



**Count on it.**

Form No. 3445-662 Rev B

**Käyttöopas**

## **MH-400SH2-materiaalinkäsittely- laite**

Mallinro: 44931—Sarjanro: 403350001 tai suurempi

Mallinro: 44931—Sarjanro: 407200000 tai suurempi

Mallinro: 44954—Sarjanro: 403350001 tai suurempi

Mallinro: 44954—Sarjanro: 407600000 tai suurempi



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

#### Sähkömagneettinen yhteensopivuus

**Yhdysvallat:** Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 15 mukainen. Käyttöön liittyvät seuraavat kaksi ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen täytyy pystyä käsittelemään kaikki sen mahdollisesti vastaanottamat häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

Tämä laite synnyttää ja käyttää radiotaajuista energiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä oikein eli tarkasti valmistajan ohjeiden mukaan, se saattaa aiheuttaa häiriöitä radio- ja televisiovastaanottoon. Laite on tyyppitestattu, ja sen on todettu olevan FCC:n luokan B tietokonelaitteelle asetettujen rajojen mukainen yllä mainittujen FCC:n sääntöjen osan 15 aliosan J määräysten mukaisesti. Ei kuitenkaan voida taata, ettei häiriöitä esiinny jossain tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite kuitenkin aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, minkä voi havaita kytkemällä laitteen virran pois ja sitten takaisin, käyttäjän kannattaa yrittää korjata häiriöitä yhdellä tai useammalla seuraavista tavoista: suuntaamalla vastaanottoantennin uudelleen, siirtämällä kauko-ohjaimen vastaanotinta suhteessa radion/television antenniin tai kytkemällä ohjaimen eri pistorasiaan, jotta säädin ja radio/television olisivat eri haarautumspiireissä. Tarvittaessa käyttäjän tulee ottaa yhteys jälleenmyyjään tai kokeneeseen radio-/televisionasentajaan ja pyytää lisäehtoja. Seuraavasta Federal Communications Commissionin valmistelemasta kirjasesta saattaa olla apua: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" ("radio- ja televisiohäiriöiden tunnistaminen ja ratkaiseminen"). Tätä kirjasta jakelee U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Varastonro 004-000-00345-4.

**FCC-TUNNUS: W7OMRF24J40MDME-perusyksikkö, OA3MRF24J40MA-kauko-ohjain**

**IC: 7693A-24J40MDME-perusyksikkö, 7693A-24J40MA-kauko-ohjain**

Käyttöön liittyvät seuraavat kaksi ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä ja (2) tämän laitteen täytyy pystyä käsittelemään kaikki häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa laitteen ei-toivottua toimintaa.

#### Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Japanissa

Käsittelemään:  R 204-520022


RF2CAN:  R 204-520297


#### Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Meksikossa

Käsittelemään: IFETEL : RCPMIMR15-2209

RF2CAN: IFETEL : RCPMIMR15-0142

#### Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Koreassa (tarra toimitetaan erillisen sarjan mukana)

Käsittelemään:  MSIP-CRM-TZQ-SMHH  
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

RF2CAN:  MSIP-CRM-TZQ-MRF-E  
MSIP-CRM-TZQ-  
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

#### Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Singaporessa

Käsittelemään: TWM240007\_IDA\_N4021-15

RF2CAN: TWM-240005\_IDA\_N4024-15

#### Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Marokossa

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numero d'agrement: MR 14092 ANRT 2017

Delivre d'agrement: 29/05/2017

### ⚠ VAARA

#### KALIFORNIA

**Lakiesityksen 65 mukainen varoitus**  
Tämän tuotteen käyttäminen voi altistaa kemikaaleille, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

## Johdanto

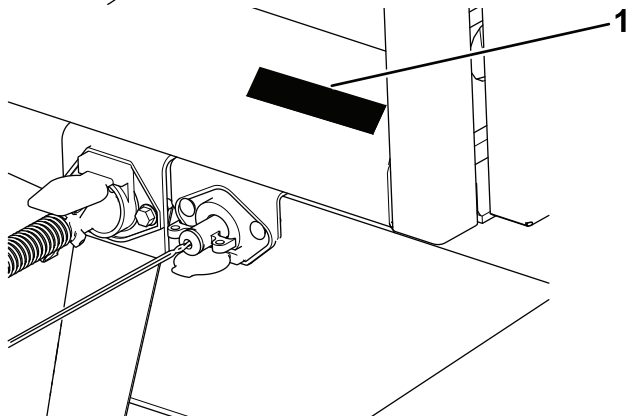
Tämä kone on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu ensisijaisesti materiaalien siirtämiseen, annosteluun ja levittämiseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. **Kuva 1** näyttää laitteen malli- ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.

**Tärkeää:** Skannaamalla sarjanumerokilvessä olevan QR-koodin (jos varusteena) mobiililaitteella saat tuotetietoja sekä takuu- ja varaosatieitoja.



**Kuva 1**

g234791

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**

g000502

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
Turva- ja ohjetarrat .....	4
Käyttöönotto .....	8
1 Vetoaisan asennus .....	9
2 Painolastin asennus.....	9
3 Peilin säätö .....	10
4 Johdotus ja asennus ajoyksikköön .....	11
5 Langattoman EH-kauko-ohjaimen asennuskannakkeen asennus ajoyksikköön .....	13
6 Riippujohdon kytkimen asennus .....	13
7 Kauko-ohjaimen kokoaminen .....	14
8 Hydraulikan kytkeminen ajoyksikköön.....	14
9 7-nastaisen kierrejohdon kytkeminen.....	15
10 Sähköjarrujen säädöt.....	15
11 Lisävarusteen asennus koneeseen .....	15
Laitteen yleiskatsaus .....	17
Ohjauslaitteet .....	17
Tekniset tiedot .....	19
Lisälaitteet/lisävarusteet .....	19
Ennen käyttöä .....	20
Turvallisuus ennen käyttöä .....	20
Ajoyksikön valinta .....	20
Koneen kytkentä ajoyksikköön .....	20
Ennen käyttöä tehtävät tarkistukset .....	22
Käytön aikana .....	22
Turvallisuus käytön aikana.....	22
Turvallisuus rinteissä .....	23
Takatunkin jalan käyttö .....	24
Koneen etuosan tukeminen tunkilla .....	26
Tunkin asettaminen säilytykseen .....	26
Koneen hinaus .....	27
Sähköjarrun käyttövinkkejä.....	27
Koneen virran kytkeminen päälle/pois .....	28
Hydraulisten säädinventtiilien käyttö.....	28
Hydraulisten säätimien ja lisävarusteiden käyttö .....	29
Kauko-ohjaimen huolto.....	35
Kauko-ohjaimen paristojen vaihto.....	35
Kauko-ohjaimen yhdistäminen perusyksikköön .....	35
Jalustan ja lisävarusteen käyttö kauko-ohjaimella.....	36
Kauko-ohjaimen esiasetetut tilat.....	38
Kuorman lisääminen suppiloon.....	39
Materiaalien purku .....	39
Lisävarusteen käyttö.....	40
Käytön jälkeen .....	41
Turvallisuus käytön jälkeen .....	41
Koneen irrotus ajoyksiköstä .....	41
Kunnossapito .....	42
Turvallisuus huollon aikana.....	42
Kunnossapitotaulukko .....	42
Huoltoa edeltävät toimenpiteet .....	42
Hydraulisyliinterin tuen asennus .....	42

# Turvaohjeet

## Yleinen turvallisuus

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

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen koneen käyttöä. Huolehdi siitä, että kaikki tuotteen käyttäjät tietävät, miten sitä käytetään, ja ymmärtävät varoitukset.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Pidä kone etäällä sivullisista sen ollessa liikkeessä.
- Älä päästä lapsia käyttöalueelle. Älä koskaan anna lasten käyttää tätä laitetta.
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta ajoyksikön moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin huollat konetta tai poistat tukoksen.

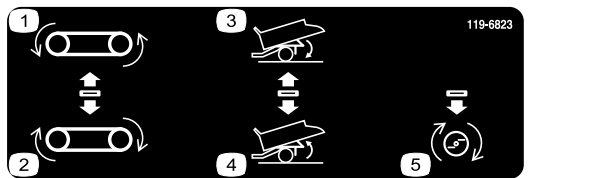
Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki ▲, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon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

Voitelu .....	43
Rasvan tiedot .....	43
Laakerien ja holkkien voitelu .....	43
Vetojärjestelmän huolto .....	44
Renkaiden ja pyörien tarkastus .....	44
Renkaiden vaihto .....	44
Jarrujen huolto .....	45
Sähköjarrujen tarkastus .....	45
Sähköjarrujen säätö .....	45
Jarrukenkien ja kitkapintojen tarkastus .....	46
Jarrujen puhdistus ja tarkastus .....	46
Jarrujen voitelu .....	46
Magneettien tarkastus .....	46
Hydraulijärjestelmän huolto .....	47
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö .....	47
Hydraulinesteen tiedot .....	47
Hydraulijärjestelmän tarkastus .....	47
Lisävarusteet .....	48
Lisävarusteiden tarkastus .....	48
Kuljetinhihnan huolto .....	48
Kuljetinhihnan ja rullien tarkastus .....	48
Kuljetinhihnan ohjauskulman säätö .....	48
Kuljetinhihnan kireyden säätö .....	49
Kuljetinhihnan vaihto .....	49
Kuljetushihnan käyttöketjun säätöKi- reys .....	51
Suppilon ja takaportin huolto .....	52
Kuljettimen tiivisteiden ja takaportin tiivisteiden tarkastus .....	52
Takaportin tarkastus .....	52
Puhdistus .....	52
Koneen pesu .....	52
Varastointi .....	53
Vianetsintä .....	54
Vikakoodien tarkistus .....	54
Käsikäyttöisen kauko-ohjaimen viestit .....	56

## Turva- ja ohjetarrat



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



119-6823

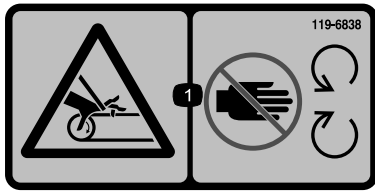
Vain SH-mallit

1. Siirrä kuljetinhihnaa taaksepäin
2. Siirrä kuljetinhihnaa eteenpäin
3. Laske suppiloa
4. Nosta suppiloa
5. Lisävaruste käytössä



93-9899

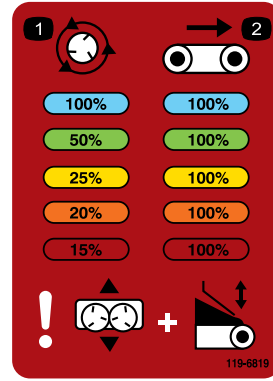
1. Ruhjoutumisvaara – asenna sylinterin lukko.



119-6838

decal119-6838

1. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



119-6819

decal119-6819

1. Spinnerin nopeus prosentteina
2. Hihnan nopeus prosentteina



119-0217

decal119-0217

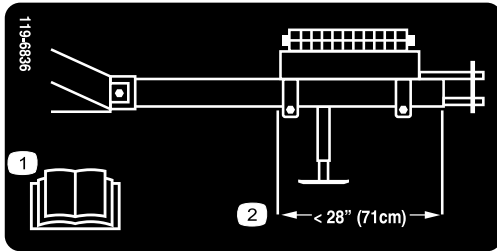
1. Vaara: Sammuta moottori ja pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



93-9852

decal93-9852

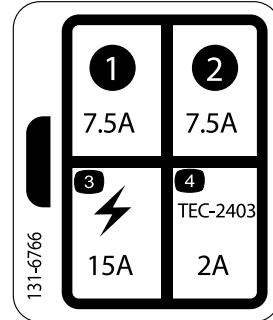
1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Ruhjoutumisvaara – asenna sylinterin lukko.



119-6836

decal119-6836

1. Lue käyttöopas.
2. Paikanna paino siten, että painolastin takaosa on 71 cm vetoaisa putken etuosasta.

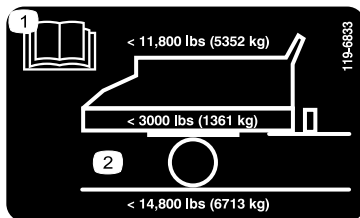


131-6766

decal131-6766

Vain malli 44954

1. 7,5 A
2. 7,5 A
3. Sähkökäyttöinen lisävaruste, 15 A
4. TEC-2403, 2 A



119-6833

decal119-6833

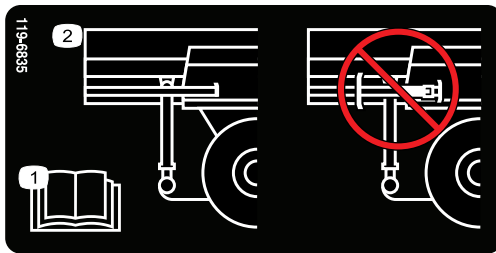
1. Lue käyttöopas.
2. Kuorman enimmäispaino 5 352 kg, ajoneuvon paino 1 361 kg, ajoneuvon enimmäiskokonaispaino 6 713 kg



119-6806

decal119-6806

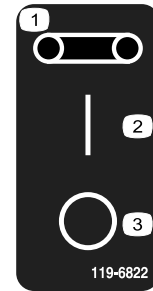
1. Vaara: lue käyttöopas.
2. Vaara: kaikkien käyttäjien on saatava koulutus ennen koneen käyttöä.
3. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
4. Vaara: sammuta moottori, irrota virta-avain ja lue käyttöopas ennen huoltamista.
5. Vaara: älä kuljeta matkustajia.
6. Vaara: pysy etäällä liikkuvista osista; pidä kaikki suojukset ja suojailevyt paikoillaan.



119-6835

decal119-6835

1. Lue käyttöopas.
2. Älä säilytä tunkkia takajalassa.



119-6822

Vain malli 44931

decal119-6822

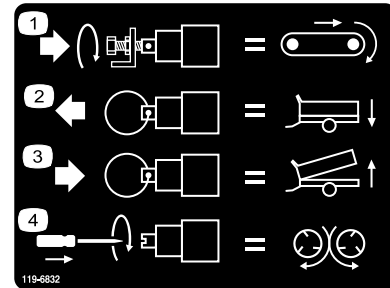
1. Hihna
2. Käynnissä
3. Pois



119-6869

decal119-6869

1. Perälaudun korkeuden säätö

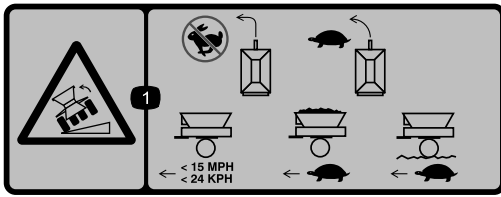


119-6832

Vain malli 44954

decal119-6832

1. Säädä jalustan nopeutta
2. Laske suppilo
3. Nosta suppilo
4. Säädä spinnerin nopeutta



**119-6812**

decal119-6812

**WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.**  
For more information, please visit [www.ttccCAProp65.com](http://www.ttccCAProp65.com)

decal133-8061

**133-8061**

1. Kaatumisvaara: Älä käänny nopeassa vauhdissa, vaan hidasta kääntyessä. Kun suppilo on tyhjä, aja korkeintaan 24 km/h:n nopeudella. Kun suppilo on täynnä, aja hitaasti. Aja hitaasti epätasaisessa maastossa.



**119-6863**

decal119-6863

1. Vedä täyttä suppiloa alas lasketussa asennossa. Älä vedä laskettua suppiloa, kun spinneri on kiinnitettyä ala-asentoon.
2. Vedä täyttä suppiloa keskiasennossa, kun spinneri on kiinnitettyä ja käyttövalmiina.
3. Vedä tyhjää suppiloa yläasennossa. Vedä tyhjää suppiloa spinneri yläasentoon kiinnitettyä. Älä vedä täyttä suppiloa alas lasketussa asennossa. Älä vedä täyttä suppiloa, kun spinneri on kiinnitettyä yläasentoon.

