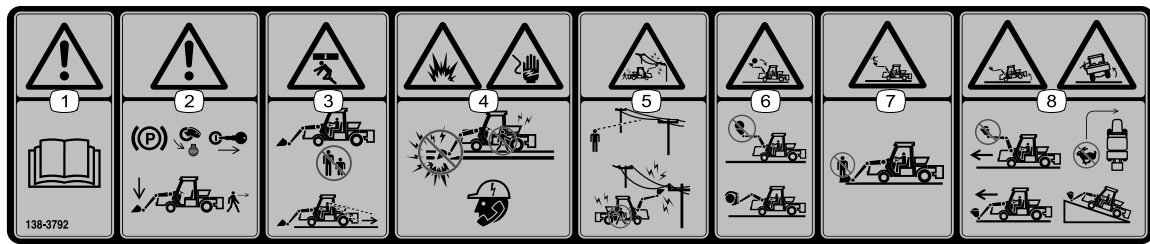
1. Huomaa ennen hinausta – lue *käyttöopas*, ennen kuin vapautat seisontajarrun. Sammuta moottori, kiilaa pyörät paikoilleen ja kierrä mukana toimitetulla kuusioavaimella neljää hydraulinesteen ohitusventtiiliä myötäpäivään. Nosta ja pidä käsisäästöistä venttiiliä koholla samalla, kun pumpaat käsipumpulla 25–30 kertaa.
2. Lue *käyttöopas* ennen seisontajarrun kytkemistä. Kierrä mukana toimitetulla kuusioavaimella neljää hydraulinesteen ohitusventtiiliä vastapäivään ja työnnä käsisäästöistä venttiiliä alaspäin.



136-9873

decal136-9873

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Vaara – älä käytä tätä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
4. Vaara: sivulliset on pidettävä etäällä.
5. Vaara – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
6. Vaara – sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut koneesta tai suoritat huoltotoimenpiteitä.



decal138-3792

138-3792

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Vaara – kytke seisonajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja laske lisälaitte ennen koneesta poistumista.
3. Ruhjoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta ja katso taaksepäin samalla, kun peruutat.
4. Räjähdyksen- ja sähköiskuvaara – älä poistu kuljettajan istuimelta, jos jokin koneen osa koskettaa sähkölinjoja tai -kaapeleita, vaan soita paikalliselle sähkölaitokselle.
5. Sähköiskun vaara, voimalinjat – varo voimalinjoja äläkä poistu kuljettajan istuimelta, jos jokin koneen osa koskettaa sähkölinjoja tai -kaapeleita.
6. Ruhjoutumisvaara, putoava kuorma – älä kuljeta esineitä, jotka saattavat liikkua ympäriinsä kuormaajan kauhassa, käytä esineille sopivaa kiinnikettä.
7. Putoamisvaara – älä nosta tai kuljeta henkilöä kuormaajassa tai lisälaitteissa.
8. Kaatumisvaara – älä aja eteenpäin, kun kuorma on nostettuna, kuljeta kuormaa lähellä maanpintaa, kun ajat tasaisella pinnalla tai rinteessä, äläkä käytä korkeaa nopeutta kääntyessäsi.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
4	Yläsylinteri	1	Asenna nostolaite.
	Vetovarsi	2	
	Nostokoukku	2	
	Sivurajoitin	2	
	Hinausaisa	1	
	Vasaraliuska	1	
	Ruuvi (M18)	2	
	Aluslaatta	2	
	Sokka	7	
	Liitintappi	9	
	Alatappi	2	
	Lukitussocka	8	
	Nostokoukun tappi	3	
5	Yläsylinterin holkki	1	Asenna välikappaleet luokan 1 lisälaitteille.
	Nostovarren holkki	2	

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Tutustu ennen koneen käyttöä.
Moottorin käyttöopas	1	Sisältää tietoja moottorista.
Vaativuuden mukaisuusvakuutus	1	

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

1

Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Ennen moottorin käynnistämistä suorita seuraavat nestetasojen tarkistukset:

- Tarkista moottoriöljyn määrä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 59\)](#).
- Tarkista jäähdytysnesteen määrä. Katso kohta [Jäähdytysjärjestelmän tarkistus \(sivu 73\)](#).
- Tarkista hydraulinesteen määrä. Katso kohta [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 75\)](#).

2

Rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Renkaat on voitu yli- tai alitäyttää kuljetusta varten, joten rengaspainetta voi olla tarpeen säätää. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 22\)](#).

3

Koneen voitelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Rasvaa kone ennen käyttöä. Katso kohta [Laakerien ja holkkien rasvaus](#) (sivu 56).

Tärkeää: Koneen rasvauksen laiminlyönti saattaa aiheuttaa tärkeiden osien ennenaikaisen vioittumisen.

4

Nostolaitteen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

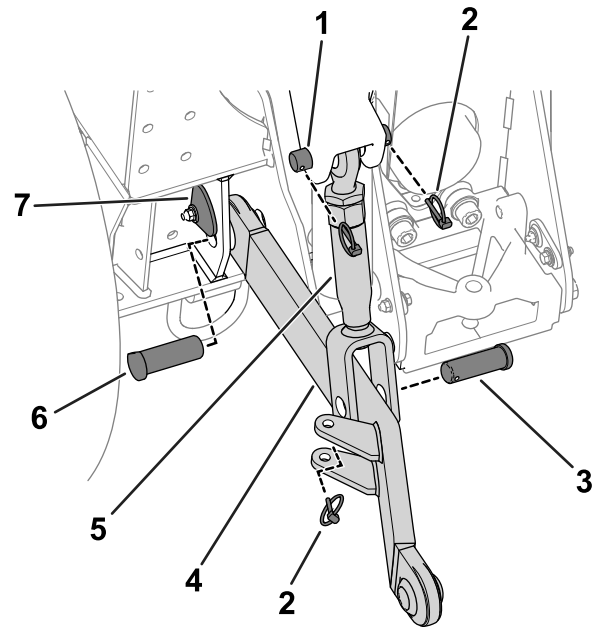
1	Yläsylinteri
2	Vetovarsi
2	Nostokoukku
2	Sivurajoitin
1	Hinausaisa
1	Vasaraliuska
2	Ruuvi (M18)
2	Aluslaatta
7	Sokka
9	Liitintappi
2	Alatappi
8	Lukitusokka
3	Nostokoukun tappi

Keinumis-, veto- ja nostokoukku- jen asentaminen

Huomaa: Kuva 3 ja Kuva 4 näyttävät yhdyskappaleen asennuksen koneen vasemmalle sivulle. Toista tämä toimenpide koneen oikealla puolella.

Huomaa: Nostokoukun säätö vaikuttaa kaikkien lisälaitteiden parametriasetuksiin. Varmista, että kierteestä on näkyvissä 1 cm.

- Kiinnitä nostokoukku koneen nostovarsiin (Kuva 3) nostokoukun tapilla ja kahdella lukitusokalla.

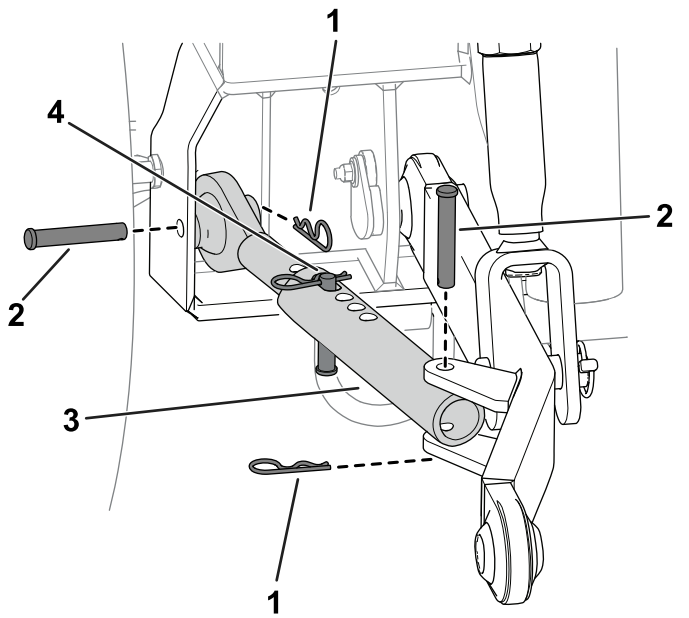


Kuva 3

g263891

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1. Nostokoukun tappi | 5. Nostokoukku |
| 2. Lukitusokka | 6. Alatappi |
| 3. Liitintappi | 7. Tappilevy |
| 4. Vetovarsi | |

- Asenna vetovarsi koneeseen seuraavalla tavalla:
 - Nosta tappilevyä (Kuva 3) niin, että tappi tulee näkyviin.
 - Irrota alatappi (Kuva 3).
 - Aseta vetovarsin kuvan Kuva 3 mukaisesti.
 - Vie alatappi rungon ja vetovarren liitännän (Kuva 3) läpi.
 - Laske tappilevyä niin, että se on tapin yläpuolella.
- Kiinnitä nostokoukku vetovarteen (Kuva 3) liitintapin ja lukitusokan avulla.
- Kiinnitä sivurajoittimet koneen runkoon (Kuva 4) liitintapin ja sokan avulla.



Kuva 4

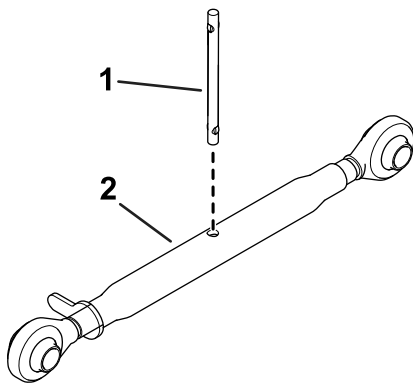
- | | |
|----------------|-----------------------------------|
| 1. Sokka | 3. Sivurajoitin |
| 2. Liitintappi | 4. Asennettu liitintappi ja sokka |

- Kiinnitä sivurajoitin vetovarteen (Kuva 4) liitintapin ja sokan avulla.
- Asenna liitintappi ja sokka sivurajoittimeen (Kuva 4).

Säädä lisälaitteen keinumista tarpeen mukaan sokan ja liitintapin avulla (katso kohta [Sivurajoittimien säätö \(sivu 27\)](#)).

Yläsylinterin asennus

- Asenna tanko yläsylinteriin (Kuva 5).



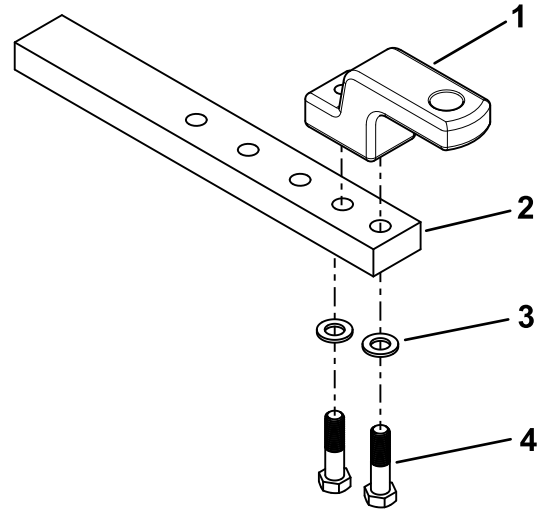
Kuva 5

- | | |
|----------|-----------------|
| 1. Tanko | 2. Yläsylinteri |
|----------|-----------------|

- Asenna yläsylinteri koneen yläsylinterikiinnikkeeseen, katso kohta [Yläsylinterin asentaminen tai irrottaminen \(sivu 27\)](#).

Hinausaisan asennus

- Käytä kahta ruuvia (M18) ja kahta aluslevyä vasaraliuskan kiinnittämiseen vetoaisaan (Kuva 6).



Kuva 6

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. Vasaraliuska | 3. Aluslaatta |
| 2. Hinausaisa | 4. Ruuvi (M18) |

- Kiristä ruuvit momenttiin 338–393 N·m.
- Asenna hinausaisa hinausaisan tukeen, katso kohta [Hinausaisan vetokoukun asennus \(sivu 26\)](#).

5

Välikappaleiden asentaminen luokan 1 lisälaitteille

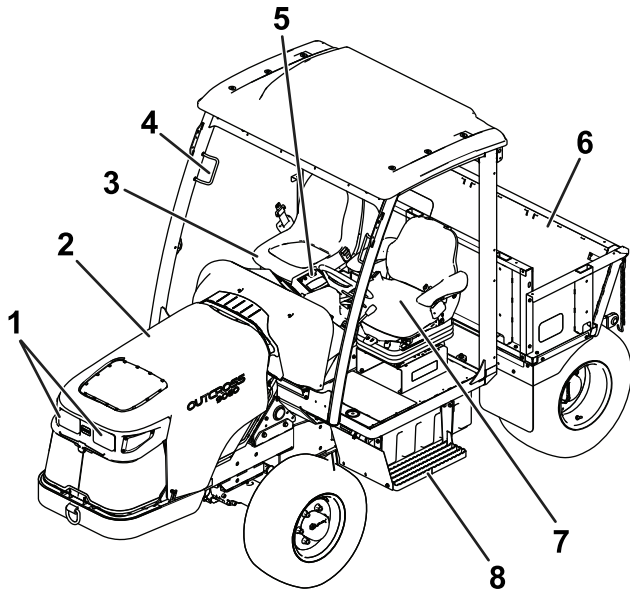
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Yläsylinterin holkki
2	Nostovarren holkki

Ohjeet

Jos asennat luokan 1 lisälaitteen kolmipistekoukkuun, asenna välikappaleet yläsylinteriin ja nostovarsiin. Katso kohta [Välikappaleiden asentaminen luokan 1 lisälaitteille \(sivu 29\)](#).

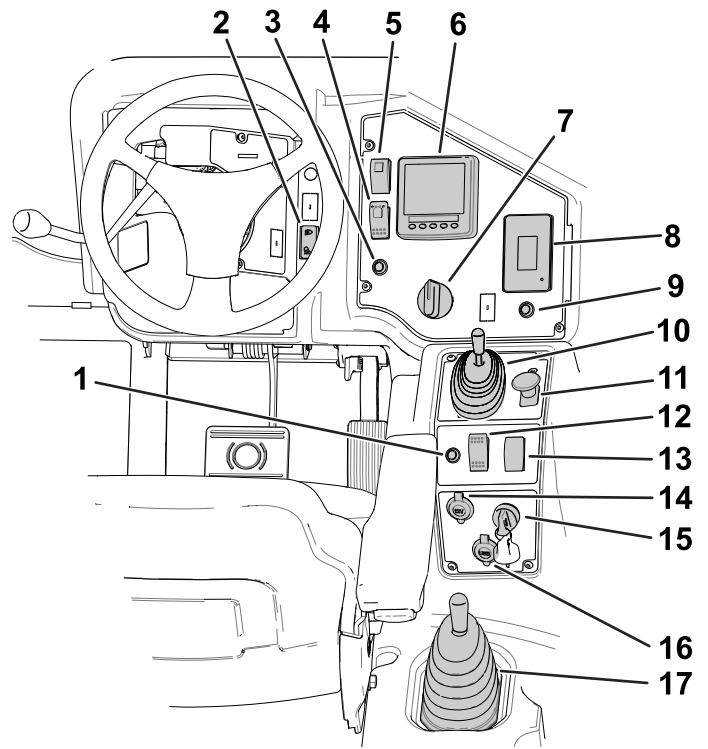
Laitteen yleiskatsaus



Kuva 7

g250932

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Ajovalot | 5. Konsoli |
| 2. Konepelti | 6. Tavallinen lava |
| 3. Matkustajan istuin | 7. Käyttäjän istuin |
| 4. Kahva | 8. Askelma |



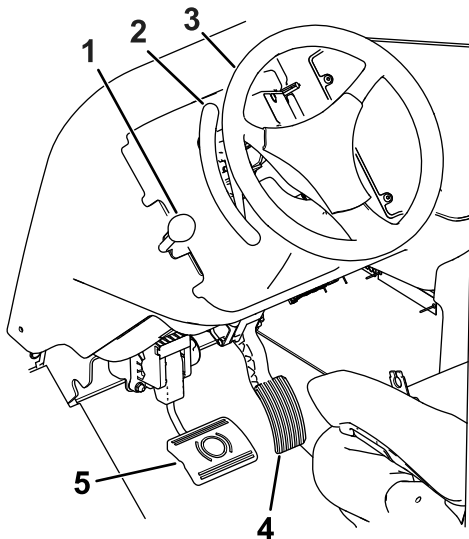
Kuva 9

g244125

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Tasauspyörästyksen lukon kytkin | 10. Kuormaan hallintavipu (jos varusteena) |
| 2. Ajovalojen kytkin | 11. Voimanulosoton (PTO) kytkin |
| 3. Ajoneuvotilan sammutuskytkin | 12. Vakionopeussäätimen päällä / pois päältä -kytkin |
| 4. Seisontajarrun kytkin | 13. Nopeuden lisäys-/vähennyskytkin |
| 5. Eco-tilan kytkin | 14. Pistorasia |
| 6. Tietokeskus | 15. Virtalukko |
| 7. Käyttötilan valitsin | 16. USB-pistorasia |
| 8. Tilanäyttö | 17. Hydraulijärjestelmän lisävipu |
| 9. Tilanäytön kytkin | |

Ohjauslaitteet

Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin, ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta (Kuva 8 ja Kuva 9).



Kuva 8

g308846

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Vaihdevipu | 4. Kaasupoljin |
| 2. Lapakytkin | 5. Jarrupoljin |
| 3. Ohjauspyörä | |

Kaasupoljin

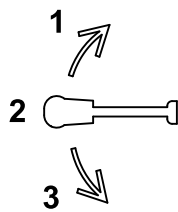
Kaasupolkimen (Kuva 8) avulla voidaan säädellä koneen moottoria ja/tai maanopeutta. Kun poljinta painetaan, moottorin käyntinopeus ja ajonopeus kasvavat. Polkimen vapauttaminen laskee moottorin nopeutta ja ajonopeutta.

Jarrupoljin

Jarrupolkimella (Kuva 8) voidaan pysäyttää kone tai hidastaa sen vauhtia.

Vaihdevipu

Vaihdevipu (Kuva 8) voi olla kolmessa asennossa: ETEENPÄIN, VAPAA ja PERUUTUS (Kuva 10).



Kuva 10

g251057

1. ETEENPÄIN
2. VAPAA

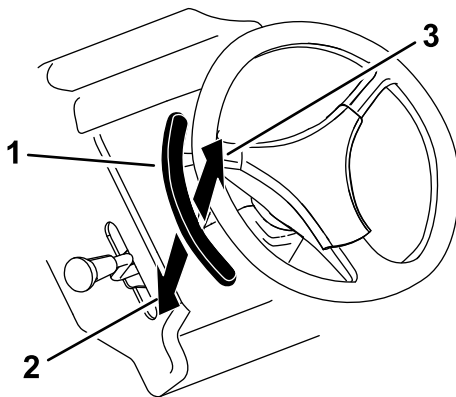
3. PERUUTUS

Voit vaihdella ETEENPÄIN- ja PERUUTUS-tilojen välillä ilman, että konetta on tarpeen pysäyttää.

Lapakytkin

Kun lisälaite ei ole käytössä, lapakytkin (Kuva 11) nostaa ja laskee kolmipistekoukkuja.

Lisäksi lapakytkin pystyy käsittelemään useita parametrejä silloin, kun lisälaite on käytössä. Lapakytkin voi ohjata kolmipistekoukkuja, kolmipistekoukun korkeutta, voimanulosoton toimintaa, lisälaitteen nopeutta ja maanopeutta. Katso lisätietoja lisälaitteen parametrien määrittämisestä *ohjelmisto-oppaasta*.



Kuva 11

g254643

1. Lapakytkin
2. KYTKENTÄ/LASKU

3. VAPAUTUS/NOSTO

Virtalukko

Käynnistä ja sammuta moottori virtalukolla (Kuva 9). Siinä on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS. Kytke käynnistysmoottori kääntämällä avainta myötäpäivään KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Avain siirtyy automaattisesti PÄÄLLÄ-asentoon.

Sammuta moottori kääntämällä avain vastapäivään PYSÄYTYS-asentoon.

Seisontajarrukytkin

Kytke tai vapauta seisontajarru painamalla seisontajarrukytkintä (Kuva 9).

Huomaa: Seisontajarru kytketään automaattisesti, kun sammutat moottorin.

Tietokeskus

Tietokeskuksen LCD-näytössä (Kuva 9) näytetään tietoja koneen käyttötilasta, lisälaiteparametrien määrittämisestä, vianmäärittystietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja.

Kun käynnistät koneen, näkyviin tulee näyttö, jossa näkyvät käyttötilaa vastaavat kuvakkeet. Näyttöruudut vaihtelevat sen mukaan, mikä tila on valittu käyttötilan valitsimella.

Katso lisätietoja koneen *ohjelmisto-oppaasta*.

Tilanäyttö

Tilanäyttö (Kuva 9) näyttää seuraavien koneen tietojen tilan:

- Polttoainemäärä
- Aktiiviset viat
- Kolmipisteläisälaitteen korkeus ja esiasetetut rajat
- Moottorin käyttötunnit
- Akun jännite
- Moottorin nopeus
- Jäähdytysnesteen ja hydraulinesteen lämpötilat

Vaihtelee tietonäyttöjen välillä painamalla tilanäytön kytkintä (Kuva 9).

Katso lisätietoja koneen *ohjelmisto-oppaasta*.

Eco-tilan kytkin

Eco-tila parantaa polttoainetehokkuutta, vähentää koneen melutasoa ja rajoittaa moottorin nopeuden 2 300 kierrokseen minuutissa. Käytä tätä tilaa, kun käytössä on Ajoneuvotila korkea- tai Ajoneuvotila alhainen -tila. Aktivoi Eco-tila painamalla kytkintä (Kuva 9).

Käyttötilan valitsin

Valitse käyttötila käyttötilan valitsimen (Kuva 9) avulla. Käyttötilojen kuvaukset ovat luettavissa kohdassa [Käyttötilan valitsimen käyttö \(sivu 35\)](#).

Valokytkin

Valokytkimellä (Kuva 9) sytytetään ja sammutetaan ajovalot. Voit käyttää kytkintä sarjan valojen ohjaamiseen, katso sarjan *Asennusohjeet*.

Kuormaajan hallintavipu

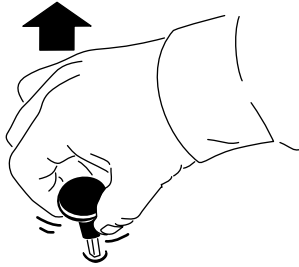
Jos varusteena

Käytä kuormaajan hallintavipua (Kuva 9) etukuormaajan ja lisälaitteen ohjaamiseen, katso kohta Kuormaajan hallintavivun käyttö (sivu 43).

Voimanulosoton (PTO) kytkin

Käytä voimanulosoton (PTO) kytkintä (Kuva 9) seuraavasti:

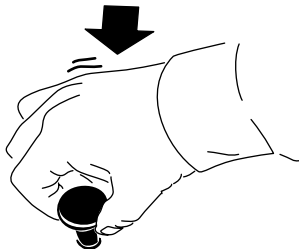
- Vedä kytkin (Kuva 12) ulos ottaaksesi käyttöön voimanulosoton tai lisälaitteen (lisälaitteen määrittämisestä riippuen)



Kuva 12

g248960

- Työnnä kytkintä (Kuva 13) sisään päin vapauttaaksesi voimanulosoton tai poistaaksesi lisälaitteen käytöstä



Kuva 13

g248959

Tasauspyörästäön lukon kytkin

Kytke takapyörästäön lukko pitämällä kytkintä (Kuva 9) painettuna. Katso kohta Tasauspyörästäön lukon käyttö (sivu 25).

Vakionopeussäätimen kytkin ja nopeuden lisäys-/vähennyskytkin

Vakionopeussäätimen kytkimellä (Kuva 9) säädetään koneen nopeus. Ota vakionopeuden säätö käyttöön siirtämällä vakionopeussäädin keskimmäiseen asentoon. Valitse nopeus painamalla kytkintä eteenpäin. Paina kytkintä taaksepäin tai paina jarrupoljinta vakionopeussäätimen vapauttamiseksi.

Kun vakionopeussäädin on kytketty, voit käyttää nopeuden lisäys-/vähennyskytkintä (Kuva 9) koneen nopeuden muuttamiseen. Nopeuden lisäys-/vähennysväli voi vaihdella koneen nykyisen käyttötilan ja lisälaitteiden käytön mukaan.

Katso seuraavasta taulukosta kuvaus koneen nopeuden lisäys-/vähennysvälistä:

Käyttötila	Nopeus
Automaattinen alhainen	1,6 km/h
Automaattinen korkea	1,6 km/h
Lisälaitetila (käytössä määräsäädetty lisälaitte)	0,2 km/h
Lisälaitetila (käytössä ei-määräsäädetty lisälaitte)	0,8 km/h
Lisälaitetila (lisälaitetta ei käytetä työskentelyyn)	1,6 km/h

Ajoneuvotilan sammutuskytkin

Kun ajoneuvotila poistetaan käytöstä painamalla ajoneuvotilan sammutuskytkintä (Kuva 9), moottori käy suurimmalla sallitulla nopeudella. Kun vedettävänä on suuri kuorma tai ajoneuvo lähestyy jyrkkää rinnettä, ajoneuvotila on parasta poistaa käytöstä, jotta moottorin teho on mahdollisimman suuri.

Hydraulijärjestelmän lisävipu

Hydraulijärjestelmän lisävipu (Kuva 9) ohjaa koneen takana sijaitsevien apuporttien hydraulivirtausta.

- Kun vipu siirretään **VAPAA**-asentoon, ylä- tai alaportti ei paineistu.
- Kun vipu siirretään **SISÄÄNVETO**-asentoon, alaportti paineistuu.
- Kun vipu siirretään **KELLUNTA**-asentoon, apuportit lukittuvat kelluntatilaan.
- Kun vipu siirretään **PIDENNYS / JATKUVA KÄYTTÖ**-asentoon, yläportti paineistuu ja hydraulikka kytkeytyy jatkuvaan käyttöön.

Tärkeää: Kun vipu jätetään **PIDENNYS / JATKUVA KÄYTTÖ**-asentoon ja koneeseen ei ole kytketty lisälaitetta, hydraulijärjestelmä saattaa kuumentua huomattavasti ja kone voi vaurioitua.

Tärkeää: Kun kuljetuslava on asennettu, pidä vipua eteenpäin työnnettynä 1–2 sekunnin ajan sen jälkeen, kun kotelo koskee runkoon, jotta kotelo kiinnittyy ala-asentoon. Älä pidä vipua nosto- tai laskuasennossa pidempään kuin viisi sekuntia sen jälkeen, kun sylinterit ovat saavuttaneet ääriasentonsa.

Pistorasia

12 voltin jännitteellä toimivat sähkökäyttöiset lisävarusteet saavat virtaa pistorasiasta (Kuva 9).

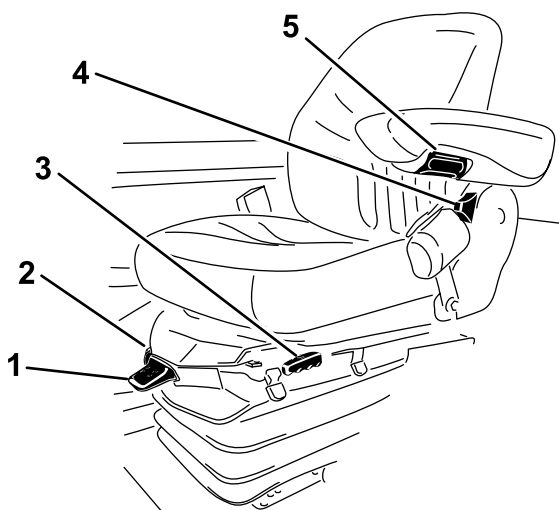
Huomaa: Pistorasia ei anna virtaa lisävarusteeseen, avain on poistettu virtalukosta.

USB-portti

Kytke USB-liitäntään (Kuva 9) kannettava laturi matkapuhelimen tai muun henkilökohtaisen elektronisen laitteen lataamista varten.

Huomaa: USB-portti ei anna virtaa lisävarusteeseen, avain on poistettu virtalukosta.

Käyttäjän istuimen säätö



Kuva 14

g249815

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Painomittari | 4. Istuimen selkänojan säätövipu |
| 2. Painonsäätövipu | 5. Käsinojan säätönuppi |
| 3. Istuimen asennon säätövipu | |

Istuimen asennon säätövipu

Siirrä istuimen sivulla olevaa istuimen asennon säätövipua (Kuva 14) ulospäin, liu'uta istuin haluamaasi asentoon ja vapauta vipu, niin istuin lukittuu asentoonsa.

Käsinojan säätönuppi

Säädä käsinojan kulmaa kiertämällä nuppia (Kuva 14).

Istuimen selkänojan säätövipu

Säädä istuimen selkänojan kulmaa siirtämällä vipua (Kuva 14).

Painomittari

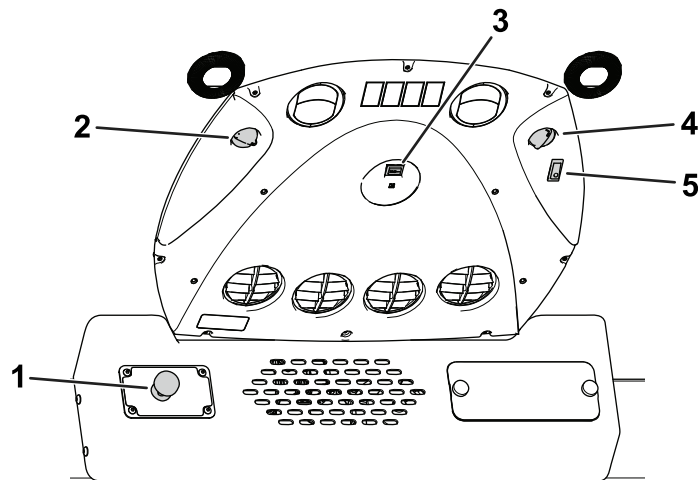
Painomittari (Kuva 14) näyttää, kun istuin on säädetty käyttäjän painon mukaan. Säädä korkeutta siten, että jousitus osuu vihreällä merkitylle alueelle.

Painonsäätövipu

Säädä istuin käyttäjän painon mukaan tällä vivulla (Kuva 14). Voit nostaa ilmanpainetta vetämällä vipua ylös ja laskea painetta painamalla vipua alas. Säätö on oikea, kun painomittari on vihreällä alueella.

Ohjaamon ohjauslaitteet

Ohjaamolliset koneet



g249606

Kuva 15

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Tuulilasinpyyhkimen kytkin | 4. Lämpötilan ohjausnuppi |
| 2. Tuulettimen ohjausnuppi | 5. Ilmastointilaitteen kytkin |
| 3. Valokytkin | |

Tuulilasinpyyhkimen kytkin

Tällä kytkimellä (Kuva 15) kytketään tuulilasinpyyhkimet käyttöön ja pois käytöstä sekä ohjataan tuulilasinpyyhkimien nopeutta.

Paina kytkintä sisäänpäin levittääksesi tuulilasiin tuulilasinpesunestettä.

Tuulettimen ohjausnuppi

Säädä puhaltimen nopeutta kääntämällä puhaltimen ohjausnuppia (Kuva 15).

Valokytkin

Sytytä tai sammuta kattovalo painamalla kytkintä (Kuva 15).

Lämpötilan ohjausnuppi

Säädä ohjaamon lämpötilaa kääntämällä lämpötilan ohjausnuppia (Kuva 15).

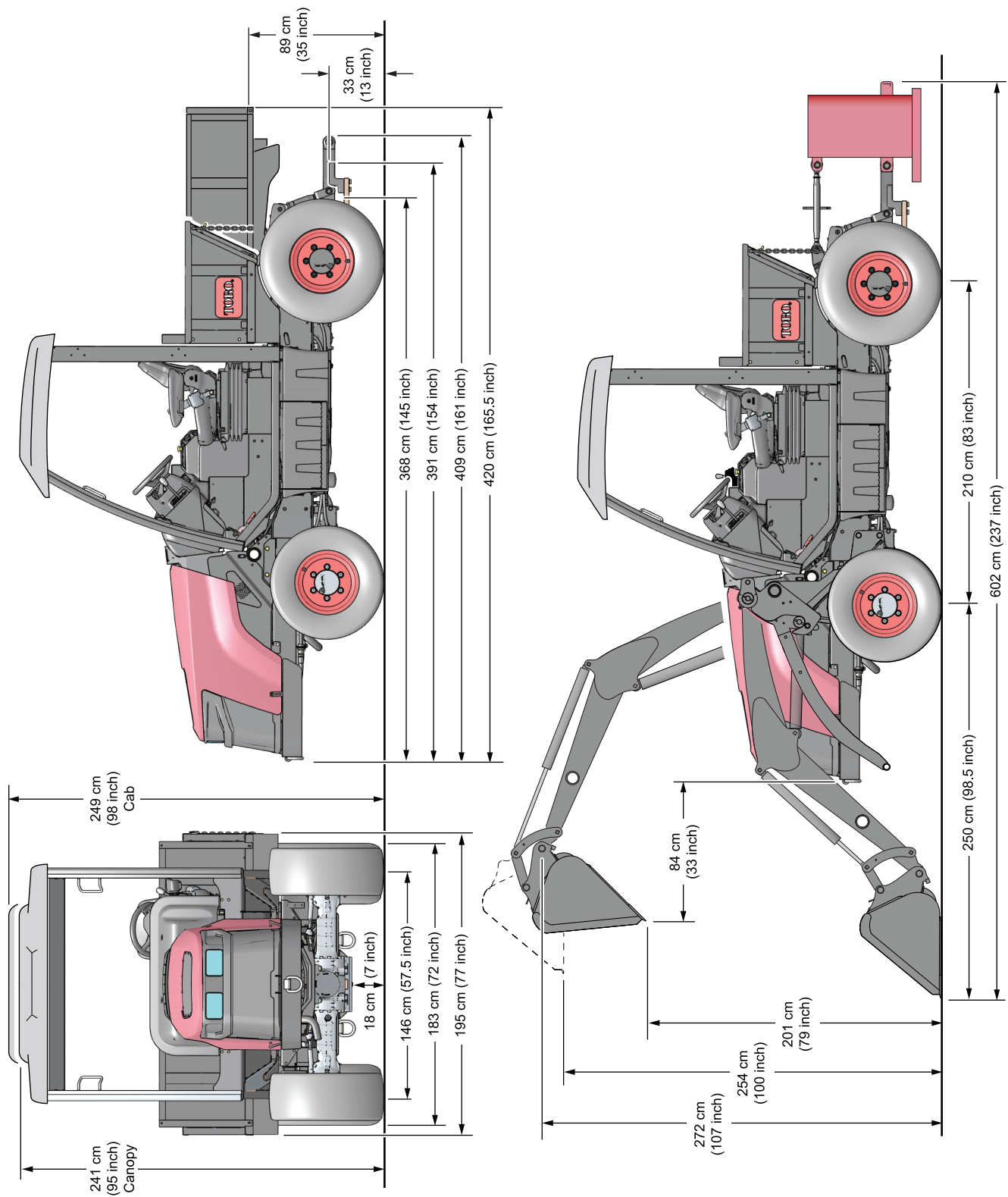
Ilmastointilaitteen kytkin

Tällä kytkimellä kytketään ilmastointilaitte käyttöön ja pois käytöstä ([Kuva 15](#)). Ilmastointia ohjataan tuulettimen ohjausnupilla.