# Käyttöönotto

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
<b>1</b>	Pultti, 1 × 6-½ tuumaa Lukkomutteri, 1 tuuma	2 2	Asenna vetoaisa
<b>2</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Asenna painolasti.
<b>3</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä peiliä.
<b>4</b>	Jalkaohjain Jarruohjain Johdinsarjakokoonpano Istukan kannatin Ruuvi 5/16 x 1 tuumaa Mutteri 5/16 tuumaa Jatkoliittimet Nippuside Pultti, nro 10 × ⅜ tuumaa Mutteri, nro 10 Letkunkiristin Sulake (15 A)	1 1 1 1 4 4 6 10 2 2 1 1	Johdotus ja asennus ajoyksikköön
<b>5</b>	Asennuskannakekokoonpano Taustakilpi Laippakantapultti, 5/16 × 1½ tuumaa Laippakantalukkomutteri, 5/16	1 1 4 4	Langattoman EH-kauko-ohjaimen asennuskannakkeen asennus ajoyksikköön (vain malli 44954)
<b>6</b>	Riippujohdon kytkin SH-johdinsarja	1 1	Riippujohdon kytkimen asennus
<b>7</b>	Kauko-ohjain AA-paristot Magneettipidike Pienet ruuvit	1 4 1 6	Kauko-ohjaimen kokoaminen
<b>8</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Hydrauliikan kytkeminen ajoyksikköön
<b>9</b>	7-nastainen kierrejohto	1	7-nastaisen kierrejohtoon kytkeminen
<b>10</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Sähköjarrujen säädöt
<b>11</b>	Pikakiinnityskiristin	2	Lisävarusteen asennus koneeseen



## Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Tutustu käyttöoppaaseen ennen koneen käyttöä.
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	1	Vaatimustenmukaisuusvakuutus takaa EU-sertifioinnin.
Lisälaitteiden kiristimet	2	Käytä lisälaitteiden kiinnittämiseen.

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

# 1

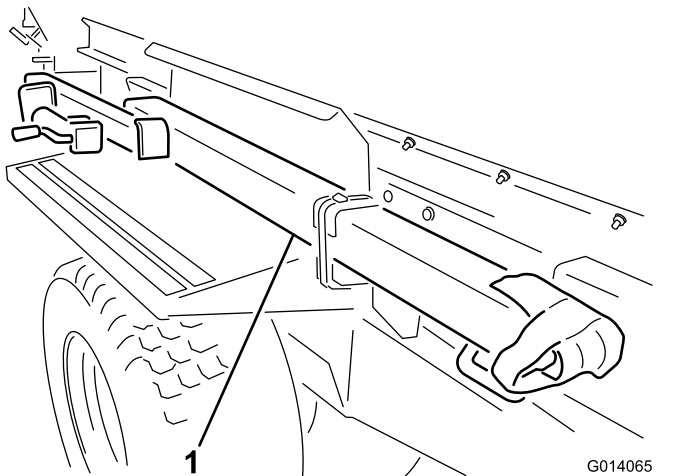
## Vetoaisan asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Pultti, 1 × 6-½ tuumaa
2	Lukkomutteri, 1 tuuma

## Ohjeet

1. Paikanna lokasuojasta irto-osien kotelo ja irrota se.
2. Irrota takatunkin jalka säilytysasennosta ja asenna tunkin jalka pystyasentoon. Katso kohta [Koneen tukeminen takatunkin jalalla \(sivu 24\)](#).
3. Irrota vetoaisa kuljetusasennosta leikkaamalla hihnat, jotka kiinnittävät sen lokasuojaan ([Kuva 3](#)). Irrota kumpikin kiinnityskannatin lokasuojasta ja hävitä ne.

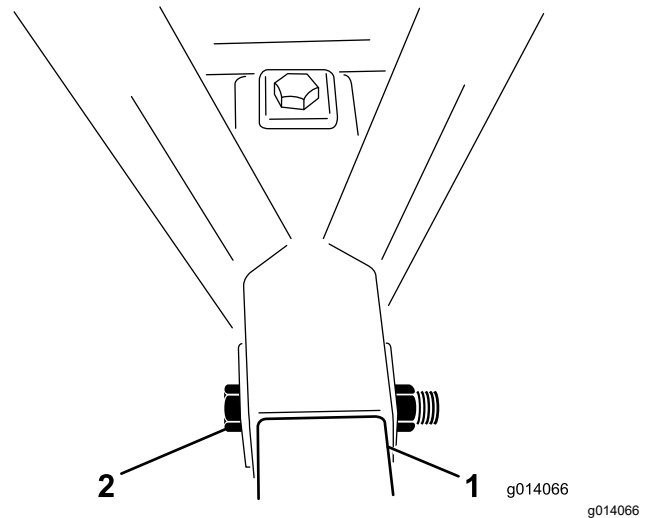


Kuva 3

1. Irrota vetoaisa kuljetusasennosta

**Huomaa:** Vetoaisakokoonpanon irrottamiseen tarvitaan kaksi henkilöä.

4. Liu'uta vetoaisan putki paikalleen koneen etuosaan. Varmista, että tunkin asennuskannatin osoittaa vasemmalle.
5. Vie pultti (1 × 6-½ tuumaa) rungon ja vetoaisan putken läpi ja kiinnitä se lukkomutterilla ([Kuva 4](#)). Kiristä lukkomutteri momenttiin 976 – 1 193 N·m.
6. Vie pultti (1 × 6-½ tuumaa) rungon yläosan ja alas vetoaisan putken läpi ja kiinnitä se lukkomutterilla ([Kuva 4](#)). Kiristä lukkomutteri momenttiin 976–1193 N·m.



Kuva 4

1. Vetoaisan putki
2. Kiinnityspultti ja -mutteri

7. Irrota tunkki takatunkin jalasta ja asenna tunkki vetoaisan putkeen. Katso kohta [Koneen etuosan tukeminen tunkilla \(sivu 26\)](#).

**Huomaa:** Älä aseta tappia tunkin pystysuuntaisen reiän läpi, koska et pysty siinä tapauksessa irrottamaan tappia, kun painolasti on asennettu.

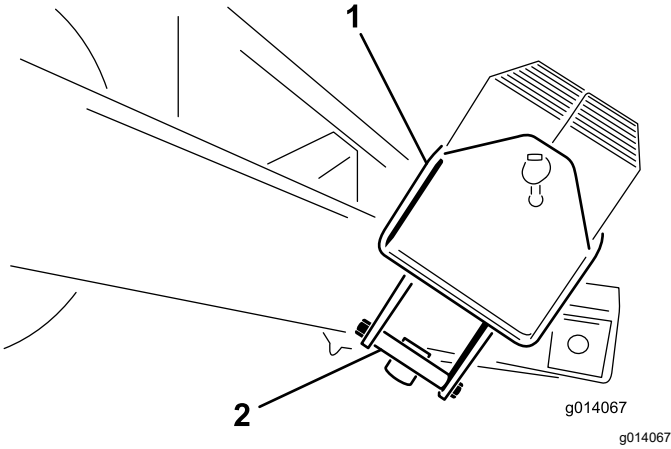
# 2

## Painolastin asennus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

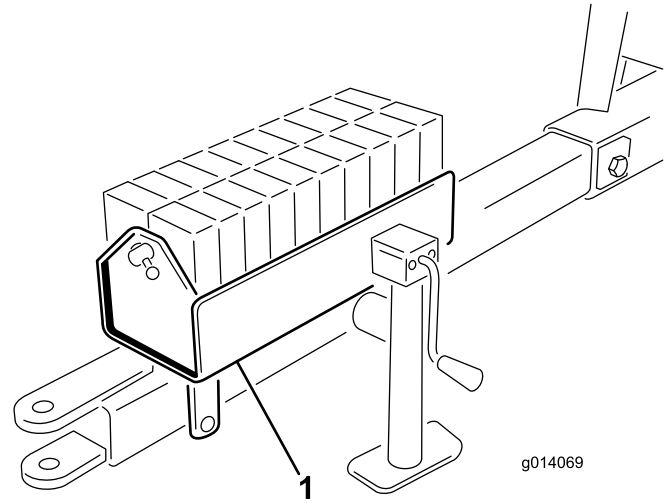
1. Irrota painot painolastitelineestä.
2. Irrota pultit ( $\frac{1}{2} \times 5\text{-}\frac{1}{2}$  tuumaa) painolastitelinettä pitävästä asennuskannakkeesta. Hävitä asennuskannakkeet (Kuva 5).



Kuva 5

1. Painolastiteline
2. Painolastitelineen asennuskannake

3. Aseta painolastiteline vetoaisaan mahdollisimman eteen.
4. Kiinnitä painolastiteline vetoaisaan kahdella pultilla ( $\frac{1}{2} \times 5\text{-}\frac{1}{2}$  tuumaa) ja lukkomutterilla. Kiristä lukkomutterit momenttiin 91–112 N m.
5. Täytä painolastiteline painoilla ja asenna tanko ja tappi (Kuva 6).



Kuva 6

1. Täytä painolastiteline

# 3

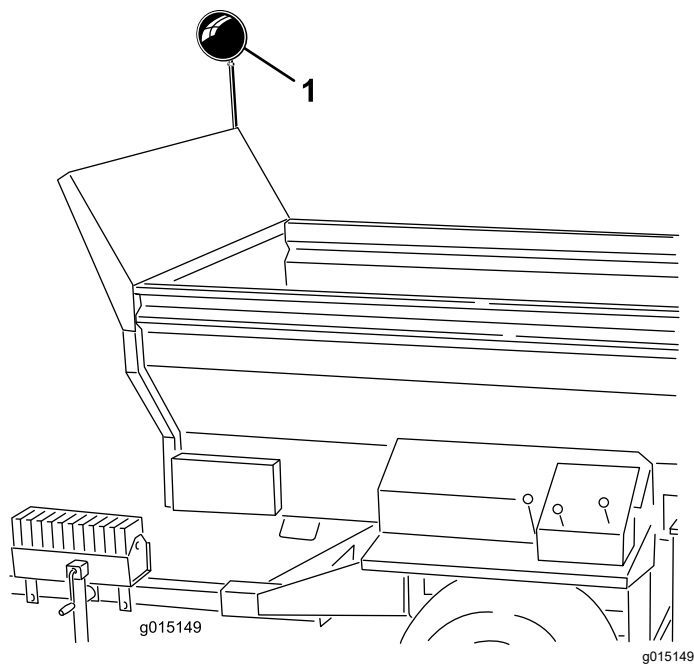
## Peilin säätö

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Voit seurata kuormaa ja levitystä suppilon eteen kiinnitetystä peilistä. Tarkista koneen toiminta usein peilistä.

Säädä peiliä (Kuva 7) siten, että voit tarkastella säiliön sisäosaa käyttäjän paikalta.



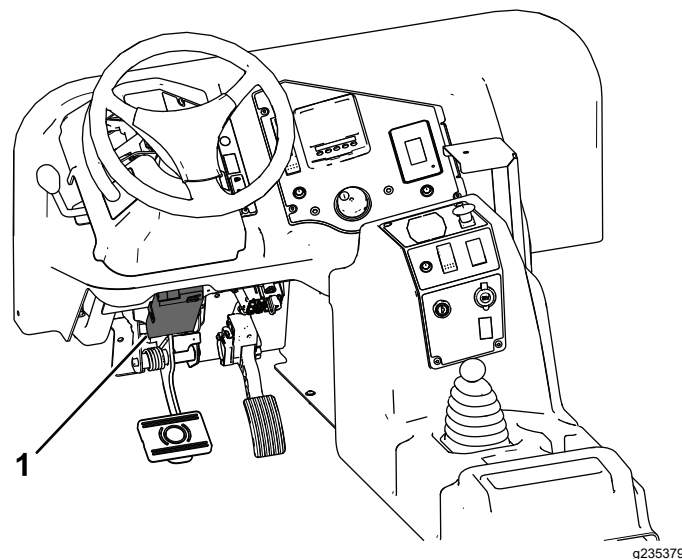
Kuva 7

1. Peili

## Jarruohjaimen asennus

### Outcross-ajoyksiköt

1. Asenna jarruohjain (Kuva 8) kojelaudan alaosaan vasemmalle kahdella pultilla (nro 10 × 7/8 tuumaa) ja kahdella mutterilla (nro 10).



Kuva 8

1. Jarruohjain

2. Kytke Outcross-johdinsarjan liitin jarruohjaimen liittimeen.

Lisää asennus- ja käyttöohjeita on Outcross-ajoyksikön käyttöoppaassa.

# 4

## Johdotus ja asennus ajoyksikköön

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Jalkaohjain
1	Jarruohjain
1	Johdinsarjakoonpano
1	Istukan kannatin
4	Ruuvi 5/16 x 1 tuumaa
4	Mutteri 5/16 tuumaa
6	Jatkoliittimet
10	Nippuside
2	Pultti, nro 10 × 7/8 tuumaa
2	Mutteri, nro 10
1	Letkunkristin
1	Sulake (15 A)

### Ajoyksikön valinta

Valitse ajoyksikkö, joka täyttää määritykset ja ajoyksikön suositukset. Katso kohta [Tekniset tiedot \(sivu 19\)](#) ja [Ajoyksikön valinta \(sivu 20\)](#).

## Jarruohjaimen asennus

### Traktortyyppiset ajoyksiköt

Asenna jarruohjain traktorin kojelautaan tai lokasuojaan kahdella pultilla (nro 10 × 7/8 tuumaa) ja kahdella mutterilla (nro 10).

### Johdinsarjan ja jarruohjaimen asennus

**Huomaa:** Aseta johdinsarja ajoyksikön päälle, jotta voit määrittää johdinsarjan osien kiinnityspaikat. Sido ylimääräisten kaapelien pituudet nippusiteillä. Käytä jatkoliittimiä, kun muutat johdinsarjan pituutta (lyhemmäksi tai pitemmäksi). Lämmitä kutisteliittimiä, kunnes ne ovat tiukasti johtojen päällä.

**Tärkeää:** Jos johdinsarjaa pidennetään johtimella, varmista, että käytössä on asianmukainen johdin.

1. Kiinnitä istukan kannatin ajoyksikön taakse kahdella pultilla (5/16 × 1 tuumaa) ja kahdella mutterilla.

2. Vie johdinsarjan liitin aukon läpi istukkaan.  
Jos liitin ei mene aukon läpi, liu'uta suojus johdinsarjaa pitkin.
3. Kiinnitä johdinsarja ja istukan liitin istukan kannattimen taakse kahdella pultilla (5/16 × 1 tuumaa) ja kahdella mutterilla.
4. Vie johdinsarja ajoyksikköä pitkin.
5. Kiinnitä jalkaohjain jarrupolkimeen letkunkiristimellä.
6. Kytke johdinsarja komponentteihin (Kuva 9) seuraavasti:
  - A. Kytke johdinsarjan lyhyempi johdin jalkaohjaimen liittimeen.
  - B. Kytke johdinsarjan pidempi johdin jarruohjaimen johdinliittimeen.
  - C. Kytke rengasliittimen johdin (**ja sulake**) virtalähteen plusnapaan yhdellä seuraavista tavoista.
    - Jos jarruohjaimen halutaan virta vain, kun ajoyksikköön on kytketty virta,

kytke rengasliittimen johdin **ja sulake** vapaaseen lisävirtalähteeseen, jonka luokitus on vähintään 15 A.