Huomaa: Kun ilmastointi kytketään päälle, moottorin kierrosluku nousee.

Tekniset tiedot

- Katso koneen kokonaismitat kuvasta ([Kuva 16](#)).
- Katso lisämitat taulukosta [Ajoyksikkö \(sivu 21\)](#).



Kuva 16

g231580

Ajoyksikkö

Kuvaus	Mitoitus, paino tai mitat	
Paino (kuiva)	Malli 07511AA	Peruskone: 2 340 kg
	Malli 07511BA	Peruskone: 2 440 kg Kuormaaja ja lisäpaino asennettuna (laastia lisätty): 3 443 kg
	Malli 07511CA	Peruskone: 2 581 kg
	Malli 07511DA	Peruskone: 2 681 kg Kuormaaja ja lisäpaino asennettuna (laastia lisätty): 3 683 kg
Ajoneuvon kokonaispaino	Kaikki mallit: 5 443 kg	
Akselin enimmäispaino	Etuakseli (kuormaajan kanssa): 4 535 kg Etuakseli (ilman kuormaajaa): 2 268 kg Taka-akseli: 3 175 kg	
Nimelliskapasiteetti	Vakiolava: 453 kg Kuljetuslava: 2 041 kg	
Enimmäismaanopeus	Eteenpäin: 34 km/h Taaksepäin: 32 km/h	

- Katso kuormaajan tekniset tiedot kohdasta [Kuormaajan tekniset tiedot \(sivu 38\)](#).
- Katso kolmipistekoukun tekniset tiedot kohdasta [Kolmipistekoukun tekniset tiedot \(sivu 28\)](#).

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, jossa on luettelo hyväksytyistä lisävarusteista.

Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Käyttö

Ennen käyttöä

Turvallisuus ennen käyttöä

Yleinen turvallisuus

- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle. Omistaja vastaa käyttäjien ja mekaanikkojen koulutuksesta.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Koneessa voi olla samaan aikaan vain käyttäjä ja yksi matkustaja.
- Kun astut käyttäjän alustalle tai poistut siltä, käytä astinlautaa ja kahvaa. Ole varovainen kuraisissa, lumisissa tai kosteissa olosuhteissa.
- Tarkista kaikki turvalaitteet ja -tarrat. Älä käytä konetta, ennen kuin kaikki turvalaitteet ovat paikallaan ja toimivat asianmukaisesti sekä kaikki tarrat ovat paikallaan ja luettavissa.
- Kemialliset aineet saattavat olla vaarallisia ja myrkyllisiä.

Polttoaineturvallisuus

- Käsittele polttoainetta erittäin varovasti. Se on tulenarkaa, ja höyryt räjähtävät herkästi.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksyttyä 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.

Päivittäisen huollon suorittaminen

Suorita kohdan [Päivittäisen huollon tarkastuslista \(sivu 54\)](#) osassa "Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin" mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Asianmukainen rengaspaine vaihtelee kuormaajan tai kovaa käyttöä kestävien renkaiden käytön myötä. Tarkista alla olevasta rengaspainetaulukosta:

Renkaan ilmanpaine

Koneen ominaisuus	Eturenkaan paine	Takarenkaan paine
Varusteena kuormaaja	4,48 bar	1,52 bar
Kuormaaja irrotettuna	1,52 bar	1,52 bar
Varusteena kovaa kulutusta kestävät renkaat	4,48 bar	2,34 bar

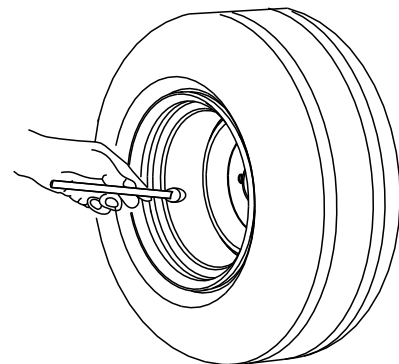
⚠ HENGENVAARA

Alhainen rengaspaine vähentää koneen vakautta rinteessä. Sen seurauksena kone voi kaatua, mikä voi johtaa tapaturmaan tai kuolemaan.

Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.

Tärkeää: Pidä renkaiden paineet suosituksen mukaisena, jotta kone toimii oikein. Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.

Tarkista kaikkien renkaiden rengaspaineet ennen koneen käyttöä.



G001055

Kuva 17

g001055

Turvajärjestelmän toiminnan tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun kaikki seuraavat ehdot täyttyvät:

- Istut käyttäjän paikalla tai seisontajarru on kytkettynä.
- Voimanulosotto (PTO) on kytkettynä irti.
- Hydraulijärjestelmän apuvipu on keskiasennossa.
- Vaihdevipu on VAPAA-asennossa.
- Jalkasi ei ole kaasupolkimella.

Koneessa on varoitussummeri, joka antaa ilmoituksen tietyistä koneen olosuhteista. Äänimerkki kuuluu, kun:

- Poistu istuimelta niin, että vaihdevipu on ETEENPÄIN- tai PERUUTUS-asennossa.
- Poistut istuimelta, kun ajopoljin ei ole vapaa-asennossa.
- Poistu istuimelta niin, että seisontajarru on vapautettuna ja voimanulosotto on kytkettynä.

VAROITUS

Jos turvakytkimet ovat irronneet tai vaurioituneet, kone saattaa toimia odottamattomalla tavalla ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

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

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus

Polttoainesäiliön tilavuus: 53 litraa

Polttoaineen tiedot

Tärkeää: Käytä vain erittäin vähärikkistä dieselpolttoainetta. Suuremman rikkipitoisuuden polttoaine haurastuttaa hapetuskatalyysaattoria, mikä aiheuttaa käyttöongelmia ja lyhentää moottorin osien käyttöikää.

Seuraavien varoitusten laiminlyönti saattaa vaurioittaa moottoria.

- Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiiniä.
- Dieselpolttoaineeseen ei saa sekoittaa paloöljyä tai käytettyä moottoriöljyä.

- Polttoainetta ei saa säilyttää säiliöissä, joiden sisäpinta on sinkitty.
- Polttoaineen lisäaineita ei saa käyttää.

Petrodiesel

Setaaniluku: 45 tai korkeampi

Rikkipitoisuus: Erittäin vähärikkinen (<15 ppm)

Polttoainetaulukko

Dieselpolttoaineen tiedot	Sijainti
ASTM D975 Nro 1-D S15 Nro 2-D S15	USA.
EN 590:96	Euroopan unioni
ISO 8217 DMX	Kansainvälinen
BS 2869-A1 tai A2	Yhdistynyt kuningaskunta
JIS K2204, luokitus nro 2	Japani
KSM-2610	Korea

- Käytä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieselpolttoaineita.
- Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 180 päivän tarpeeseen.

Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli -7°C :n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D / nro 2-D -seosta) alle -7°C :n lämpötiloissa.

Huomaa: Talvilaatuisen polttoaineen leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.

Kesälaatuisen polttoaineen käyttö lämpötilan ollessa yli -7°C pidentää polttoainepumpun käyttöikää ja antaa talvilaatuista polttoainetta enemmän tehoa.

Biodieselin käyttö

Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä (80 % petrodieseliä) (B20).

Rikkipitoisuus: Erittäin vähärikkinen (<15 ppm)

Biodieselpolttoaineen tiedot: ASTM D6751 tai EN14214

Polttoaineseoksen tiedot: ASTM D975, EN590 tai JIS K2204

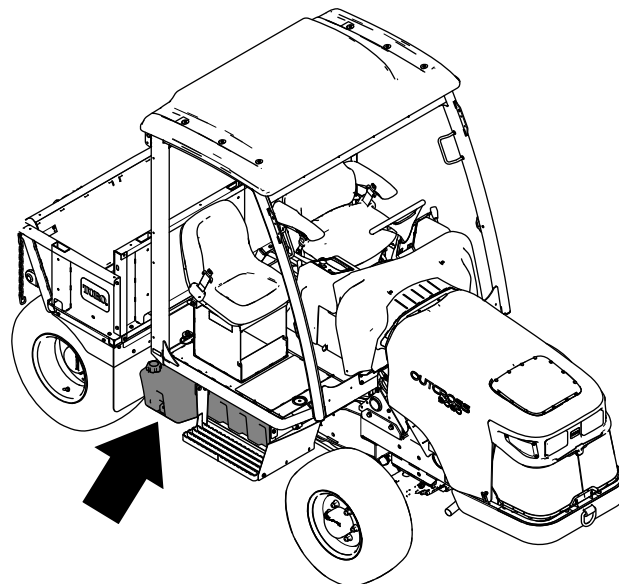
Tärkeää: Petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava erittäin alhainen.

Noudata seuraavia varo-ohjeita:

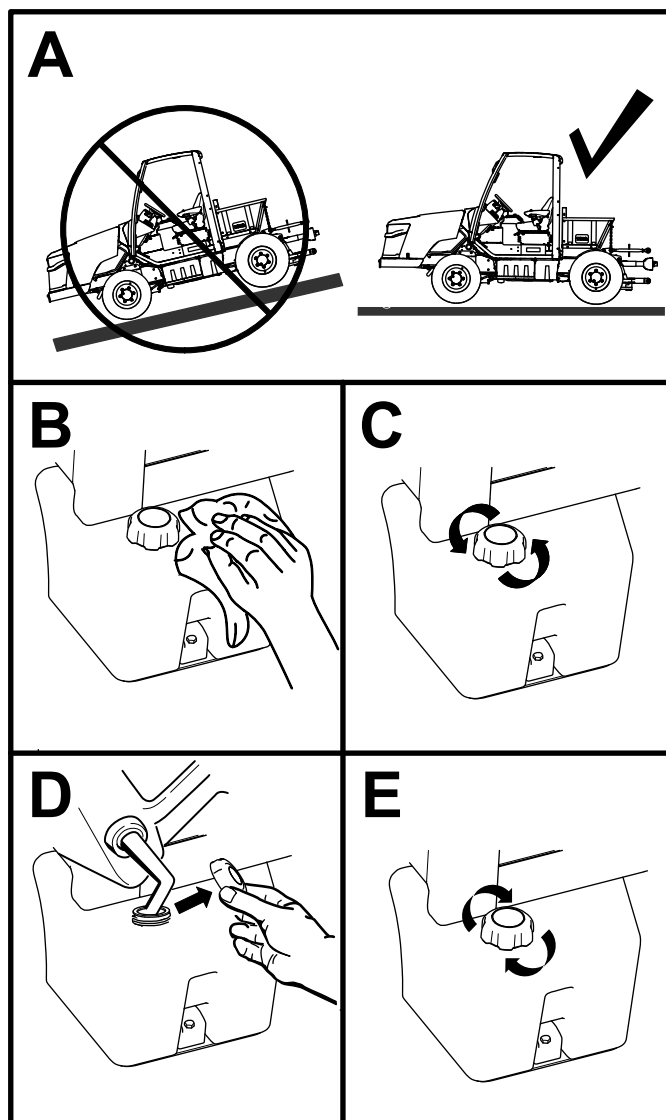
- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.

- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- 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.

Polttoaineen lisäys



g248584



g244306

Kuva 18

Täytä säiliö noin 6–13 mm säiliön – ei täyttökaulan – yläreunan alapuolelle kohdassa [Polttoaineen tiedot \(sivu 23\)](#) mainitulla polttoaineella.

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

Istuimen säätö

Säädä istuin siten, että pystyt ohjaamaan konetta parhaiten ja asentosi on mahdollisimman mukava. Ohjeet istuimen säätämiseen ovat kohdassa [Käyttäjän istuimen säätö \(sivu 18\)](#).

Tasauspyörästön lukon käyttö

⚠ VAARA

Koneen hallinta saatetaan menettää ja kone tai nurmikko saattaa vahingoittua, mikäli tasauspyörästön lukkoa ei käytetä oikein.

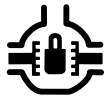
- Pysäytä kone täysin, ennen kuin kytket tasauspyörästön lukon.
- Vapauta tasauspyörästön lukko, kun ajat kuivalla asfaltilla tai betonipinnalla.
- Käytä tasauspyörästön lukkoa vain silloin, kun sitä tarvitaan maakosketuksen parantamiseen.

Tasauspyörästön lukon käyttö

1. Varmista, että kone on täysin pysähtynyt.
2. Kytke tasauspyörästön lukko käyttöön pitämällä tasauspyörästön lukon kytkintä painettuna.

Huomaa: Tasauspyörästön lukko on aktiivinen vain, kun tasauspyörästön lukon kytkintä painetaan tai seisontajarru on kytketty.

Huomaa: Tasauspyörästön lukko -kuvake



tulee näkyviin tietokeskukseen, kun tasauspyörästön lukko kytketään.

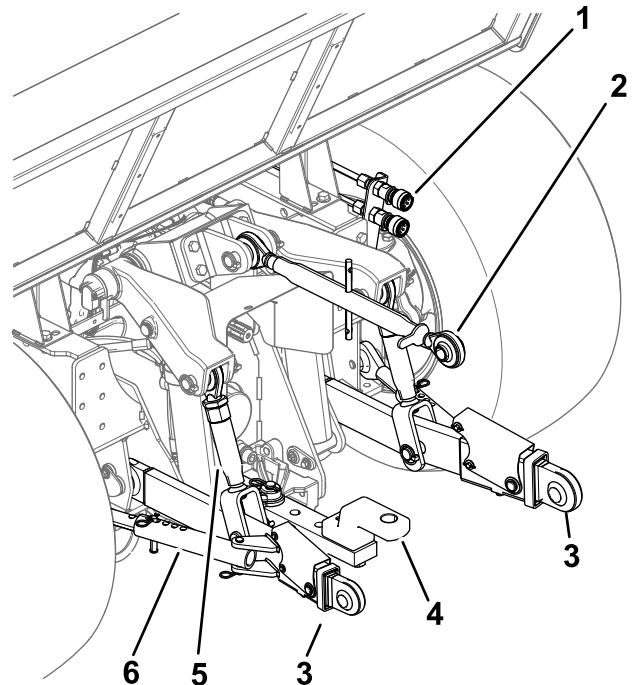
Tasauspyörästön lukon käytöstä poistaminen

Vapauta tasauspyörästön lukko vapauttamalla tasauspyörästön lukon kytkin.

Huomaa: Tasauspyörästön lukko voidaan vapauttaa, kun kone liikkuu. Tasauspyörästön lukko voi pysyä

kytkettynä akselikuormituksella. Kun akselikuormitus poistetaan, tasauspyörästön lukko vapautuu.

Vetokoukkukokoonpanon säätö



g308784

Kuva 19

Koneen takapää

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1. Hydrauliliitännät | 4. Hinausaisa |
| 2. Yläsylinteri | 5. Nostokoukku |
| 3. Vetovarret | 6. Sivurajoitin |

Hinausaisan vetokoukun käyttö

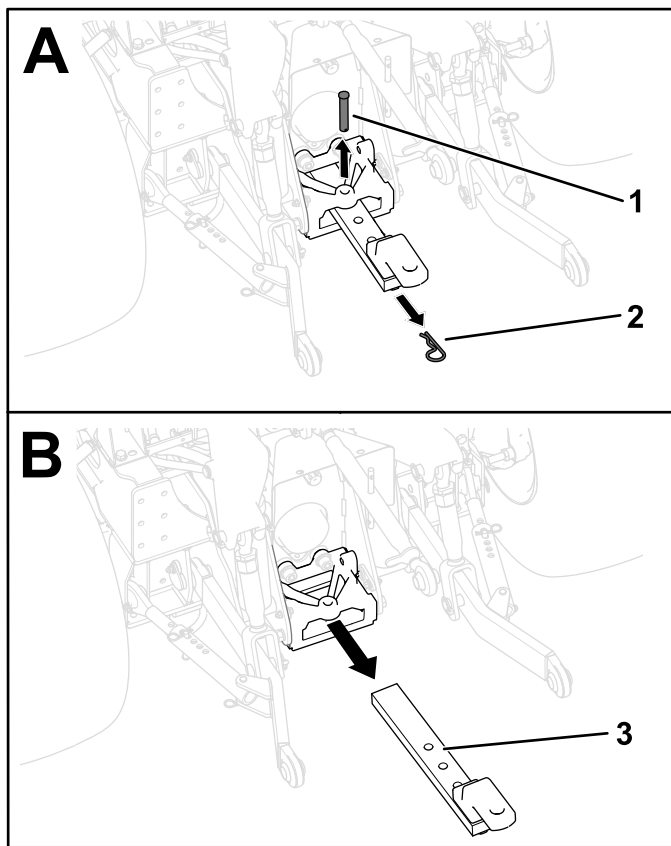
Hinausaisan vetokoukun painokapasiteettien selitykset

Älä ylitä seuraavia painokapasiteetteja:

- **Suurin sallittu kuljetuskuorma:**
 - Lisälaitteet, joissa on jarrut: 7 250 kg
 - Lisälaitteet, joissa ei ole jarruja: 1 497 kg
- **Pystysuuntainen aisapaino:** 800 kg

Hinausaisan vetokoukun irrottaminen

1. Irrota sokka ja liitintappi, jotka kiinnittävät vetoaisan sen tukeen ([Kuva 20](#)).



g251030

Kuva 20

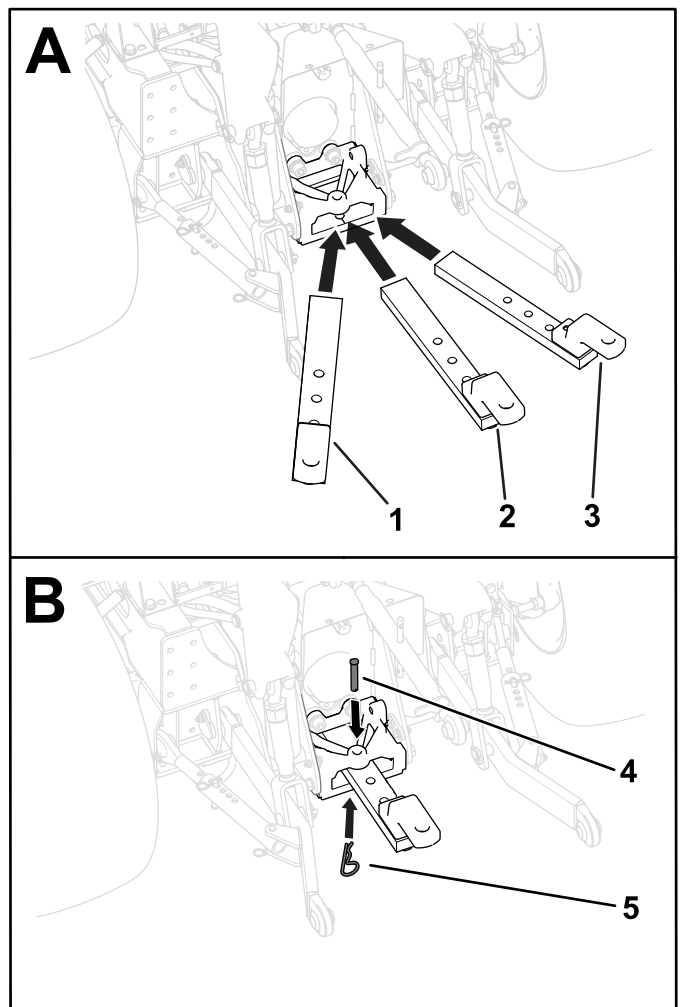
- | | |
|----------------|---------------|
| 1. Liitintappi | 3. Hinausaisa |
| 2. Sokka | |

2. Irrota hinausaisa tuesta ([Kuva 20](#)).

Hinausaisan vetokoukun asennus

Vetoaisan voi asentaa vasemmanpuoleisen sivun säätöasentoon, oikeanpuoleisen sivun säätöasentoon tai keskitettyyn asentoon ([Kuva 21](#)). Määritä omalle lisälaitteellesi sopiva vetoaisan asento ja asenna sitten vetoaisa seuraavalla tavalla:

1. Aseta vetoaisa vetoaisan tukeen ([Kuva 21](#)).



g251287

Kuva 21

- | | |
|--|----------------|
| 1. Hinausaisa:
vasemmanpuoleisen
sivun säätöasento | 4. Liitintappi |
| 2. Hinausaisa: keskitetty
asento | 5. Sokka |
| 3. Hinausaisa:
oikeanpuoleisen sivun
säätöasento | |

2. Kiinnitä hinausaisa tukeen viemällä liitintappi hinausaisan yhden asennusaukon läpi (valittavissa kolme aukkoa) ja kiinnittämällä sokka tappiin ([Kuva 21](#)).

Huomaa: Katso lisälaitteen käyttöoppaasta vetoaisan oikea asento.

Tappikoukun käyttö

Lisävaruste

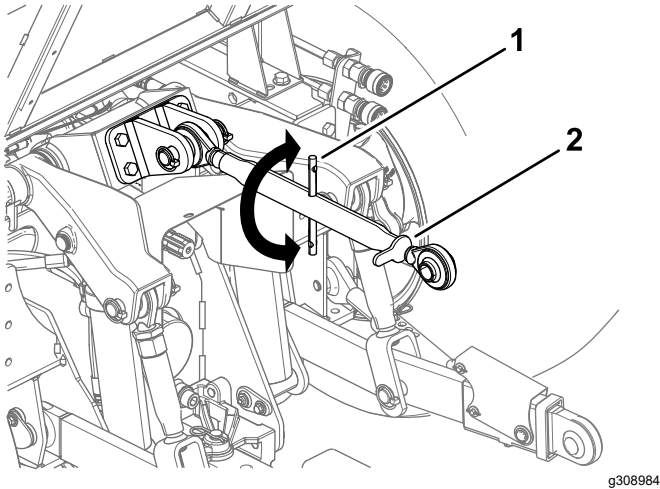
Koneellesi on saatavilla tappikoukkusarja; pyydä lisätietoja valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi.

Yläsylinterin säätö

Lisälaitteen tasaus pitkittäissuuntaan

Huomaa: Jos kiinnität koneeseen luokan 1 lisälaitetta, käytä asianmukaisia välikappaleita ja keskiöitä.

1. Löysää yläsylinterin vastamutteria (Kuva 22).
2. Käännä työntövartta, kunnes lisälaite on maanpinnan myötäinen pitkittäissuunnassa.



Kuva 22

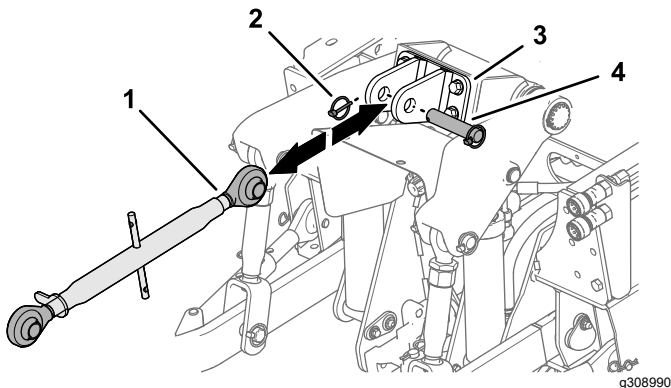
1. Yläsylinteri 2. Vastamutteri

3. Kiristä vastamutteri (Kuva 22).

Yläsylinterin asentaminen tai irrottaminen

Huomaa: Katso Kuva 23.

Käytä lukitussockkaa ja liitintappia asentaessasi yläsylinteriä yläsylinterin kannattimeen. Irrota tapit, kun haluat irrottaa yläsylinterin sen kannattimesta.



Kuva 23

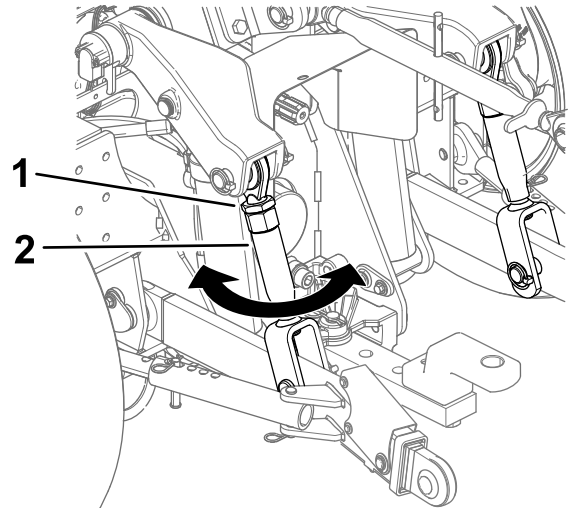
1. Yläsylinteri 3. Yläsylinterin kannatin
2. Lukitussockka 4. Liitintappi

Nostokoukkujen säätö

Lisälaitteen tasaus sivuttaissuunnassa

Huomaa: Nostokoukkujen säätö vaikuttaa kaikkien lisälaitteiden parametriasetuksiin. Varmista, että kierteestä on näkyvissä 1 cm.

1. Irrota vastamutteri jommastakummasta nostokoukusta (Kuva 24).
2. Säädä nostokoukku sisään- tai ulospäin, kunnes lisälaite on suorassa (Kuva 24).



Kuva 24

1. Vastamutteri 2. Nostokoukku

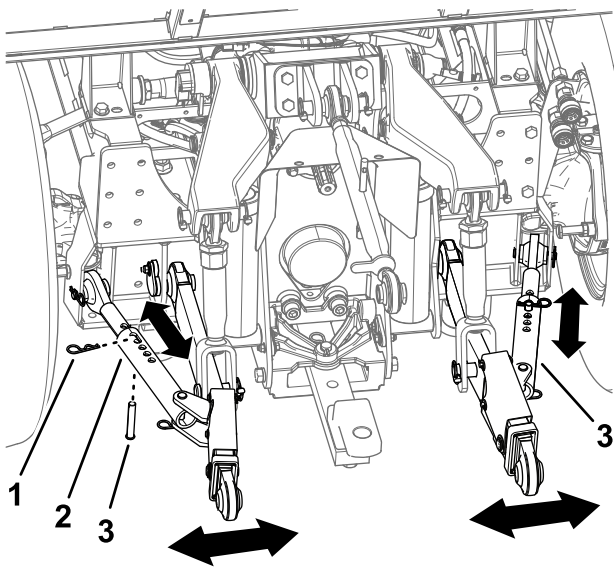
3. Kiristä vastamutteri (Kuva 24).

Sivurajoittimien säätö

Huomaa: Katso lisälaitteen käyttöoppaasta keinumistoiminnon säätämisohjeet. Suurimmassa osassa asennuksia pieni keinuntavara (13–25 mm) on tarpeen.

Huomaa: Jos kiinnität koneeseen luokan 1 lisälaitetta, käytä asianmukaisia välikappaleita ja keskiöitä.

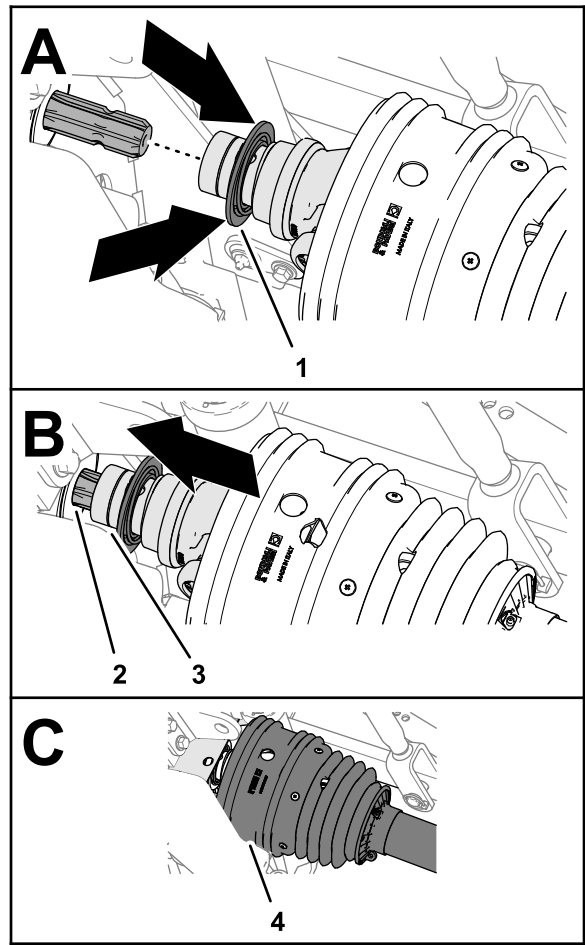
1. Poista kunkin sivurajoittimen sokka ja sokkanaula (Kuva 25).
2. Säädä sivurajoitinta sisään- tai ulospäin, kunnes se on suorassa (Kuva 25).
3. Säätämisen jälkeen kiinnitä sivurajoitin sokalla ja sokkanaulalla (Kuva 25).



Kuva 25

g308992

1. Sokka
2. Sivurajoitin
3. Sokka



Kuva 27

g250500

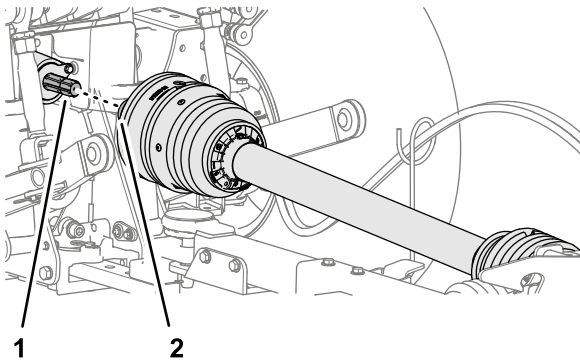
1. Lukitusholkki (käyttöakselin haarukka)
2. Urat (PTO-ulostuloakseli)
3. Käyttöakselin haarukka
4. Suojus

4. Kun vedät lukitusholkkia taaksepäin, työnnä käyttöakselin haarukkaa eteenpäin ja aseta haarukan istukka PTO-ulostuloakselin urien yli (Kuva 27).
5. Tarkista, että käyttöakselin haarukan lukko napsahtaa tiukasti PTO-ulostuloakselin uraan.
6. Varmista, että suojuus on asetettu käyttöakselin haarukan (Kuva 27) yläpuolelle.

Takavoimanulosoton kytkeminen

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, siirrä vaihetanko VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Kohdista vetoakselin pikakytkentäliitin voimanulosoton ulostuloakselin kanssa (Kuva 26).

Huomaa: Voit kiertää takavoimanulosottoa urien kohdistuksen helpottamiseksi.



Kuva 26

g250417

1. Voimanulosoton (PTO) ulostuloakseli (kone)
2. Pikakytkentäliitin (käyttöakseli)
3. Vedä käyttöakselin haarukan lukitusholkkia taaksepäin (Kuva 27).

Kolmipistekoukun käyttö

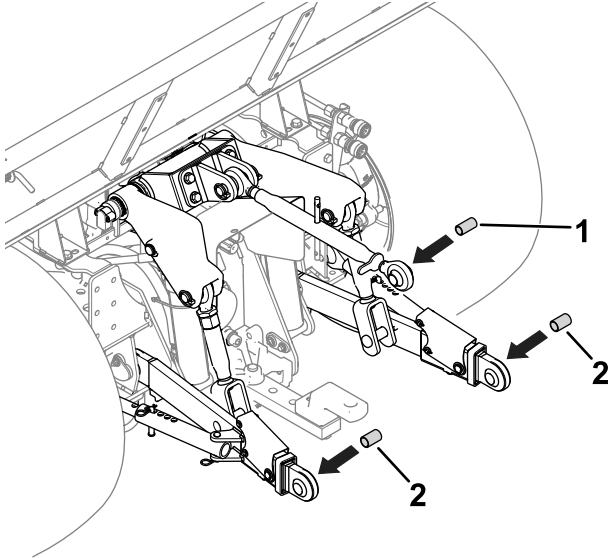
Kolmipistekoukun tekniset tiedot

Kuvaus	Määritys
Luokka	2
Nostokapasiteetti	1 135 kg
Nostokohta	61 cm

Välikappaleiden asentaminen luokan 1 lisälaitteille

Luokan 2 lisälaitteet voidaan oletuksena kiinnittää kolmipistekoukkuun. Luokan 1 lisälaitteiden kiinnittämiseksi kolmipistekoukkuun asenna ensin välikappaleet (Kuva 28) seuraavasti:

- Asenna yläsylinterin välikappale (2,22 cm) yläsylinteriin.
- Asenna nostovarsien välikappaleet (1,91 cm) nostovarsiin.