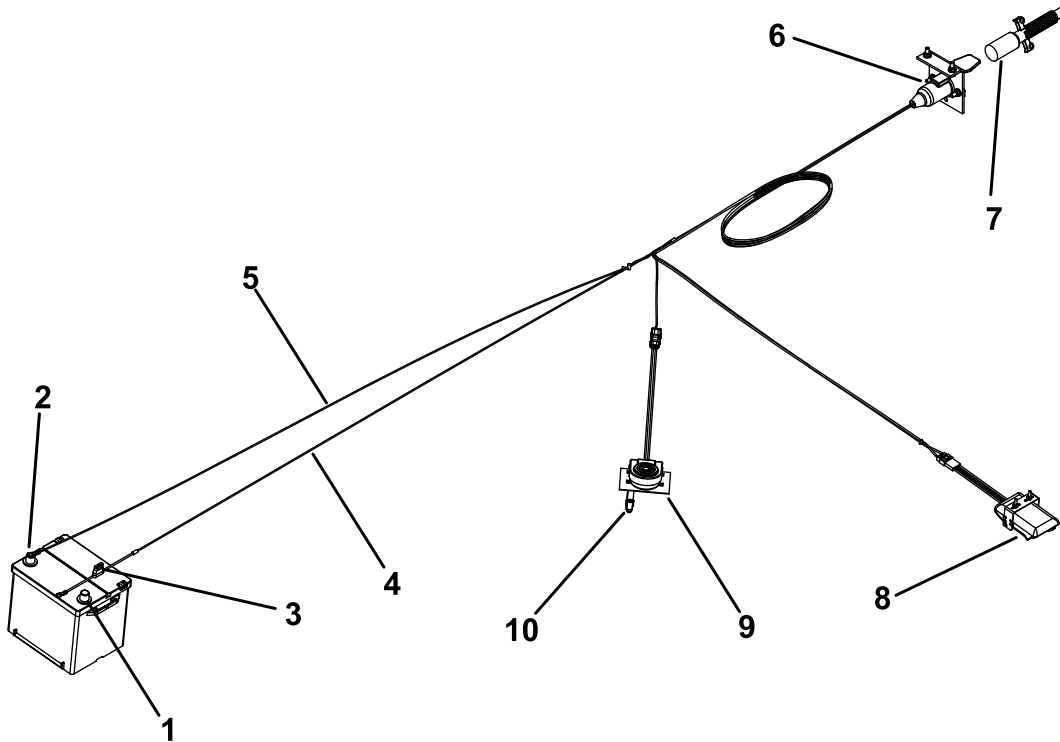
Käytä 10 A:n sulaketta kahden pyörän jarrujärjestelmässä ja 15 A:n sulaketta neljän pyörän jarrujärjestelmässä.

**Huomaa:** Rengasliitin saatetaan joutua irrottamaan ja tilalle saatetaan joutua asentamaan erilainen liitinpää lisävirtalähteen liitännän vuoksi.

- Jarruohjaimen virta voidaan pitää aina kytkettynä kytkemällä rengasliittimen johdin **ja sulake** akun plusnapaan.

**Huomaa:** Jos ajoyksikköä ei käytetä pitkään aikaan, irrota sulake jarruohjaimen johdinsarjasta tai irrota johdinsarja jarruohjaimesta. Tämä estää akun tyhjenemisen.

- D. Kytke toinen rengasliittimen johdin **ilman sulaketta** akun miinusnapaan (-).



g021113

g021113

**Kuva 9**

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. Plusnapa (+)    | 6. Istukan liitin  |
| 2. Miinusnapa (-)  | 7. Virtajohto      |
| 3. Sulake          | 8. Jarruohjain     |
| 4. Johdinsarja (+) | 9. Jalkaohjain     |
| 5. Johdinsarja (-) | 10. Letkunkiristin |

7. Kiinnitä kumisuojaus liittimeen ja johdinsarjaan nippusiteellä.

8. Kiinnitä kaikki irtonaiset johtimet nippusiteillä.

9. Jos käytössä on neljän jarrupyörän sarja, irrota 10 ampeerin sulake sulakepitimestä ja aseta 15 ampeerin sulake.

# 5

## Langattoman EH-kauko-ohjaimen asennuskannakkeen asennus ajoyksikköön

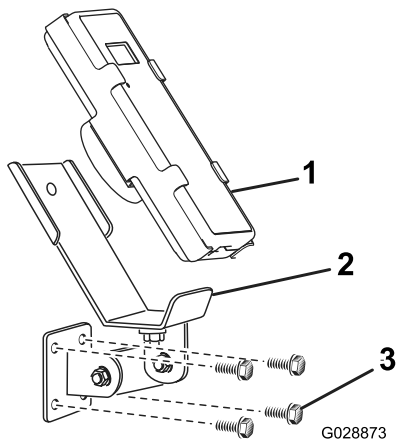
Vain malli 44954

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Asennuskannakekoonpano
1	Taustakilpi
4	Laippakantapultti, 5/16 × 1½ tuumaa
4	Laippalukkomutteri, 5/16

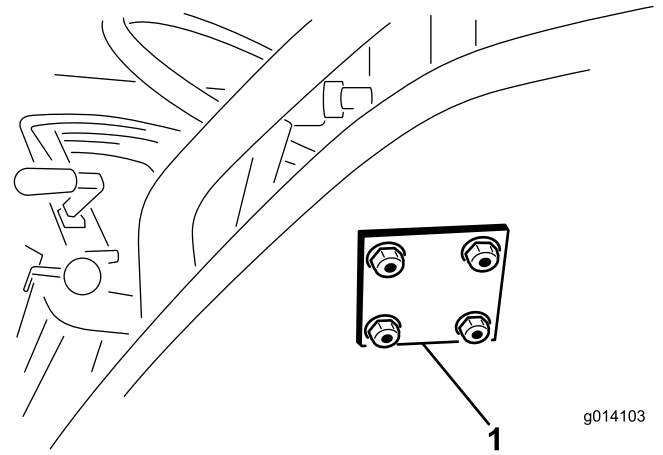
### Ohjeet

1. Valitse ajoyksikössä sopiva kohta kauko-ohjaimen asennuskannakkeelle. Pinnan on oltava tasainen.
2. Käytä taustakilpeä mallina, etsi sopiva paikka, merkitse se ja poraa neljä reikää (0,87 cm:n (11/32 tuuman) halkaisija) ajoyksikön asennuspintaan.
3. Kiinnitä asennuskannake ja taustalevy neljällä laippakantapultilla (5/16 × 1-½ tuumaa) ja neljällä laippalukkomutterilla (Kuva 10 ja Kuva 11).



Kuva 10

1. Kauko-ohjain  
2. EF-kauko-ohjaimen asennuskannake  
3. Kiinnityspultit



Kuva 11

1. EF-kauko-ohjaimen taustalevy

**Huomaa:** Langattoman kauko-ohjaimen magneetti voi kiinnittyä mihin tahansa metalliosaan.

# 6

## Riippujohdon kytkimen asennus

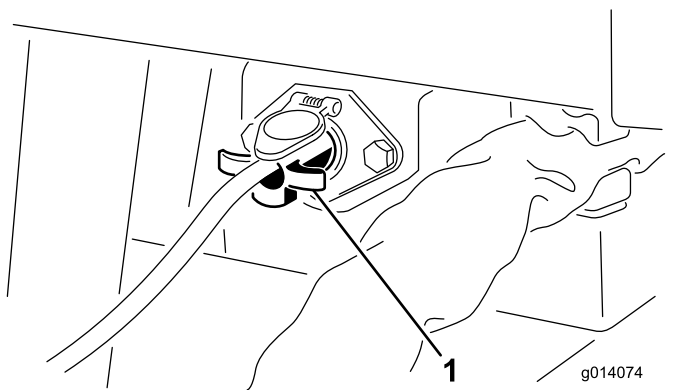
### SH-mallit

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Riippujohdon kytkin
1	SH-johdinsarja

### Ohjeet

Kytke on/off-riippujohdon kytkin (4-piikkinen pää) koneen vasemmassa etukulmassa olevaan istukkaan (Kuva 12).



Kuva 12

1. On/Off-riippujohdon kytkin

**Tärkeää:** Irrota aina riippujohdon kytkimen johto tai virtasyöttöjohto, kun konetta ja ajoyksikköä ei käytetä, jotta ajoyksikön akku ei menetä tehoa.

# 7

## Kauko-ohjaimen kokoaminen

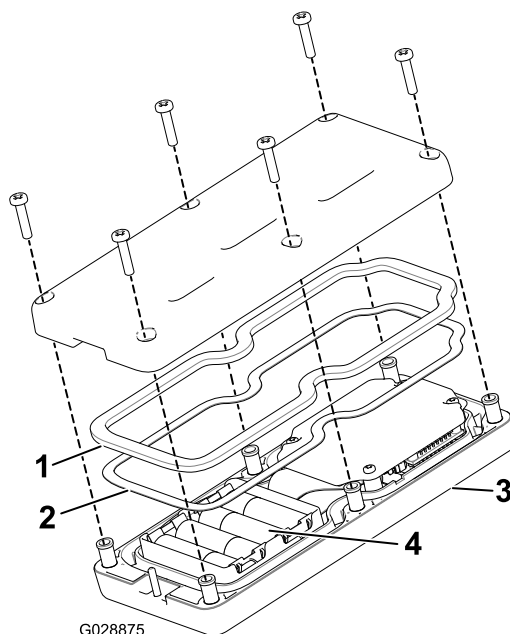
### EH-mallit

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kauko-ohjain
4	AA-paristot
1	Magneettipidike
6	Pienet ruuvit

### Ohjeet

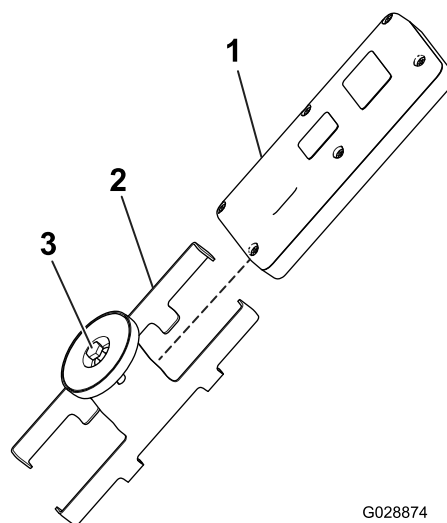
1. Irrota kuminauhat, joilla kauko-ohjaimen molemmat puolet on kiinnitetty yhteen, ja irrota takakansi.
2. Aseta kukin paristo alustaan ja huomioi polarisuus. (Jos paristot asetetaan väärin, laite ei vaurioidu, mutta sitä ei voi käyttää.) Alustassa on merkintä kunkin pariston oikeasta polarisuudesta (Kuva 13).



Kuva 13

1. Kumitiiviste
2. Teräsviviste
3. Kauko-ohjain
4. Neljä AA-paristoa

3. Varmista, että teräs- ja kumitiivisteet ovat paikallaan kauko-ohjaimen urissa, ja aseta takakansi paikalleen (Kuva 13).
4. Kiinnitä kansi kuudella ruuvilla (Kuva 13), ja kiristä ne momenttiin 1,5–1,7 N·m.
5. Asenna kauko-ohjain magneettipidikkeeseen, kiinnitä kauko-ohjain liu'uttamalla molemmat puolet yhteen ja kiristä magneetissa oleva pultti (Kuva 14).



Kuva 14

1. Kauko-ohjain
2. Kauko-ohjaimen magneettipidike
3. Pultti magneetissa

# 8

## Hydrauliikan kytkeminen ajoyksikköön

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Kytke hydrauliletkut. Katso kohta [Koneen kytkentä ajoyksikköön \(sivu 20\)](#)

# 9

## 7-nastaisen kierrejohton kytkeminen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	7-nastainen kierrejohto
---	-------------------------

### Ohjeet

Kytke 7-nastainen kierrejohto. Katso kohta [Koneen kytkentä ajoyksikköön \(sivu 20\)](#).

# 10

## Sähköjarrujen säädöt

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Säädä jarruohjainta. Katso kohta [Jarruohjaimen säätö \(sivu 22\)](#).

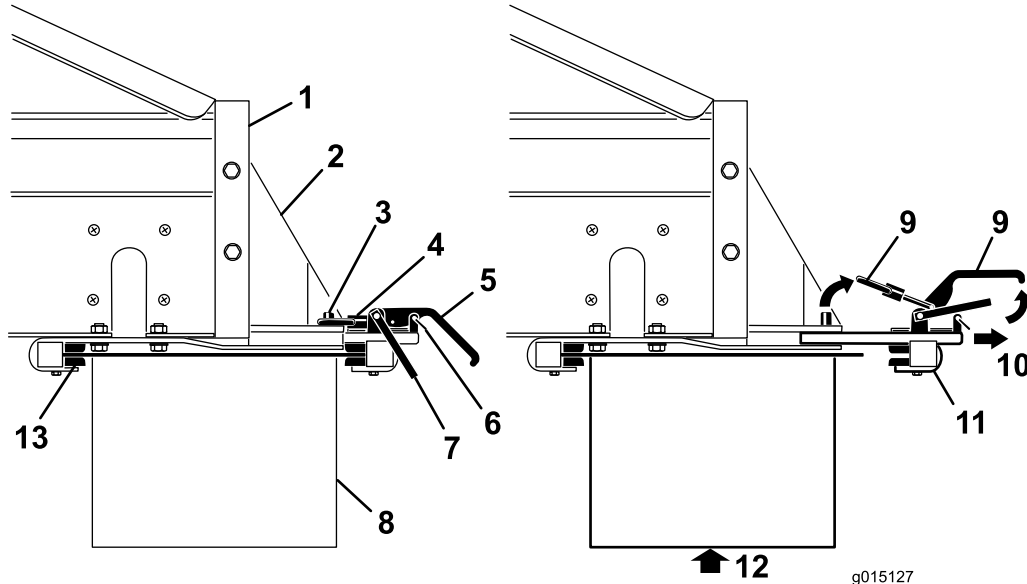
# 11

## Lisävarusteen asennus koneeseen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Pikakiinnityskiristin
---	-----------------------

### Ohjeet



Kuva 15

g015127

g015127

1. Koneen takaosa
2. Lisävarusteen kiinnityskannatin
3. Lukitustappi
4. Lukitusrengas
5. Kiristimen kahva
6. Turvalukitsimen pidike
7. Turvalukitsin
8. Lisävaruste
9. Nosta
10. Vedä
11. Takakiristinkokoonpano
12. Tue lisävaruste ennen kiristinten irrottamista
13. Etukiristinkannattimet

**Tärkeää:** Lisävarusteet ovat painavia. Pyydä apua niiden nostamiseen.

**Huomaa:** Kone on varustettu kahdella pikakiinnityskiristimellä. Kiinnitä niiden avulla lisävaruste koneeseen.

1. Irrota turvalukitsinten pidikkeet kiristinten kahvoista (Kuva 15).
2. Nosta turvalukitsin ja lisävarusteen kiinnityskiristinten kahvat ja vapauta sitten lukitusrenkaat lukitustapeista (Kuva 15).
3. Liu'uta lisävarusteen takakiinnityskiristinkokoonpano ulos pikakiinnityspaikoista (Kuva 15).

4. Pyydä apua ja aseta sitten lisävarusteen etureuna ylös koneen takaosan alle kannattimissa oleviin etukiristimiin (Kuva 15).
5. Tue lisävarustetta ja liu'uta lisävarusteen takakiinnityskiristinkokoonpano takaisin kannattimissa oleviin paikkoihin ja takareunan yli (Kuva 15).
6. Varmista, että lisävaruste on kannattinten keskellä. Asenna sitten lukitusrenkaat lukitustappeihin ja paina kiristinten kahvat alas.

**Huomaa:** Jos kiristinkokoonpano on liian löysä ja lisävaruste liukuu kiristimissä, käännä



lukitusrenkaita kiristimiin muutaman kierroksen verran, kunnes lisävaruste on tukevasti kiinni.