Kuva 28

g310304

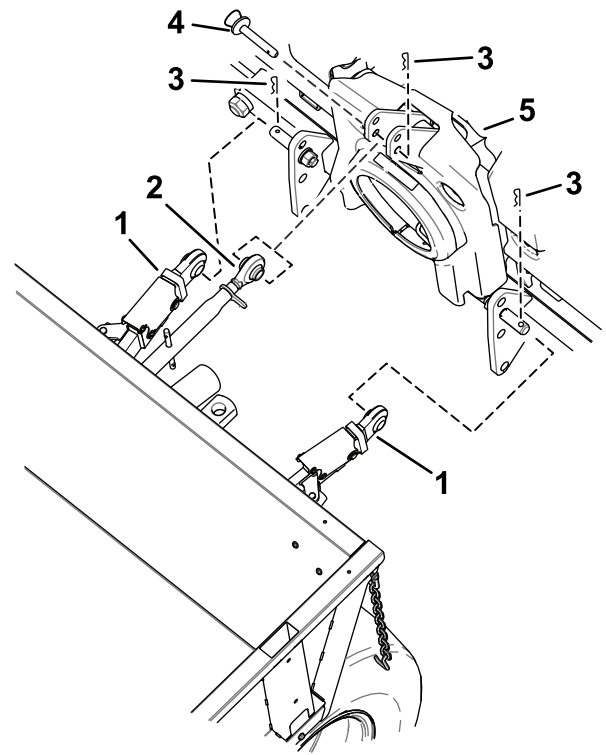
1. Yläsylinterin välikappale 2. Nostovarsien välikappaleet

Huomaa: Jos välikappaleet häviävät, hanki lisävälikappaleet valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Kolmipisteisen takalisälaitteen asennus

Huomaa: InchMode-sarja auttaa kolmipisteisen lisälaitteen asennuksessa. Lisätietoja InchMode-sarjasta saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

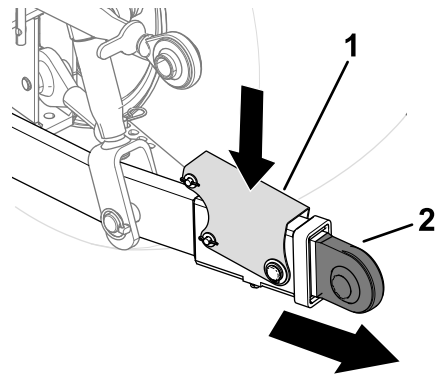
1. Peruuta kone hitaasti taaksepäin ja kohdista vetovarret lisälaitteen alaliitäntöihin (Kuva 29).
Voit helpottaa varsien kiinnittämistä lisälaitteeseen säätämällä vetovarsia ulospäin. Säädä vetovartta painamalla salpaa ja vetämällä vartta ulos (Kuva 30).



g309031

Kuva 29

1. Vetovarsi 4. Yläsylinterin tappi
2. Yläsylinteri 5. Kolmipisteinen lisälaite
3. Sokka



g308831

Kuva 30

1. Salpa 2. Vetovarsi
2. Asenna vetovarret lisälaitteeseen (Kuva 29).
 3. Aseta yläsylinteri lisälaitteen yläkytkentään (Kuva 29).
 4. Asenna yläsylinteri lisälaitteeseen (Kuva 29).
 5. Kun lisälaite on asennettu, suorita seuraavat vaiheet:
A. **Jos säädit vetovarsia** (kohta 2): Käynnistä moottori ja peruuta konetta, kunnes vetovarret napsahtavat paikoilleen.

- B. Tasaa lisälaite lisälaitteen *käyttöoppaan* ohjeiden mukaisesti.

Kolmipisteisen takalisälaitteen irrottaminen

1. Pysäköi kone ja lisälaite tasaiselle alustalle.
2. Laske lisälaite tasaiselle alustalle.
3. Kytke seisonajarru ja sammuta moottori.
4. Irrota yläsylinteri lisälaitteesta (Kuva 29).
5. Irrota vetovarret lisälaitteesta (Kuva 29).
6. Irrota tapit sivurajoittimista.
7. Käynnistä moottori, vapauta seisonajarru ja aja kone hitaasti pois päin lisälaitteesta.

Hydrauliikkaporttien käyttö

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja. 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 hydrauliliitokset ja -liittimet ovat tiukalla, ennen kuin lisäät hydrauliijärjestelmän painetta.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuu korkeapaineista hydraulinestettä.
- Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla, ei koskaan käsien avulla.

⚠ VAROITUS

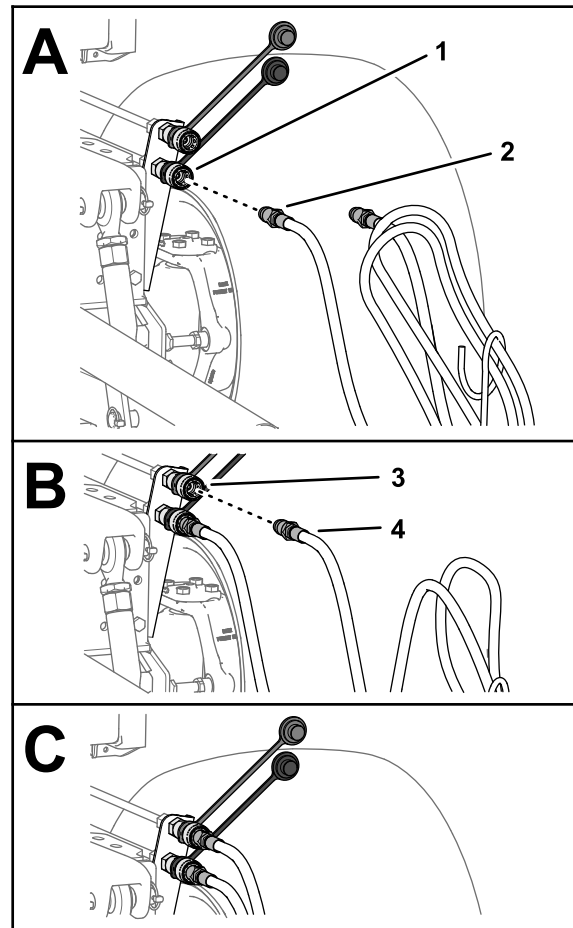
Hydrauliliittimet, hydrauliputket/-venttiilit ja hydraulineste saattavat olla kuumia. Kuumien osien koskettaminen saattaa aiheuttaa palovammoja.

- Käytä käsineitä käsitellessäsi hydrauliliittimiä.
- Anna koneen jäähtyä ennen hydrauliikan osien koskettamista.
- Älä kosketa hydraulinesteroiskeita.

Lisälaitteen hydrauliletkujen asennus

Jos lisälaitteen käyttö edellyttää hydraulitehoja, yhdistä lisälaitteen hydrauliliittimet seuraavalla tavalla:

1. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Siirrä hydrauliijärjestelmän apuvipu KELLUNTA-asentoon paineen vapauttamiseksi hydrauliiliittimistä.
3. Irrota koneen hydrauliikkaporttien suojukset.
4. Tarkista, että hydrauliikkaportteista on puhdistettu kaikki vierasaine.
5. Tunnista takalisälaittepidennyksen pikairrotusliittimet ja ajoneuvon sisäänvetopiirit.
6. Tunnista lisälaitteen pidennys- ja sisäänvetoletkut.
7. Yhdistä lisälaitteen pidennysletkun pikairrotusliittin pidennyspiirin pikairrotusliittimeen (Kuva 31).



Kuva 31

g262491

- | | |
|--|---|
| 1. Pikairrotusliitin (takalisälaittepidennyspiiri) | 3. Pikairrotusliitin (takalisälaitteen sisäänvetopiiri) |
| 2. Pidennysletku | 4. Sisäänvetoletku |
-
8. Yhdistä lisälaitteen sisäänvetoletkun pikairrotusliitin sisäänvetopiirin pikairrotusliittimeen (Kuva 31).
 9. Tarkista letkuja vetämällä, että liitännät on asennettu oikein.

Lisälaitteen hydrauliletkujen irrotus

1. Kytke seisonajarru, laske lisälaitteet alas (jos asennettuna), sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Siirrä hydraulijärjestelmän apuvipu KELLUNTA-asentoon paineen vapauttamiseksi hydrauliliittimistä.
3. Vedä hydrauliporttien kauluksia taaksepäin ja irrota hydrauliporttien letkut.

Huomaa: Portin ja letkunpäiden väliin saattaa jäädä pieni määrä öljyä. Pidä riepu valmiina öljyjäämien pois pyyhkimistä varten.

4. Puhdista hydrauliportit ja asenna niihin suojukset.

Lisäpainojen lisääminen koneeseen

⚠ HENGENVAARA

Estä kaatumisesta johtuva henkilövahinko tai kuolema silloin, kun koneeseen on asennettuna kuormaaja, lisäämällä koneeseen suositeltu lisäpaino.

- Lisää oikea lisäpaino vetokoukkuun.
- Käytä lisäpainoja sen varmistamiseksi, että etuakseli tai traktorin osat eivät ylikuormitu kuormaajan käytön aikana.
- Käytä aina turvavyötä.

Lisäpainon määrittäminen

Lisää koukkuun painoa, kunnes taka-akselin paino maanpinnassa on vähintään 25 % ajoneuvon kokonaispainosta.

Määritä lisäpaino seuraavien vaiheiden ja kaavioiden avulla:

1. Aseta koko kuorma kauhaan ja nosta sitten kauhaa kaikkein etummaisimpaan asentoon kuvan [Kuva 32](#) mukaisesti.
2. Mittaa ajoneuvon kokonaispaino (GVW) etu- ja taka-akselista niin, että kuormaaja on nostettuna siten, että kauhakääntökannatin on yhtä korkealla kuin puomin saranatappi ([Kuva 32](#)).
3. Käytä seuraavia kaavoja taulukossa ilmoitetussa järjestyksessä takalisäpainon laskemiseen.

Huomaa: Jos R on **vähemmän** kuin vaadittava taka-akselin paino (RRAW), lisäpainoja ei tarvita ([Kuva 32](#)).

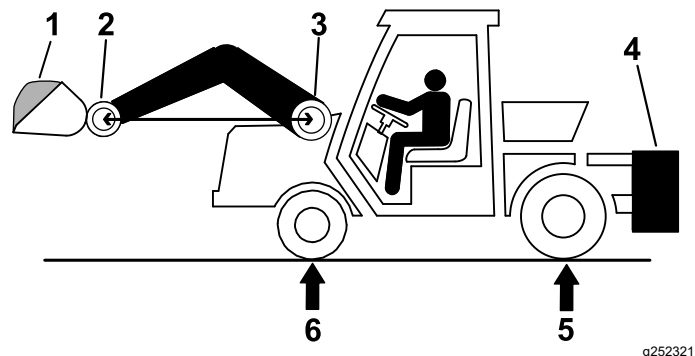
Jos R on **suurempi** kuin RRAW, lisäpainoa tarvitaan (RBR).

Kaavat

1	GVW	=	F	+	R
2	RRAW	=	GVW	kpl	25%
3	RBR	=	RRAW	–	R
4	BR	=	RBR	X	133%

Lyhenteet

Kaavojen lyhenteet	
F	Etuakselin paino
R	Taka-akselin paino
GVW	Ajoneuvon kokonaispaino
RRAW	Vaadittava taka-akselin paino
RBR	Takalisäpaino tarvitaan
BR	Lisäpaino tarvitaan



Kuva 32

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. Täysi kuorma | 4. Kolmipisteinen lisäpaino |
| 2. Kauhakääntökannatin | 5. R |
| 3. Nostovarren kääntökannatin | 6. F |

Lisäpainokotelon täyttö

- Lisäpainokoteloon voidaan lisätä painoa lisäämällä 0,3 m³ laastia.

Huomaa: 36 kg:n pussi laastia sisältää noin 0,02 m³ laastia.

- Älä lisää lisäpainokoteloon betonia tai soraa.
- Jos tarvitset lisää painoa, käytä lisäpainoja.

Lisäpainokotelon asennus

Jos haluat asentaa ja käyttää kuormaajaa, sinun on ensin asennettava lisäpainokotelo kolmipistekoukkuun. Katso kohta [Kolmipisteisen takalisälaitteen asennus \(sivu 29\)](#).

Lisäpainokotelon irrotus

Irrota lisäpainokotelo ennen kuormaajan irrottamista, katso kohta [Kolmipisteisen takalisälaitteen irrottaminen \(sivu 30\)](#).

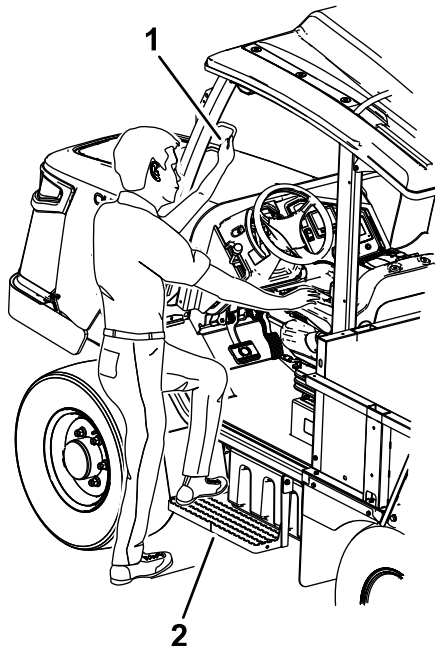
Koneeseen astuminen

⚠ VAARA

Koneeseen väärin astuminen saattaa aiheuttaa vammoja.

Käytä aina kahvaa ja astinlautaa astuessasi koneeseen. Vältä vammat koneeseen astuessasi säilyttämällä kolmipisteinen kontakti: yksi käsi kahvassa ja kaksi jalkaa astinlaudalla.

Astu koneeseen kuvan [Kuva 33](#) mukaisesti.



Kuva 33

g256168

1. Kahva

2. Askelma

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Matkustajan on istuttava vain hänelle tarkoitettulla istumapaikalla. Matkustajien kuljettaminen lavalla

on kielletty. Pidä sivulliset ja lemmikit poissa koneen luota käytön aikana.

- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Älä käytä löysiä vaatteita tai roikkuvia koruja, ja kiinnitä pitkät hiukset.
- Kun käsittelet kemikaaleja, käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia. Katso kemikaalien valmistajan ohjeet.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Käytä konetta vain ulkona tai paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Älä ylitä koneen enimmäiskokonaispainoa (GVW).
- Käytä konetta erityisen varovaisesti, kun jarrutat tai käännät konetta, jonka kuljetuslavalla on raskas kuorma.
- Ylikokoisten kuormien kuljettaminen kuljetuslavalla heikentää koneen vakautta. Älä ylitä lavan kantokapasiteettia.
- Esineet, joita ei voi kiinnittää laitteeseen (kuten suuret nestesäiliöt), saattavat vaikuttaa laitteen ohjaukseen, jarrutukseen ja vakauteen. Kun kuljetat materiaalia, jota ei voida kiinnittää koneeseen, ole varovainen ohjatessasi konetta tai jarruttaessasi.
- Vähennä laitteen ajonopeutta ja kuormaa, kun käytät laitetta karkeassa, epätasaisessa maastossa tai lähellä reunakiviä, kuoppia ja muita äkkinäisiä maaston muutoksia. Kuorma voi siirtyä, mikä heikentää laitteen vakautta.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että vaihteisto on vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Käyttäjän ja matkustajan on istuttava ja käytettävä turvavyötä aina koneen liikuessa. Käyttäjän on pidettävä molemmat kädet ohjauspyörällä, ja matkustajan on pidettävä kiinni koneen käsituista. Pidä kädet ja jalat aina laitteen sisäpuolella.
- Älä lisää tai pura kuormaa, kun kone liikkuu.
- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä. Varo kuoppia, uria, töyssyjä, kiviä ja muita piileviä vaaroja. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen. Korkea ruoho voi peittää esteet. Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden oksia, ovien kamanoita ja kulkusiltoja.
- Katso taakse ja alas ennen koneen peruuttamista ja varmista, että reitti on vapaa.

- Jos ajat koneella julkisilla teillä, noudata liikennesääntöjä ja käytä kaikkia lain määäämiä lisävarusteita, kuten valoja, suuntavilkkuja ja hitaan ajoneuvon merkkejä.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi ja sammuta moottori ja irrota virta-avain. Odota, että kaikkien osien liike on pysähtynyt, ja tarkista, että koneessa ei ole vaurioita. Korjaa koneen vauriot ennen kuin jatkat sen käyttöä.
- Pysähtymismatka märeällä alustalla voi olla pitempi kuin kuivalla.
- Älä koske moottoriin, vaihteistoon, akseleihin, pakoputkeen, hiukkassuodattimeen tai hydraulikomponentteihin moottorin käydessä tai heti sen sammuttamisen jälkeen. Nämä osat saattavat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovamman.
- Ole erittäin varovainen irrottaessasi juuttunutta konetta.
 - Tarkasta ketjut ja vaijerit ennen niiden käyttöä. Ketjujen, vaijerien ja hinauskoukun vioittuminen aiheuttaa vakavan onnettomuusvaaran.
 - Käytä hinauskoneen hinausaisaa irrottaessasi juuttunutta konetta.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Tee seuraavat toimet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
 - Kytke seisontajarru.
 - Laske kuljetuslava, kuormaaja ja lisälaitteet alas (mikäli sovellettavissa).
 - Palauta vaihdevipu VAPAA-asentoon.
 - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Pidä kädet, jalat ja vaatteet poissa lisälaitteen pyöriivästä käyttöakselista.
- Käytä vain Toro® Companyn hyväksymiä lisävarusteita.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty ja nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Kuljettajan ja matkustajan on aina käytettävä turvavöitä.
- **Älä** irrota kaatumissuojausjärjestelmää koneesta.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ja varo osumasta esteisiin.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti.

- Älä käytä konetta, jonka kaatumissuojausjärjestelmä on vahingoittunut. Älä korjaa tai muuta kaatumissuojausjärjestelmää.
- Kaatumissuojausjärjestelmä on keskeinen turvalaite.

Turvallisuus rinteissä

Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman.

- Tarkasta käyttöpaikka ja määritä, millä rinteillä konetta voidaan käyttää turvallisesti. Laadi omat toimintatavat ja ohjeet näissä rinteissä käyttöä varten. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Jos koneen käyttö rinteessä ei vaikuta turvalliselta työskentelyn aikana, älä käytä konetta rinteessä.
- Liiku rinteissä hitaasti ja varovasti. Älä muuta koneen nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Vältä koneen käyttöä märeässä maastossa. Renkaat voivat menettää pidon. Kone voi kaatua jo ennen kuin renkaat menettävät pidon.
- Jos koneen vauhti alkaa hidastua ylämäkeen ajettaessa, kytke jarrut vähän kerrallaan ja peruuta kone hitaasti suoraan alaspäin rinnettä.
- Koneen kääntäminen rinteessä saattaa olla vaarallista. Jos rinteessä on käännäyttävä, tee se hitaasti ja varovasti.
- Kuormat ja lisälaitteet vaikuttavat koneen vakauteen rinteessä.
 - Vähennä kuormaa ja laitteen nopeutta työskennellessäsi rinteessä.
 - Kiinnitä kuorma koneen kuljetuslavalle, jotta kuorma ei voi liikkua.
 - Noudata erityistä varovaisuutta, kun kuljetat helposti siirtyviä kuormia (kuten nesteitä, kiviä tai hiekkaa).
- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä erityisesti, jos koneessa on kuorma.
 - Pysähtyminen alamäessä kestää kauemmin kuin pysähtyminen tasaisella alustalla.
 - Jos laite on pysäytettävä, vältä äkkinäisiä nopeuden muutoksia, joiden seurauksena laite voi kaatua tai kallistua.
 - Älä kytke jarruja nopeasti vierieissäsi taaksepäin, koska kone voi kaatua.
- Älä aja konetta pudotusten, ojien tai vallien lähetyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu.

Turvallisuus lastauksen ja tyhjennyksen aikana

- Älä ylitä laitteen kokonaispainoa (GVW), kun kuljetuslavalla on kuormaa ja/tai kun laitteella vedetään perävaunua. Katso kohta [Tekniset tiedot \(sivu 19\)](#).
- Jaa kuljetuslavan kuorma tasaisesti, jotta laitteen vakaus ja hallittavuus paranevat.
- Varmista ennen lavan (mikäli sovellettavissa) tyhjennystä, että laitteen takana ei ole ketään.
- Älä tyhjennä lastattua kuljetuslavaa laitteen ollessa sivuttain rinteessä. Painon jakautumisen muutos voi kaataa laitteen.

Moottorin käynnistys

Tärkeää: Älä yritä käynnistää konetta työntämällä tai vetämällä. Konetta ei voi käynnistää näin, ja tuloksena voimansiirto voi vaurioitua.

1. Istu käyttäjän paikalle ja kytke seisontajarru.
2. Vapauta voimanulosotto.
3. Siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon.
4. Varmista, että hydraulijärjestelmän lisävipu on keskiasennossa.
5. Älä paina kaasupoljinta.
6. Käynnistä moottori työntämällä avain virtalukkoon ja kiertämällä sitä myötäpäivään.

Huomaa: Vapauta avain, kun moottori käynnistyy.

Koneella ajo

1. Vapauta seisontajarru.
2. Siirrä vaihteenvalitsimen vipua haluamaasi asentoon (ETEEPÄIN tai PERUUTUS).
3. Paina kaasupoljinta, kunnes saavutat halutun nopeuden.

Huomaa: Älä anna moottorin käydä joutokäyntiä pitkään.

Koneen pysäytys

Kone pysäytetään nostamalla jalka pois kaasupolkimelta ja painamalla sitten jarrupoljinta. Kun painat poljinta alemmas, kone hidastuu nopeammin.

Moottorin sammutus

Tärkeää: Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä

kaksi minuuttia, ennen kuin sammutat sen. Näin turboahdin ehtii jäähtyä ennen moottorin sammuttamista. Muutoin turboahdin voi vahingoittua.

1. Siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon.
2. Käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.
3. Kytke seisontajarru.

Huomaa: Seisontajarru kytketään automaattisesti, kun sammutat moottorin.

4. Irrota avain kytkimestä.

VAROITUS

Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

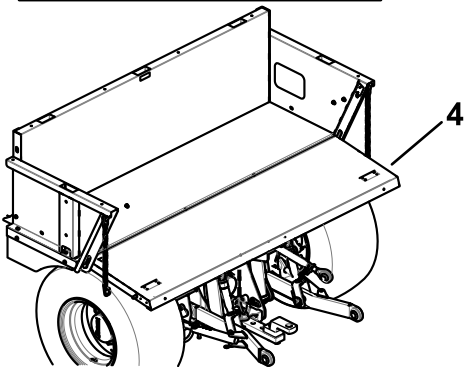
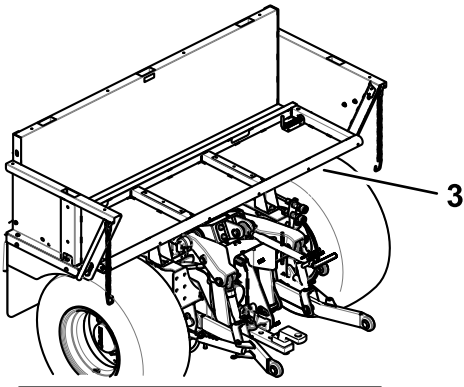
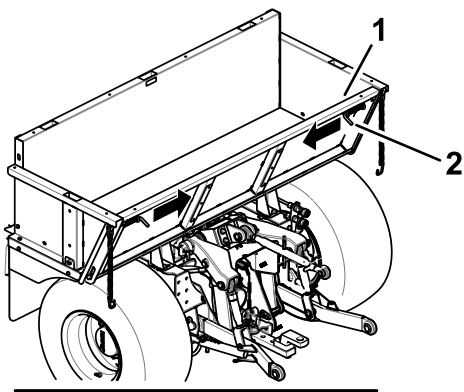
Irrota avain kytkimestä, kun nouset pois ajoyksiköistä.

Vakiolavan käyttö

- Jaa kuorma tasaisesti, kun täytät vakiolavaa.
- Ole erityisen varovainen, jos kuorma ylittää koneen tai vakiolavan ulkomitat.
- Käytä konetta erityisen varovasti kuljettaessasi kuormaa, jota ei voi keskittää lavalle.
- Lastaa kuorma siten, että se on tasapainossa, ja kiinnitä se siirtymisen estämiseksi.

Perälaudan käyttö

Vapauta perälauta vetämällä lavan salvat lavan keskikohtaa kohden ([Kuva 34](#)). Voit laskea perälautaa niin, että se lepää lavalla tai keinuakselin varsilla. Samalla kun perälauta lasketaan lavalle, salvat voidaan lukita sisään lavan keskiosaa kohti kääntämällä ne pidätinuriin.



Kuva 34

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Vakiolavan asento | 3. Perälauta laskettuna lavalle |
| 2. Lavan salpa | 4. Perälauta laskettuna keinuakselin varsilte |

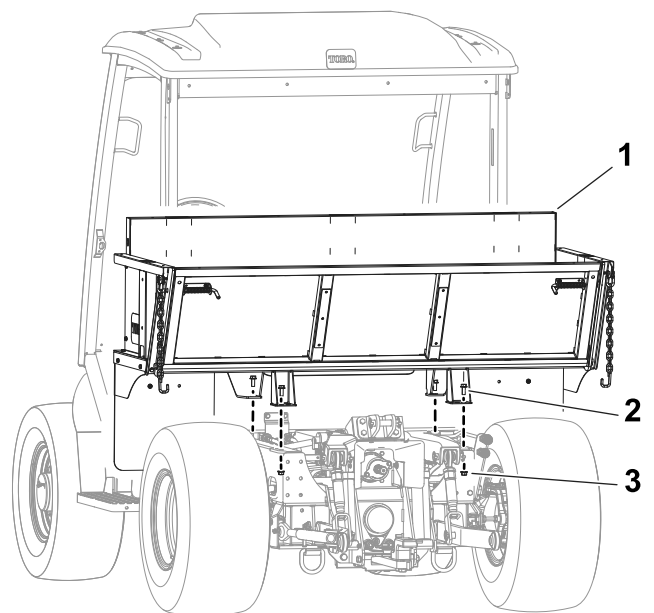
Vakiolavan irrotus tai asennus

Vakiolava on kiinnitetty runkoon pulteilla ja muttereilla (Kuva 35). Irrota kiinnitystarvikkeet lavan irrottamiseksi ja käytä niitä lavan kiinnittämiseksi runkoon.

VAROITUS

Vakiolava on painava, joten älä yritä nostaa sitä itse.

Käytä lavan nostamiseen tai laskemiseen nostolaitteita (esimerkiksi katonosturia).



g246519

Kuva 35

- | | |
|--------------------|------------|
| 1. Tavallinen lava | 3. Mutteri |
| 2. Pultti | |

Käyttötilan valitsimen käyttö

Huomaa: Koneen on oltava täysin pysähtynyt, ennen kuin voit vaihtaa käyttötilan.

Tärkeää: Koneen jättäminen InchMode- tai määritystilaan poistaa käytöstä hiukkassuodattimen (DPF) normaalin puhdistusprosessin. Koneen jättäminen kumpaan tahansa näistä tiloista voi tulla hiukkassuodattimen ja aloittaa pysäköintiregeneraation.

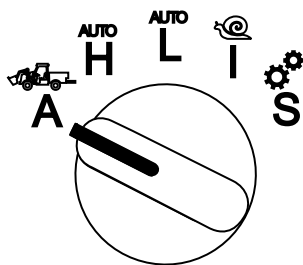
Käytä tilanvalitsinta muuttaaksesi koneen käyttötilan tai määrittääksesi lisälaitteita. Valittavissa on seuraavat tilat:

Lisälaitetila

Käytä Lisälaitetilaa valitaksesi tietyn lisälaitetyypin tai silloin, kun lisälaitteita asennetaan ja siirretään työskentelypaikkaan. Jos haluat käyttää lisälaitetilaa, käännä käyttötilan valitsin A-asentoon (Kuva 36).

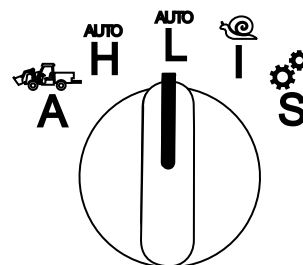
Huomaa: Outcross-laitteeseen kiinnitettyjen lisälaitteiden vaihtaminen saattaa edellyttää PIN-koodin syöttämistä.

Huomaa: Koneen ajaminen Lisälaitetilassa toimii samalla tavalla kuin ajaminen Alhaisessa ajoneuvotilassa, kun voimanulosottokytkin on POIS KÄYTÖSTÄ -asennossa ja hydraulijärjestelmän lisävipu on VAPAA-asennossa.



Kuva 36

g250707



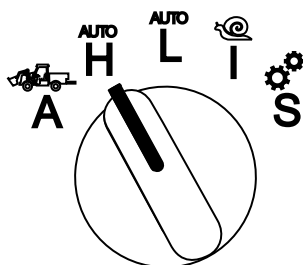
Kuva 38

g250712

Korkea ajoneuvotila

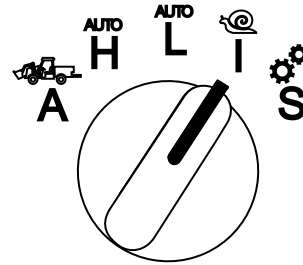
Korkea ajoneuvotila -tilassa olevan koneen ajaminen on samanlaista kuin automaattivaihteistolla varustetun matkustaja-ajoneuvon ajaminen. Tämä tila tarjoaa kapasiteetin korkeammalle nopeudelle mutta alhaisemman tehon maanpintaan. Käytä tätä tilaa, kun haluat kuljettaa itsesi, matkustajan ja kevyen kuorman.

Jos haluat käyttää korkeaa ajoneuvotilaa, käännä käyttötilan valitsin **H**-asentoon (Kuva 37).



Kuva 37

g250708



Kuva 39

g250709

Alhainen ajoneuvotila

Alhainen ajoneuvotila -tilassa olevan koneen ajaminen on samanlaista kuin automaattivaihteistolla varustetun matkustaja-ajoneuvon ajaminen. Tämä tila tarjoaa tarvittavan kapasiteetin suuremmille kuormille tai jyrkempien mäkien kiipeämisnopeudelle alhaisella maanopeudella. Tässä tilassa voit siirtää painavampia kuormia tai perävaunuja.

Jos haluat käyttää alhaista ajoneuvotilaa, käännä käyttötilan valitsin **L**-asentoon (Kuva 38).

InchMode™

Jos varusteena

Huomaa: InchMode-asetus on käytettävissä lisävarusteena saatavan sarjan kautta – lisätietoja ratkaisusta on saatavilla valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Käytä InchMode-asetusta tukemaan lisälaitteiden yhdistämistä koneeseen. Jos haluat käyttää InchMode-asetusta, käännä käyttötilan valitsin **I**-asentoon (Kuva 39).

Lisälaitteiden liittämisen helpottamiseksi paikanna ja käytä johdollista kauko-ohjainta koneen ohjaamiseen eteen- tai taaksepäin ja kolmipistekoukun nostamiseen ja laskemiseen. Voit myös käyttää voimanulosottoa.

Määrittystila

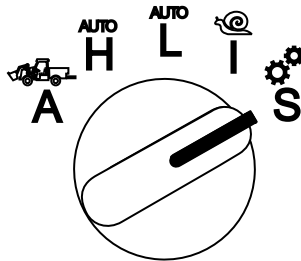
Käytä määrittystilaa koneen asetusten, palvelutietojen ja perustietojen tarkasteluun ja määrittämiseen. Voit myös lisätä tai säätää lisälaitteen käyttöparametrejä.

Määrittystilaa voi käyttää myös lisälaitteiden kiinnittämiseen ja määrittämiseen. Kiihdytyspoljinta painettaessa moottori pysyy hitaalla joutokäynnillä ja liikuttaa konetta hitaasti eteen- tai taaksepäin. Voimanulosoton kytkimen vetäminen esiin kytkee voimanulosoton (riippumatta käytössä olevasta voimanulosottoparametrinä) ja käyttää lapaa kolmipistekoukun nostamiseen tai laskemiseen.

Jos haluat siirtyä määrittystilaan, käännä käyttötilan valitsin **S**-asentoon (Kuva 40).

Määrittystilassa voit tehdä seuraavaa:

- Voit liikuttaa ajoneuvoa erittäin alhaisella nopeudella ja moottorin kierrosluvulla.
- Voit nostaa ja laskea kolmipistekoukkuja nykyiselle lisälaitteelle sallittujen asetusten yli.
- Kun voimanulosoton akseli on turvallisessa kulmassa, voimanulosoton ulostulo voidaan kytkeä alhaiselle moottorin kierrosluvulle voimanulosoton kytkimellä.



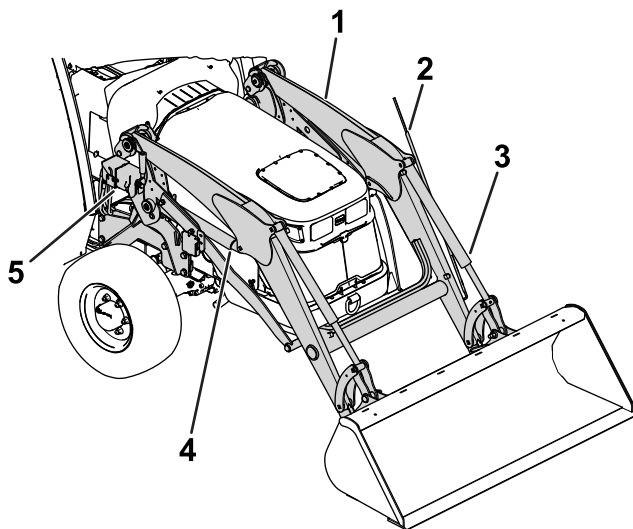
Kuva 40

g250713

Kuormaajan käyttö

Jos varusteena

Kohdassa [Kuva 41](#) on kuormaajan yhteenveto.



Kuva 41

Kuormaajan yleiskuvaus

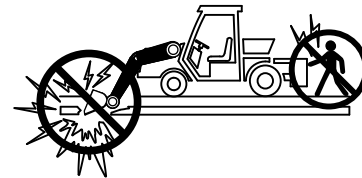
g250499

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Kuormausvarsi | 4. Nostosylinteri |
| 2. Lisälaitetason ilmaisin | 5. Hydrauliliittimet |
| 3. Lisälaitteen sylinteri | |

Kuormaajan turvallisuus

- Määritä työhön sopiva lisälaitte.
- Varmista, että lisälaitte on asennettu tiukasti koneeseen.
- Älä käytä tätä konetta metsätoissa.

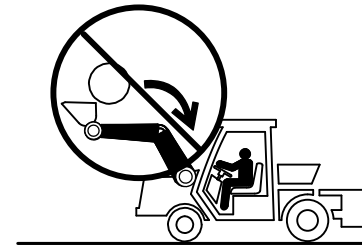
- Kuormaajan käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Käytä kuormaajan hallintavipua tasaisella liikkeellä ja riuhtomatta.
- Varo yläpuolella olevia voimalinjoja. Tarkista riittävä alitusvara, ennen kuin alitat kohteita (esim. sähköjohtoja, oksia, oviaukkoja) ja varo osumasta niihin.
- Ennen kaivamista tarkista kaapelien, kaasuputkien ja vesiputkien sijainnit.



Kuva 42

g252565

- Aja hitaasti kuljettaessasi materiaalia. Rankemmat olosuhteet saattavat aiheuttaa materiaalin valumisen laidan yli.
- Älä kuljeta esineitä, jotka saattavat liikkua ympäriinsä kuormaajan kauhassa tai lisälaitteessa.
- Kuljeta kuormaa mahdollisimman lähellä maanpintaa.



Kuva 43

g252563

- Älä nosta tai kuljeta henkilöä kuormaajassa tai missään lisälaitteessa.

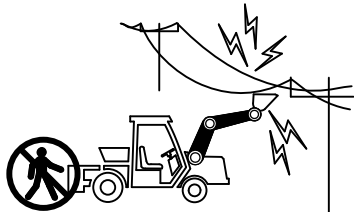


Kuva 44

g252564

- Nostettu kuormaaja voi pudota alas odottamatta. Laske kuormaajan käytön jälkeen kuormausvarret maahan.
- Vapauta hydraulipaine ennen hydrauliliittimien kiinnittämistä tai irrottamista.
- Irrota ja varastoi kuormaaja vain kovalle, tasaiselle pinnalle.

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske kuormaaja maahan, kytke seisontajarru ja sammuta moottori sen jälkeen, kun olet lopettanut kuormaajan käytön.
- Älä poistu kuljettajan istuimelta, jos jokin koneen osa koskettaa sähkölinjoja tai -kaapeleita.



Kuva 45

g252566

- Älä päästä sivullisia nostetun kuormaajan lähelle.

Kuormaajan tekniset tiedot

Kuvaus	Mitta
Nostokapasiteetti	998 kg
Nostokorkeus	272 cm
Enimmäisnostokorkeuden ulottuma	84 cm
Vällys, kun lisälaite on kaatoasennossa	201 cm
Kauhan vaakatason alla oleva vällys	254 cm
Ulottuma, kun lisälaite on maassa	250 cm

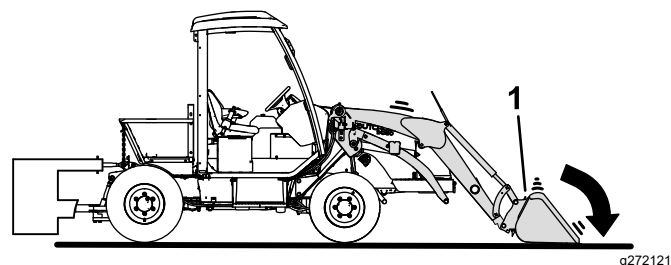
Huomaa: Katso kuva [Kuva 16](#) kohdassa [Tekniset tiedot \(sivu 19\)](#) saadaksesi käsityksen nostokorkeudesta, ulottuvuudesta ja välyksestä.

Kuormaajan irrotus

⚠ HENGENVAARA

Irrotettu kuormaaja voi kaatua ja aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Irrota kuormaaja kovalla ja tasaisella alustalla.
 - Pidä lapset ja sivulliset loitolla irrotetusta kuormaajasta.
1. Käynnistä moottori.
 2. Vapauta kuormausvarsien salpojen paine kiertämällä kuormaajalisälaitetta hieman eteenpäin ja laskemalla se sitten maahan ([Kuva 46](#)).

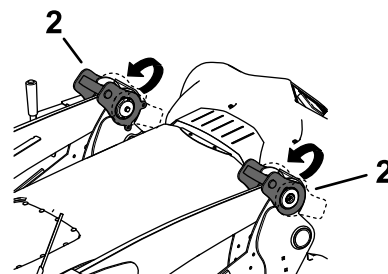
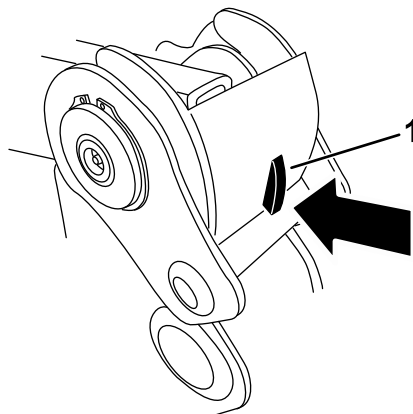


Kuva 46

g272121

1. Kuormaajalisälaite (kauha, jos varusteena)

3. Paina jousilukkoa kuormausvarsien salpoja vasten ja nosta salvat irrottaaksesi kuormausvarret koneesta ([Kuva 47](#)).

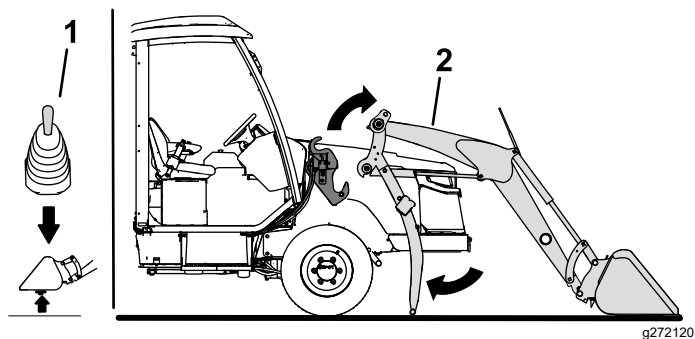


Kuva 47

g252838

1. Jousilukko
2. Kuormausvarren salpa

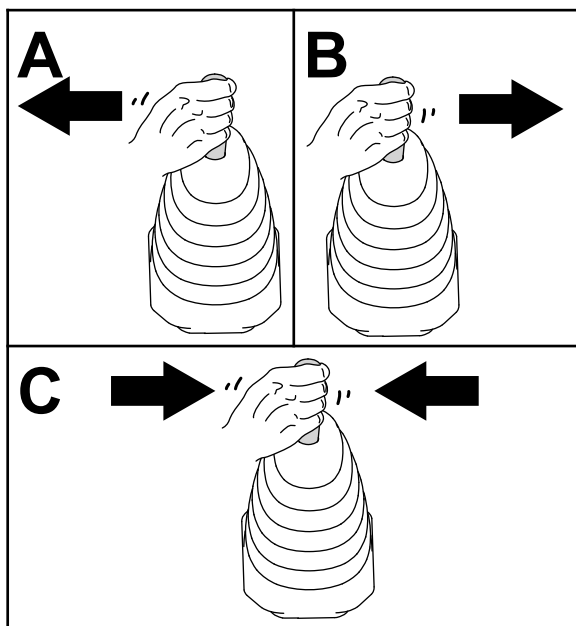
4. Nosta kuormausvarret kuormaajan hallintavivun avulla pois kuormaajan runkokiinnikkeistä ([Kuva 48](#)).



Kuva 48

1. Siirrä hallintavipua taaksepäin.
2. Kuormausvarret

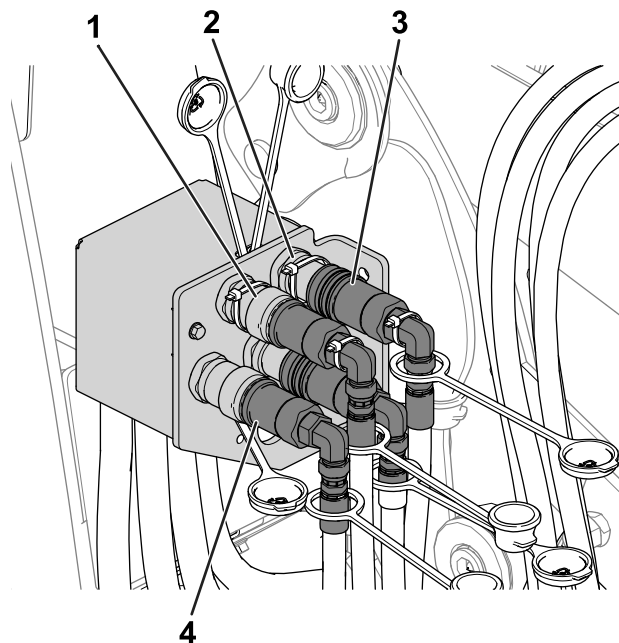
5. Kytke seisontajarru ja sammuta moottori.
6. Siirrä kuormaajan hallintavipua vasemmalle, oikealle ja takaisin VAPAA-asentoon hydrauliliittimien paineen vapauttamiseksi ([Kuva 49](#)).



Kuva 49

7. Irrota hydrauliliittimet seuraavasti ([Kuva 50](#)):
 - Irrota urospuoliset letkuliittimet vetämällä liitinkappaletta taaksepäin ja vetämällä urospuoliset letkuliittimet pois.
 - Irrota naaraspuoliset letkuliittimet vetämällä niiden holkkeja taaksepäin ja vetämällä letkuliittimet pois liitinkappaleista.
 - Asenna pölysuojukset jokaiseen liitimeen ja liitinkappaleeseen.

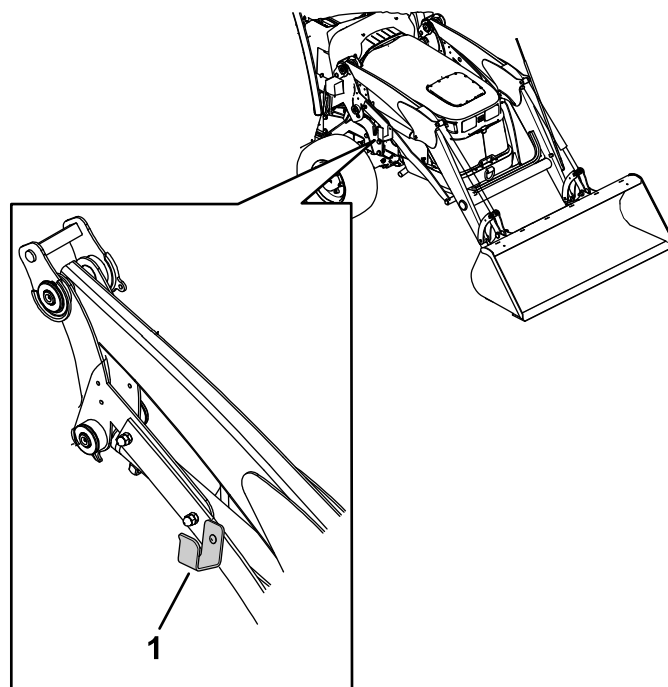
Tärkeää: Puhdista kaikki liittimet ja liitinkappaleet liasta ja vierasaineista.



Kuva 50

1. Liitinkappale – urospuolinen letkuliitin
2. Liitinkappale – naaraspuolinen letkuliitin
3. Naaraspuolinen letkuliitin
4. Urospuolinen letkuliitin

8. Aseta letkunippu letkujen säilytysalustaan ([Kuva 51](#)).



Kuva 51

1. Letkujen säilytysalusta

9. Käynnistä moottori, vapauta seisontajarru ja aja hitaasti pois päin kuormausvarsista.

10. Irrota lisäpainokotelo. Katso kohta [Kolmipisteisen takalisälaitteen irrottaminen \(sivu 30\)](#).

Kuormaajan asennus

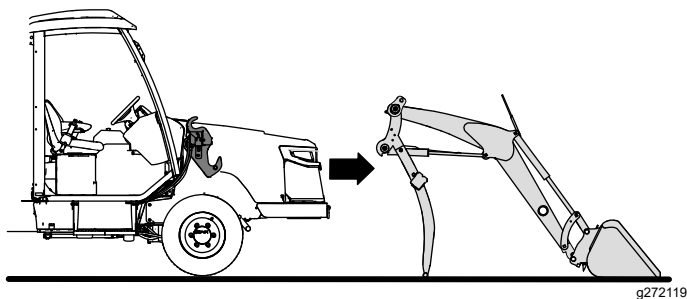
⚠ HENGENVAARA

Irrotettu kuormaaja voi kaatua ja aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Irrota kuormaaja kovalla ja tasaisella alustalla.
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla irrotetusta kuormaajasta.

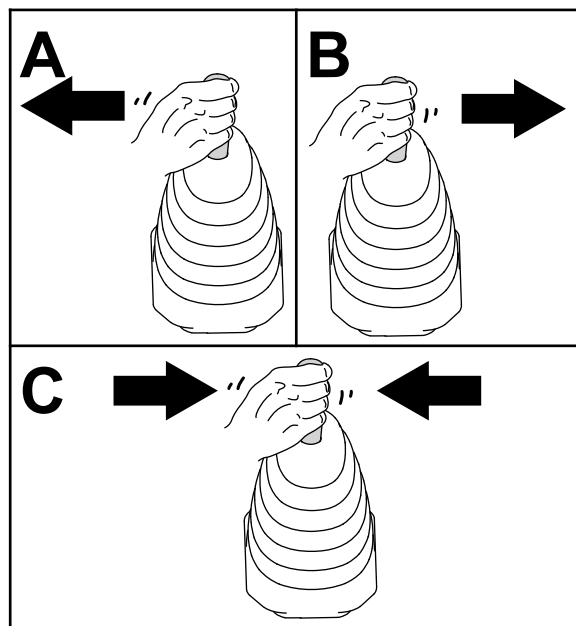
1. Asenna lisäpainokotelo, katso kohta [Lisäpainokotelon asennus \(sivu 31\)](#).
2. Käynnistä moottori ja aja kone hitaasti kuormausvarsiin ([Kuva 52](#)).

Huomaa: Tarkista, että kone on keskitetty molempien kuormausvarsien keskelle.



Kuva 52

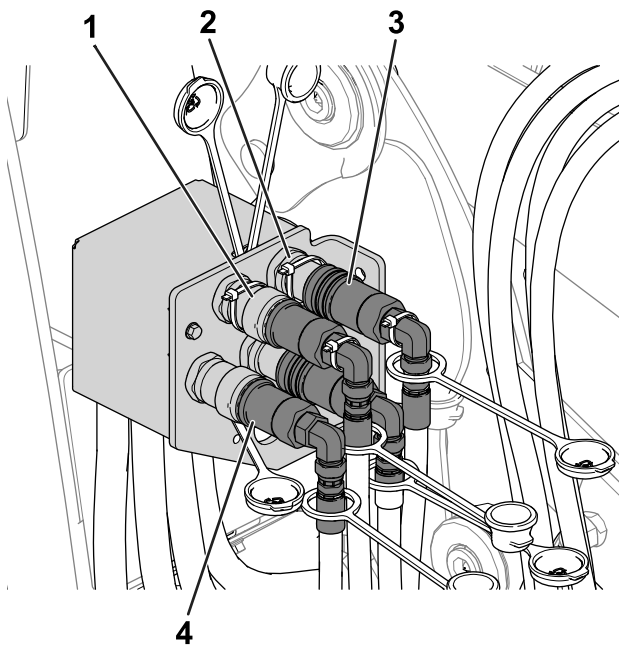
3. Pysäytä kone, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
4. Siirrä kuormaajan hallintavipua vasemmalle, oikealle ja takaisin VAPAA-asentoon hydrauliliittimien paineen vapauttamiseksi ([Kuva 53](#)).



Kuva 53

5. Liitä hydrauliliittimet seuraavasti ([Kuva 54](#)):
 - A. Irrota pölysuojukset jokaisesta liittimestä ja liitinkappaleesta.
 - B. Paikanna naaras- ja urospuoliset liittimet, joihin kaikkiin on kiinnitetty nippuside. Huomioi, että nämä liittimet on asennettava yläliitinkappaleisiin, joihin on myös kiinnitetty nippuside.
 - C. Liitä urospuoliset letkuliittimet vetämällä liitinkappaletta taaksepäin ja työntämällä urospuoliset letkuliittimet liitinkappaleisiin.
 - D. Liitä naaraspuoliset letkuliittimet vetämällä niiden holkkeja taaksepäin ja työntämällä letkuliittimet liitinkappaleisiin.

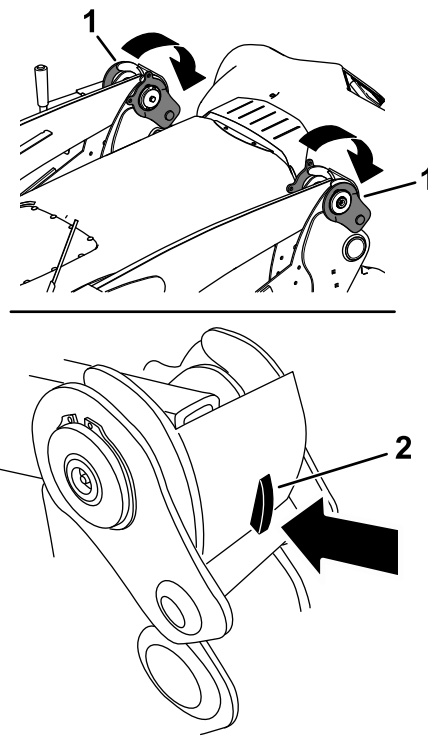
Tärkeää: Puhdista kaikki liittimet ja liitinkappaleet liasta ja vierasaineista.



Kuva 54

g272113

1. Liitinkappale – urospuolinen letkuliitin
2. Liitinkappale – naaraspuolinen letkuliitin
3. Naaraspuolinen letkuliitin
4. Urospuolinen letkuliitin

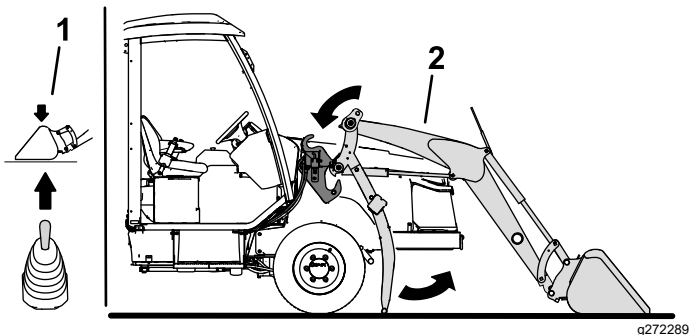


Kuva 56

g253797

1. Kuormausvarren salpa
2. Jousilukko

6. Käynnistä moottori ja käytä kuormaajan hallintavipua kuormausvarsien laskemiseen kuormaajan runkokiinnikkeisiin (Kuva 55).



Kuva 55

g272289

1. Siirrä hallintavipua eteenpäin.
2. Kuormausvarret

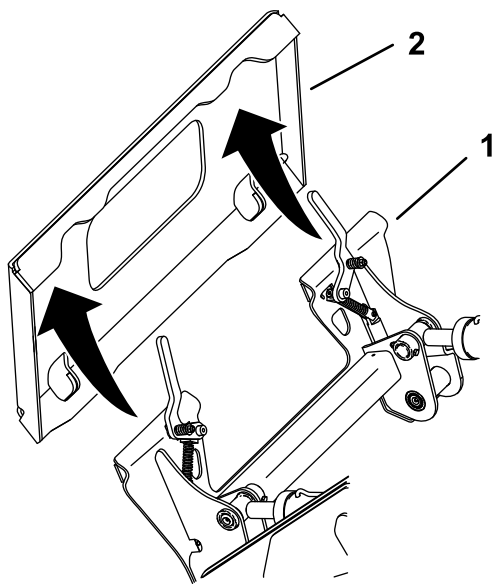
7. Lukitse kuormausvarret koneeseen laskemalla kunkin kuormausvarren salpaa niin, että jousilukko lukitsee salvat paikalleen (Kuva 56).

Kuormaajan lisälaitteen asentaminen

Tärkeää: Lisälaitteet voivat vaikuttaa koneen käyttöominaisuuksiin ja vakauteen.

Tärkeää: Ennen lisälaitteen asentamista tarkista, että kiinnityslevyissä ei ole likaa tai vierasaineita ja että tapit pyörivät vapaasti. Jos tapit eivät pyöri vapaasti, voitele ne.

1. Aseta lisälaitteet tasaiselle alustalle siten, että sen takana on tarpeeksi tilaa koneelle.
2. Pyöritä pikakiinnitysvipuja ulospäin pikakiinnitystappien nostamiseksi ylöspäin.
3. Käynnistä moottori.
4. Kallista lisälaitteen asennuslevyä eteenpäin.
5. Aseta asennuslevy lisälaitteen vastaanottimen levyn yläreunaan (Kuva 57).



Kuva 57

g215373

1. Asennuslevy
2. Vastaanottimen levy

6. Nosta kuormausvarsia samalla, kun kallistat asennuslevyä taaksepäin.

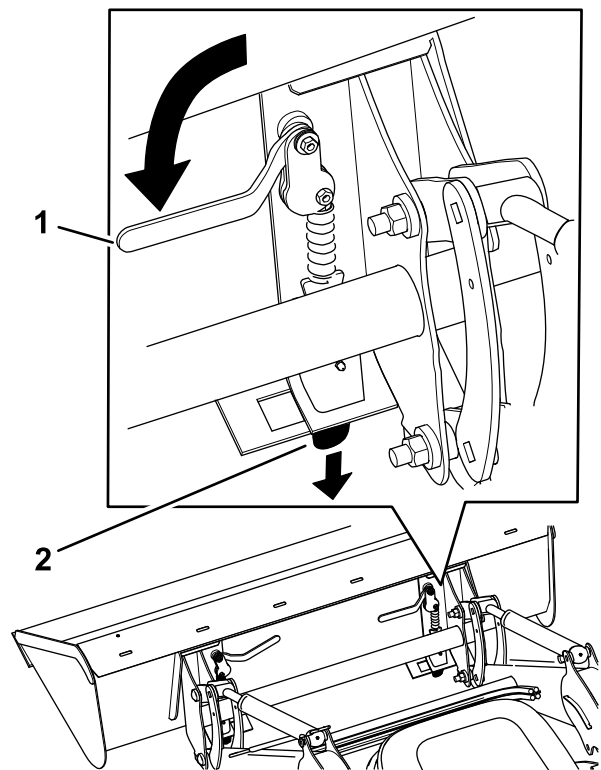
Tärkeää: Nosta lisälaitetta tarpeeksi niin, että se kohoaa maasta, ja kallista asennuslevyä taaksepäin niin pitkälle, kuin se menee.

7. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
8. Kierrä pikakiinnitysvipuja sisäänpäin tarkastamalla samalla, että pikakiinnitystapit on asetettu tiukasti asennuslevyn läpi (Kuva 58).

⚠ VAARA

Jos et asenna pikakiinnitystappeja kunnolla lisälaitteen asennuslevyn läpi, lisälaite voi pudota koneesta ja ruhjoa sinua tai sivullisia.

Varmista, että pikakiinnitystapit ovat tukevasti lisälaitteen asennuslevyssä.



Kuva 58

g253679

1. Pika-asennusvipu
2. Pikakiinnitystappi

Kuormaajalisälaitteen irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Laske lisälaite maahan.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Vapauta pikakiinnitystapit kääntämällä niitä ulospäin.
5. Jos lisälaite käyttää hydraulikkaa, liikuta kuormaajan hallintavipua eteenpäin, taaksepäin ja takaisin VAPAA-asentoon vapauttaaksesi hydrauliliittimien paineen.
6. Jos lisälaite käyttää hydraulikkaa, liu'uta olakkeet takaisin hydrauliliittimien päälle ja irrota ne.

Tärkeää: Liitä lisälaitteen letkut yhteen, jotta hydraulijärjestelmään ei pääse epäpuhtauksia varastoinnin aikana.

7. Asenna koneen hydrauliliittimien päälle suojukset.
8. Käynnistä moottori, kallista asennuslevyä eteenpäin ja peruuta konetta pois päin lisälaitteesta.

Kuormaajan käyttö

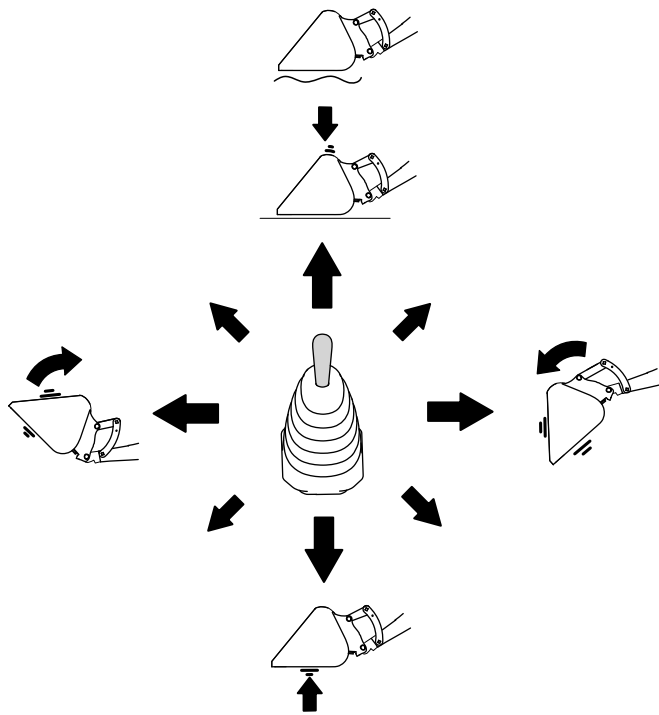
Kuormaajan hallintavivun käyttö

Huomaa: Kuva [Kuva 59](#) esittelee hallintavivun käyttöä käyttäjän sijainnista käsin.

- Jos haluat kiertää lisälaitetta eteenpäin, liikuta hallintavipua hitaasti oikealle.
- Jos haluat kiertää lisälaitetta taaksepäin, liikuta hallintavipua hitaasti vasemmalle.
- Laske kuormausvarsia alaspäin liikuttamalla hallintavipua hitaasti eteenpäin.
- Nosta kuormausvarsia liikuttamalla hallintavipua hitaasti taaksepäin.
- Jos haluat lisälaitteen kelluvan, siirrä hallintavipua etummaiseen asentoon.

Huomaa: Kellunta-asento nostaa ja laskee lisälaitetta maanpinnan muotojen mukaan silloin, kun kone on liikkeessä.

Siirtämällä hallintavipua väliasentoon (esimerkiksi eteenpäin ja vasemmalle) voit siirtää kuormausvarsia ja kallistaa lisälaitetta samaan aikaan.



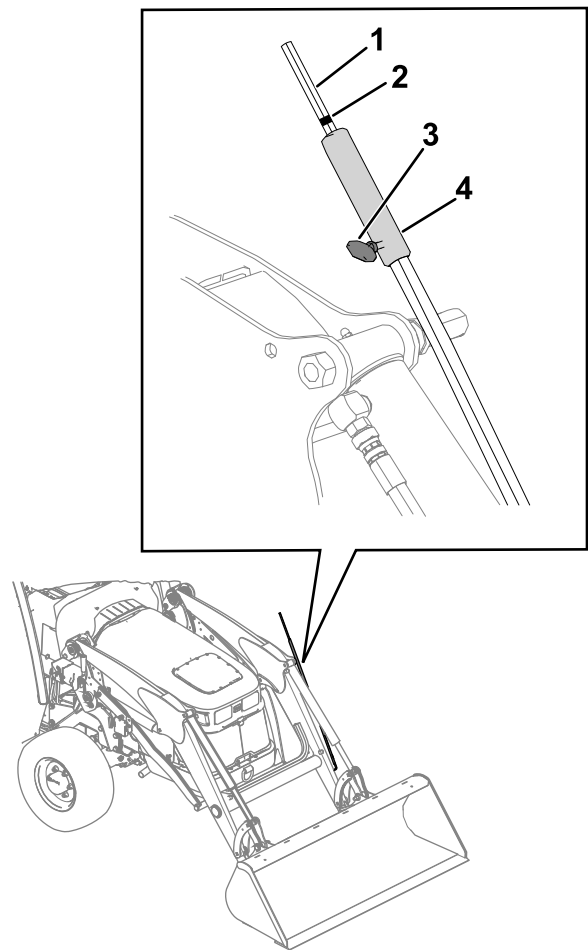
Kuva 59

g249809

Lisälaitetason ilmaisimen käyttö

Kun käytät kuormaajaa, käytä lisälaitteen tason ilmaisinta ([Kuva 60](#)) ilmoittamaan lisälaitteen asento käyttäjän näkökulmasta. Ilmaisinta voidaan säätää eri lisälaitteiden käyttöä varten:

1. Pysäköi lisälaite tasaiselle alustalle.
2. Säädä lisälaitetason ilmaisinta ([Kuva 60](#)) niin, että sen voi erottaa käyttäjän paikalta.
3. Lisää tason ilmaisimen tankoon merkintä (esim. maali tai teippi). Merkintä auttaa erottamaan tason ilmaisimen paikan tangossa.



Kuva 60

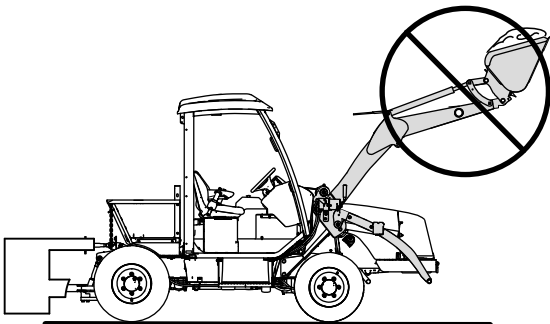
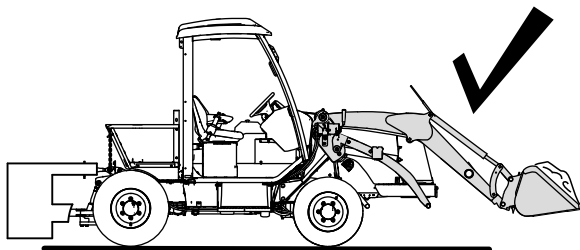
g364106

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Tason ilmaisimen tanko | 3. Siipiruuvi |
| 2. Merkintä | 4. Lisälaitetason ilmaisinta |

Kuorman nostaminen ja kuljettaminen

Nosta kuormaa siirtämällä kuormaajan hallintavipua taaksepäin kuormausvarsiensa nostamiseksi ja siirrä sitten hallintavipua vasemmalle kauhan nostamiseksi.

Kuljeta kuormia aina lähellä maanpintaa ([Kuva 61](#)).



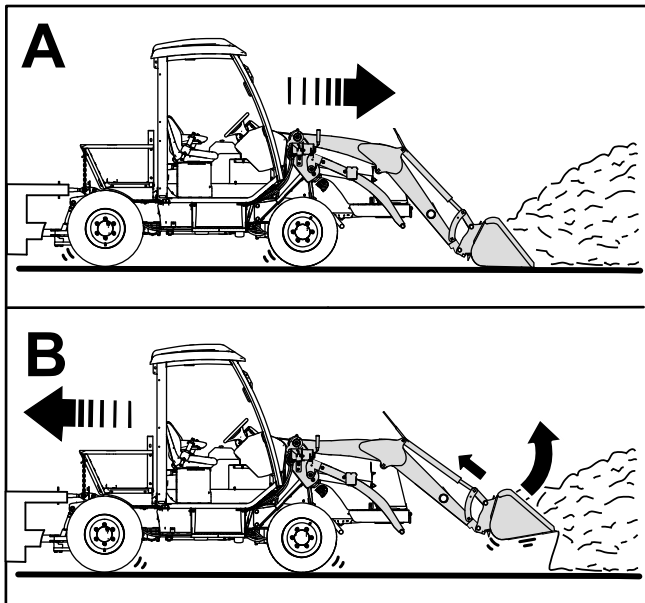
Kuva 61

g250728

Kauhan täyttö

Katso Kuva 62.

1. Aseta kauhataso maahan.
2. Aja eteenpäin ja laske kauha materiaaliin.
3. Siirrä vaihdevipu PERUUTUS-asentoon.
4. Aja konetta taaksepäin käyttämällä hallintavipua kuormausrvarsien nostoon ja kauhan kiertämiseen.