**Tärkeää:** Älä kiristä kiristimiä liikaa. Se saattaa johtaa lisävarusteen reunojen vääntymiseen.

7. Asenna turvalukitsinten pidikkeet kiristinten kahvoihin (Kuva 15).

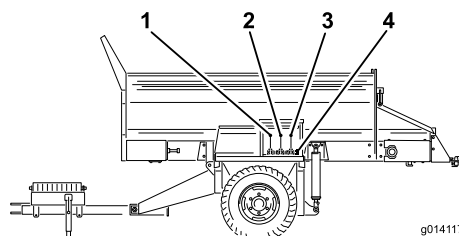
**Tärkeää:** Muista asentaa turvalukitsinten pidikkeet takaisin kiristimiin. Muuten kiristimet saattavat aueta käytön aikana.

# Laitteen yleiskatsaus

## Ohjauslaitteet

### Hydrauliset säätöventtiilit

SH-mallit



Kuva 16

1. Kuljetinhihnan suunta (vasen säädinventtiili)
2. Koneen nostaminen ja laskeminen (keskimmäinen säädinventtiili)
3. Lisävarusteet käytössä tai pois käytöstä (oikea säädinventtiili)
4. Lisävarusteen hydrauliset pikaliittimet

#### Vasen venttiili

Vasen venttiili säättää koneen kuljetinhihnan suuntaa (Kuva 16).

#### Keskiventtiili

Keskiventtiili nostaa ja laskee konetta (Kuva 16).

#### Oikea venttiili

Oikea venttiili säättää lisävarustetta (Kuva 16).

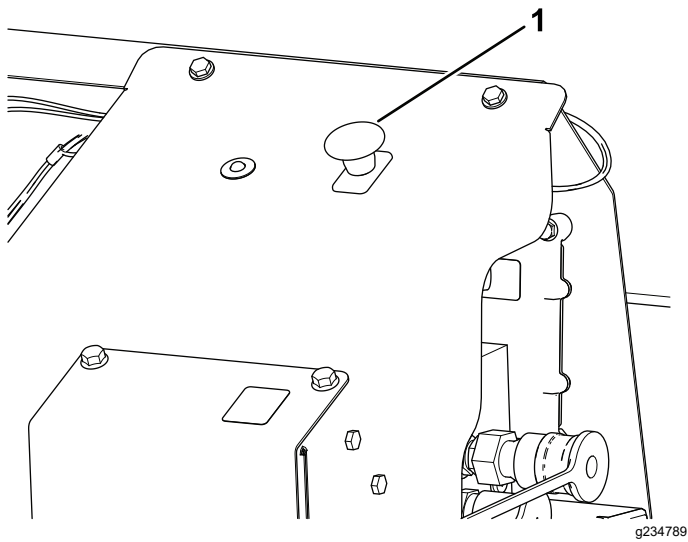
#### Lisävarusteen hydrauliset pikaliittimet

Liitä lisävarusteen hydraulikka tähän (Kuva 16).

## Hätäpysäytyspainike

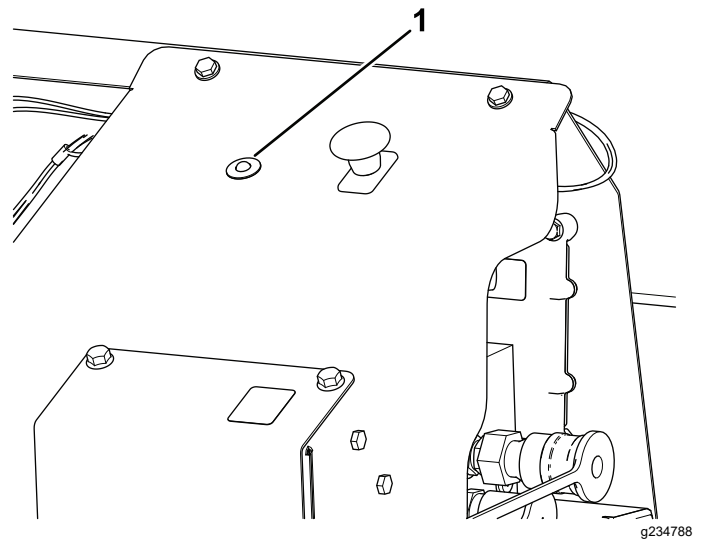
EH-mallit

Kun lopetat koneella työskentelyn, paina aina sähköjärjestelmän sammuttavaa HÄTÄPYSÄYTYSAINIKETTA (Kuva 17). Kun aloitat työskentelyn koneella, HÄTÄPYSÄYTYSAINIKE on vedettävä ulos ennen kauko-ohjaimen käynnistystä.



**Kuva 17**

1. HÄTÄPYSÄYTYSAINIKE



**Kuva 18**

1. Vianmäärityksen merkkivalo

## Vianmäärityksen merkkivalon toiminta

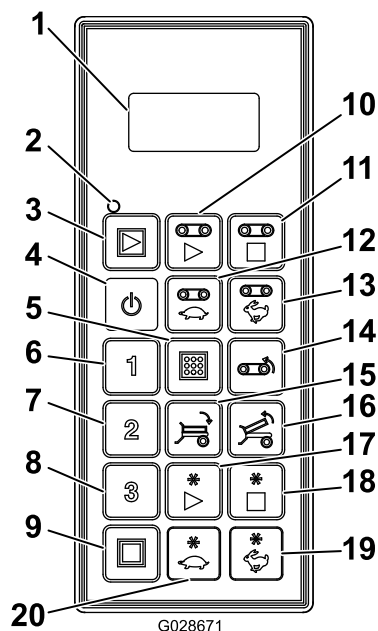
### EH-mallit

Kun HÄTÄPYSÄYTYSAINIKE on vedetty ylös, vianmäärityksen merkkivalo ([Kuva 18](#)) syttyy viiden sekunnin ajaksi, sammuu viiden sekunnin ajaksi ja vilkkuu sitten 3 Hz:n taajuudella (kolme kertaa sekunnissa), kunnes kauko-ohjain otetaan käyttöön. Jos valo syttyy 5 sekunnin ajaksi ja alkaa sitten vilkkua 10 Hz:n taajuudella (välittömästi tai 5 sekunnin tauon jälkeen), koneessa on vika. Katso [Vikakoodien tarkistus \(sivu 54\)](#).

**Huomaa:** Jos kauko-ohjain oli päällä, kun HÄTÄPYSÄYTYSAINIKE vedettiin ylös, valo ei vilku 3 Hz:n taajuudella (kolme kertaa sekunnissa) oltuaan sammuksissa viiden sekunnin ajan.

# Kauko-ohjain

EH-mallit



Kuva 19

g028671

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. LCD-näyttö  | 11. Jalustan pysäytys               |
| 2. Kauko-ohjaimen tilan merkkivalo                           | 12. Jalustan nopeuden hidastus      |
| 3. Kaikkien käynnistys: käynnistää jalustan ja lisävarusteen | 13. Jalustan nopeuden lisäys        |
| 4. Virtakytkin   | 14. Jalustan peruutus               |
| 5. Tallenna: tallentaa esiasetetut asetukset                 | 15. Kallista lavaa alaspäin         |
| 6. Esiasetus 1   | 16. Kallista lavaa ylöspäin         |
| 7. Esiasetus 2   | 17. Lisävarusteen käynnistys        |
| 8. Esiasetus 3   | 18. Lisävarusteen pysäytys          |
| 9. Kaikkien pysäytys: pysäyttää kaikki toiminnot             | 19. Lisävarusteen nopeuden lisäys   |
| 10. Jalustan käynnistys                                      | 20. Lisävarusteen nopeuden hidastus |

# Tekniset tiedot

## Kone

Pituus	4,8 m
Leveys	1,98 m
Korkeus	2,2 m
Nettopaino (tyhjänä ja ilman asennettuja lisävarusteita)	1 360 kg
Suppilon tilavuus	3,06 m <sup>3</sup>
Materiaalin enimmäiskuorma	5 353 kg
Enimmäishinausnopeus(ilman kuormaa)	24 km/h
Suurin hinausnopeus (ilman täyttä kuormaa)	13 km/h

## Ajoyksikön vaatimukset

Hinauskyky (maksimikuorma)	7 175 kg	
Vähimmäisteho	34 kW (45 hevosvoimaa)	
Takalisälaitteen hydraulijärjestelmä	Avoin keskihydraulinen säätöventtiili	
Hydraulinen virtausnopeus	minimi – ilman asennettuja lisävarusteita	32 l/min
	minimi – lisävarusteita asennettuna	38 l/min
Hydraulipaine (minimi)	138 bar	

## Radio

Taajuus	2,4 GHz
Enimmäislähtöteho	19,59 dBm

## Lisälaitteet/lisävarusteet

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

Käytä vain 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

- Koneen tasapaino-, paino- ja käsittelyominaisuudet poikkeavat joistakin muista vedettävistä laitteista. Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen koneen käyttöä. Perehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, miten kone pysäytetään nopeasti.
- Älä koskaan anna konetta lasten käyttöön. Älä anna aikuisten käyttää konetta ilman asianmukaista opastusta. Vain koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää tätä konetta.
- Älä poista suojuksia tai turvalaitteita. Jos jokin suojuksia, turvalaite tai tarra on epäselvä tai kadonnut, korjaa tai vaihda se ennen koneen käyttämistä.
- Kone on tarkoitettu ajettavaksi ainoastaan maastossa. Suositeltu enimmäisnopeus on ilman kuormaa 24 km/h ja täydellä kuormalla 13 km/h.
- Kiristä kaikki löysät mutterit, pultit ja ruuvit, jotta kone on turvallisessa käyttökunnossa. Varmista, että koneen vetoaisan kiinnitystapit, hinaustapit ja tunkki ovat tukevasti paikallaan.
- Älä tee laitteeseen mitään muutoksia.
- Vetoaisa on se laitteen kohta, jossa vetokoukku kiinnitetään vetoajoneuvon. Aisan paino vaikuttaa laitteen vakauteen.
  - Negatiivinen tai positiivinen vetoaisapaino voi aiheuttaa loukkaantumisen, kun kone liitetään vetoajoneuvon tai irrotetaan siitä. Kun se on asennettu, varmista, että akselipukit on kytketty oikein.
  - Kun vetoaisan paino pakotetaan ylös vetoajoneuvon vetokoukkuun, syntyy negatiivinen vetoaisapaino.

Negatiivinen vetoaisapaino voi syntyä myös tilanteessa, jossa koneen takaosaan on kiinnitetty lisälaitteita.
  - Kun vetoaisan paino pakotetaan alas vetoajoneuvon vetokoukkuun, syntyy positiivinen vetoaisapaino.
- Älä koskaan kiinnitä konetta ajoyksikköön tai irrota sitä, jos suppilossa on materiaalia. Vetoaisa voi kääntyä ylös ja aiheuttaa vammoja.

# Ajoyksikön valinta

Koneen ominaisuudet voivat vaihdella ajoyksikön koon ja tyyppin mukaan.

Ajoyksikön toiminto	Vaatimukset ja suositukset
Hydraulijärjestelmä	Ajoyksikössä on oltava takalisälaitteen hydraulijärjestelmä, jossa on avoin keskilisähydrauliiventtiili.
	Parhaan tuloksen saa käyttämällä ajoyksikköä, jossa on kiinteätilavuuksinen hydraulipumppu, jonka teho on 138 bar, kun virtausnopeus on 38 l/min. Suorituskyky heikkenee, jos pumpun teho on pienempi.
Moottorin teho	Parhaan tuloksen saa käyttämällä nelivetoista ajoyksikköä, jossa on vähintään 45 hv. Alle 45 hv:n ajoyksikkö rajoittaa liikumista ja hyötykuormaa. Esimerkiksi 27 hv:n ajoyksikkö pystyy vetämään täyteen kuormattua laitetta tasaisella maalla mutta ei jyrkissä rinteissä.
Vetojärjestelmä	Myös ajoneuvon neliveto parantaa suorituskykyä rinteissä.
Hinauskyky	Täyteen lastattu kone voi painaa jopa 7 000 kg. Älä ylitä ajoyksikön painorajoituksia.
	Ajoyksikössä on oltava soveltuva vetokoukku ja toimivat jarrut.
	Varmista, että ajoyksikön teho ja pito riittää täyden kuorman vetämiseen. Jos ne eivät riitä, vähennä kuorman kokoa.
	Jos ajoyksikkö on pieni, hyötykuorma on ehkä vähennettävä kahteen kuutiometriin, kun materiaali levitetään hankalassa maastossa. Vaihtoehtoisesti täyteen kuormatun koneen voi vetää lähelle loppusijoituspaikkaa ja materiaalin voi siirtää pienempiin koneisiin työn viimeistelyä varten.

## Koneen kytkentä ajoyksikköön

1. Kiilaa renkaiden etu- ja takapuolet.
2. Säädä vetokorkeutta tunkin kahvoja kääntäen. Pidä kone suorassa.

**Tärkeää:** Tasapainota vetoaisapaino nostamalla tai laskemalla koneen takaosaa 10–15 cm. Koneen nostaminen lisää kaatumisriskiä.
3. Kytke koneen hinausaisa ajoyksikön vetoaisaan halkaisijaltaan 25 mm:n turvahyväksytyllä hinaustapilla ja turvapidikkeellä (ei sisälly toimitukseen).
4. Nosta tunkki hitaasti.
5. Kun koneen koko aisapaino on siirtynyt ajoyksikön vetoaisan varaan, aseta tunkki säilytykseen. Katso kohta [Tunkin asettaminen säilytykseen \(sivu 26\)](#).

6. Aseta takatunkin jalka säilytykseen. Katso kohta [Takatunkin jalan asettaminen säilytykseen \(sivu 25\)](#).

7. Vie kaksi hydrauliletkua koneesta ajoyksikköön.

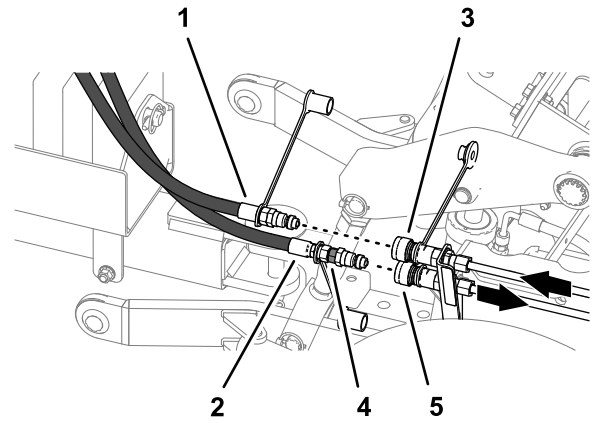
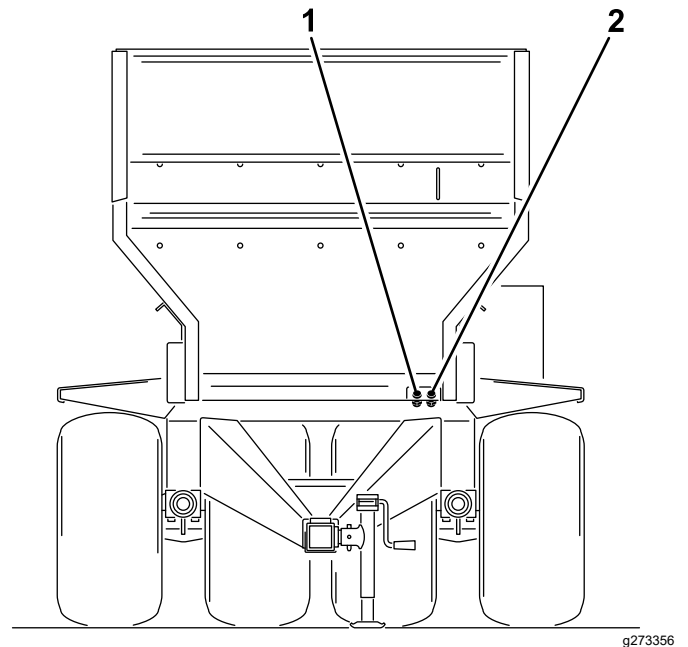
**Tärkeää:** Älä päästä hydrauliletkuja koskettamaan maata toiminnan aikana. Vältä paikkoja, joissa ne voivat jäädä puristuksiin tai katketa.