Kuva 62

g250727

Kuorman tyhjennys

Kaada kuorma siirtämällä kuormaajan hallintavipua oikealle.

Kun olet tyhjentänyt kuorman, peruuta kone pois kuorman ääreltä ja siirrä kuormaajan hallintavipua ylös ja vasemmalle kauhan laskemiseksi ja takaisin kiertämiseksi.

Lisälaitteiden käyttö

Huomaa: Katso *ohjelmisto-oppaasta* ohjeet lisälaitteparametrien lisäämiseen ja muokkaamiseen.

Torolla ei ole korvausvastuuta koneen rikkoutumisesta tai henkilövahingosta, joka johtuu muiden valmistajien tarjoamien lisälaitteiden käytämisestä. Tällaiset riskit ovat käyttäjän omalla vastuulla.

- Tarkista kolmipistenostolaitteen liike aina lisälaitteen kiinnityksen yhteydessä. Varmista, että letkut ja lisälaitteen osat eivät ole tiellä kolmipistenostolaitteen käytön aikana.

Tärkeää: PTO-akseli voi vaurioitua, jos lisälaitteita käytetään liian korkeassa tai matalassa kulmassa. Lue aina PTO-akselin käyttöohjeet lisälaitteen käyttöoppaasta.

- Lisälaitteet voivat vaikuttaa koneen käyttöominaisuuksiin ja vakauteen.
- Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista lisälaitteista.
- Paikanna ajoyksikköön ja lisälaitteisiin merkityt puristuskohdat ja pidä kädet ja jalat poissa näiltä alueilta.
- Lue lisälaitteen käyttöopas ennen lisälaitteen käyttämistä.

Tärkeää: PTO-akselin virheellinen pituus voi aiheuttaa koneen ja/tai lisälaitteen vaurioitumisen ja henkilövahingon.

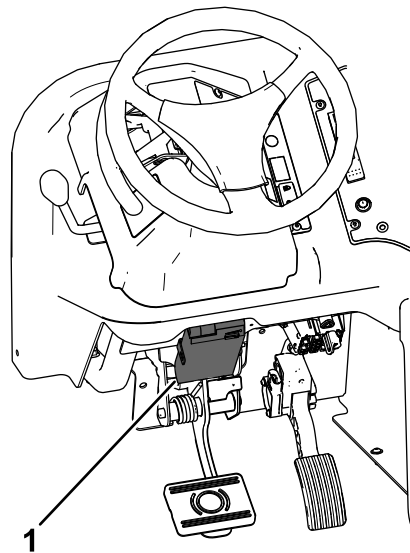
⚠ HENGENVAARA

Pyörivään käyttöakseliin takertuminen saattaa aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Pidä kädet ja jalat poissa kiertyvistä osista.
- Tarkista, että kaikki suojukset on asennettu ja että kaikki pyörivät suojukset pyörivät vapaasti.
- Ennen säätö- tai huoltotoimenpiteiden suorittamista sammuta moottori, irrota virta-avain, odota kaikkien liikkuvien osien pysähtymistä ja tarkista, ettei vetoakseli liiku enää.

Lisälaitteen hinaaminen koneella

- Ennen kuin hinaat lisälaitetta, määritä lisälaitteen enimmäiskuljetusnopeus. Katso lisälaitteen käyttöopas.
- **Lisälaitteet, joissa ei ole jarruja:**
 - Käytä alhaista ajoneuvotilaa, katso kohta [Alhainen ajoneuvotila \(sivu 36\)](#).
 - Kuormien kuljetukseen sallittu enimmäisnopeus on 13 km/h.
 - Varmista, että lisälaitteen tai perävaunun paino on täydellä kuormalla alle 1,5 tonnia.
- **Lisälaitteet, joissa on jarrut:**
 - Käytä alhaista ajoneuvotilaa, katso kohta [Alhainen ajoneuvotila \(sivu 36\)](#).
 - Kuormien kuljetukseen sallittu enimmäisnopeus on 13 km/h.
 - Varmista, että lisälaitteen tai perävaunun paino on täydellä kuormalla alle 7,25 tonnia.
 - Kiinnitä jarruohjain ajo- ja jarrupolkimien yläpuolelle ([Kuva 63](#)). Säädä ohjainta siten, että jarrutuskyky on mahdollisimman suuri lisälaitteen kuorman kokoon nähden.



Kuva 63

g263573

1. Jarruohjain

- Koneella voidaan vetää sitä painavampia lisälaitteita.
- Älä ylikuormita konetta tai lisälaitetta, kun kuljetat lastia tai vedät lisälaitetta. Ylikuormitus voi heikentää suorituskykyä tai vaurioittaa jarruja, akseleita, hydrostaattivaihteistoa, moottoria, ohjausta, runkorakennetta tai renkaita.

Tärkeää: Suojaa voimansiirtojärjestelmää vaurioilta käyttämällä alemmaa nopeusalueita.

Hiukkassuodattimen ja regeneraation kuvaus

Hiukkassuodatin (DPF) suodattaa pakokaasusta nokea.

Hiukkassuodattimen regeneraatioprosessi käyttää moottorin pakokaasujen lämpöä, jota lisää katalysaattori, kertyneen noen muuttamiseksi tuhaksi.

Pidä hiukkassuodatin puhtaana toimimalla seuraavasti:

- Käytä moottoria täydellä nopeudella mahdollisuuksien mukaan hiukkassuodattimen itsepuhdistuksen edistämiseksi.

Tärkeää: Koneen jättäminen InchMode- tai määritystilaan (eli hitaammalle moottorin käyntinopeudelle) poistaa käytöstä hiukkassuodattimen itsepuhdistusprosessin. Koneen jättäminen kumpaan tahansa näistä tiloista voi tukkia hiukkassuodattimen ja aloittaa pysäköintiregeneraation.

- Käytä oikeaa moottoriöljyä.
- Minimoi moottorin tyhjäkäyntiin kuluva aika.
- Dieselpolttoaineen rikkipitoisuuden on oltava erittäin matala.

Pidä hiukkassuodattimen toiminta mielessä käyttäessäsi ja huoltaessasi konetta. Kuormattu moottori tuottaa yleensä riittävän pakokaasun lämpötilan hiukkassuodattimen regeneraatiota varten.

Tärkeää: Noen kertymistä hiukkassuodattimeen voidaan vähentää käyttämällä moottoria mahdollisimman vähän joutokäynnillä tai alhaisella nopeudella.

▲ VAROITUS

Pakokaasujen lämpötila on korkea (noin 600 °C (1 112 °F)) hiukkassuodattimen regeneraation aikana. Kuumat pakokaasut saattavat vahingoittaa käyttäjää tai sivullisia.

- Älä käytä moottoria suljetussa tilassa.
- Varmista, että pakokaasujärjestelmän lähellä ei ole syttyviä materiaaleja.
- Tarkista, ettei kuuma pakokaasu pääse kosketuksiin sellaisten pintojen kanssa, jotka voivat vahingoittua kuumuudesta.
- Älä kosketa kuuman pakokaasujärjestelmän osaa.
- Älä seiso koneen pakoputken lähellä.

Regenerointikuvakkeiden selitykset

Kuvake	Kuvakkeen määritelmä
	• Pysäköinti- tai palautusregeneraatiokuvake: regeneraatiota pyydetään. • Suorita regeneraatio välittömästi.
	• Regeneraation kuittausmerkinnät
	• Merkinnät siitä, että regeneraatio on käynnissä ja pakokaasun lämpötila on kohonnut
	• Estä regeneraatio on valittuna
	• Typpioksidipäästöjen seurantajärjestelmän toimintahäiriö. Kone on huollettava.

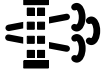
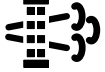
Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit

Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit, jotka suoritetaan koneen ollessa käytössä:

Regeneraatiotyyppi	Hiukkassuodattimen regeneraatiota aiheuttavat olosuhteet	Hiukkassuodattimen toiminnan kuvaus
Nollaa	Tapahtuu 100 tunnin välein Ilmenee myös, mikäli normaali moottorin käyttö aiheuttaa suodattimen sallitun noenkertymismäärän ylittymisen.	• Kun korkean pakokaasulämpötilan kuvake  näkyy tietokeskuksessa, regeneraatio on käynnissä. • Nollausregeneraation aikana moottorin tietokone säilyttää moottorin suuremman käyntinopeuden suodattimen regeneroinnin varmistamiseksi. • Vältä sammuttamasta moottoria ja käyttämästä konetta InchMode- tai määritystilassa, kun nollausregeneraatio on käynnissä.

Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit, jotka edellyttävät koneen pysäköintiä:

Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit, jotka edellyttävät koneen pysäköintiä: (cont'd.)

Regeneraatiotyyppi	Hiukkassuodattimen regeneraatiota aiheuttavat olosuhteet	Hiukkassuodattimen toiminnan kuvaus
Pysäköinti	Ilmenee, koska tietokone on määrittänyt, että automaattinen hiukkassuodattimen puhdistus ei ole ollut riittävä. Ilmenee myös, koska olet käynnistänyt pysäköintiregeneraation Saattaa ilmetä, kun regeneraation esto on otettu käyttöön ja tämä asetus on estänyt automaattisen hiukkassuodattimen puhdistuksen Voi johtua väärän polttoaineen tai moottoriöljyn käytöstä	- Kun nollaus odottaa- / pysäköintiregeneraation tai palautusregeneraation kuvake  on näkyvissä tai kun regeneraatiota pyydetään. - Suorita pysäköintiregeneraatio mahdollisimman pian, jotta palautusregeneraatiota ei tarvita. - Pysäköintiregeneraatio kestää 30–60 minuuttia. - Polttoainesäiliön täytyy olla vähintään puoliksi täynnä polttoainetta. - Kone on pysäköitävä pysäköintiregeneraatiota varten.
Palautus	Ilmenee, koska pysäköintipalautuspyyntö on jätetty huomiotta, mistä johtuen hiukkassuodatin on tukkeutunut.	- Kun nollaus odottaa- / pysäköintiregeneraation tai palautusregeneraation kuvake  on näkyvissä, palautusregeneraatiota pyydetään. - Palautusregeneraatio kestää enintään kolme tuntia. - Polttoainesäiliön täytyy olla vähintään puoliksi täynnä. - Kone on pysäköitävä palautusregeneraatiota varten.

Hiukkassuodattimen regeneraatiovalikkojen käyttäminen

Hiukkassuodattimen regeneraatiovalikkojen käyttö

- Valitse palveluvalikkokuvake missä tahansa tilassa ja vieritä REGENERAATIO-vaihtoehdon kohdalle.
- Valitse tarvitsemasi regeneraatiotoiminto.

Aika edellisestä regeneraatiosta

- Siirry DPF Regeneration (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -valikkoon ja vieritä LAST REGEN (Edellinen regeneraatio) -vaihtoehdon kohdalle.
- Valitse LAST REGEN (Edellinen regeneraation) -syöte.
- Määritä LAST REGEN (Edellinen regeneraatio) -kentässä, kuinka monta tuntia olet käyttänyt moottoria edellisen nollaus-, pysäköinti- tai palautusregeneraation jälkeen.
- Valitse edellisen näytön kuvake palataksesi hiukkassuodattimen regeneraationäyttöön.

Regeneraation eston asettaminen

Vain nollausregeneraatio

Nollausregeneraatio tuottaa enemmän moottorin pakokaasuja. Jos käytät laitetta puiden, pensaiden, korkean ruohon tai muiden lämpötilaherkkien kasvien tai materiaalien ympärillä, voit estää moottorin tietokonetta suorittamasta nollausregeneraatiota INHIBIT REGEN (Estä regeneraatio) -asetuksella.

Huomaa: INHIBIT REGEN (Estä regeneraatio) -vaihtoehto on aina käytössä, kun koneelle suoritetaan huoltotoimenpiteitä suljetulla alueella.

Huomaa: Jos määrität tietokeskuksen estämään regeneraation, tietokeskus näyttää ilmoituksen 15 minuutin välein, kun moottori pyytää nollausregeneraatiota.

Tärkeää: Kun sammutat moottorin ja käynnistät sen uudelleen, Estä regeneraatio -asetus on oletusarvoisesti Pois.

1. Siirry DPF Regeneration (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -valikkoon vieritä INHIBIT REGEN (Estä regeneraatio) -vaihtoehdon kohdalle.
2. Valitse Inhibit REGEN (Estä regeneraatio) -merkintä.
3. Vaihda regeneraation estoasetus Pois-asetuksesta Päällä-asetukseksi.

Pysäköinti- tai palautusregeneraation valmistelu

1. Varmista, että koneen polttoainesäiliössä on tarpeeksi polttoainetta suoritettavan regeneraatiotyypin mukaan:
 - **Pysäköintiregeneraatio:** Varmista, että polttoainesäiliössä on vähintään neljäsosan verran polttoainetta ennen pysäköintiregeneraatiota.
 - **Palautusregeneraatio:** Varmista, että polttoainesäiliö on vähintään puoliksi täynnä ennen palautusregeneraatiota.
2. Siirrä kone ulos alueelle, jossa ei ole syttyviä materiaaleja tai kohteita, jotka voivat vahingoittaa kuumuudessa.
3. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
4. Varmista, että vaihdevipu on VAPAA-asennossa.
5. Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas (jos varusteena).
6. Kytke seisontajarru.
7. Siirrä kaasuvipu alhaiseen JOUTOKÄYNTIASENTOON.
8. Siirrä käyttötilan valitsin H- tai L-asentoon.
9. Varmista, että ilmastointi on kytketty pois.

Pysäköinti- tai palautusregeneraation suorittaminen

Kun moottorin tietokone pyytää pysäköintiregeneraatiota, noudata tietokeskuksen viestejä.

Tärkeää: Koneen tietokone peruu hiukkassuodattimen regeneraation, jos lisää moottorin nopeutta alhaiselta joutokäynniltä tai vapautat seisontajarrun.

1. Siirry Hiukkassuodattimen regeneraatio -valikkoon ja siirry alas PARKED REGEN (Pysäköintiregeneraatio) -vaihtoehdon tai RECOVERY REGEN (Palautusregeneraatio) -vaihtoehdon kohdalle.
2. Valitse PARKED REGEN (Pysäköintiregeneraatio) tai RECOVERY REGEN (Palautusregeneraatio).

Huomaa: Palautusregeneraation käynnistäminen edellyttää PIN-koodin syöttämistä.

3. Varmista TARKISTA POLTTOAINETASO -näytössä, että polttoainetta on $\frac{1}{4}$ säiliön tilavuudesta, jos suoritat pysäköintiregeneraatiota, tai $\frac{1}{2}$ säiliön tilavuudesta, jos suoritat palautusregeneraatiota, ja jatka painamalla seuraavan näytön kuvaketta.
4. Käynnistä regeneraatio Parked Regen (Pysäköintiregeneraatio)- tai Recovery Regen (Palautusregeneraatio) -valikossa valitsemalla Seuraava näyttö.
5. Tarkista hiukkassuodattimen tarkistuslistan näytössä, että seisontajarru on kytketty ja että moottorin nopeus on asetettu alhaiselle joutokäynnille. Jatka painamalla seuraavan näytön kuvaketta.
6. Valitse INITIATE DPF REGEN (Käynnistä hiukkassuodattimen regeneraatio) -näkyvässä seuraavan näytön kuvake.
7. Tietokeskus näyttää INITIATING DPF REGEN (Käynnistetään hiukkassuodattimen regeneraatio) -viestin.

Huomaa: Tarvittaessa voit peruuttaa regeneraatioprosessin painamalla peruutus kuvaketta.

8. Tietokeskuksessa näkyy aikaa jäljellä -viesti.



9. Tietokeskus näyttää alunäytön ja regeneraation kuittauskuvake tulee näkyviin

Huomaa: Kun hiukkassuodattimen regeneraatio on käynnissä, tietokeskuksessa näkyy korkean

pakokaasulämpötilan kuvake



10. Kun moottorin tietokone saa valmiiksi pysäköinti- tai palautusregeneraation, tietokeskuksessa näkyy ilmoitus. Poistu alunäyttöön painamalla mitä tahansa painiketta.

Huomaa: Jos regeneraation loppuun suorittaminen ei onnistu, noudata ilmoituksen ohjeita ja poistu alunäyttöön painamalla mitä tahansa painiketta.

Pysäköinti- tai palautusregeneraation peruuttaminen

Käynnissä olevan pysäköinti- tai palautusregeneraation voi peruuttaa PARKED REGEN CANCEL (Pysäköintiregeneraation peruutus)- tai RECOVERY REGEN CANCEL (Palautusregeneraation peruutus)-asetuksella.

1. Siirry Hiukkassuodattimen regeneraatio -valikkoon ja vieritä alaspäin PARKED REGEN (Pysäköintiregeneraatio) -vaihtoehdon tai RECOVERY REGEN (Palautusregeneraatio) -vaihtoehdon kohdalle.
2. Peruuta pysäköintiregeneraatio tai palautusregeneraatio painamalla seuraavan näytön kuvaketta.

Käytön jälkeen

Turvallisuus käytön jälkeen

- Tee seuraavat toimet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
 - Siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon.
 - Kytke seisontajarru.
 - Laske kaikki lisälaitteet.
 - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Älä säilytä konetta tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki.
- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikki kiinnitykset tiukalla.
- Huolla ja puhdista turvavyöt tarpeen mukaan.
- Vaihda kaikki kuluneet, vaurioituneet tai puuttuvat tarrat.

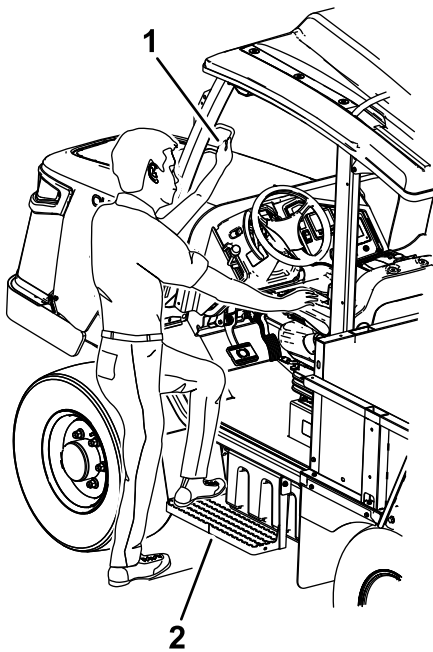
Koneesta poistuminen

⚠ VAARA

Koneesta väärin poistumisesta saattaa seurata loukkaantuminen tai vamma.

Käytä aina kahvaa ja astinlautaa koneesta poistuessasi. Vältä vammat koneesta poistuessasi säilyttämällä kolmipisteinen kontakti: yksi käsi kahvassa ja kaksi jalkaa astinlaudalla.

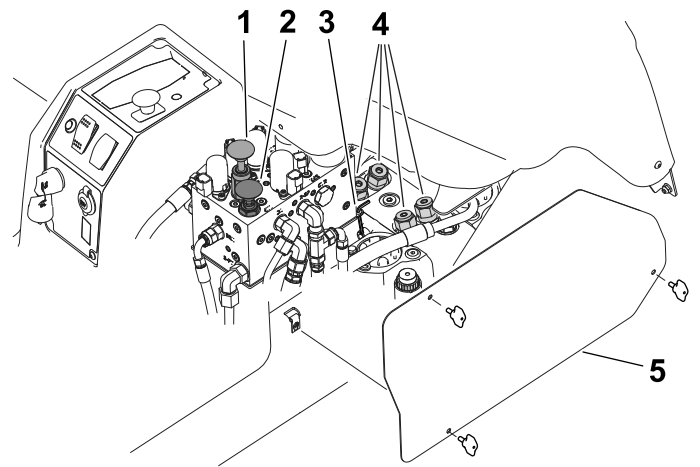
Poistu koneesta kuvan [Kuva 64](#) mukaisesti.



Kuva 64

1. Kahva

2. Askelma



g244597

Kuva 65

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Käsipumppu | 4. Ohitusventtiilit (neljä kutakin) |
| 2. Käsisäätoinen venttiili | 5. Huoltopaneeli |
| 3. Kuusioavain (6 mm) | |

Laitteen hinaus

Huomaa: Koneen mukana toimitetaan kuusioavain (6 mm), joka sijaitsee hydraulisen asennuslohkon vieressä (Kuva 65). Suorita työvaihe käyttämällä kuusioavainta.

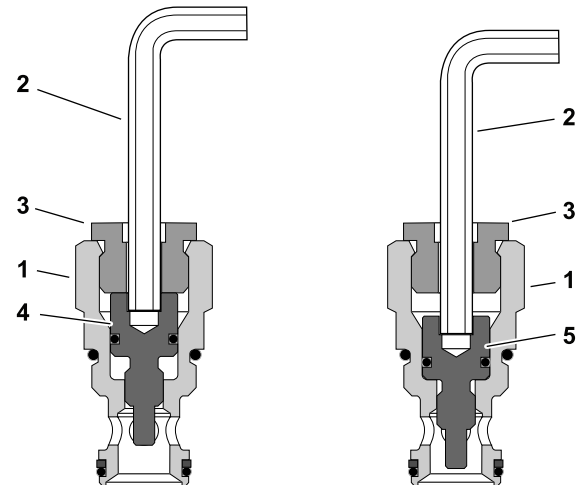
Mikäli koneen hinaaminen on välttämätöntä, sinun on asetettava kaksoismäntäpumppu (vetopumppu) ohittamaan hydraulineite ja luotava manuaalisesti painetta hydraulijarrupiiriin jarrun vapauttamiseksi. Siirrä konetta **hyvin lyhyt matka** nopeudella, joka on **alle 3,2 km/h**. Jos sinun on siirrettävä konetta pidempi matka, kuljeta kone perävaunulla.

Tärkeää: Jos hinausrajat ylittyvät, mäntäpumpulle (vetopumpulle) saattaa aiheutua vakavia vaurioita.

Tärkeää: Älä käynnistä tai käytä moottoria, kun tulpat on asetettu ohitusasentoon.

1. Kiilaa renkaat, jotta laite ei voi liikkua
2. Irrota huoltopaneeli ohjauskonsolin oikeanpuoleiselta sivulta (Kuva 65).

3. Aseta männät ohitusasentoon asettamalla kuusioavain (6 mm) mäntäkokoontalon läpi ja kääntämällä mäntää myötäpäivään niin pitkälle kuin se menee (katso kohtaa Kuva 66). Toista tämä vaihe kaikille tulppakokoontaloille (yhteensä neljä).



g233998

Kuva 66

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Tulppakokoontalo | 4. Mäntä (normaali käyttöasento) |
| 2. Kuusioavain (6 mm) | 5. Mäntä (ohitusasento hinausta varten) |
| 3. Kytke | |

4. Vapauta jarru nostamalla ja pitämällä käsisäätoista venttiiliä paikallaan samalla, kun käytät käsipumppua.
5. Pumppaa käsipumppua, kunnes tunnet vastuksen. Kun on saatu aikaan tarpeeksi

painetta, käsisäätoinen venttiili pysyy kohollaan olevassa asennossa ja jarru vapautetaan.

6. Irrota renkaiden kiilat ja hinaa kone.
7. Hinauksen jälkeen ja ennen moottorin käynnistämistä aseta kuusioavain (6 mm) tulppakokoonpanon läpi ja käännä mäntää vastapäivään niin pitkälle kuin se menee. Toista tämä vaihe kaikille tulppakokoonpanoille (yhteensä neljä).
8. Kytke seisontajarru painamalla käsisäätoista venttiiliä alaspäin.
9. Asenna huoltopaneeli.

⚠ VAARA

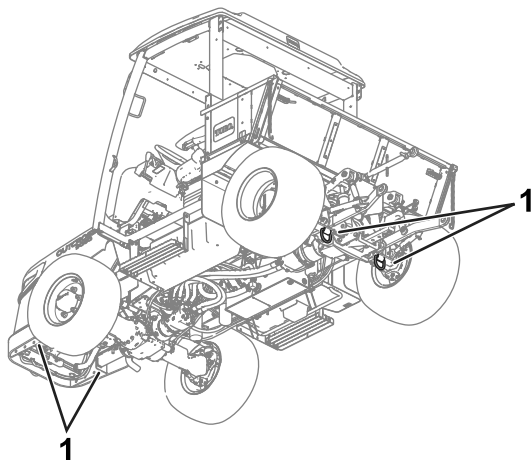
Kaduilla ja teillä ajaminen ilman suuntavilkkuja, valoja, heijastavia merkintöjä tai hitaan ajoneuvon merkkiä on vaarallista ja saattaa aiheuttaa henkilövahinkoihin johtavan onnettomuuden.

Asenna ja käytä oikeita lisävarusteita silloin, kun ajat yleisellä tiellä tai kadulla.

Koneen kuljetus

- Irrota virta-avain ennen koneen varastointia tai kuljetusta.
- Varmista, että kuorma-auto tai perävaunu on tarpeeksi suuri koneen ja mahdollisten lisälaitteiden käsittelyä varten.
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.
- Kiinnitä kone tiukasti kiinnityssilmukoiden avulla (Kuva 67).

Tärkeää: Älä nosta konetta kiinnityssilmukoiden avulla. Katso koneen nosto-ohjeet kohdasta **Koneen nosto (sivu 55)**.



g263576

Kuva 67

1. Kiinnityssilmukat

- Varmista, että perävaunussa tai kuljetusajoneuvossa on kaikki lain vaatimat jarrut, valot ja merkinnät.
- Noudata perävaunujen käyttöä koskevia paikallisia määräyksiä ja kiinnitysvaatimuksia

Kunnossapito

Turvallisuus huollon aikana

- Tee ennen koneen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista ja ennen koneelta poistumista seuraavat toimenpiteet:
 - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
 - Siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon.
 - Kytke seisontajarru.
 - Laske kaikki lisälaitteet maahan ja siirrä hydraulijärjestelmän apuvipu KELLUNTA-asentoon.
- Irrota kuormaaja (mikäli käytössä), katso kohta [Kuormaajan irrotus \(sivu 38\)](#).
- Tarkista, että hiukkassuodattimen regeneraatio on estetty, katso kohta [Regeneraation eston asettaminen \(sivu 47\)](#).
- Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Anna koneen osien jäähtyä ennen huoltoa.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Tue kone tai sen osat tarvittaessa pukien avulla.
- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit.
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit.
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista pyörännapojen öljymäärä. • Tarkista etu- ja taka-akselin tasauspyörästöjen öljytaso.
150 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda pyörännapojen öljy. • Vaihda etu- ja taka-akselin tasauspyörästöjen öljy. • Vaihda akselien öljy. • Vaihda voimanulosoton takavaihteiston öljy.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Puhdista kunkin akselin akselihuohotin.
250 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottorin öljy ja suodatin.
1000 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda hydraulineste ja molemmat hydraulisuodattimet.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista rengaspaine. • Tarkasta turvakytkimien toiminta. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista ilmanpuhdistimen ilmaisin. • Tyhjennä vesi tai muut kertymät polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta. • Tarkista jäähdytysnesteen määrä. • Poista lika jäähdyttimestä/polttoainejäähdyttimestä. • Tarkista hydraulinesteen määrä. • Pese kone.
50 käyttötunnin välein	• Voitele koneen ja kuormaajan laakerit ja holkit. • Tarkasta ilmanpuhdistin. • Tarkasta akun kunto ja puhdista akku tarvittaessa. • Poista lika ja roskat moottoritilasta, jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä.
100 käyttötunnin välein	• Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut ja kiristimet.
300 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljy ja suodatin (kun konetta käytetään korkealla teholla tai haastavissa olosuhteissa)

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
400 käyttötunnin välein	- Vaihda moottorin öljy ja suodatin (kun konetta käytetään sotkuisissa olosuhteissa). - Huolla ilmanpuhdistin (välittömästi, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista, ja useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). - Tarkista polttoaineletkut ja liitännät. - Vaihda polttoainesuodattimen kotelo. - Vaihda polttoainesuodatin. - Tarkista pyörännapojen öljymäärä. - Tarkista etu- ja taka-akselin tasauspyörästöjen öljytaso. - Puhdista kunkin akselin akselihuohotin. - Kiristä pyöränmutterit. - Puhdista ohjaamon ilmansuodattimet ja vaihda repeytyneet tai erittäin likaiset suodattimet.
500 käyttötunnin välein	Vaihda moottorin öljy ja suodatin (kun konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa).
800 käyttötunnin välein	Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. (myös jos polttoainejärjestelmä on likaantunut).
1000 käyttötunnin välein	- Vaihda pyörännapojen öljy (kun konetta käytetään sotkuisissa olosuhteissa). - Vaihda etu- ja taka-akselin tasauspyörästöjen öljy (kun konetta käytetään sotkuisissa olosuhteissa). - Vaihda akselien öljy (kun konetta käytetään sotkuisissa olosuhteissa). - Vaihda voimanulosoton takavaihteiston öljy (kun konetta käytetään sotkuisissa olosuhteissa).
1500 käyttötunnin välein	- Vaihda pyörännapojen öljy (kun konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa). - Vaihda etu- ja taka-akselin tasauspyörästöjen öljy (kun konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa). - Vaihda akselien öljy (kun konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa). - Vaihda voimanulosoton takavaihteiston öljy (kun konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa). - Vaihda hydraulineeste ja molemmat hydraulisuodattimet.
Kahden vuoden välein	- Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste. - Vaihda liikkuvat letkut.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Maanantai	Tiistai	Keski- viikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Tarkista turvakytkinjärjestelmän toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista jäähdytysjärjestelmän nesteen määrä.							
Tyhjennä veden/polttoaineen erotin.							
Tarkista ilmansuodatin, pölykansi ja paineventtiili.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä. ¹							
Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja hydraulijärjestelmän jäähdyttimen säleikössä ole roskia. Poista roskat paineilmalla.							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä outoja ääniä.							
Tarkista hydraulijärjestelmän nesteen määrä.							
Tarkista, ettei hydraulilietkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Voitele kaikki rasvanipat. ¹							
Korjaa maalipinnan vauriot.							
Pese kone.							
¹ Välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä huolimatta.							

Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

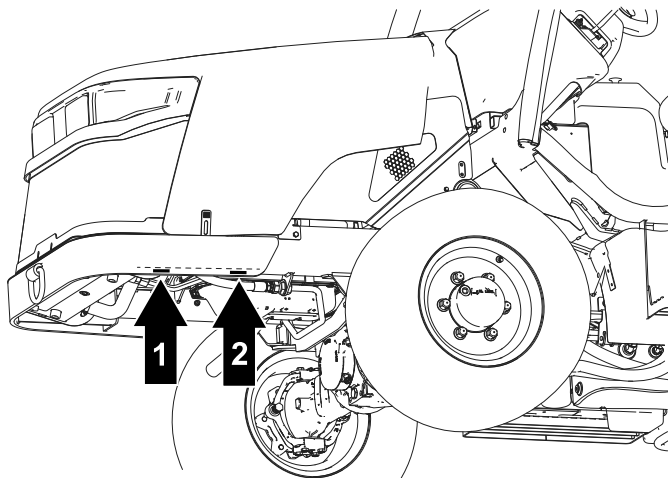
Koneen nosto

⚠ HENGENVAARA

Mekaaniset tai hydrauliset tunkit saattavat pettää ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

- Tue nostettu kone pukeilla.
- Käytä koneen nostamiseen vain mekaanista tai hydraulista tunkkia.

Koneen etuosan nosto

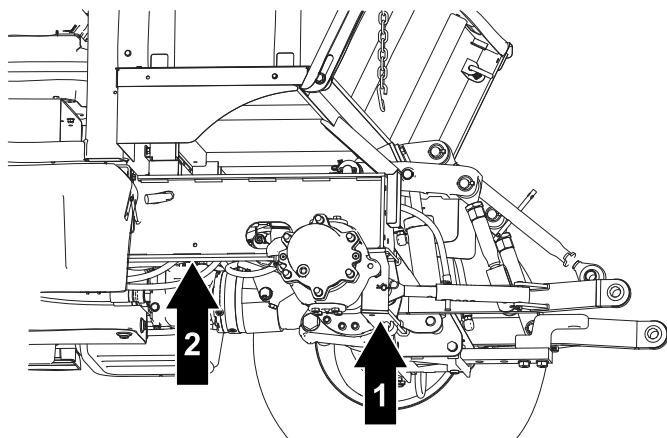


Kuva 68

1. Etunostokohta (runkokisko sivulevyn takana)
2. Etupukkikohta (runkokisko sivulevyn takana)

1. Tue takapyörät paikoilleen kiiloilla, jotka estävät konetta liikkumasta.
2. Aseta tunkki tiukasti haluamasi etunostokohdan alle.
3. Kun olet nostanut koneen etuosan, käytä koneen rungon alla sopivaa pukkia koneen tukemiseksi.

Koneen takaosan nosto



g244599

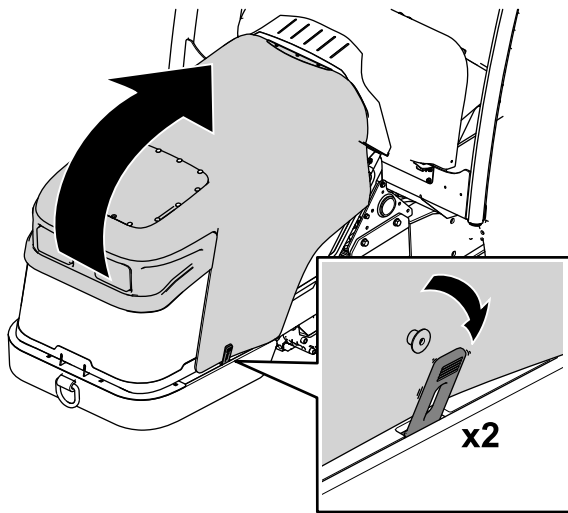
Kuva 69

1. Takanostokohta
2. Takapukkikohta (runkokisko)

1. Tue etupyörät paikoilleen kiiloilla, jotka estävät konetta liikkumasta.
2. Aseta tunkki tiukasti haluamasi takanostokohdan alle.
3. Kun olet nostanut koneen takaosan, käytä koneen rungon alla sopivaa pukkia koneen tukemiseksi.

Konepellin nosto

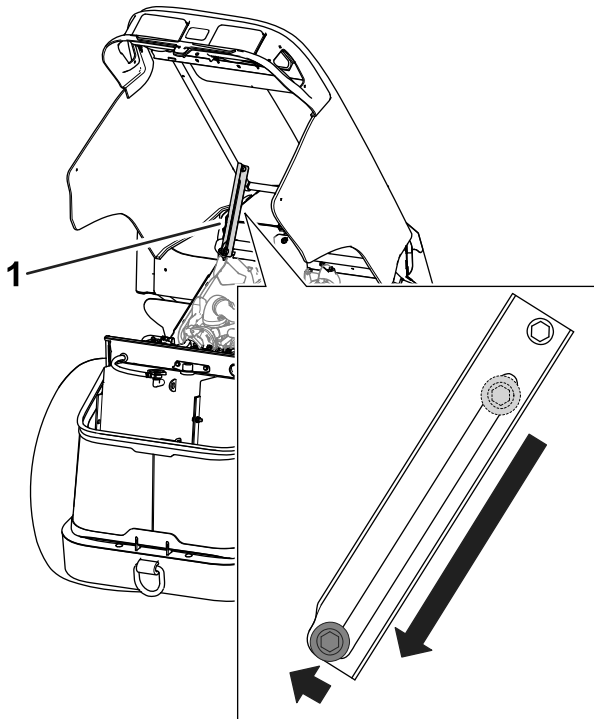
1. Vapauta hihnat koneen molemmilta puolilta (Kuva 70).



Kuva 70

g246027

2. Nosta konepelti (Kuva 70).
3. Tarkista, että konepellin kannatinpultti kiinnittyy niin, että se pitää konepellin ylhäällä (Kuva 71).



Kuva 71

g257577

1. Konepellin kannatin

Voitelu

Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

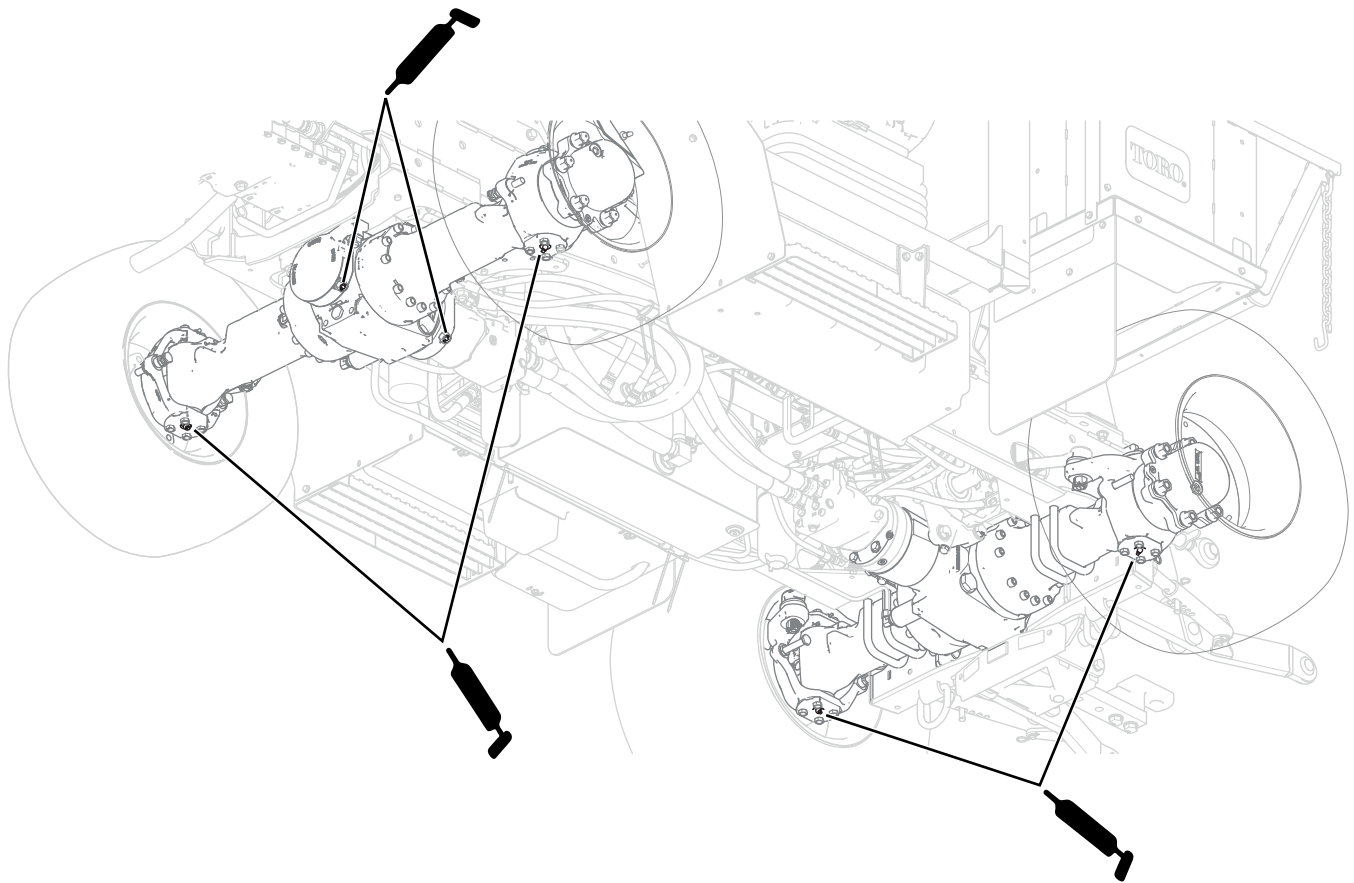
Koneessa on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisesti litiumrasvalla nro 2.

Tärkeää: Voitele kone välittömästi jokaisen pesun jälkeen.

Ajoyksikkö

Voitelupisteiden sijainnit ja määrät ovat seuraavat:

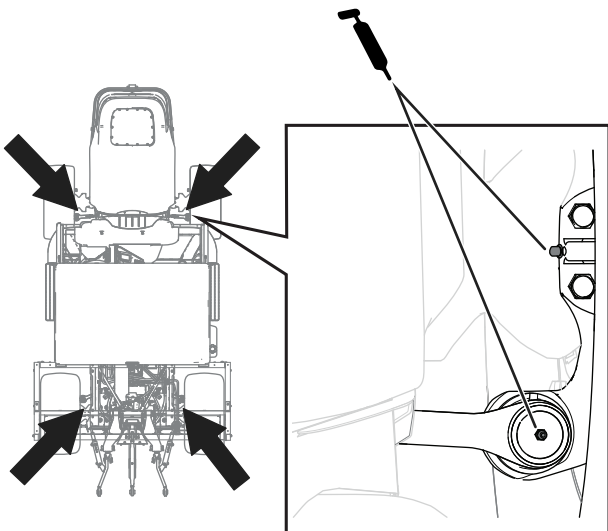
- Ylempi ja alempi olkatappi (8)
- Ulkoinen raidetanko (4)
- Etuakselin nivel (2)
- Voimanulosoton vetoakseli (1)
- Keinuakseliputki (1)
- Kolmipistekoukun nostosylinteri (2 kpl)



g250869

Kuva 72

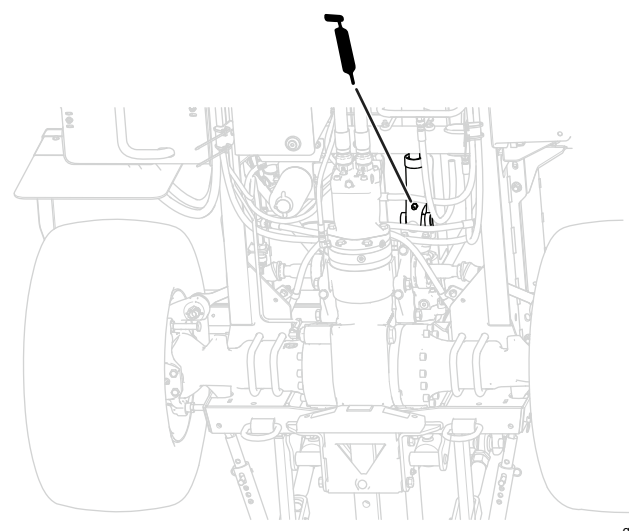
Alempi olkatappi ja etuakselin nivel



g251572

Kuva 73

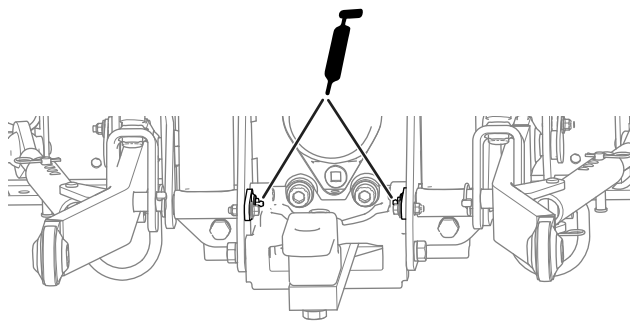
Ylempi olkatappi ja ulkoinen raidetanko



g251137

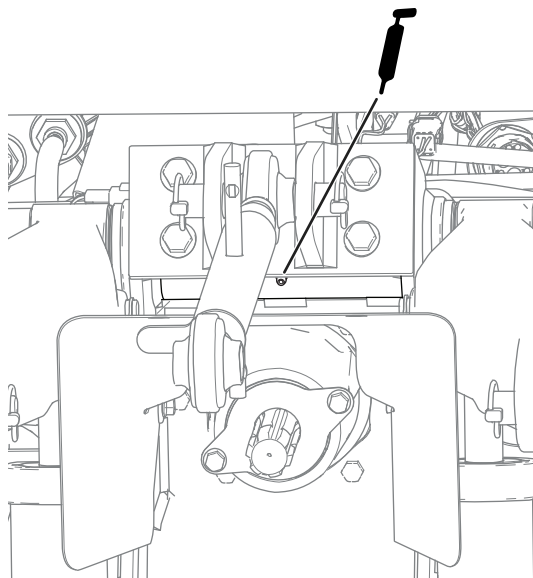
Kuva 74

Vetoakseli



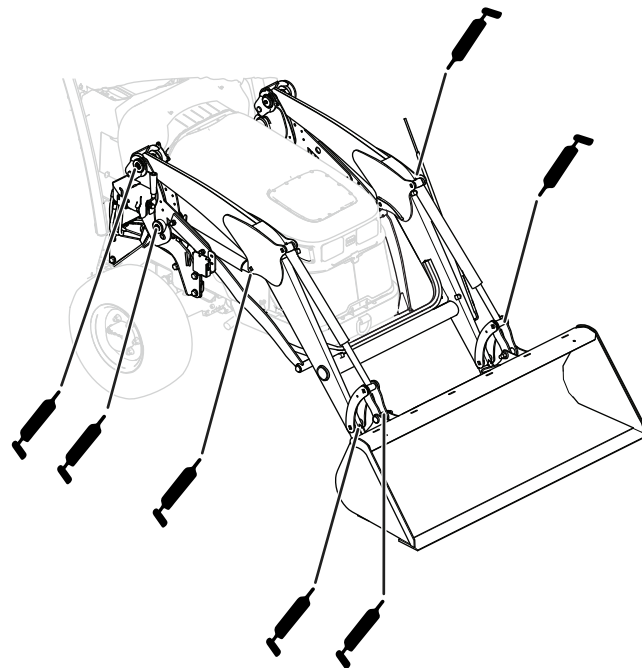
g251124

Kuva 75
Kolmipistekoukun nostosylinteri



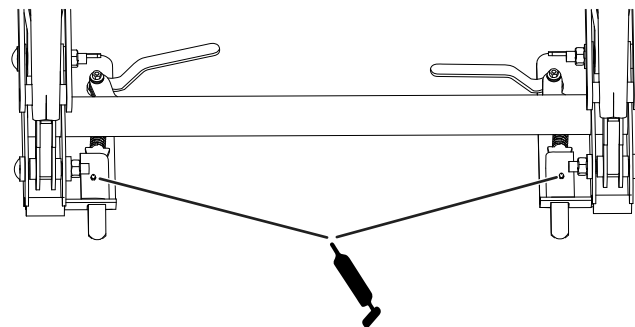
g251125

Kuva 76
Keinuakseliputki



g251113

Kuva 77
Kuormausvarret, nostosylinterit, lisälaitesylinterit ja
asennuslevyn holkit



g251112

Kuva 78
Kuormaajan lisälaitteen liitin

Kuormaaja

Voitelupisteiden sijainnit ja määrät ovat seuraavat:

- Nostosylinteri (4 kpl)
- Lisälaitteen sylinteri (4)
- Kuormausvarsi (2)
- Asennuslevyn holkit (4)
- Lisälaittekiinnitin (2)

Moottorin huolto

Moottorin turvallinen käyttö

- Tarkista, että hiukkassuodattimen regeneraatio on estetty, katso kohta [Regeneraation eston asettaminen \(sivu 47\)](#).
- Sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.

Moottoriöljyn huolto

Moottoriöljyn teknisten tietojen selitykset

Öljyalaatu: Käytä vähintään seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista, vähätuhkaista moottoriöljyä:

- API-huoltoluokitus CJ-4 tai korkeampi
- ACEA-huoltoluokitus E6
- JASO-huoltoluokitus DH-2

Tärkeää: Jos käytetään moottoriöljyä, jonka luokitus ei ole API CJ-4 tai korkeampi, ACEA E6 tai JASO DH-2, hiukkassuodatin saattaa tukkeutua tai moottori vahingoittua.

Kampikammion öljytilavuus: noin 5,7 l suodattimen kanssa.

Viskositeetti: Käytä seuraavaa moottoriöljyn viskositeettiluokitusta:

- Suositus: SAE 15W-40 (yli 0 °F)
- Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

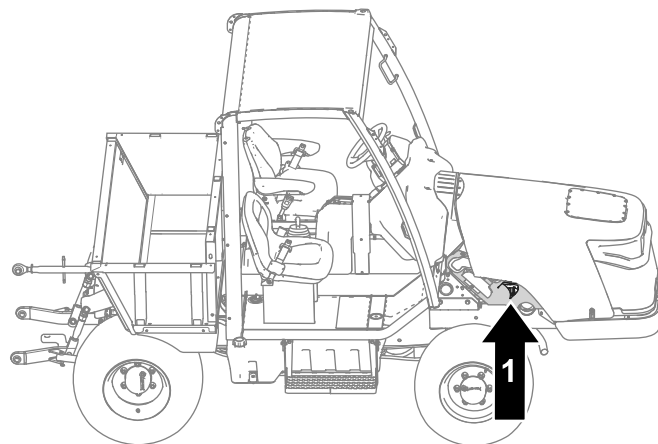
Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä (viskositeettiluokitus 15W-40 tai 10W-30). Lisätietoja osanumeroista on [osaluettelossa](#).

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Moottori toimitetaan kampikammio öljyllä täytettynä, mutta öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

Voit tarkistaa öljyn nostamatta konepeltiä kurottamalla koneen oikealla sivulla olevan moottorisuojuksen ohi ([Kuva 79](#)) ja vetämällä mittatikun esiin moottorista. Jos sinun on lisättävä moottoriöljyä, nosta konepelti, katso kohta [Konepellin nosto \(sivu 55\)](#).



g259486

Kuva 79

1. Mittatikun sijainti

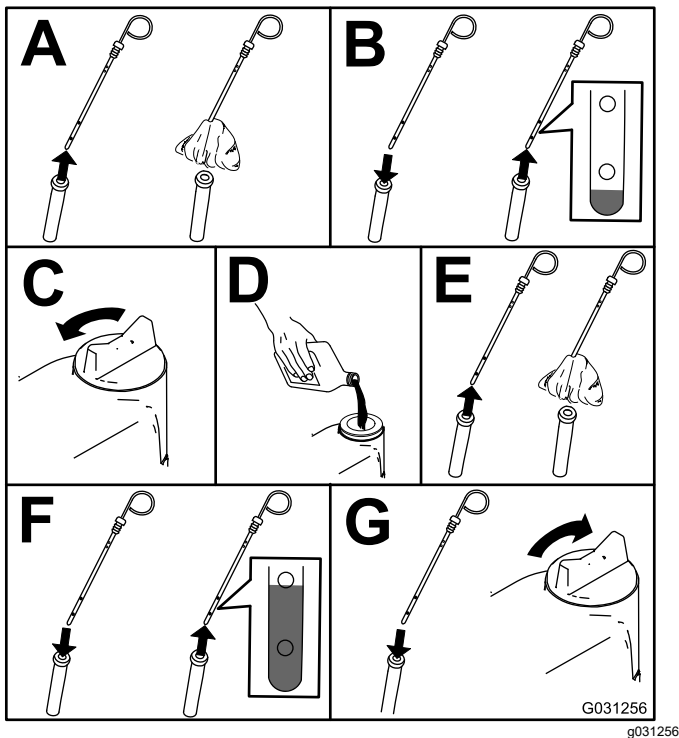
Tärkeää: Tarkista moottoriöljy päivittäin. Jos moottoriöljyn määrä on mittatikun Full-merkin yläpuolella, moottoriöljyyn on ehkä sekoittunut polttoainetta.

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

Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan ennen tarkistusta. 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. Moottori saattaa pysähtyä, jos öljyä on sitä käytettäessä liian vähän tai liian paljon.

Tarkista moottoriöljyn määrä. Katso kohta [Kuva 80](#).



Kuva 80

Huomaa: Kun käytät eri öljyä, tyhjennä kaikki vanha öljy kampikammioista ennen uuden öljyn lisäämistä.

Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto

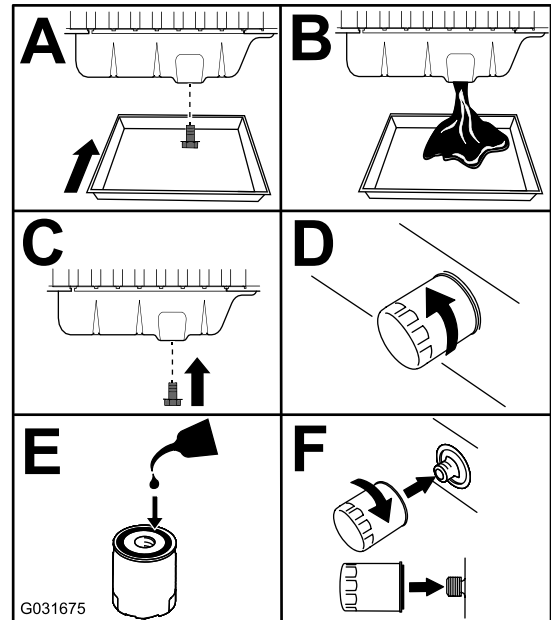
Huoltoväli: 250 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein—Vaihda moottorin öljy ja suodatin (kun konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa).

400 käyttötunnin välein—Vaihda moottorin öljy ja suodatin (kun konetta käytetään sotkuisissa olosuhteissa).

300 käyttötunnin välein—Vaihda moottorin öljy ja suodatin (kun konetta käytetään korkealla teholla tai haastavissa olosuhteissa)

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viiden minuutin ajan, jotta öljy lämpenee.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vaihda moottoriöljy ja suodatin (Kuva 81).



Kuva 81

4. Lisää öljyä kampikammioon.

Ilmanpuhdistimen huolto

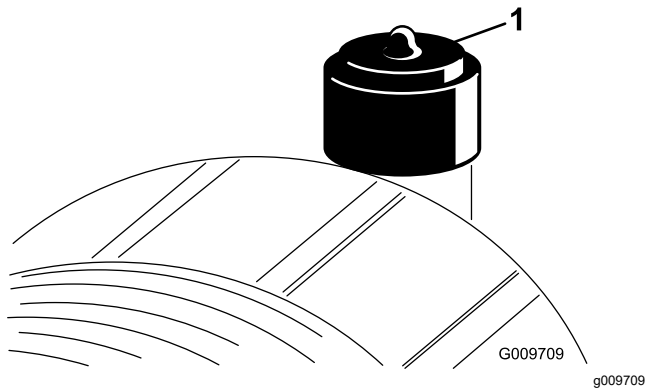
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista ilmanpuhdistimen ilmaisin.

50 käyttötunnin välein—Tarkasta ilmanpuhdistin.

400 käyttötunnin välein—Huolla ilmanpuhdistin (välittömästi, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista, ja useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).

Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda runko, jos se on vaurioitunut. Tarkista, että ilmanottojärjestelmässä ei ole vuotoja, vaurioita tai löysiä letkunkiristimiä.

Huolla ilmanpuhdistimen suodatin vain silloin, kun huoltoilmaisin (Kuva 82) edellyttää sitä. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.

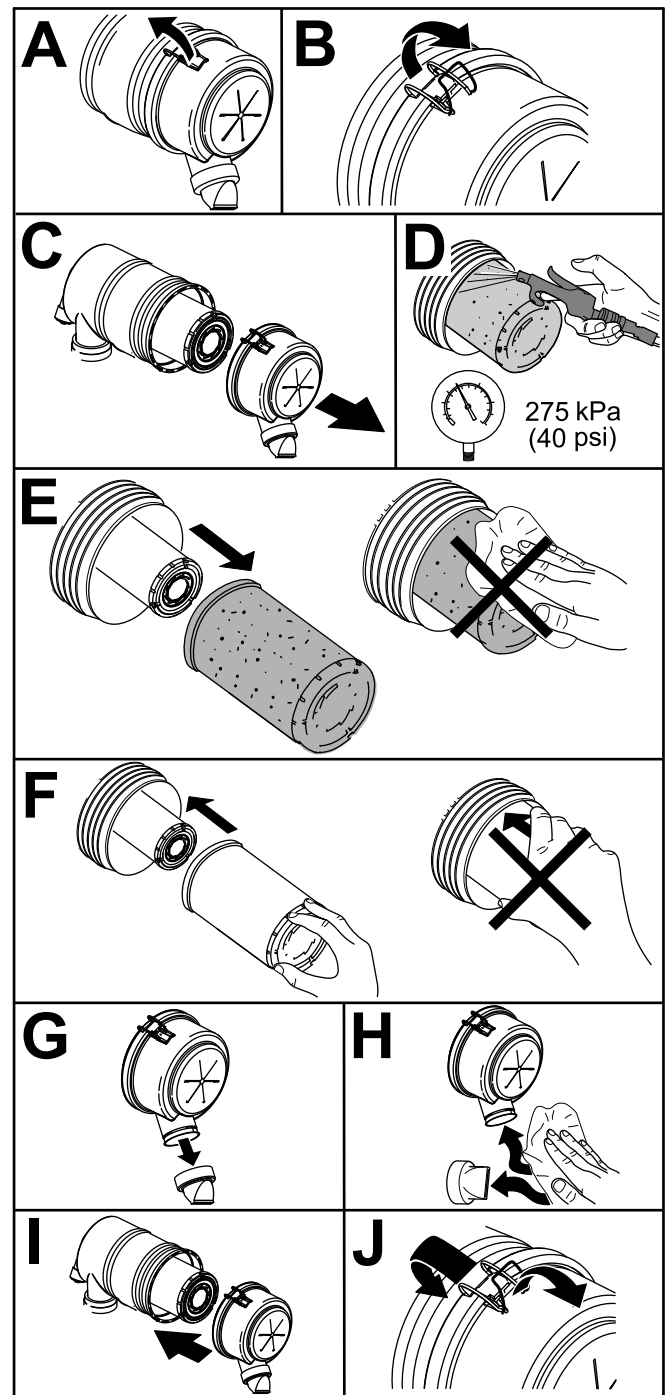


Kuva 82

1. Ilmanpuhdistimen ilmaisin

Tärkeää: Varmista, että suojuus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.

1. Vaihda ilmanpuhdistin (Kuva 83).

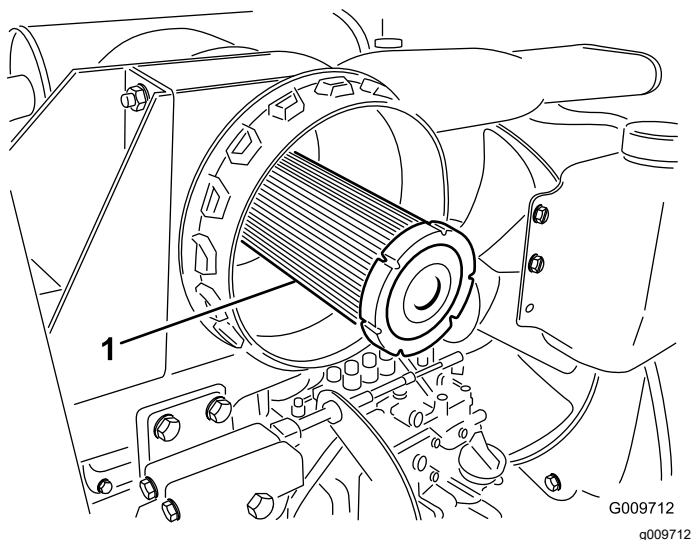


Kuva 83

g253706

Huomaa: Älä puhdista käytettyä elementtiä, koska suodatinelementti saattaa vaurioitua.

Tärkeää: Älä koskaan yritä puhdistaa varosuodatinta (Kuva 84). Vaihda varosuodatin joka kolmannella pääsuodattimen huoltokerralla.



Kuva 84

1. Ilmanpuhdistimen varosuodatin
-
2. Palauta ilmaisin ([Kuva 82](#)), jos se näyttää punaista.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesäiliön tyhjennys

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. (myös jos polttoainejärjestelmä on likaantunut).

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai jos kone on tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa. Huuhtelee säiliö puhtaalla polttoaineella.

Polttoaineletkujen ja liitännöiden tarkastus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Tarkista, ettei polttoaineletkuissa ja liitännöissä ole kulumia, vaurioita tai löysiä liitännöitä.

Vedenerottimen huolto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tyhjennä vesi tai muut kertymät polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta.

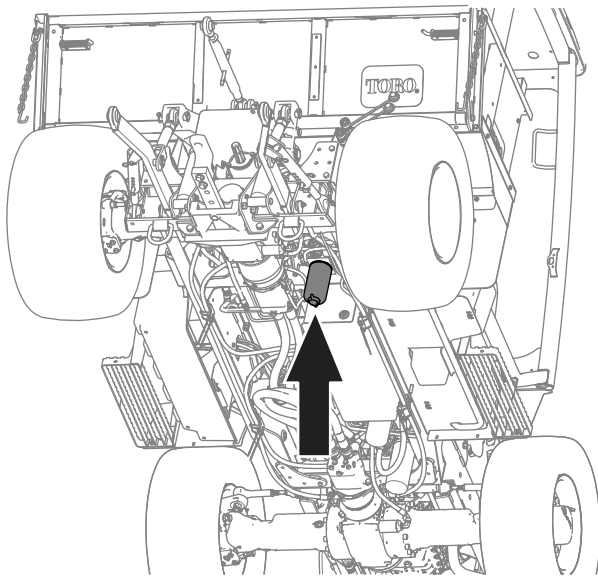
400 käyttötunnin välein—Vaihda polttoainesuodattimen kotelo.

Huolla vedenerotin ([Kuva 85](#)) kohdan [Kuva 86](#) mukaisesti.

Polttoainesuodattimen huolto

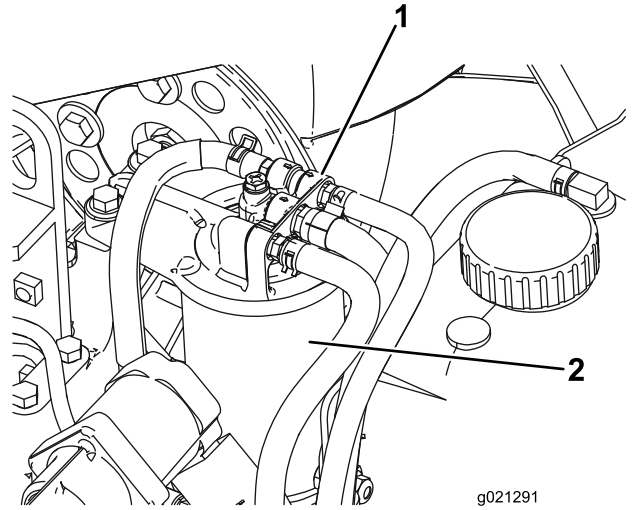
Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

1. Puhdista polttoainesuodatinpään ympäristö (Kuva 87).



Kuva 85

g246332

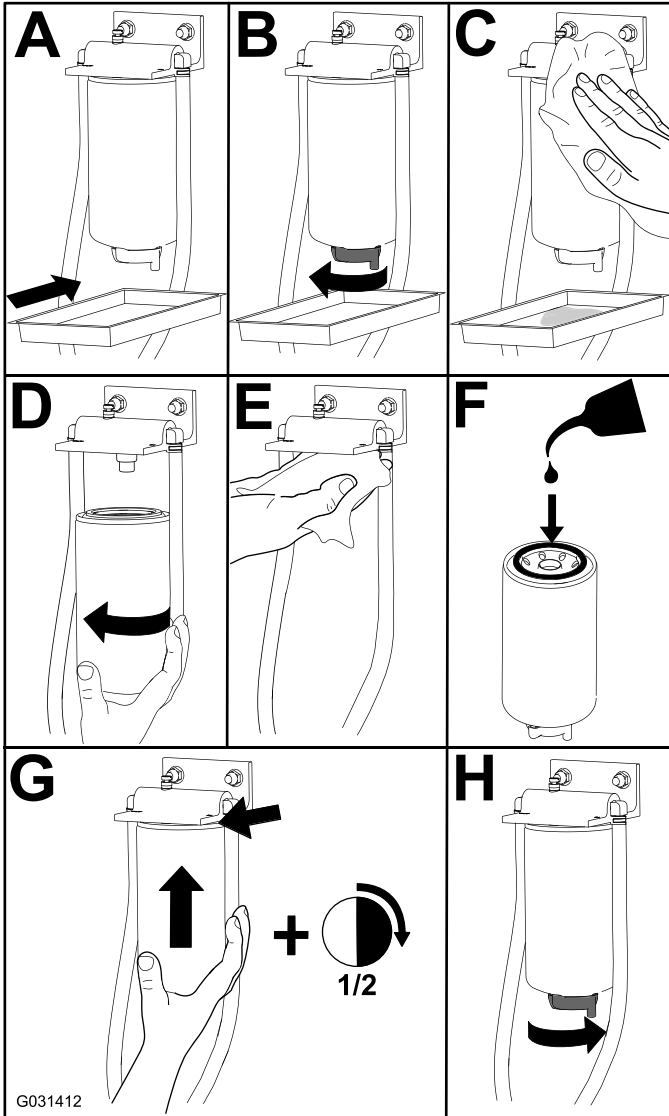


Kuva 87

g021291

g021291

1. Polttoainesuodatinpää
2. Polttoainesuodatin



G031412

g031412

Kuva 86

2. Irrota suodatin ja puhdista suodatinpään asennuspinta (Kuva 87).
3. Voitele suodattimen tiiviste puhtaalla voitelevalla moottoriöljyllä. Katso lisätietoja moottorin käyttöoppaasta.
4. Asenna kuiva suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa suodatinpäättä. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.
5. Käynnistä moottori ja tarkista, ettei polttoainetta vuoda suodatinpään alueelta.

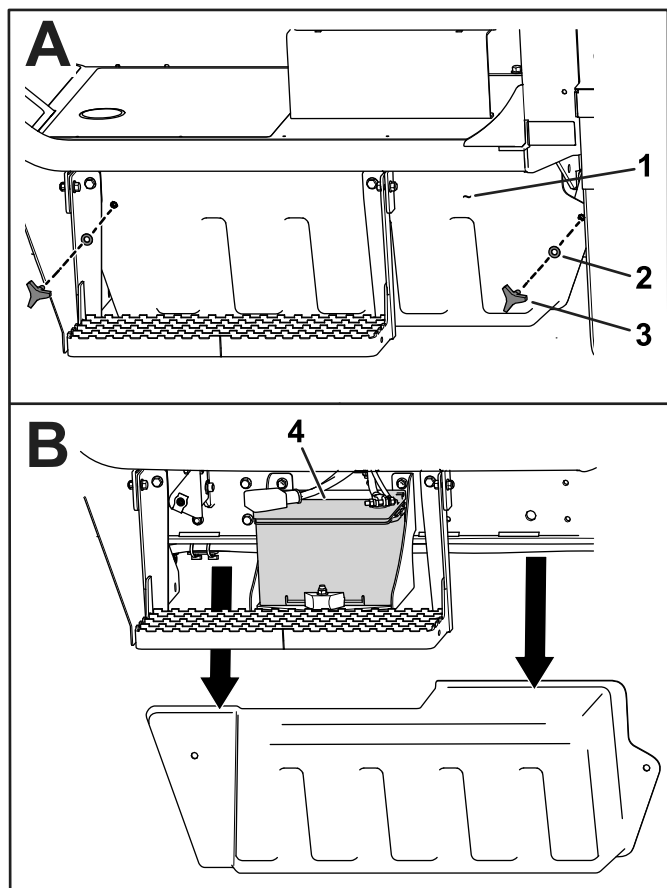
Sähköjärjestelmän huolto

Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

- Irrota akun kytkennät ennen kuin korjaat konetta. Irrota kaapeli ensin miinusnavasta ja vasta sitten plusnavasta. 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.