8. Liitä kaksi hydrauliletkua ajoyksikön pikaliittimiin ([Kuva 20](#)).

Liitä vasen letku koneen etuosassa painepuolelle ja oikea letku paluupuolelle.

**Tärkeää:** Paluuletkussa on yksisuuntainen sulkuventtiili. Sulkuventtiilin nuolen pitäisi olla kohti ajoyksikön paluuliitintä.

**Huomaa:** Koneen hydrauliletkujen painetta on ehkä vapautettava kytkemällä ne ajoyksikköön.

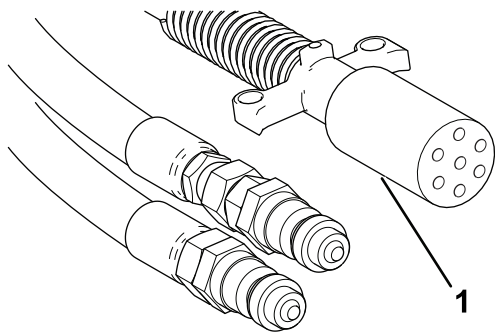


**Kuva 20**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Paluuletku (ulos)                           | 4. Sulkuventtiili                              |
| 2. Paineletku (sisään)                         | 5. Pikaliitin – ajoyksikkö (esimerkki – paluu) |
| 3. Pikaliitin – ajoyksikkö (esimerkki – paine) |  |

9. Aseta SH-malleissa on/off-riippujohto kuljettajan istuimen ulottuville. Varmista, että kytkin on pois päältä.
10. Kytke 7-nastainen kierrejohto koneen istukkaan ja ajoyksikköön ([Kuva 21](#)).

**Tärkeää:** Älä päästä virtakaapelia koskettamaan maata toiminnan aikana. Vältä paikkoja, joissa se voi jäädä puristuksiin tai katketa.



Kuva 21

g234790

1. 7-nastainen kierrejohto

11. Testaa hydrauliliitännät. Katso kohta [Hydrauliliitännöjen testaus \(sivu 22\)](#).
12. Kytke sähköjarru. Katso kohta [Jarruohjaimen säätö \(sivu 22\)](#).

## Hydrauliliitännöjen testaus

**Tärkeää:** Testaa hydrauliliitännät ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa.

1. Tarkista ajoyksikön hydraulisäiliön nestemäärä ja lisää nestettä tarvittaessa. Katso lisätietoja ajoyksikön käyttöoppaasta.
2. Käynnistä ajoyksikkö ja käytä kuljetinhihnaa. Katso kohta [Koneen virran kytkeminen päälle/pois \(sivu 28\)](#) ja [Hydraulisten säädinventtiilien käyttö \(sivu 28\)](#).

**Tärkeää:** Jos ajoyksikön hydraulijärjestelmästä ja koneen säätimistä kuuluu ääntä, palauta hydraulisäätimet välittömästi Vapaa-asentoon.

3. Jos kuljetinhihna ei toimi, suorita yksi seuraavista:
  - Käytä konetta siirtämällä takalisälaitteen hydrauliventtiilin kahvaa toiseen suuntaan.
  - Sammuta moottori, vapauta hydraulipaine ja vaihda letkut pikaliittimistä.

## Jarruohjaimen säätö

Jarruohjaimen virransyöttö jarrumagneetteihin on ensimmäisessä käyttöönotossa harvoin oikea turvallisen ja miellyttävän jarrutuksen kannalta. Kuormatun painon muuttuminen tai epätasainen generaattorin ja akun tuotto voi myös aiheuttaa epävakausta jarrumagneettien virransaannissa.

**Tärkeää:** Ennen kuin konetta käytetään ensimmäisen kerran, aseta koneen sähköjarrut ajoyksikön jarruihin (synkronisoidusti, jotta ne toimivat samanaikaisesti).

1. Pehdy huolellisesti jarruohjaimen asennus- ja käyttöohjeissa oleviin tietoihin.

2. Aseta jarruohjain. Katso jarruohjaimen asennus- ja käyttöohjeet.

## Ennen käyttöä tehtävät tarkistukset

Suorita nämä tarkistukset päivittäin ennen koneen käyttöä. Kerro mahdollisista turvallisuuteen liittyvistä ongelmista esimiehellesi. Katso yksityiskohdat tämän käyttöoppaan osiosta Turvaohjeet.

- Tarkasta renkaat ja pyörät. Katso kohta [Renkaiden ja pyörien tarkastus \(sivu 44\)](#).
  - Tarkista, että takatunkin jalka on asetettu säilytykseen ja että tunkki on asetettu säilytykseen vetoaisan putkeen. Katso kohta [Takatunkin jalan asettaminen säilytykseen \(sivu 25\)](#) ja [Tunkin asettaminen säilytykseen \(sivu 26\)](#).
  - Tarkista, että hinaustapissa ja tunkeissa ei ole vaurioita ja että turvatapit on asennettu.
- Vaihda turvatapit, jos ne ovat vaurioituneet tai niitä puuttuu.
- Tarkista, että takaportti ei ole kulunut tai vaurioitunut ja että se on kiinnitetty tukevasti. Katso kohta [Takaportin tarkastus \(sivu 52\)](#) ja [Kuljettimen tiivisteiden ja takaportin tiivisteiden tarkastus \(sivu 52\)](#).
  - Tarkista, että lisävarusteet eivät ole kuluneet tai vaurioituneet ja että ne on kiinnitetty tukevasti. Katso kohta [Lisävarusteiden tarkastus \(sivu 48\)](#).

## Käytön aikana

### Turvallisuus käytön aikana

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Älä käytä konetta väsyneenä, sairaana tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Älä käytä löysiä vaatteita tai roikkuvia koruja, ja kiinnitä pitkät hiukset.
- Älä kuljeta matkustajia koneessa ja pidä sivulliset ja lemmikit poissa koneen luota käytön aikana.
- Pidä kädet ja jalat poissa suppilosta koneen käytön aikana ja kun vetoajoneuvon moottori on käynnissä.

- Istu aina vetoajoneuvon ollessa liikkeessä.
  - Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Jos vetoajoneuvoa ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla tapaturma, ajoneuvon kaatuminen ja vakava loukkaantuminen tai kuolema. Aja varovasti ja vältä ajoneuvon hallinnan menetys tai kaatuminen toimimalla seuraavasti:
    - Aja erittäin varovasti, hidasta nopeutta ja säilytä riittävä turvaetäisyys (kahden koneen leveys) hiekkaesteiden, oijen, vesiesteiden, kaltevien pintojen, tuntemattomien alueiden tai muiden vaarallisten paikkojen lähetyillä.
    - Vältä koneen epävakausta hidastamalla kuormatun koneen nopeutta vaihtelevassa maastossa.
    - Varo kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
    - Ole varovainen rinteissä. Aja rinteet kohtisuoraan ylös ja alas. Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännoiksi tai käännyt rinteissä. Vältä rinteissä kääntymistä aina kun mahdollista.
    - Ole erityisen varovainen märillä pinnoilla, suurilla nopeuksilla ja täydellä kuormalla. Pysähtymiseen tarvittava aika kasvaa täydellä kuormalla. Vaihda pienemmälle vaihteelle, ennen kuin ajat rinnettä ylös tai alas.
    - Vältä äkkihätkötystä ja -pysäytyksiä. Älä vaihda peruutuksesta eteenpäin ajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin kokonaan.
    - Älä tee jyrkkiä käännoiksi, äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.
    - Huomioi ympäristösi, kun käännyt tai peruutat. Varmista, että alue on raivattu esteistä ja pidä sivulliset poissa työalueelta. Etene hitaasti.
    - Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden oksia, ovenkamanoita ja korkeita jalankulkusiltoja. Varmista, että korkeus on riittävä sekä vetoajoneuvolle että kuljettajalle.
    - Älä käytä konetta ukonilman aikana.
    - Jos epäilet vähääkään toimenpiteen turvallisuutta, keskeytä työ ja kysy asiaa työnvalvojalta.
    - Älä jätä konetta valvomatta, kun se on käytössä.
  - Varmista ennen lastausta, että kone on kiinnitetty vetoajoneuvon.
  - Älä kuljeta kuormia, jotka ylittävät laitteen tai vetoajoneuvon kuormarajat.
  - Kuormien vakaudessa voi olla eroja. Esimerkiksi korkeiden kuormien keskipiste on korkeammalla.
- Varmista parempi vakaus laskemalla tarpeen mukaan enimmäiskuormarajoja.
- Estä koneen kaatuminen toimimalla seuraavasti:
    - Seuraa huolellisesti kuorman korkeutta ja painoa. Korkeammat ja raskaammat kuormat voivat lisätä kaatumisvaaraa.
    - Jaa kuorma tasaisesti edestä taaksepäin ja sivulta toiselle.
    - Noudata varovaisuutta käännyttäessä äläkä tee vaarallisia ohjausliikkeitä.
    - Varmista aina, että laite on kiinnitetty vetoajoneuvon ennen lastausta.
    - Älä laita suppiloon suuria tai raskaita esineitä. Ne voivat vahingoittaa hihnaa tai rullia. Varmista myös, että kuorma on koostumukseltaan yhdenmukaista. Hiekassa olevat pienet kivet voivat sinkoutua kuormasta.
  - Älä seiso koneen takana purkamisen tai levityksen aikana. Lisävarusteena olevasta kaksoisspinneristä, poikittaiskuljettimesta ja käsittelijästä lentää ulos hiukkasia ja pölyä kovalla nopeudella.
  - Pura kuorma koneesta tai irrota se vetoajoneuvosta tasaisella alustalla.
  - Varmista ennen kuorman purkamista, että kone on kiinnitetty vetoajoneuvon.
  - Älä koskaan aja, jos kone on nostettu täysin ylös. Tämä lisää koneen kaatumisriskiä.
  - Koneen turvallinen ajomatka lisälaitteet kiinnitettyinä ilmoitetaan tarran vihreässä osassa.
  - Älä koskaan aja, jos kone on varoitusalueella (keltainen/musta). Kun koneeseen ei ole kiinnitetty lisälaitteita, aja konetta lasketussa asennossa.
  - Sammuta kone, kun lähestyt ihmisiä, ajoneuvoja tai risteysalueita.
  - Älä käytä konetta, jos painolasti on irrotettu tai sijoitettu väärin.
  - Perävaunun hydraulijarrut (jos asennettu) voivat ylikuumentaa hydraulipiirin nesteet, jos jarruja aktivoidaan jatkuvasti. Käytä aina hitaampaa vaihdetta, kun laskeudut alas pitkiä mäkiä. Aktivoi jarruja katkonaisesti, jotta sekä ajoneuvo että levitin ehtivät jäähtyä.

## Turvallisuus rinteissä

- Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Käyttäjällä on vastuussa turvallisesta käytöstä rinteissä. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta. Suorita

seuraavat toimenpiteet ennen koneen käyttöä rinteessä:

- Käyttäjän on arvioitava leikkuupaikan olosuhteet ja tarkastettava käyttöpaikka ja määritettävä niiden perusteella, onko rinne turvallinen koneen käyttöön. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Kun käytät konetta rinteissä, tarkista alla olevat ohjeet ja määritä, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja kyseisissä olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.
- Noudata erityistä varovaisuutta, kun ajat rinteissä, erityisesti kääntyessä.
  - Koneen ajaminen rinteessä poikittain voi aiheuttaa kaatumisen. Ajoyksikko tai kone voi myös menettää pidon.
  - Aja rinteissä aina suoraan ylös- tai alaspäin – älä koskaan aja sivusuunnassa tai vinoittain. Kun ajat rinteessä alaspäin, käytä samaa nopeutta kuin käytit rinnettä ylöspäin ajaessa. Pysähdysmatka kasvaa ajettaessa rinnettä alaspäin.
  - Jos rinteet ovat jyrkkiä, vähennä kuorman painoa äläkä lastaa korkeita kuormia.
- Tunnista vaarat rinteiden juurella. Käytä konetta erityisen varovasti pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Pidä kone turvallisen etäisyyden (kahden koneen leveyden) päässä vaara-alueista.
- Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käännä hitaasti ja vähän kerrallaan.
- Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus on kyseenalainen. Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen. Pidon menetys vetopyörissä saattaa aiheuttaa luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen hallinnan menetyksen. Kone voi luisua, vaikka vetopyörät on pysäytetty.
- Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen. Pidon menetys vetopyörissä saattaa aiheuttaa luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen hallinnan menetyksen.
- Pidä ajoyksikön vaihde aina kytkettynä, kun ajat rinnettä alas. Älä laskeudu alamäkeen vapaalla

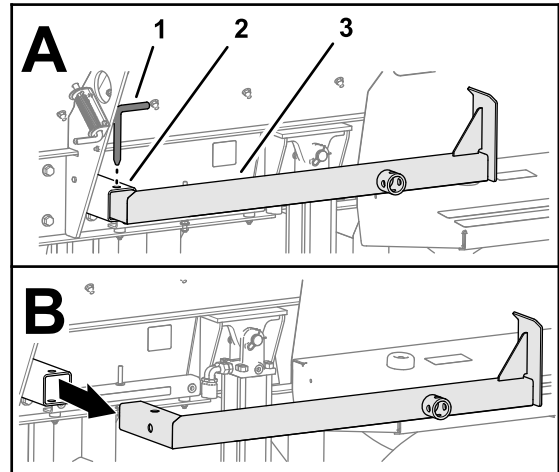
(koskee ainoastaan vaihteistolla varustettuja yksiköitä).

## Takatunkin jalan käyttö

Tue kone takatunkin jalalla, kun irrotat sen ajoyksiköstä.

### Koneen tukeminen takatunkin jalalla

1. Pura kaikki materiaali suppilosta.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän istuimelta.
3. Kiilaa renkaat.
4. Irrota tunkin jalan tappi takatunkin jalasta ja irrota tunkin jalka jalan putkesta (Kuva 22).



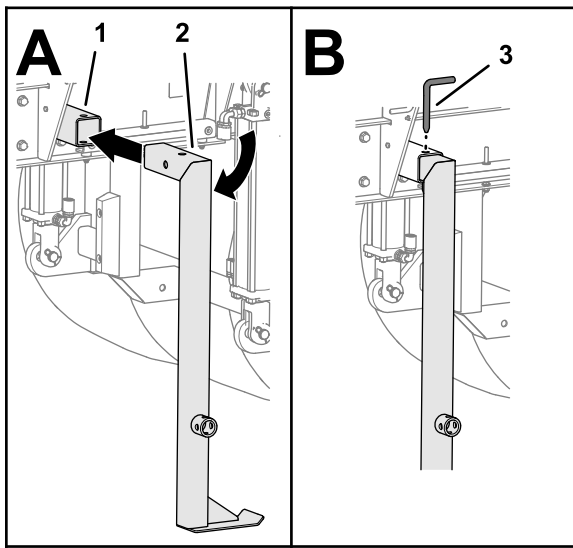
Kuva 22

g272499

1. Tunkin jalan tappi
2. Jalan putki
3. Takatunkin jalka

5. Käännä takatunkin jalka alas ja aseta se jalan putkeen (Kuva 23).





Kuva 23

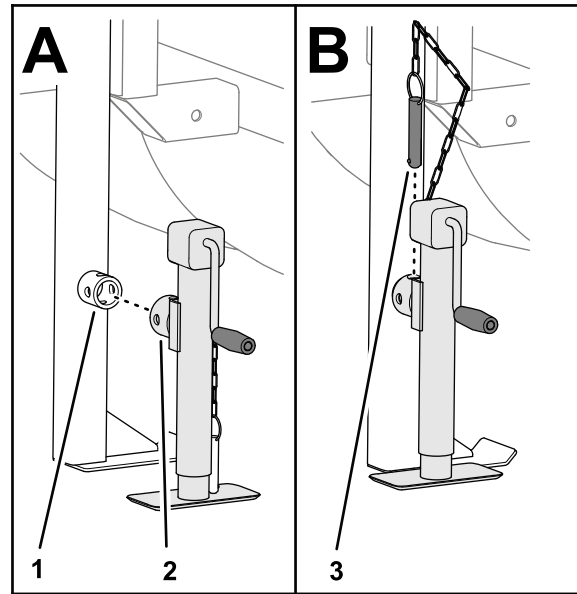
g272498

1. Jalan putki
2. Takatunkin jalka
3. Tunkin jalan tappi

6. Kohdista tunkin jalassa ja putkessa olevat reiät ja kiinnitä tunkin jalka tunkin jalan tapilla (Kuva 23).
7. Jos tunkin jalan ja maan välys on 5 cm tai suurempi, täytä rako välikappaleella tai puupalalla.