Akkuun pääsy

Akku sijaitsee koneen vasemman sivun sivusuojuksen alla. Jos haluat käsitellä akkua, irrota nupit ja aluslaatat, jotka kiinnittävät levyn koneen runkoon (Kuva 88).



Kuva 88

g246795

- | | |
|---------------|----------|
| 1. Sivusuojus | 3. Nuppi |
| 2. Aluslaatta | 4. Akku |

Akun irrotus

⚠ VAARA

Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan metalliosia, mistä voi seurata kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

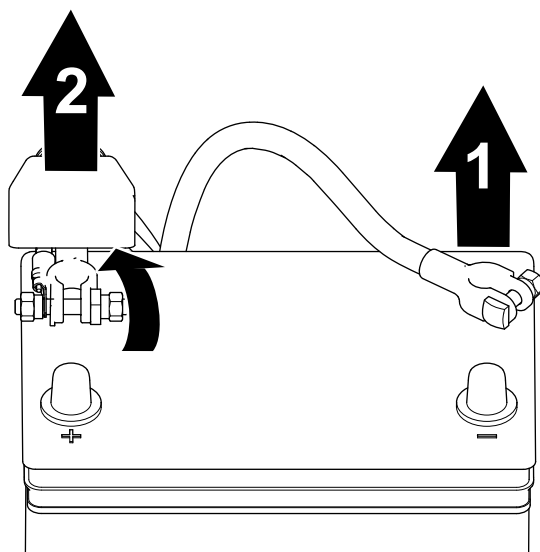
- Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkuja akun napojen ja laitteen metalliosien välille.

⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita aiheuttaen kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.

1. Irrota akun miinuskaapeli akun navasta (Kuva 89).



g253380

Kuva 89

1. Akun miinuskaapeli
2. Akun pluskaapeli

2. Nosta eristettä ja irrota akun pluskaapeli akun navasta (Kuva 89).

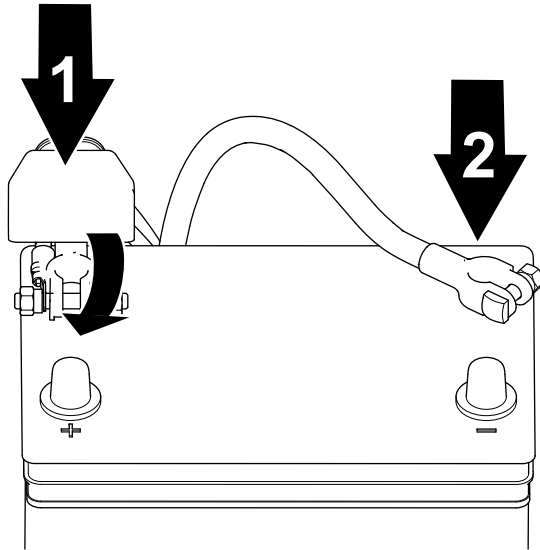
Akun kytkentä

⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita aiheuttaen kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).

1. Kytke pluskaapeli akkuun ja kiristä kaapelikengän mutteri (Kuva 90).



Kuva 90

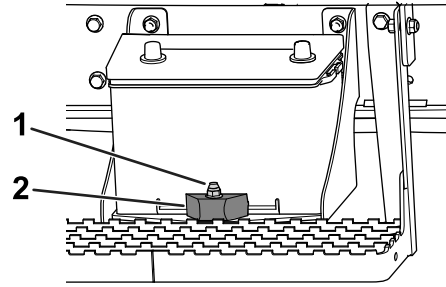
g253379

1. Akun pluskaapeli
2. Akun miinuskaapeli

2. Kytke miinuskaapeli akkuun ja kiristä kaapelikengän mutteri (Kuva 90).

Akun irrotus ja asennus

Kiinnike (Kuva 91) pitää akun kiinni alustassa. Irrota akku löysäämällä kiinnikkeen kiinnitystarvikkeet ja kiristä tarvikkeet akkua asentaessasi.



g253476

Kuva 91

1. Kiinnikkeen kiinnitystarvikkeet
2. Kiinnike

Akun kunnon tarkistus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Tärkeää: Ennen kuin hitsaat konetta, irrota miinuskaapeli akusta, jotta sähköjärjestelmä ei vaurioidu.

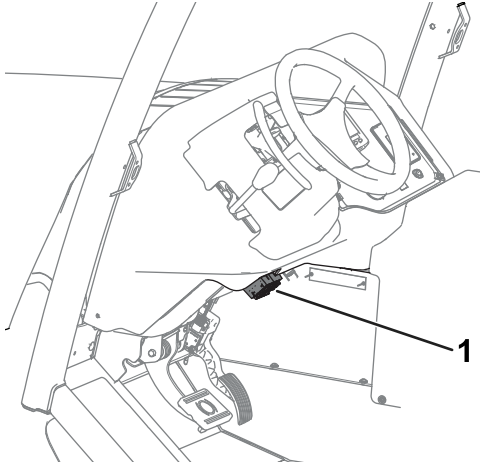
Tarkista akun kunto viikoittain tai 50 käyttötunnin välein. Pidä akkukengät ja koko akkukotelo puhtaana, koska likainen akku purkautuu vähitellen.

1. Siirry akun luo. Katso kohta [Akkuun pääsy \(sivu 64\)](#).
2. Poista kumieriste plusnavan akkukengästä ja tarkasta akku. Jos akku on likainen, toimi seuraavasti:
 - A. Pese koko kotelo liuksella, jossa on ruokasoodaa ja vettä.
 - B. Päälystä sekä akkunavat että kaapeliliittimet Grafo 112X -suojarasvalla (Toro-osanro 505-47) ruostumisen estämiseksi.
 - C. Vedä kumisuojaus akun plusnavan päälle.
 - D. Sulje akun suojus.

Sulakkeiden sijainti

Ajoyksikön sulakkeiden paikantaminen

Ajoyksikön sulakkeet sijaitsevat ohjauspyörän alla ja veto- ja jarrupolkimien (Kuva 92) yläpuolella.



Kuva 92

1. Sulakkeet

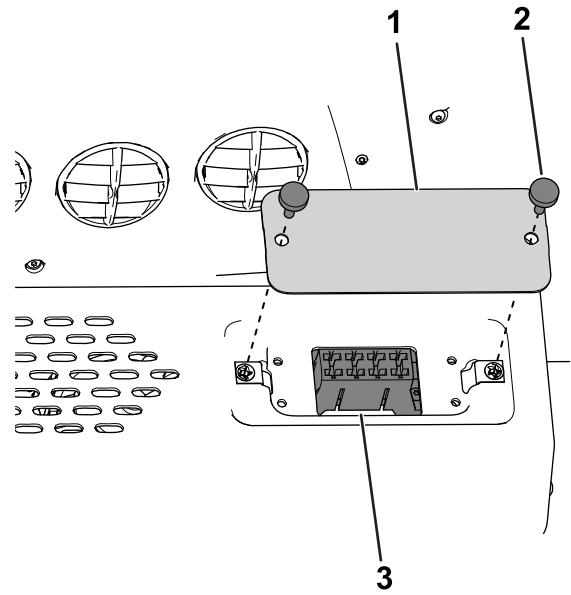
Katso alla olevasta taulukosta koneen sulakerasian kunkin sulakkeen kuvaus:

Koneen sulakerasia

	A	B	C	D
1	Ensisijainen T1-virta 2 (7,5 A)	Ensisijainen T1-virta 3 (7,5 A)	Ensisijainen T1-virta 4 (7,5 A)	Ensisijainen T1-virta 5 (7,5 A)
2	Moottorin ECU-virta (10 A)	Ensisijainen T1 (2 A)	Laajennusvirta (10 A)	EU-varoitustulkit (15 A)
3	Järjestelmän virta (10 A)	Tietokeskus (2 A)	Ajovalot (15 A)	Pistorasia; hallintaventtiili (10 A)
4	Tilanäyttö (2 A)	Varoitustulkit (10 A)	Äänimerkki (10 A)	Kattovilkku (10 A)
5	Ilmajousettuihin istuimien virta (10 A)	Perävauunun jarrusäädin (20 A)	Laajennusvirta (10 A)	Takaputheho (15 A)

Ohjaamon sulakkeiden sijainti

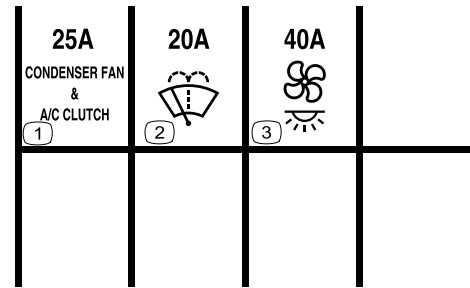
Ohjaamon sulakkeet sijaitsevat matkustajan istuimen yläpuolella. Pääset käsiksi sulakkeisiin irrottamalla sulakerasian kannen (Kuva 93).



Kuva 93

1. Sulakerasian kansi
2. Siipiruuvi
3. Sulakkeet

Ohjaamon sulakerasiatarran kaikkien sulakkeiden kuvaukset löytyvät kohdasta Kuva 94.



Kuva 94

1. Lauhduttimen tuuletin; ilmastoinnin kytkin (25 A)
2. Tuulilasinpesulaite (20 A)
3. Tuuletin ja sisävalo (40 A)

Vetojärjestelmän huolto

Akselien huolto

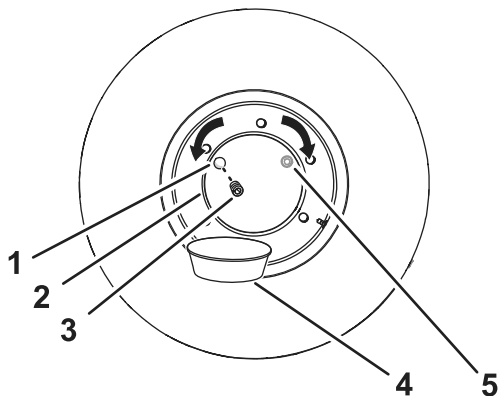
Keskiön ja akselin öljyn tekniset tiedot: Toro Premium Tractor Fluid

Pyörännapojen öljymäärän tarkistaminen

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
400 käyttötunnin välein

Huomaa: Pyydä toista henkilöä auttamaan sinua öljytulppien kohdistamisessa pyörännapojen kanssa silloin, kun huollat akselien öljyä.

1. Varmista, että kone on tasaisella alustalla ja irrota mahdolliset lisälaitteet.
2. Liikuta konetta eteen- tai taaksepäin, kunnes pyörännavan tulppa on joko kello 10:n tai kello 2:n asennossa ([Kuva 95](#)).



Kuva 95

g250825

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Öljyportti kello 10:n asennossa | 4. Astia |
| 2. Pyörännapa | 5. Öljyportti kello 2:n asennossa (vaihtoehtoinen) |
| 3. Kytke | |

3. Sammuta moottori, siirrä vaihdevipua VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
4. Aseta poistoastia pyörännavan tyhjennysaukon alle ([Kuva 95](#)).
5. Irrota tulppa pyörännavasta ([Kuva 95](#)).
6. Tarkista, että öljyn taso on öljyportin alareunan kierteiden tasolla ([Kuva 95](#)).
 - Jos öljyä on liikaa, anna öljyn valua öljyportin kautta.
 - Jos öljyn taso on liian alhainen, lisää ilmoitettua öljyä pyörännapaan

öljyportin kautta. Katso vaihe 8 kohdassa [Pyörännapojen öljyn vaihto \(sivu 67\)](#).

7. Tarkista tulpan O-renkaan kunto.

Huomaa: Vaihda tulppa, jos O-rengas on kulunut tai vaurioitunut.

8. Asenna tulppa pyörännavan öljyporttiin ([Kuva 95](#)).
9. Toista vaiheet 2–8 muille pyörännavoille.

Pyörännapojen öljyn vaihto

Huoltoväli: 150 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

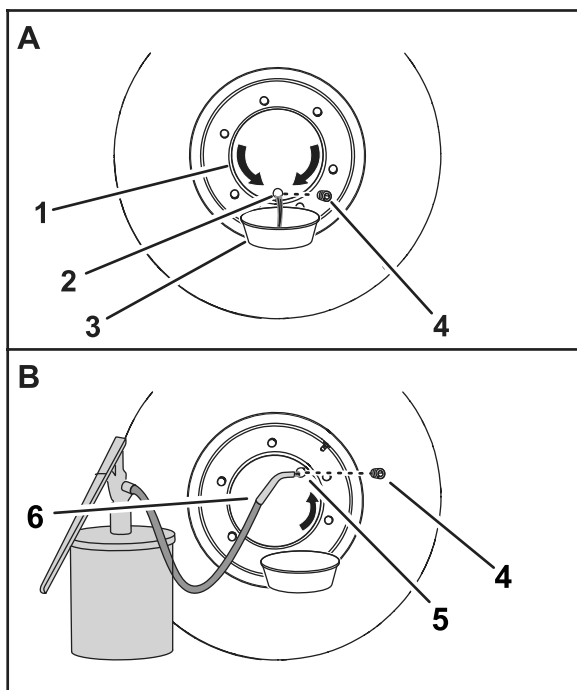
1500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda pyörännapojen öljy (kun konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa).

1000 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda pyörännapojen öljy (kun konetta käytetään sotkuisissa olosuhteissa).

Pyörännavan öljykapasiteetti: noin 0,4 l

Huomaa: Jos mahdollista, vaihda öljy sen ollessa lämmintä.

1. Liikuta konetta eteen- tai taaksepäin, kunnes pyörännavan öljytulppa on kello 12:n asennossa. Katso kuva [Kuva 95](#) kohdassa [Pyörännapojen öljymäärän tarkistaminen \(sivu 67\)](#).
2. Vapauta mahdollinen paine ruuvaamalla öljytulppaa hieman auki.
3. Liikuta konetta eteen- tai taaksepäin, kunnes tulppa on kello 6:n asennossa ([Kuva 96](#)).



Kuva 96

g250824

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Pyörännapa | 4. Kytke |
| 2. Öljyportti kello 6:n asennossa | 5. Öljyportti kello 2:n asennossa |
| 3. Astia | 6. Öljyhuoltolaitteisto |

4. Aseta poistoastia pyörännavan öljyportin alle ([Kuva 96](#)).
5. Irrota tulppa ja tyhjennä öljy planeettapyörästä ([Kuva 96](#)).
6. Tarkista tulpan O-renkaan kunto.

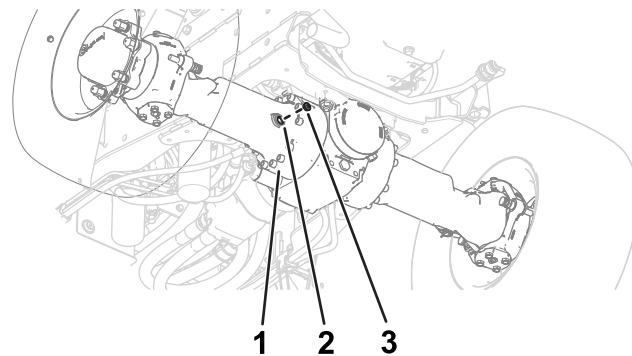
Huomaa: Vaihda tulppa, jos O-rengas on kulunut tai vaurioitunut.

7. Liikuta konetta eteen- tai taaksepäin, kunnes tulppa on joko kello 2:n asennossa ([Kuva 96](#)) tai kello 10:n asennossa.
8. Lisää ilmoitettua öljyä pyörännapaan öljyportin kautta, kunnes öljy ulottuu kierteiden alareunan tasolle.
9. Asenna tulppa pyörännavan öljyporttiin.
10. Toista tämä toimenpide muille pyörännavoille.

Akselien öljymäärän tarkistaminen

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
400 käyttötunnin välein

1. Aseta poistoastia akselin tasauspyörästökotelon alle.
2. Irrota akselin tasauspyörästön tarkistusaukon tulpat ([Kuva 97](#) ja [Kuva 98](#)).

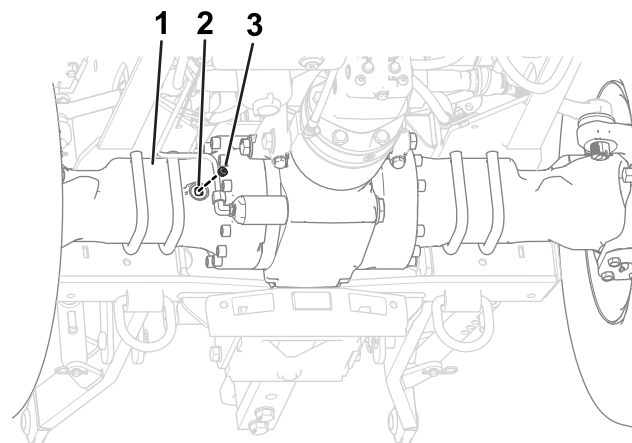


g250850

Kuva 97

Etuakseli

- | | |
|------------------------------|----------|
| 1. Etuakselin kotelo | 3. Kytke |
| 2. Tarkastus- ja täyttöaukko | |



g250851

Kuva 98

Taka-akseli

- | | |
|------------------------|----------|
| 1. Taka-akselin kotelo | 3. Kytke |
| 2. Tarkistusaukko | |

3. Kurkista tarkistusaukosta ja varmista, että akselin öljyn taso on aukon kierteiden alareunan tasolla ([Kuva 97](#) ja [Kuva 98](#)).

Huomaa: Käytä taskulamppua ja peiliä apuna öljyn tason tarkistamisessa.

- Jos öljyä on liikaa, anna öljyn valua tarkistusaukon kautta.
- Jos öljyn taso on liian alhainen, lisää ilmoitettua öljyä akselikotelon tarkistusaukkoon (noudata vaiheita 6 ja 7 kohdassa [Akselien öljynvaihto \(sivu 69\)](#)).

4. Puhdista tarkastustulpan kierteet.
5. Käytä PTFE-kierretiivistetiippiä tulpan kierteisiin.
6. Asenna tarkastustulppa akselin tasauspyörästön tarkistusaukkoon ([Kuva 97](#) ja [Kuva 98](#)).

Akselien öljynvaihto

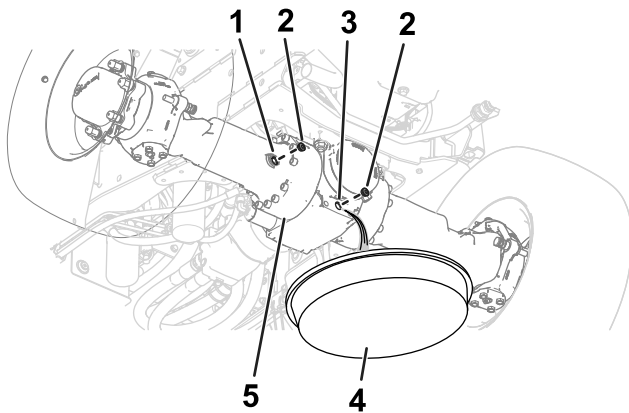
Huoltoväli: 150 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

1500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda etu- ja taka-akselin tasauspyörästöjen öljy (kun konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa).

1000 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda etu- ja taka-akselin tasauspyörästöjen öljy (kun konetta käytetään sotkuisissa olosuhteissa).

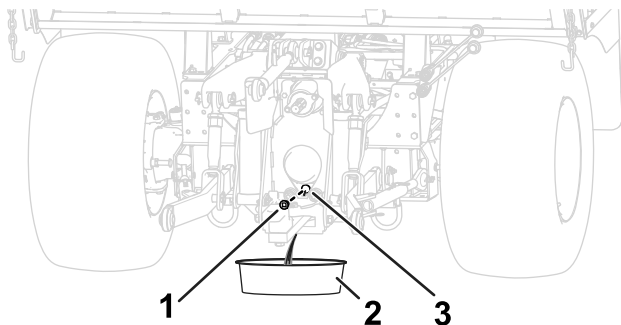
Akseliöljyn tilavuus: noin 9 l

1. Aseta poistoastia akselin tasauspyörästökotelon alle ([Kuva 99](#) ja [Kuva 100](#)).



Kuva 99
Etuakseli

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. Tarkistusaukko | 4. Astia |
| 2. Kytke | 5. Etuakselin kotelo |
| 3. Tyhjennysaukko | |



Kuva 100
Taka-akseli

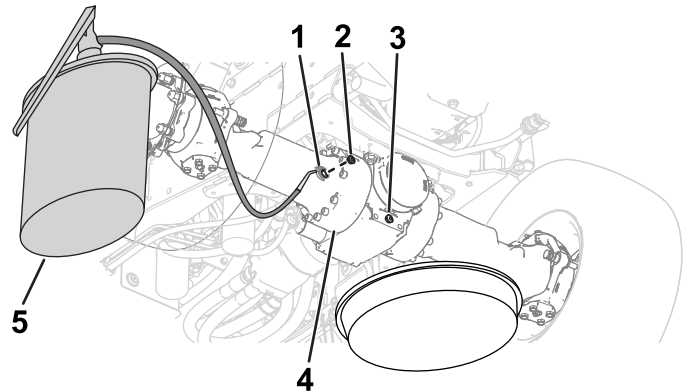
- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Tyhjennystulppa | 3. Tyhjennysaukko |
| 2. Astia | |

2. Irrota akselien tasauspyörästön tarkistusaukon ja tyhjennysaukon tulpat ([Kuva 99](#) ja [Kuva 100](#)).

Huomaa: Anna kaiken öljyn valua tasauspyörästön kotelosta ja akselistä.

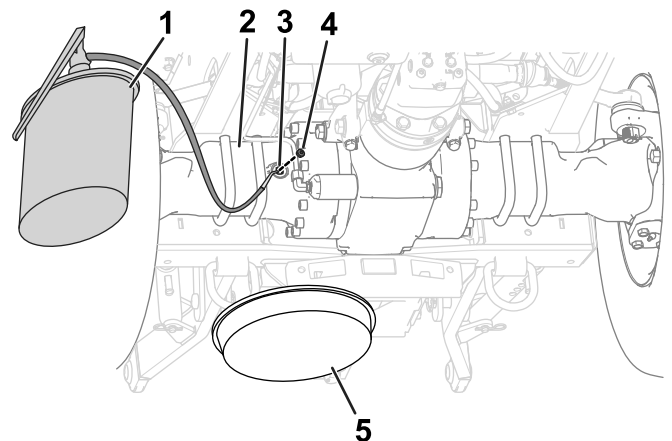
Huomaa: Katso kohdasta [Kuva 98](#) taka-akselin tarkistusaukko.

3. Puhdista tulppien kierteet.
4. Käytä PTFE-kierretiivistetiippiä tulppien kierteisiin.
5. Asenna tyhjennystulpat tasauspyörästön tyhjennysaukkoihin ([Kuva 101](#) ja [Kuva 102](#)).



Kuva 101
Etuakseli

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Tarkistusaukko | 4. Etuakselin kotelo |
| 2. Kytke | 5. Öljyhuoltolaitteisto |
| 3. Tyhjennystulppa/-portti | |



Kuva 102
Taka-akseli

- | | |
|-------------------------|----------|
| 1. Öljyhuoltolaitteisto | 4. Kytke |
| 2. Taka-akselin kotelo | 5. Astia |
| 3. Tarkistusaukko | |

6. Täytä akselit ilmoitetulla öljyllä tarkistusaukon kautta, kunnes öljyn pinta on aukon alareunan kierteiden tasolla ([Kuva 101](#) ja [Kuva 102](#)).
7. Odota muutama minuutti, kunnes öljy tasaantuu ja lisää sen jälkeen tarvittaessa lisää öljyä.

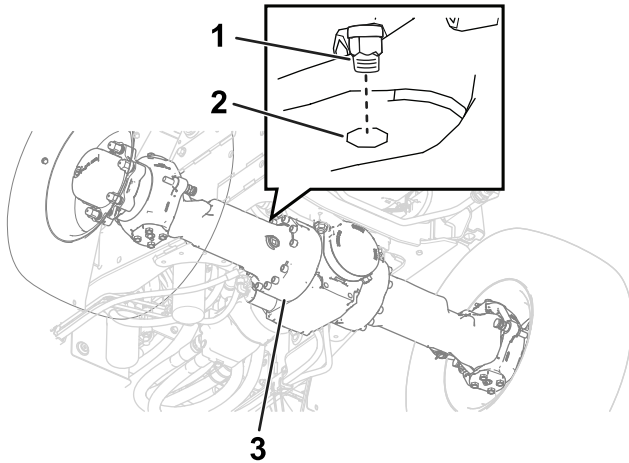
Huomaa: Jatka öljyn lisäämistä, kunnes öljyn taso tasaantuu tarkastusaukon kierteiden alareunan tasolle.

8. Asenna täyttötulpat akselien tasauspyörästä tarkistusaukkoihin (Kuva 101 ja Kuva 102).

Akselihuohottimien puhdistaminen

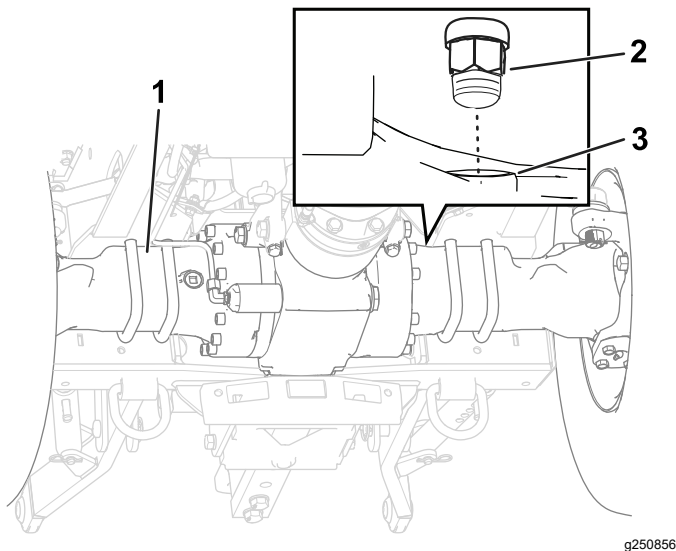
Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
400 käyttötunnin välein

1. Puhdista huohottimia ympäröivä alue puhdistusaineella (Kuva 103 ja Kuva 104).



Kuva 103
Etuakseli

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 1. Huohotin | 3. Etuakseli |
| 2. Huohottimen liitin | |



Kuva 104
Taka-akseli

- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1. Taka-akseli | 3. Huohottimen liitin |
| 2. Huohotin | |

2. Irrota etu- ja taka-akselin huohottimet (Kuva 103 ja Kuva 104).

3. Puhdista huohottimet puhdistusaineella.

4. Kuivaa huohottimet paineilman avulla.

Tärkeää: Käytä kasvosuojainta paineilmaa käsitellessäsi.

5. Asenna huohottimet etu- ja taka-akseleihin (Kuva 103 ja Kuva 104).

Hydraulijarrun öljynvaihto

Huoltoväli: 150 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

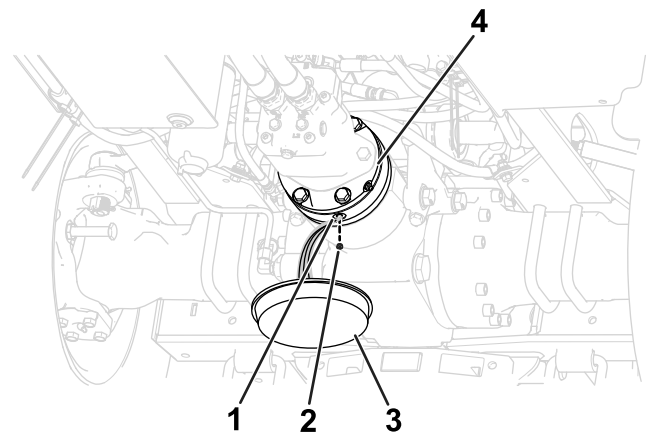
1500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda akselien öljy (kun konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa).

1000 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda akselien öljy (kun konetta käytetään sotkuisissa olosuhteissa).

Huomaa: Hydraulijarru on taka-akselin vieressä.

Hydraulijarruöljyn tekniset tiedot: Toro Premium Tractor Fluid

1. Aseta tyhjennysastia hydraulijarrun alle (Kuva 105).



Kuva 105

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. Tyhjennysaukko | 3. Astia |
| 2. Tyhjennystulppa | 4. Hydraulijarru |

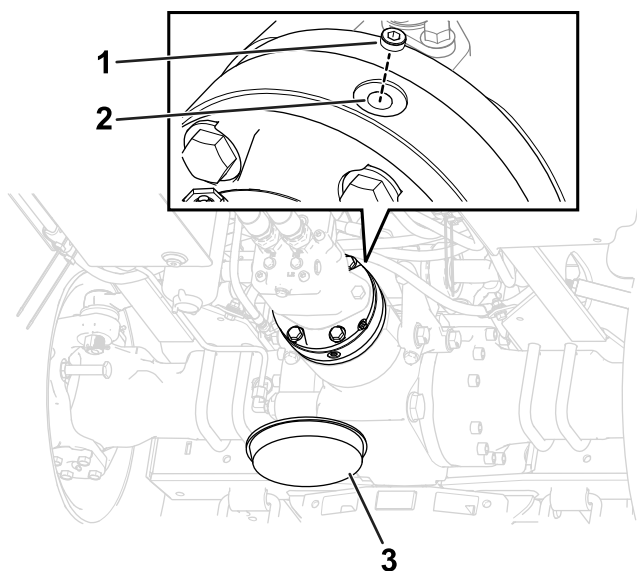
2. Irrota tyhjennystulppa tyhjennysaukosta (Kuva 105).

Huomaa: Anna kaiken öljyn valua jarrurummusta.

3. Puhdista tulpan kierteet.

4. Asenna tyhjennystulppa tyhjennysaukkoon (Kuva 105).

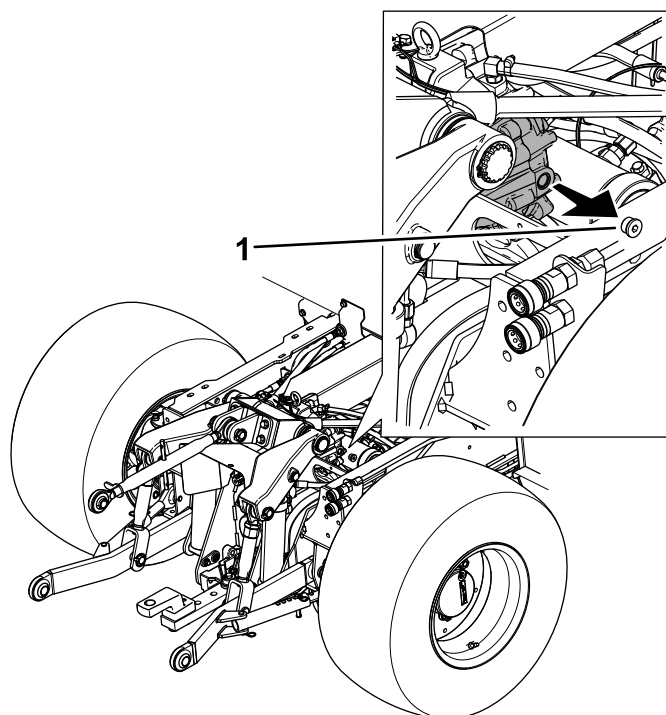
5. Irrota täyttötulppa jarrurummun yläosasta (Kuva 106).



Kuva 106

1. Täyttötulppa
2. Täyttöaukko
3. Astia

g254600



Kuva 107

1. Tarkistusaukon tulppa

g256626

6. Täytä jarrurumpuun 160 ml ilmoitettua öljyä täyttöaukon kautta.
7. Asenna täyttötulppa täyttöaukkoon (Kuva 106).

3. Irrota tulppa tyhjennysaukosta (Kuva 108).

Huomaa: Anna kaiken öljyn valua vaihteistosta.

Voimanulosoton takavaihteiston öljynvaihto

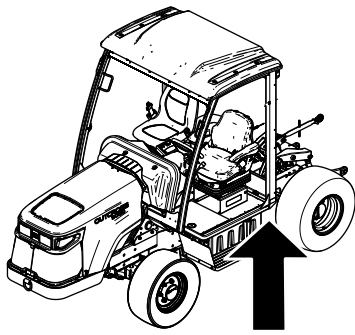
Huoltoväli: 150 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

1500 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda voimanulosoton takavaihteiston öljy (kun konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa).

1000 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Vaihda voimanulosoton takavaihteiston öljy (kun konetta käytetään sotkuisissa olosuhteissa).

Voimanulosoton takavaihteiston öljyn tekniset tiedot: Toro Premium Tractor Fluid

1. Irrota koneen vakiolava (mikäli sovellettavissa), katso kohta [Vakiolavan irrotus tai asennus \(sivu 35\)](#).
2. Irrota tulppa voimanulosoton takavaihteiston tarkistusaukosta (Kuva 107).