## Tunkin asennus takatunkin jalkaan

1. Irrota tappi, jolla tunkki on kiinnitetty vetokoukun putkeen, ja irrota tunkki. Katso [Kuva 27](#) kohdassa [Koneen etuosan tukeminen tunkilla](#) (sivu 26).
2. Asenna tunkki pystysuuntaisesti takatunkin jalkaan ja kiinnitä tunkki tapilla (Kuva 24).



Kuva 24

g272497

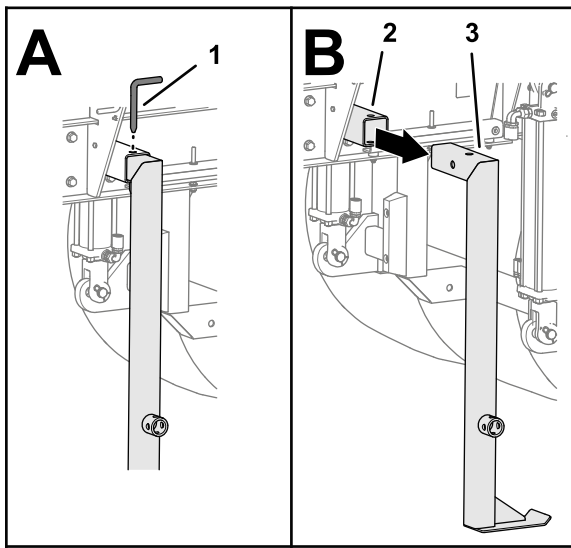
1. Takatunkin jalka
2. Tunkki
3. Tappi
3. Laske tunkki tukemaan konetta.

## Takatunkin jalan asettaminen säilytykseen

1. Kohdista ajoyksikön vetoaisa koneen vetokoukun putkeen, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän istuimelta.
2. Kiinnitä vetokoukun putki ajoyksikön vetoaisaan hinaustapilla.
3. Jos tunkki on asennettu takatunkin jalkaan, nosta tunkki, irrota se tunkin jalasta ja aseta se säilytykseen vetoaisan putkeen. Katso kohta [Tunkin asennus takatunkin jalkaan](#) (sivu 25) ja [Tunkin asettaminen säilytykseen](#) (sivu 26).

**Huomaa:** Älä säilytä tunkkia takatunkin jalassa.

4. Irrota tunkin jalan tappi takatunkin jalasta ja irrota tunkin jalka jalan putkesta (Kuva 25).

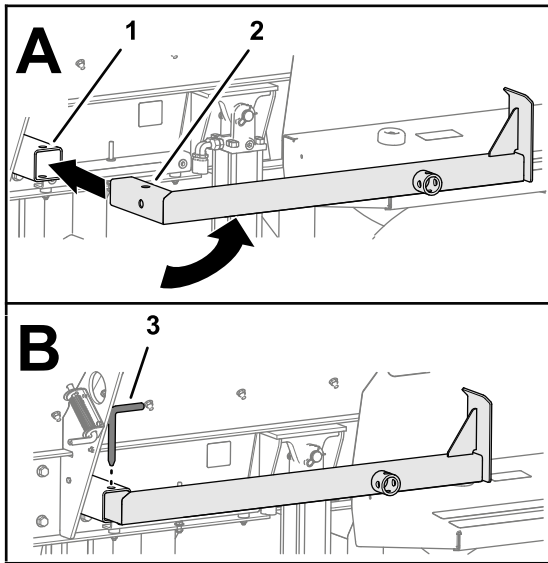


Kuva 25

g272503

1. Tunkin jalan tappi
2. Jalan putki
3. Takatunkin jalka

5. Käännä takatunkin jalkaa vaakasuunnassa ja aseta se jalan putkeen (Kuva 26).



Kuva 26

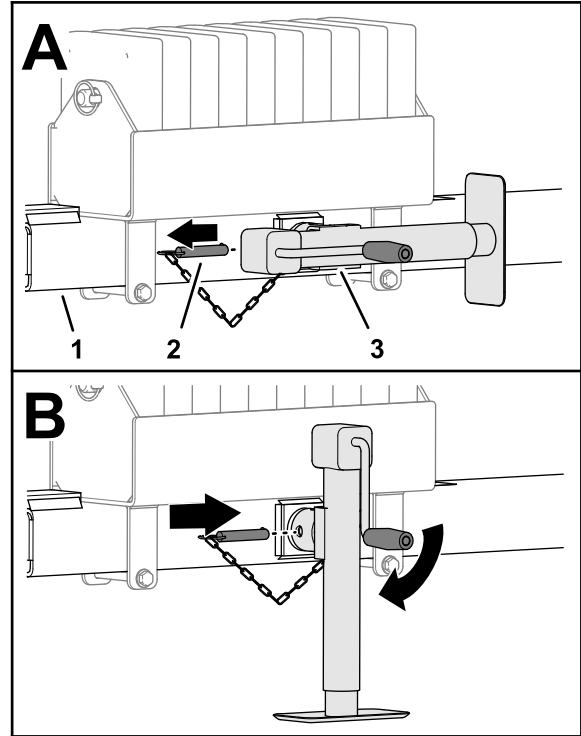
g272500

1. Jalan putki
2. Takatunkin jalka
3. Tunkin jalan tappi

6. Kohdista tunkin jalassa ja putkessa olevat reiät ja kiinnitä tunkin jalka tunkin jalan tapilla (Kuva 26).

## Koneen etuosan tukeminen tunkilla

1. Pura kaikki materiaali suppilosta.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän istuimelta.
3. Kiilaa renkaat.
4. Irrota tappi, jolla tunkki on kiinnitetty vetokoukun putkeen (Kuva 27).



Kuva 27

g272502

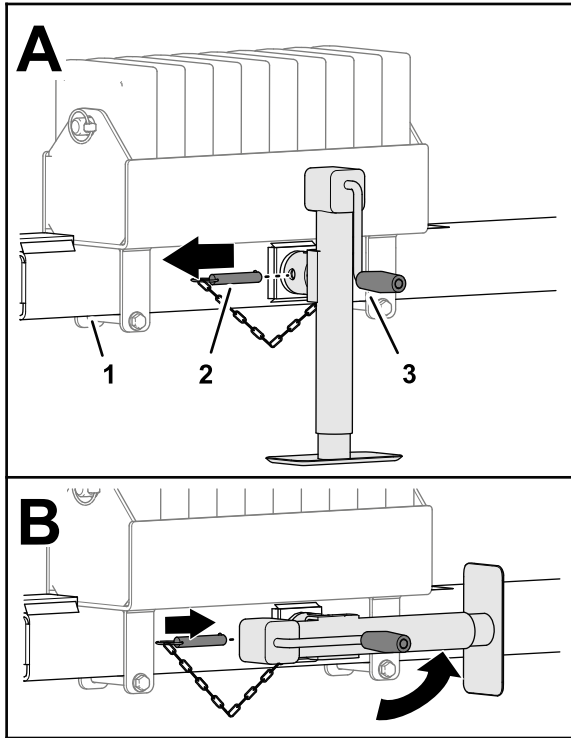
1. Vetoaisan putki
2. Tappi
3. Tunkki

5. Käännä tunkkia pystysuunnassa (Kuva 27).
6. Aseta tappi tunkin ja vetokoukun putken vaakatasoisten reikien läpi (Kuva 27).
7. Laske tunkki tukemaan konetta.

## Tunkin asettaminen säilytykseen

1. Kohdista ajoyksikön vetoaisa koneen vetokoukun putkeen, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän istuimelta.

2. Kiinnitä vetokoukun putki vetoaisaan hinaustapilla.
3. Nosta tunkki.
4. Irrota tappi (Kuva 28).



Kuva 28

g272501

- |                    |           |
|--------------------|-----------|
| 1. Vetoaisan putki | 3. Tunkki |
| 2. Tappi           |           |

5. Käännä tunkkia vaakasuunnassa (Kuva 28).
6. Aseta tappi tunkin ja vetokoukun putken vaakatasoisten reikien läpi (Kuva 28).

## Koneen hinaus

Kun haluat hinata konetta, noudata seuraavia vaiheita:

- Aseta tunkki ja takatunkin jalka säilytykseen ennen koneen käyttämistä.
- Älä päästä hydrauliletkuja, virtajohtoa tai riippujohdon kaapeleita laahaamaan maassa käytön aikana. Vältä paikkoja, joissa ne voivat jäädä puristuksiin tai katketa.
- Jyrkkiä käännöksiä tehdessä hydrauliletkut voivat koskettaa ajoyksikön pyöriä. Vältä jyrkkiä käännöksiä ja vedä letkut ja johdot mustekalakiinnittimellä (kumiremmi, jossa on koukut molemmissa päissä) kohti keskustaa.

## Sähköjarrun käyttövinkkejä

Kuormituksen säädin kompensoi perävaunun kuorman vaihteluita rajoittamalla jarrujen enimmäismomenttia lisäämällä jännitteen alenemisen resistanssia sähköisessä ohjausjohdossa. Huomioi seuraavat käyttöolosuhteet:

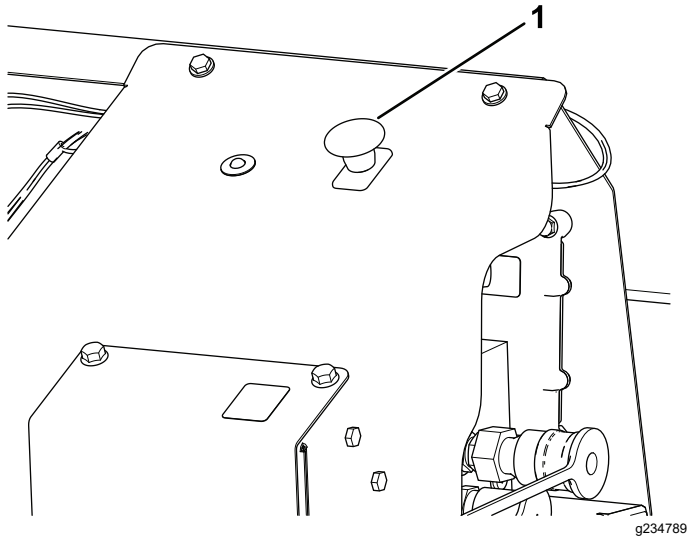
- Kun hinataan perävaunua, joka on kuormitettu jarrun nimelliskapasiteetin mukaan, aseta jarruohjain enimmäisjarrutukselle.
- Kun vedetään tyhjää tai osittain kuormattua perävaunua, aseta jarruohjain enimmäis- ja vähimmäisjarrutuksen välille juuri ennen sitä pistettä, jossa koneen rengas luistaa käsiohjauksen ollessa täysin käytössä.

Sähköisen jarruohjaimen epäonnistunut asennus tai käyttö johtaa liian suureen jarrumomenttiin pysäytettäessä kone, jonka kuorma on jarrukapasiteettia pienempi.

# Koneen virran kytkeminen päälle/pois

## EH-mallit

Kun lopetat koneella työskentelyn, paina aina sähköjärjestelmän sammuttavaa HÄTÄPYSÄYTYS-PAINIKETTA (Kuva 29). Kun aloitat työskentelyn koneella, HÄTÄPYSÄYTYS-PAINIKE on vedettävä ulos ennen kauko-ohjaimen käynnistystä.



Kuva 29

1. HÄTÄPYSÄYTYS-PAINIKE

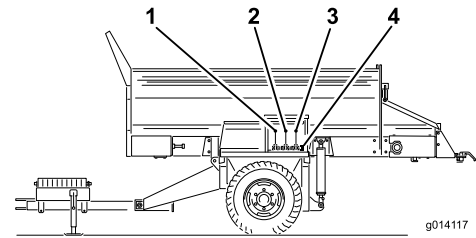
**Tärkeää:** Kun lopetat työskentelyn koneella, paina HÄTÄPYSÄYTYS-PAINIKE-ALAS. Tämä estää ajoyksikön akun tyhjenemisen.

**Tärkeää:** Muista lisälaitetta käytettäessä, että koneen maavara on vain 15 cm. Maavara pienenee, kun konetta ajetaan rinnettä ylös.

# Hydraulisten säädinventtiilien käyttö

## SH-mallit

Koneen vasemmassa lokasuojassa on kolme hydraulista säädinventtiiliä (Kuva 30).



Kuva 30

1. Kuljetinhihnan suunta (vasen säädinventtiili)
2. Koneen nostaminen ja laskeminen (keskimmäinen säädinventtiili)
3. Lisävarusteet käytössä tai pois käytöstä (oikea säädinventtiili)
4. Lisävarusteen hydrauliset pikaliittimet

**Huomaa:** Palauta kaikki säädinventtiilit käytön jälkeen keskiasentoon. Tämä estää koneen tahattoman käynnistämisen.

## Vasen venttiili

Vasen venttiili säätää koneen kuljetinhihnan suuntaa.

- Voit purkaa kuorman vetämällä säädinvipua itseäsi kohti. Materiaali liikkuu nyt kuljetinhihnalla kohti takaosaa.
- Voit lastata kuorman työntämällä säädinvipua itseäsi pois päin. Materiaali liikkuu nyt kuljetinhihnalla kohti etuosaa.
- Voit pysäyttää kuljetinhihnan siirtämällä säädinvivun keskiasentoon.

## Keskiventtiili

Keskiventtiili nostaa ja laskee konetta.

- Voit nostaa konetta vetämällä säädinvipua, kunnes sopiva korkeus on saavutettu, ja vapauttamalla vivun.
- Voit laskea konetta työntämällä säädinvipua, kunnes sopiva korkeus on saavutettu, ja vapauttamalla vivun.

**Tärkeää:** Älä pidä säädinvipua nostetussa tai lasketussa asennossa, kun nostosylinterit ovat saavuttaneet ääriasennon.

## Oikea venttiili

Oikea venttiili säätää lisävarusteita.

- Ota lisävaruste käyttöön vetämällä säädinvipua.

**Tärkeää:** Älä vedä lisävarustevipua PÄÄLLÄ-asentoon, jos lisävarustetta ei ole kiinnitetty. Se voi vaurioittaa jalustan moottoria ja pysäyttää koneen.

- Voit poistaa lisävarusteen käytöstä siirtämällä säädinvivun keskiasentoon.

**Huomaa:** Säädinvivun työntäminen ei vaikuta millään tavalla – lisävarusteet eivät voi vaihtaa käyttösuuntaa.

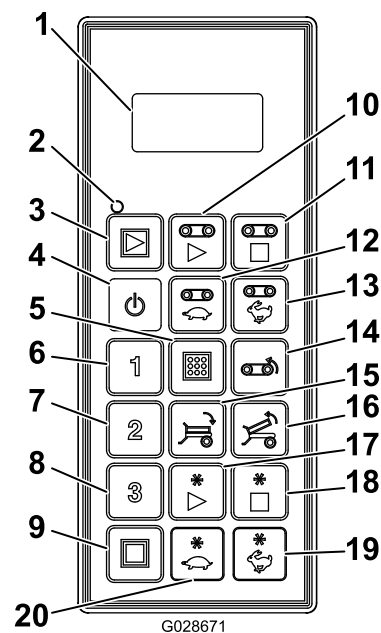
## Hydraulisten säätimien ja lisävarusteiden käyttö

### EH-mallit

### Kauko-ohjainjärjestelmä

Kauko-ohjainjärjestelmä sisältää kauko-ohjaimen, +12...+14,4 V DC:n perusyksikön ja johdinsarjan. Järjestelmä on suunniteltu käytettäväksi MH-400-materiaalinkäsittelylaitteen kanssa ja sen ohjaamiseen.

















### Kauko-ohjain



Kuva 31

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. LCD-näyttö  | 11. Jalustan pysäytys               |
| 2. Kauko-ohjaimen tilan merkkivalo                           | 12. Jalustan nopeuden hidastus      |
| 3. Kaikkien käynnistys: käynnistää jalustan ja lisävarusteen | 13. Jalustan nopeuden lisäys        |
| 4. Virtakytkin   | 14. Jalustan peruutus               |
| 5. Tallenna: tallentaa esiasetetut asetukset                 | 15. Kallista lavaa alaspäin         |
| 6. Esiasetus 1   | 16. Kallista lavaa ylöspäin         |
| 7. Esiasetus 2   | 17. Lisävarusteen käynnistys        |
| 8. Esiasetus 3   | 18. Lisävarusteen pysäytys          |
| 9. Kaikkien pysäytys: pysäyttää kaikki toiminnot             | 19. Lisävarusteen nopeuden lisäys   |
| 10. Jalustan käynnistys                                      | 20. Lisävarusteen nopeuden hidastus |

# Painiketoiminnot

Painike	Nimi	Ensisijainen toiminto
	ON/OFF- VIRTAKYTKIN	Kauko-ohjaimen kytkeminen päälle ja pois päältä.
	KAIKKIEN KÄYNNISTYS	Jalusta- ja lisävarusteen toimintojen säätäminen, mukaan lukien kytkeminen päälle ja pois sekä nopeuden näyttäminen.
	JALUSTAN KÄYNNISTYS	Suppilon kuljetinhihnan toimintojen säätäminen, mukaan lukien kytkeminen päälle ja pois sekä jalustan nopeuden näyttäminen.
	JALUSTAN PYSÄYTYS	Jalustan pysäyttäminen.
	JALUSTAN HIDASTUS	Jalustan nopeuden hidastaminen.
	JALUSTAN NOPEUTUS	Jalustan nopeuden lisääminen.
	JALUSTAN PERUUTUS	Painikkeella voi vaihtaa jalustan suunnan hetkellisesti. Jalustan peruutusnopeutta voi muokata JALUSTAN HIDASTAMIS- ja NOPEUTTAMISPAINIKKEILLA, kun JALUSTAN PERUUTUSPAINIKETTA painetaan. Kun JALUSTAN PERUUTUSPAINIKE vapautetaan, jalusta lakkaa liikkumasta.
	KALLISTA LAVAA ALASPÄIN	Lavaa lasketaan, kun painiketta painetaan.
	KALLISTA LAVAA YLÖSPÄIN	Lavaa nostetaan, kun painiketta painetaan.
	ESIASETUS 1 ESIASETUS 2 ESIASETUS 3	Jalusta- ja lisävaruste-asetuksiin voi tallentaa kolme erilaista esiasetettua nopeutta.
	TALLENNA	Käytetään yhdessä ESIASETUS-painikkeen kanssa esiasetusmuistiin tallentamiseen tai muodostamiseen.
	LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS	Takalisävarusteen toimintojen ohjaaminen, kuten ottaminen käyttöön ja pois käytöstä sekä lisävarusteen nopeuden näyttäminen.
	LISÄVARUSTEEN PYSÄYTYS	Lisävarusteen pysäyttäminen.
	LISÄVARUSTEEN HIDASTUS	Lisävarusteen nopeuden hidastaminen.
	LISÄVARUSTEEN NOPEUTUS	Lisävarusteen nopeuden lisääminen.
	KAIKKIEN PYSÄYTYS	Sekä jalustan että lisävarusteen pysäyttäminen.

## Kauko-ohjaimen käynnistys

Paina kauko-ohjaimen ON/OFF-VIRTAKYTKINTÄ ja odota, että se löytää perusyksikön. Älä paina mitään kauko-ohjaimen painiketta, kun laitteen käynnistysrutiinit ovat käynnissä.

## Tietoa kauko-ohjaimen tilan merkkivalosta

### EH-mallit

Kauko-ohjaimen tilan merkkivalo vilkkuu hitaasti 2 Hz:n taajuudella (kaksi välähdystä sekunnissa), kun kauko-ohjain siirtää tietoja mutta mitään painiketta ei paineta, kun jalustan ja lisävarusteen painikkeet ovat käytössä. Kun käyttäjä painaa jotakin painiketta, valo vilkkuu 10 Hz:n taajuudella.

## Tärkeimmät toiminnot

- Kun kauko-ohjaimen kytketään virta, näytössä pitäisi olla noin viiden sekunnin päästä ilmoitus, että jalusta ja lisävaruste ovat pois käytöstä (**FLR OFF** ja **OPT OFF**). Jos näytössä on viesti perusyksikön odottamisesta (waiting for base), tarkista, että perusyksikköön on kytketty virta ja että perusyksikön HÄTÄPYSÄYTYS-PAINIKE on vedetty ulos.
- Käytössä on aina **sen hetkinen työmuisti**. Sen hetkinen työmuisti ei ole esiasetus. Kun kauko-ohjaimen kytketään virta, se käyttää sen hetkiseen työmuistiin viimeksi tallennettuja työasetuksia.
- Kauko-ohjaimen käynnistyspainikkeiden toimintajärjestys on seuraava:
  - Kun käynnistyspainiketta painetaan kerran (KAIKKIEN KÄYNNISTYS, JALUSTAN KÄYNNISTYS tai LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS), kauko-ohjaimen tallennettu sen hetkinen työmuistiasetus tulee esiin.
  - Painamalla samaa käynnistyspainiketta toisen kerran komponentti otetaan käyttöön, jos hydraulikka on kytketty (näkyvä näytössä nousevina numeroina).
  - Saman käynnistyspainikkeen painaminen kolmannen kerran tallentaa uuden asetuksen kauko-ohjaimen työmuistiin.
- Kun sen hetkinen työmuistiasetus on avattu ei-työskentelytilassa painamalla käynnistyspainiketta kerran, asetuksen tai elementin säätäminen on aloitettava noin 10 sekunnin kuluessa. Muussa tapauksessa kauko-ohjaimen virta katkeaa. Työskentelytilassa tätä 10 sekunnin säätöä ei ole.

- Esiasetuksia ohjelmoitaessa elementtien on oltava ensin **käytössä tai kytkettyjä**.
- Jotta esiasetusta voi käyttää, elementin nopeusprosentin on oltava näkyvässä näytössä, jotta sen voi ottaa käyttöön tai kytkeä. Jos näytössä on sana **OFF**, esiasetus on palautettava.

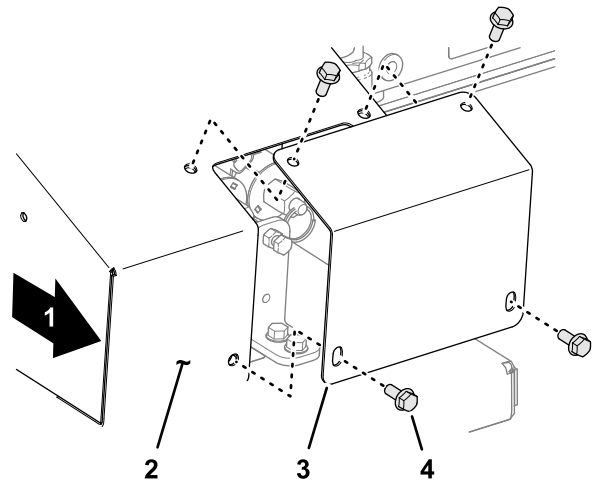
## Hydraulisten säätimien ohitus manuaalisesti

### EH-mallit

Jos kauko-ohjain puuttuu tai jos se on vahingoittunut tai viallinen, koneella voidaan silti suorittaa tehtävät loppuun tai jatkaa levitystä.

### Koneen valmistelu

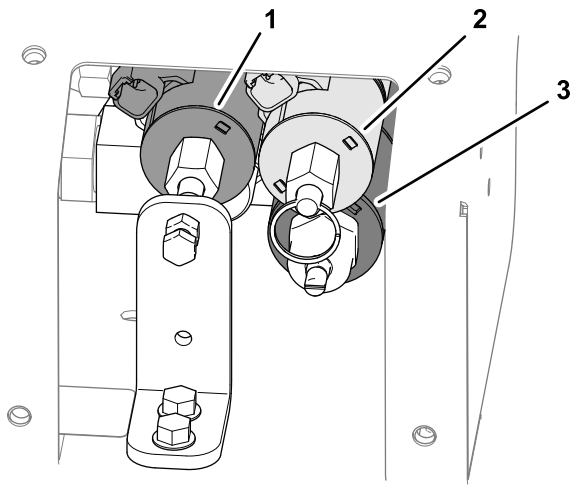
- Irrota koneen oikealta puolelta neljä laippakantaista kantaruuvia, joilla suojalevy on kiinnitetty ohituksen suojuksen ([Kuva 32](#)).



Kuva 32

- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. Koneen oikea puoli | 3. Suojalevy                  |
| 2. Ohituksen suojus   | 4. Laippakantainen kantaruuvi |

- Tarkista, että seisontajarru on kytkettynä, käynnistä ajoyksikkö ja syötä koneeseen hydraulipainetta.
- Paikanna kolme säätöventtiiliä ([Kuva 33](#)).

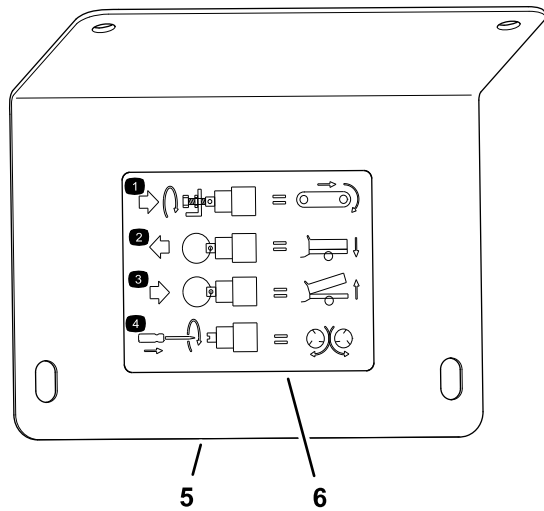


Kuva 33

g285426

1. Jalustan nopeuden solenoidi
2. Suppilon noston/laskun solenoidi
3. Lisälaitteen nopeuden solenoidi

**Huomaa:** Katso suojalevyssä oleva tarra (Kuva 34).



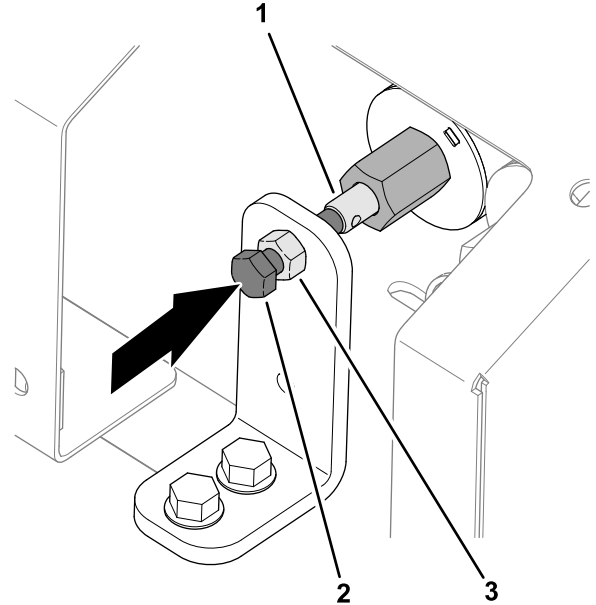
Kuva 34

g285596

1. Säädä jalustan nopeutta
2. Laske suppilo
3. Nosta suppilo
4. Säädä spinnerin nopeutta
5. Suojalevy
6. Tarra

## Jalustan nopeuden säätö

1. Löysää manuaalisen ohituksen kannattimen vastamutteria (Kuva 35).



Kuva 35

g285594

1. Varsi (jalustan nopeuden solenoidi)
2. Kuusiokantaruuvi (venttiilin ohitus)
3. Vastamutteri

2. Lisää jalustan nopeutta kääntämällä venttiilin ohituksen kuusiokantaruuvia myötäpäivään (Kuva 35).

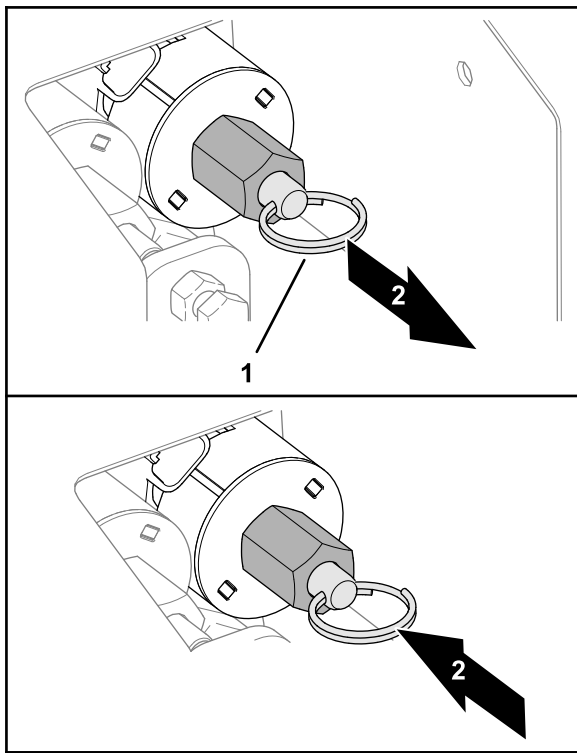
**Huomaa:** Käytä värikoodatun käyttöjärjestelmän jalustan enimmäisnopeutta, kun hydraulivirtausta ei ole. Tämä asetus on hyödyllinen myös, kun suppilo on täynnä hiekkaa.

3. Kun kone käy oikealla jalustan nopeudella, kiristä vastamutteri.

## Suppilon asennon säätö

- Laske suppiloa (Kuva 36) vetämällä venttiilinvarressa olevaa rengasta.





**Kuva 36**

g285595

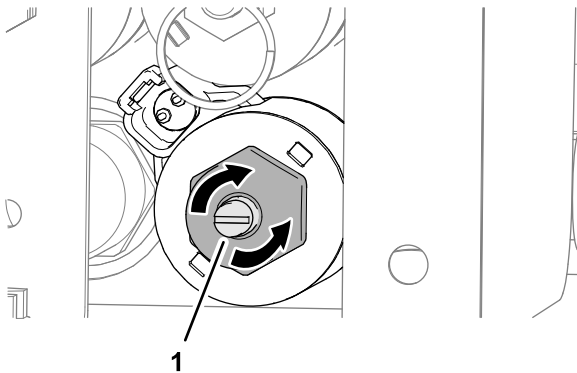
1. Rengasliitin (venttiilinvarsi)
2. Laske suppilo
3. Nosta suppilo

- Nosta suppiloa (Kuva 36) työntämällä venttiilinvarressa olevaa rengasliitintä.