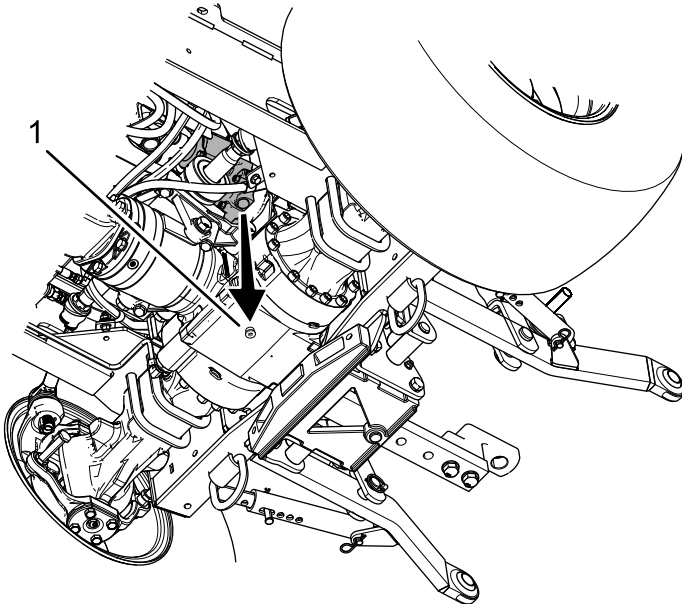


Pyöränmuttereiden kiristäminen

Huoltoväli: Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
400 käyttötunnin välein

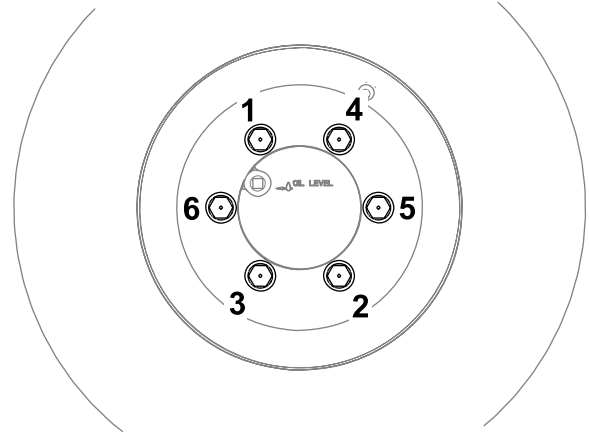
Pyöränmutterien kiristysmomentti: 380–433 N·m

Kiristä pyöränmutterit ilmoitettuun kiristysmomenttiin ristikuvion muodossa kuvan [Kuva 109](#) mukaisesti.



Kuva 108

g256625



Kuva 109

g246773

1. Tyhjennysaukon tulppa

4. Puhdista tulpan kierteet.
5. Asenna tyhjennystulppa tyhjennysaukkoon.
6. Lisää vaihteistoon 1,4 litraa ilmoitettua öljyä tarkistusaukon kautta, kunnes öljyn pinta on aukon alareunan kierteiden tasolla.
7. Odota muutama minuutti, kunnes öljy tasaantuu ja lisää sen jälkeen tarvittaessa lisää öljyä.

Huomaa: Jatka öljyn lisäämistä, kunnes öljyn taso tasaantuu tarkastusaukon kierteiden alareunan tasolle.

8. Asenna tarkastustulppa tarkistusaukkoon.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö

- Sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista.
- 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.
- Älä käytä konetta, jos suojukset eivät ole paikoillaan.
- Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä pyörivästä tuulettimesta ja käyttöhihnasta.

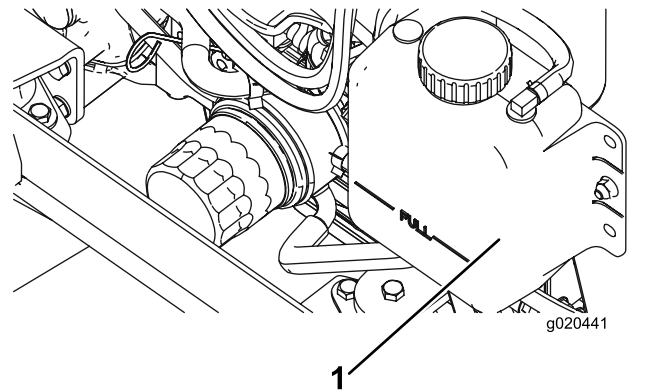
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen työpäivän alussa. Järjestelmän tilavuus on 8,5 litraa.

1. Nosta konepelti. Katso [Konepellin nosto \(sivu 55\)](#).
2. Irrota varovasti jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki ([Kuva 110](#)).
3. Tarkista jäähdyttimen jäähdytysnesteen määrä.

Huomaa: Jäähdytysnestettä on oltava täyttökaulan yläreunaan saakka ja paisuntasäiliön Full-merkkiin saakka.



Kuva 110

1. Paisuntasäiliö

4. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde 50:50).

Tärkeää: Vaurioiden välttämiseksi älä käytä pelkkää vettä tai alkoholi-/metanolipohjaista jäähdytysnestettä.

5. Asenna jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki.

Moottorin jäähdytysjärjestelmän huolto

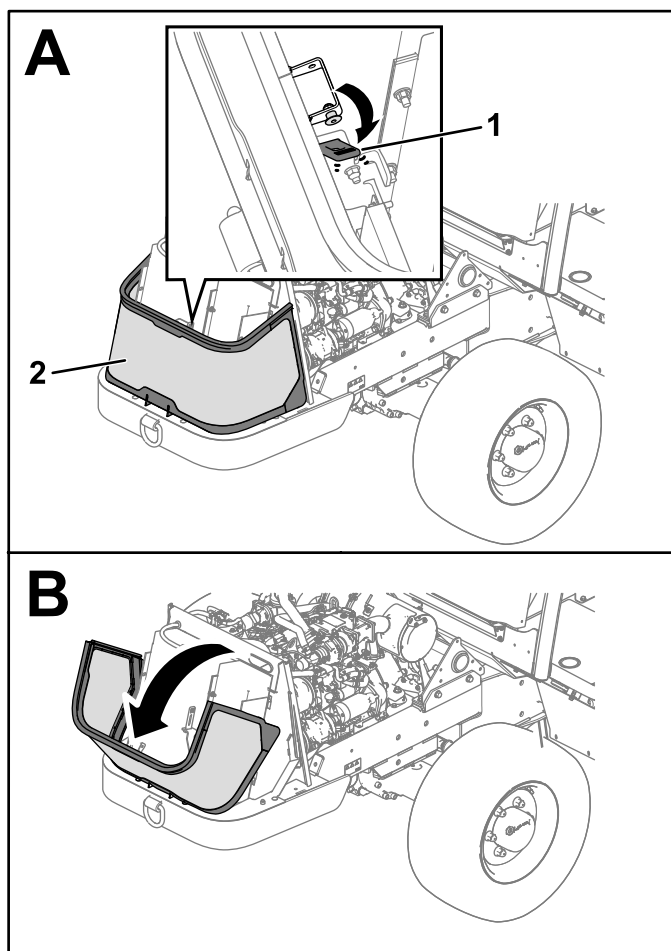
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

100 käyttötunnin välein

Kahden vuoden välein

Poista lika jäähdyttimestä/polttoainejäähdyttimestä päivittäin. Puhdista ne useammin likaisissa olosuhteissa.

1. Nosta konepelti. Katso [Konepellin nosto \(sivu 55\)](#).
2. Laske etusäleikköä vapauttamalla sitä paikallaan pitävä hihna ([Kuva 111](#)).



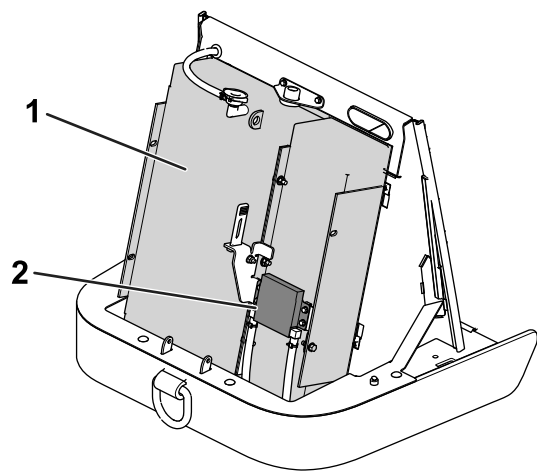
Kuva 111

1. Hihna 2. Etusäleikkö

3. Puhdista jäähdytin-/polttoainejäähdytinalue huolellisesti paineilmalla ([Kuva 112](#)).

Huomaa: Aloita tuulettimen puolelta ja puhalla roskat pois taaksepäin. Puhdista sitten takapuolelta ja puhalla eteenpäin. Toista tämä toimenpide useita kertoja, kunnes roskia ei enää ole.

Tärkeää: Älä puhdista jäähdytin-/polttoainejäähdytinaluetta vedellä, sillä tämä saattaa johtaa järjestelmän tukkiutumiseen sekä osien ennenaikaiseen korroosioon ja vahingoittumiseen.



g250128

Kuva 112

Etusäleikkö irrotettu selkeyden vuoksi

1. Jäähdytin 2. Polttoainejäähdytin

4. Sulje konepelti.

Hydraulijärjestelmän huolto

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 hydrauliliitokset ja -liittimet 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.

Hydraulinesteen laatuvaatimukset

Säiliöön on lisätty tehtaalla noin 44 litraa korkealaatuista hydraulinestettä. Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä, ja sen jälkeen päivittäin. Katso kohta [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 75\)](#).

Suosittelua korvaava neste: Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid, saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä.

Vaihtoehtoiset nesteet: Jos Toro Premium Tractor Fluid -nestettä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita tavallisia, yleisesti traktoreissa käytettäviä öljypohjaisia hydraulinesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Emme suosittele synteettisten nesteiden käyttöä. Pyydä voiteluaineiden jälleenmyyjältä neuvoja sopivan tuotteen valitsemiseen.

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

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

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445 cSt / 40 °C 55–62

Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270 140–152

Jähmepiste, ASTM D97 –37,2 °C...–43,3 °C

Standardit: API GL-4, Vickers 35VQ25

Huomaa: Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinesteelle tarkoitettua punaista värilisäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulinestettä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi (osanro 44-2500).

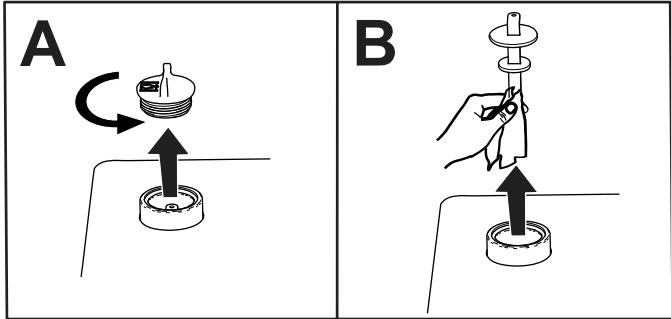
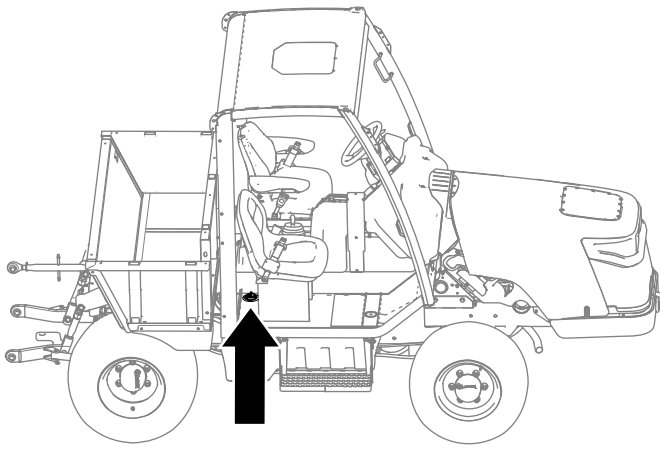
Hydraulinesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon, laske kaikki lisälaitteet (jos varusteena), kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota tulppa hydraulisäiliöstä ([Kuva 113](#)).

Huomaa: Hydraulisäiliön tulppa ja mittatikku sijaitsevat matkustajan puoleisen istuimen takana.

4. Irrota mittatikku hydraulisäiliöstä ja pyyhi se puhtaalla liinalla ([Kuva 113](#)).

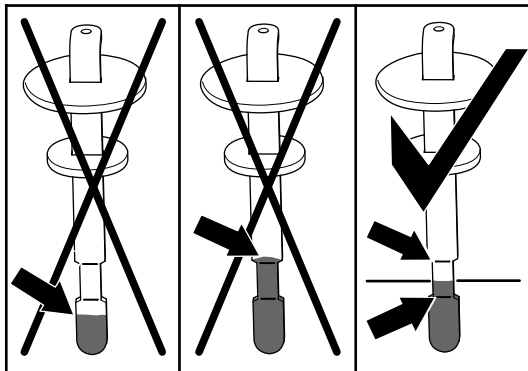


Kuva 113

g246146

5. Aseta mittatikku hydraulisäiliöön.
6. Irrota mittatikku ja tarkista nestemäärä (Kuva 114).

Hydraulinesteen määrä on sopiva, kun nesteen pinta sijoittuu mittatikun kahden merkin väliin.

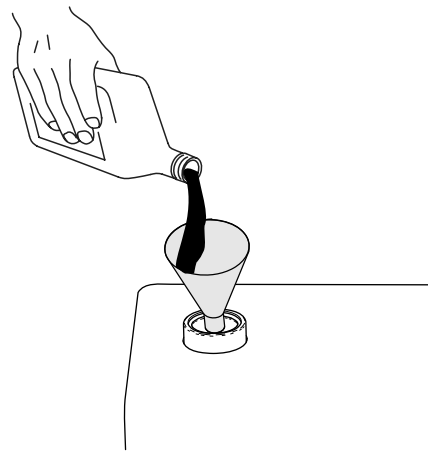


Kuva 114

g246147

7. Jos nestetaso on mittatikun alemman merkin alapuolella, lisää ilmoitettua hydraulineestettä säiliöön (Kuva 115). Toista vaiheet 4–6, kunnes nestetaso on mittatikun kahden merkin välissä.

Tärkeää: Älä täytä hydraulisäiliötä liian täyteen nesteellä. Säiliö on liian täynnä, kun nestettä on mittatikun ylemmän merkin yläpuolella.



Kuva 115

g246148

8. Aseta mittatikku ja tulppa hydraulisäiliöön.
9. Tarkista kaikki hydrauliletkut ja -kiinnikkeet vuotojen varalta.

Hydraulinesteen ja suodattimien vaihto

Huoltoväli: 1000 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
1500 käyttötunnin välein

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

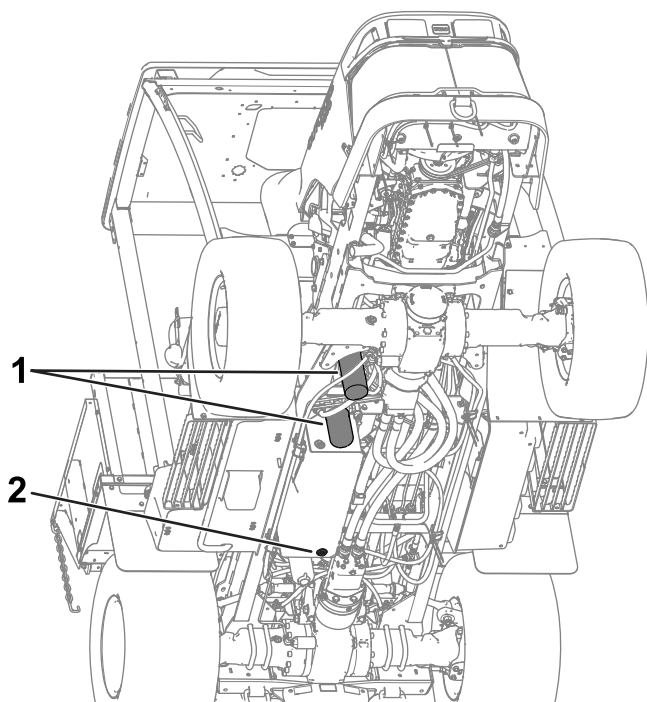
Tärkeää: Käytä Toro-vaihtosuodattimia. Katso koneen **osaluettelo**. Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon, laske kaikki lisälaitteet (jos varusteena), kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Aseta suuri tyhjennysastia hydraulinestesäiliön alle.
4. Irrota hydraulisäiliön korkki ja mittatikku.
5. Irrota tyhjennystulppa säiliön pohjasta ja anna hydraulinesteen valua astiaan (Kuva 116).

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

Huoltoväli: Kahden vuoden välein

Tarkista päivittäin, ettei hydrauliletkuissa ja -putkissa ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja etteivät letkut ole kiertyneet eivätkä kiinnitykset tai liitännät löystyneet. Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.



g248961

Kuva 116

1. Hydraulisuodattimet 2. Tyhjennystulppa

6. Asenna tyhjennystulppa, kun hydraulineeste on valunut.
7. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö.
8. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin ([Kuva 116](#)).
9. Voitele uuden suodattimen tiiviste ja täytä suodatin hydraulineesteellä.
10. Varmista, että kaikki suodattimen asennuskohdat ovat puhtaita. Kierrä suodatinta, kunnes tiiviste koskettaa asennuslevyä. Kiristä sitten vielä puoli kierrosta.
11. Täytä säiliö hydraulineesteellä. Katso kohta [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 75\)](#).

Tärkeää: Käytä vain ohjeissa mainittuja hydraulinesteitä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.

12. Asenna säiliön mittatikku ja korkki.
13. Käynnistä moottori ja käytä kaikkia hydraulisia laitteita, jotta hydraulineeste leviää koko järjestelmään.

Huomaa: Varmista myös, että vuotoja ei ole. Sammuta sitten moottori.

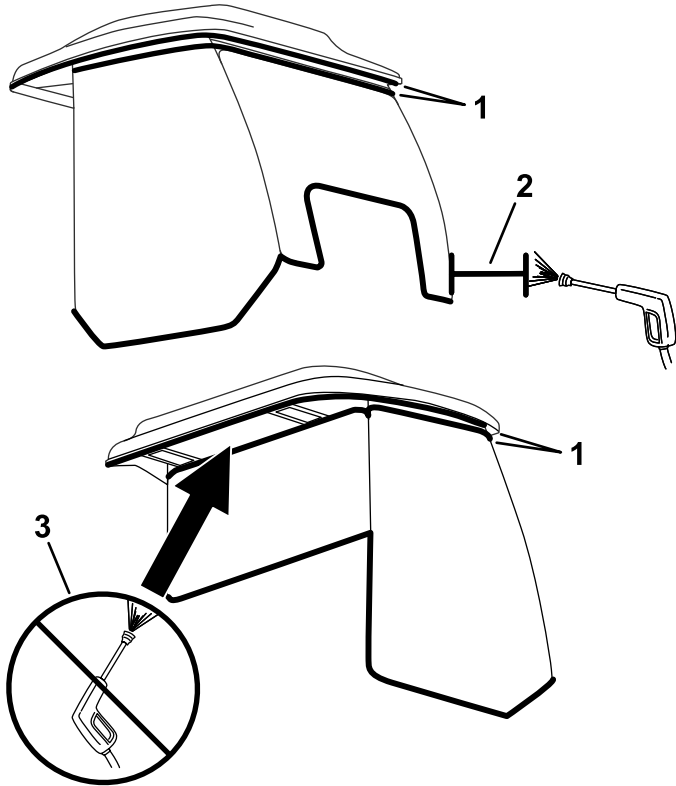
14. Tarkista nestemäärä ja lisää nestettä mittatikun Full-merkintään saakka.

Huomaa: Älä täytä liikaa.

Ohjaamon huolto

Ohjaamon puhdistus

Tärkeää: Käsittele ohjaamon tiivisteitä varovaisesti (Kuva 117). Jos käytät painepesuria, pidä pesurin suutin vähintään 0,6 metrin päässä koneesta. Älä pese ohjaamon tiivisteitä tai takaulokkeen alapuolta suoraan painepesurilla.



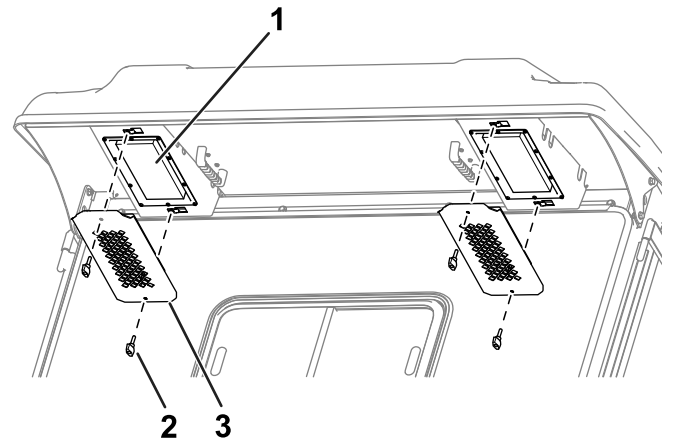
Kuva 117

1. Tiiviste
2. Pidä suutin 60 cm:n päässä.
3. Älä kohdista painepesurin suihkua takaulokkeen alle.

Ohjaamon ilmansuodattimien puhdistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

1. Irrota ohjaamon takaulokkeen nupit ja säleiköt (Kuva 118).



Kuva 118

1. Suodatin
2. Nuppi
3. Säleikkö

2. Poista ilmansuodattimet ohjaamosta.
3. Puhdista suodattimet puhaltamalla puhdasta, öljytöntä paineilmaa niiden läpi.

Tärkeää: Vaihda suodatin, jos siinä on reikä, repeämä tai muu vaurio.

4. Asenna suodattimet ohjaamoon nappien ja säleikköjen avulla (Kuva 118).

Ohjaamon lauhduttimen suodattimen puhdistus

Ohjaamon lauhduttimen suodattimen tarkoitus on estää suurikokoisten roskien, kuten ruohonkorsien ja lehtien, pääsy ohjaamon lauhduttimeen ja sen tuulettiin.

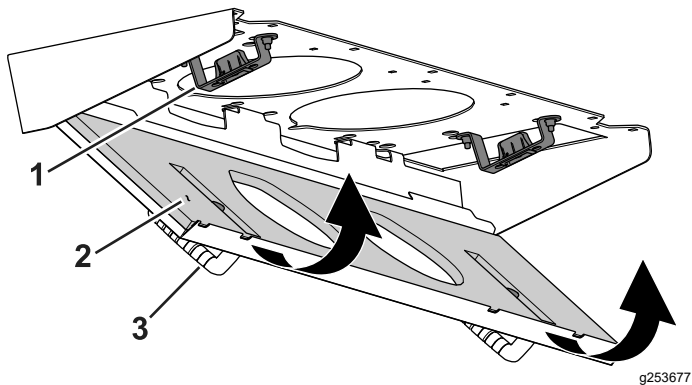
1. Vedä säleikön suojus suoraan alas.
2. Puhdista lauhduttimen suodatin vedellä.

Huomaa: Älä käytä painepesuria.

Tärkeää: Vaihda suodatin, jos siinä on reikä, repeämä tai muu vaurio.

3. Anna suodattimen kuivua ennen kuin asennat sen koneeseen.

4. Käännä suodattimen sihtiä kielekkeissä, kunnes salpa lukittuu salvan kannatinkokoonpanoon (Kuva 119).



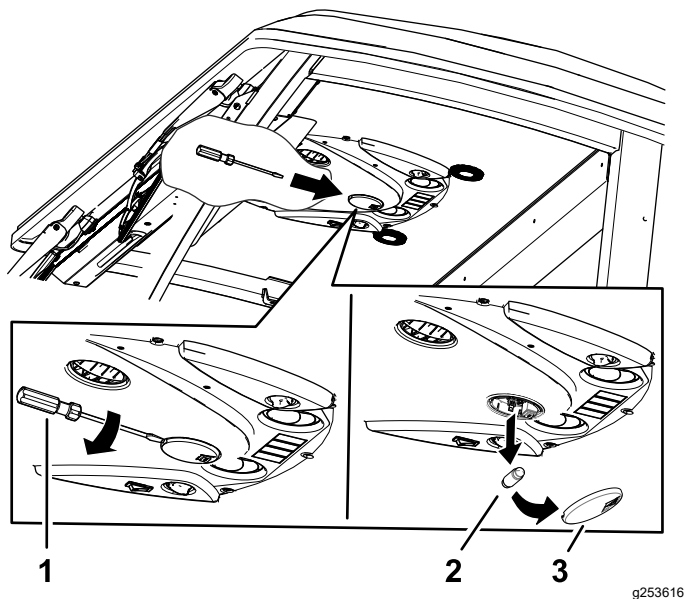
Kuva 119

1. Salvan kannatinkokoonpano
2. Lauhduttimen suodatin
3. Sihdin suojus

Kattovalon vaihto

Huomaa: Asianmukaisen polttimon osanumero on osaluettelossa.

1. Irrota kojelaudan valon linssi ruuvimeisselin avulla. (Kuva 120)



Kuva 120

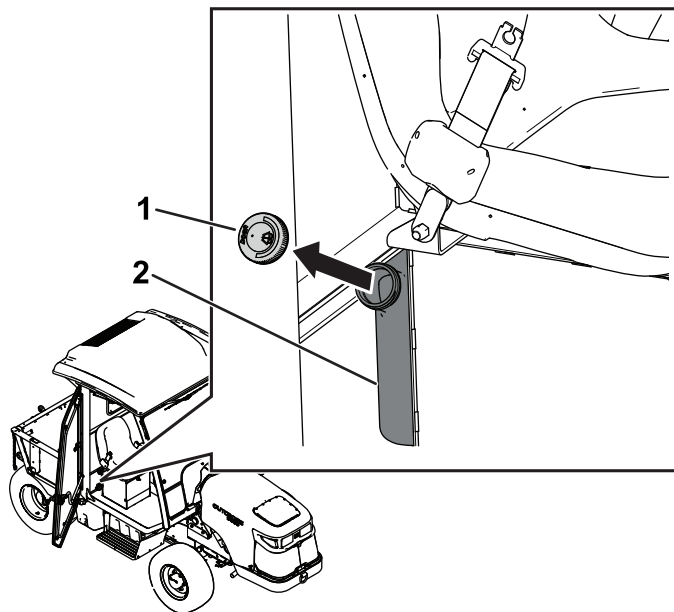
1. Ruuvimeisseli
2. Polttimo
3. Suojalasi

2. Irrota polttimo valon kannasta (Kuva 120).
3. Asenna uusi polttimo valon kantaan.
4. Asenna suojalasi kojelautaan.

Tuulilasin pesunestesäiliön täyttö

Huomaa: Tuulilasin pesunestesäiliö sijaitsee matkustajan istuimen takana.

1. Irrota korkki säiliöstä (Kuva 121).



Kuva 121

1. Säiliön korkki
2. Säiliö

2. Täytä säiliö tuulilasinpesunesteellä.
3. Vaihda säiliön korkki.

Varastointi

Koneen valmistelu varastointia varten

Ajoyksikön valmistelu

1. Irrota mahdolliset lisälaitteet.
2. Siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon, laske mahdollisesti käytössä olevat lisälaitteet, sammuta moottori ja irrota virta-avain. Odota, että kaikki liike pysähtyy, ja anna koneen jäähtyä.
3. Puhdista ajoyksikkö ja moottori huolellisesti.
Tärkeää: Älä käytä painepesuria kojelaudan tai ohjaamon kumitiivisteen lähellä, sillä se voi aiheuttaa vaurioita.
Tärkeää: Älä puhdista konetta suolapitoisella tai kierrätetyllä vedellä.
4. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 22\)](#).
5. Tarkista, etteivät kiinnikkeet ole löysällä, ja kiristä tarvittaessa.
6. Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet ja pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine. Katso kohta [Laakerien ja holkkien rasvaus \(sivu 56\)](#).
7. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.
8. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:
 - A. Irrota akkuliittimet akun navoista, katso kohta [Akun irrotus \(sivu 64\)](#).
 - B. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
 - C. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suojausvalla (Toro-osanro 505-47) ruostumisen ehkäisemiseksi.
 - D. Lataa akkua hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

Moottorin valmistelu

1. Tyhjennä moottoriöljy öljypohjasta ja aseta tyhjennystulppa paikalleen, katso kohta [Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto \(sivu 60\)](#).
2. Irrota vanha öljynsuodatin ja asenna uusi öljysuodatin, katso kohta [Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto \(sivu 60\)](#).

3. Täytä moottori öljyllä, katso kohta [Moottoriöljyn huolto \(sivu 59\)](#).
4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
5. Irrota virta-avain ja sulje polttoaineen sulkuventtiili (jos asennettuna) ennen koneen varastointia tai kuljetusta.
6. Huuhtelee polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla polttoaineella.
7. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
8. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 61\)](#).
9. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
10. Tarkista pakkassuojaus ja lisää veden ja etyleeniglykolin seosta (50/50) alueella odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.

Huomautuksia:

ETA:n/Ison-Britannian tietosuojailmoitus

Tapa, jolla Toro käyttää asiakkaiden henkilötietoja

Toro Company ("Toro") huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Tuotteiden ostamisen yhteydessä Toro voi kerätä joitain asiakasta koskevia henkilötietoja joko suoraan asiakkaalta tai paikalliselta Toro-yhtiöltä tai jälleenmyyjältä. Toro käyttää näitä tietoja sopimusvelvoitteiden täyttämiseen, kuten asiakkaan takuun rekisteröimiseen, takuuvaatimusten käsittelyyn tai yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinvetokampanjoissa, sekä oikeutettuihin liiketoimintaan liittyviin tarkoituksiin, kuten asiakastyytyväisyyden arviointiin, tuotteiden parantamiseen tai asiakkaita mahdollisesti kiinnostavien tuotetietojen tarjoamiseen. Toro voi jakaa asiakkaiden tietoja tytär- ja sisaryhtiöilleen, jälleenmyyjilleen ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro saattaa myös luovuttaa henkilötietoja lain niin edellyttäessä tai yhtiön myynnin, oston tai fuusion yhteydessä. Toro ei koskaan myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille markkinointitarkoituksiin.

Asiakkaiden henkilötietojen säilytys

Toro säilyttää asiakkaiden henkilötietoja niin kauan kuin niitä tarvitaan edellä mainittuihin tarkoituksiin sekä lain vaatimusten mukaisesti. Lisätietoja sovellettavista säilytysajoista saa osoitteesta legal@toro.com.

Toron tietosuojaa koskeva vakuutus

Asiakkaan henkilötietoja voidaan käsitellä Yhdysvalloissa tai muissa maissa, joiden tietosuojalait eivät ole yhtä tiukat kuin asiakkaan asuinmaassa. Kun Toro siirtää asiakkaan tietoja tämän asuinmaan ulkopuolelle, tiedot suojataan ja niiden turvallisen käsittely varmistetaan lain edellyttämien toimenpiteiden avulla.

Pääsy ja korjaus

Asiakkaalla voi olla oikeus korjata tai tarkistaa henkilötietojaan tai vastustaa tai rajoittaa tietojen käsittelyä. Tätä voi pyytää lähettämällä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com. Mahdollisissa tietojen käsittelyä koskevissa huolenaiheissa voi ottaa yhteyden suoraan Toroon. Euroopassa asuvilla on oikeus valittaa tietosuojaviranomaiselle.



Toron takuu

Kahden vuoden tai 1 500 tunnin rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

The Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuuehdot 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 tunti-laskuri.

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojaalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, kun 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
Toro Warranty Company
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* esitetyistä huolloista ja säädöistä. Tämä takuu ei kata korjauksia tuotevicioille, jotka aiheutuvat vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönnistä.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuajana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaali- virheitä. 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 kuluneet osat, jotka eivät ole viallisia. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -hihnat, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimien osat, kuten kalvot, suuttimet, virtausmittarit ja sulkuventtiilit.
- Viat, jotka aiheutuvat ulkopuolisista tekijöistä, kuten säästä, varastointikäytännöistä, likaantumisen tai hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, veden tai kemikaalien käytöstä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, värinä, kuluminen ja heikentyminen. Normaali kuluminen kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen sekä naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat.

Osat

Vaadittavan huollon mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajankohtaan 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. Huomautus (vain litium-ioniakku): lisätietoja on akun takuuasiakirjoissa.

Elinikäinen kampiakselin takuu (vain ProStripe 02657 -malli)

Prostripe-laitteessa, joka on varustettu alkuperäisellä Toro-kitkalevyllä ja Crank-Safe-teräjjarrukytkimellä (integroitu teräjjarrukytin (BBC) + kitkalevykokoonpano) alkuperäisenä laitteena ja jota alkuperäinen ostaja käyttää suositeltujen käyttö- ja huoltotoimenpiteiden mukaisesti, on elinikäinen takuu moottorin kampiakselin taittumisen varalta. Koneissa, joissa on kitka-aluslaatat, teräjjarrukytinkyksiköt (BBC) ja muita vastaavia laitteita, ei ole elinikäistä kampiakselin takuuta.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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.

Toro Company ja Toro Warranty Company eivät 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 kustannuksen, jotka aiheutuvat siitä, että tuote ei ole käytettävissä takuuhuollon 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.

Päästötakua koskeva huomautus

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency:n EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tintirajoitukset 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 ja Kanada

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

Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:



VAROITUS: Syöpävaarallisuuteen ja lisääntymiseen liittyvä haitta –
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 hallitus on selventänyt, 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.

Sovelletaanko tätä lakia kaikkialla?

Lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset vaaditaan vain Kalifornian lainsäädännössä. Varoituksia on esillä Kaliforniassa erilaisissa ympäristöissä, muun muassa ravintoloissa, päivittäistavara-kaupoissa, 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 vastaavia tuotteita valmistaviin yrityksiin ei välttämättä sovelleta kyseistä vaatimusta.
- Lakiesityksen 65 täytäntöönpano on epäohdonmukaista.
- 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. Toro on varmuuden vuoksi päättänyt antaa lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset, vaikka Toro-tuotteista saatu altistus voi olla vähäinen tai selvästi "ei-merkittävällä riskitasolla". Lisäksi jos Toro ei anna näitä varoituksia, Kalifornian osavaltio tai lakiesityksen 65 toimeenpanoa vaativat yksityiset tahot voivat haastaa Toron oikeuteen, mistä voi aiheutua huomattavia rangaistuksia.