### Lisälaitteen nopeuden säätäminen

1. Lisää jalustan nopeutta kääntämällä venttiilin ohituksen kuusiokantaruuvia myötäpäivään (Kuva 37).

**Huomaa:** Jos konetta säädetään hydraulivirtauksen ollessa aktiivinen eikä säädön aikana haluta levittää hiekkää, varmista, että jalusta on kytketty pois käytöstä.



**Kuva 37**

g285593

1. Kuusiokantaruuvi (venttiilin ohitus)

2. Kun asetukset ovat valmiit, käynnistä ja sammuta järjestelmä käytön aikana vetoajoneuvon hydraulisella virtaussäätimellä.

## Manuaalisesti ohitettujen hydraulisten säätimien nollaus

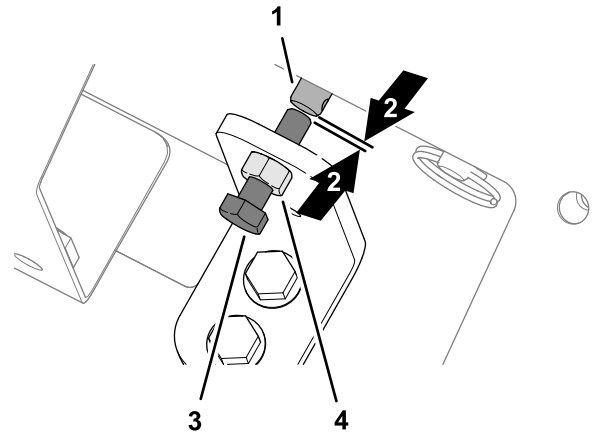
### EH-mallit

Jos olet löytänyt, korjannut tai vaihtanut kauko-ohjaimen, nollaa jalustan nopeuden solenoidi, lisälaitteen nopeuden solenoidi tai molemmat, ennen kuin konetta ohjataan kauko-ohjaimella.

### Jalustan nopeuden solenoidin nollaus

#### EH-mallit

1. Löysää manuaalisen ohituksen kannattimen vastamutteria (Kuva 38).



**Kuva 38**

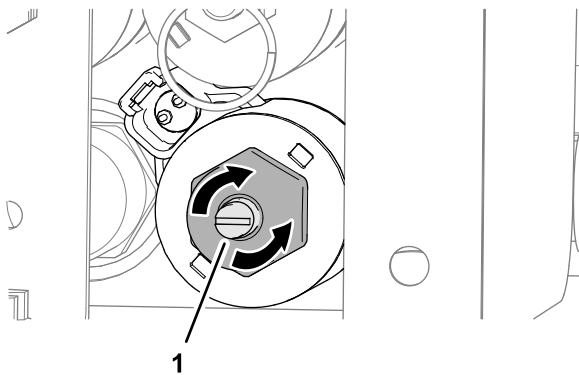
g285597

1. Varsi (jalustan nopeuden solenoidi)
2. Rako
3. Kuusiokantaruuvi (venttiilin ohitus)
4. Vastamutteri

2. Käännä venttiilin ohituksen kuusiokantaruuvia vastapäivään, kunnes ruuvien pään ja jalustan nopeuden solenoidin varren pään välissä näkyy pieni rako (Kuva 38).
3. Kiristä vastamutteri (Kuva 38).

### Lisälaitteen nopeuden solenoidin nollaus

Käännä uppokantaruuvia vastapäivään, kunnes solenoidissa oleva venttiili on kokonaan auki (Kuva 39).



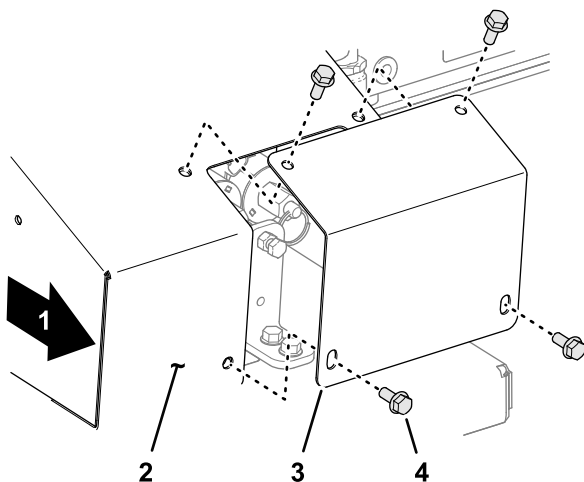
**Kuva 39**

1. Kuusiokantaruuvi (venttiilin ohitus)

g285593

## Suojalevyn asennus

Kiinnitä suojalevy ohituksen suojukseen neljällä laippakantaisella kantaruuvilla (Kuva 40).



**Kuva 40**

1. Koneen oikea puoli
2. Ohituksen suojus
3. Suojalevy
4. Laippakantainen kantaruuvi

g285427

## LCD-näyttö

Kaksirivinen, kahdeksanmerkkinen LCD-näyttö (nestekidenäyttö) näyttää tilan ja aktiviteetin kauko-ohjaimen painikkeita painamalla. Käyttäjä voi säätää näytön taustavaloa ja kontrastia. Muutokset tallennetaan kauko-ohjaimen sen hetkiseen työmuistiin. Kytettäessä yksikköön virta virran katkaisun jälkeen näytössä käytetään viimeksi käytettyä kontrastin ja taustavalon asetusta.

### Kontrastin lisäys

Paina KAIKKIEN PYSÄYTYS- ja LISÄVARUSTEEN NOPEUDEN LISÄYS -painikkeita samanaikaisesti, kunnes näytössä on sopiva kontrasti.



**Huomaa:** Asetuksia on kolme: POIS, ALHAINEN ja KORKEA.

### Kontrastin vähennys

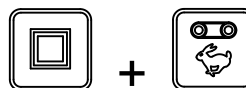
Paina KAIKKIEN PYSÄYTYS- ja LISÄVARUSTEEN NOPEUDEN HIDASTUS -painikkeita samanaikaisesti, kunnes näytössä on sopiva kontrasti.



**Huomaa:** Asetuksia on kolme: POIS, ALHAINEN ja KORKEA.

### Taustavalon lisäys

Paina KAIKKIEN PYSÄYTYS- ja JALUSTAN NOPEUDEN LISÄYS -painikkeita samanaikaisesti, kunnes näytön taustavalo on sopiva.



**Huomaa:** Näytön taustavalo kuluttaa kauko-ohjaimen toiminnoista eniten energiaa. Taustavalon lisääminen lisää virrankulutusta ja lyhentää paristojen käyttöikää. Kauko-ohjaimen taustavalon vähentäminen pidentää paristojen käyttöikää.

### Taustavalon vähennys

Paina KAIKKIEN PYSÄYTYS- ja JALUSTAN NOPEUDEN HIDASTUS -painikkeita samanaikaisesti, kunnes näytön taustavalo on sopiva.



## Paristojen keston, toiminta- taajuuden sekä perusyksikön ja kauko-ohjaimen näytön tunnisteen tarkistus

Pidä KAIKKIEN PYSÄYTYS- ja LISÄVARUSTEEN PYSÄYTYS -painikkeita painettuina samanaikaisesti, jolloin näkyviin tulee useita tietoja.



Kun painikkeita pidetään painettuina, näyttö vaihtuu noin kahden sekunnin välein. Ensimmäisenä näkyy paristojen odotettu kesto (pariston jäljellä oleva varaus prosentteina) tai paristojen sen hetkinen jännite. Seuraavaksi näkyy käyttötaajuus (kanava), jota yksiköt käyttävät tietojen välittämiseen, sitten kauko-ohjaimen tunnistenumero ja lopuksi yhdistetyn perusyksikön tunniste.

## Kauko-ohjaimen huolto

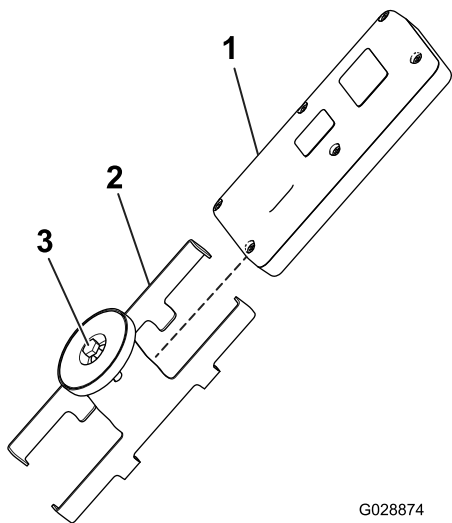
Vaikka kauko-ohjain on kestävä, älä pudota sitä kovaa pintaa vasten. Pyyhi kauko-ohjain pehmeällä liinalla, joka on kostutettu vedellä tai miedolla puhdistusliuoksella. Vältä LCD-näytön naarmuttamista.

## Kauko-ohjaimen paristojen vaihto

Kauko-ohjain toimii neljällä paristolla (AA-alkali, kukin 1,5 V) 2,4–3,2 V:n jännitealueella. Paristojen kesto on noin 300 tuntia (jatkuva käyttö, taustavalo ei käytössä), mutta erilaiset käyttötavat vaikuttavat keston, etenkin taustavalon kirkkaus – mitä kirkkaampi taustavaloasetus on, sitä enemmän virtaa kuluu ja sitä lyhyempi paristojen kesto on.

**Tärkeää:** Kun käytät kauko-ohjainta, pidä aina uudet varaparitot käsillä.

1. Irrota kauko-ohjaimen magneettipidikkeen magneetissa oleva pultti (Kuva 41).



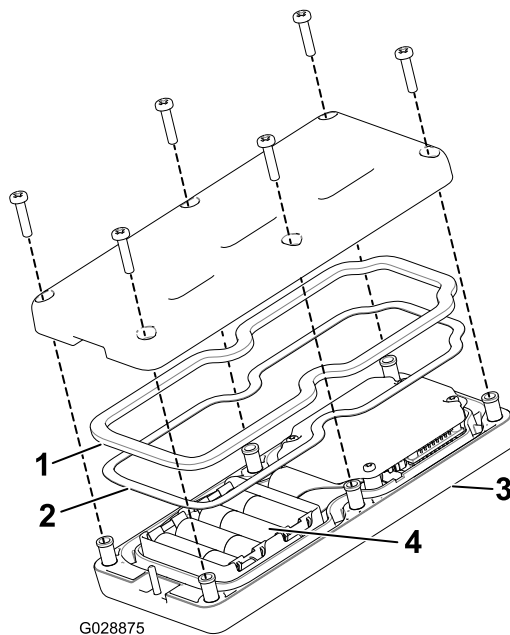
Kuva 41

1. Kauko-ohjain
2. Kauko-ohjaimen magneettipidike
3. Pultti magneetissa

2. Liu'uta pidikkeen puolet erilleen ja irrota kauko-ohjain (Kuva 41).

3. Irrota kauko-ohjaimen takaosassa olevat kuusi ruuvia ja irrota kansi (Kuva 42).

**Huomaa:** Jos mahdollista, anna kumi- ja terästiivisteiden olla urassa, kun irrotat kannen ja paristot.



Kuva 42

1. Kumitiiviste
2. Terästiiviste
3. Kauko-ohjain
4. Neljä AA-paristoa

4. Irrota tyhjät paristot ja hävitä ne asianmukaisesti paikallisten säädösten mukaisesti.
5. Aseta paristot alustaan ja huomioi polaarisuus. Alustassa on merkintä kunkin pariston oikeasta polaarisuudesta (Kuva 42).

**Huomaa:** Jos paristot asennetaan väärin, kauko-ohjain ei toimi.

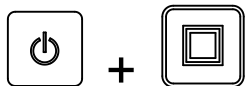
6. Jos olet vahingossa irrottanut kumi- ja terästiivisteiden, aseta ne varovasti takaisin kauko-ohjaimen uraan (Kuva 42).
7. Aseta kansi takaisin paikalleen ja kiinnitä se aiemmin irrotetuilla kuudella ruuvilla (Kuva 42), ja kiristä ne momenttiin 1,5–1,7 N·m.
8. Asenna kauko-ohjain magneettipidikkeeseen, kiinnitä kauko-ohjain liu'uttamalla molemmat puolet yhteen ja kiristä magneetissa oleva pultti (Kuva 41).

## Kauko-ohjaimen yhdistämisen perusyksikköön

Jotta kauko-ohjaimen ja perusyksikön välinen viestintä olisi mahdollista, ne on yhdistetty valmiiksi tehtaalla. Käyttöpaikoilla voi kuitenkin esiintyä tilanteita,

joissa kauko-ohjain ja perusyksikkö on yhdistettävä uudelleen.

1. Katkaise perusyksikön virta painamalla hätäpysäytyspainiketta ja varmista, että kauko-ohjain on pois päältä.
2. Seiso perusyksikön läheisyydessä niin, että sinulla on siihen näköyhteys.
3. Paina samanaikaisesti alas ON/OFF-VIRTAKYTKINTÄ ja KAIKKIEN PYSÄYTYS -painiketta ja pidä ne painettuina.



Kauko-ohjain alustetaan, ja sen jälkeen näyttöön ilmestyy **ASSOC PENDING** (odotetaan yhdistämistä).

4. Pidä edelleen molempia painikkeita painettuna, kunnes näyttöön tulee viesti **ASSOC ACTIVE** (yhdistäminen käynnissä) noin neljän sekunnin kuluttua.

Näytössä näkyy **PRESS STORE** (paina tallennuspainiketta).

5. Pidä TALLENNA-painiketta painettuna.



Kauko-ohjaimessa lukee **POW UP BASE** (perusyksikön käynnistys).

6. Pidä edelleen painettuna TALLENNA-painike ja vedä HÄTÄPYSÄYTYS- painike ylös, jolloin virta kytketään perusyksikköön.

Kauko-ohjain yhdistyy (linkittyy) perusyksikköön. Kun yhdistäminen on onnistunut, näytössä lukee **ASSOC PASS** (yhdistäminen onnistui).

7. Vapauta TALLENNA-painike.

**Tärkeää:** Jos näytössä lukee **ASSOC EXIT** (poistutaan yhdistämisestä), yhdistäminen epäonnistui.

**Huomaa:** Kauko-ohjaimen ja perusyksikön linkkiä voi tarkastella pitämällä KAIKKIEN PYSÄYTYS- ja LISÄVARUSTEEN PYSÄYTYS -painikkeita painettuina samaan aikaan.

Näyttö siirtyy kohtaan, jossa näkyy valittu kanava ja perusyksikön tunniste.



## Jalustan ja lisävarusteen käyttö kauko-ohjaimella

### EH-mallit

Noudata koneen jalustan ja lisävarusteen (esimerkiksi kaksoisspinnerin tai muun lisälaitteen) käyttöönottamisessa ja käytössä seuraavia ohjeita:

- Vain jalustan asetus ja käyttö
- Vain lisävarusteen asetus ja käyttö
- Sekä jalustan että lisävarusteen asetus ja käyttö

### Vain jalustan asetus ja käyttö



Kun JALUSTAN KÄYNNISTYS -painiketta painetaan ensimmäistä kertaa (kun jalusta ei ole käytössä), kauko-ohjaimessa näkyy tallennettu asetus ja S-kirjain FLR:n jälkeen (eli **FLRS**), mikä ilmaisee kauko-ohjaimen olevan asetustilassa. Asetustilassa voit säätää asetusta ylös- tai alaspäin, mutta jalusta ei käynnisty. Tällä tavoin voit asettaa jalustalle sopivan nopeuden tai käyttää tallennettua asetusta ilman, että jalusta liikkuu turhaan. Nopeuden asettamisen jälkeen paina JALUSTAN KÄYNNISTYS -painiketta jalustan aktivoimiseksi valitulla asetuksella (jos hydraulikka kytketään, jalusta käynnistyy). Tallenna nykyinen arvo muistiin painamalla JALUSTAN KÄYNNISTYS -painiketta kolmannen kerran.

**Huomaa:** Jos jalustan asetuksia muutetaan, kun jalusta on käynnissä, ne tulevat heti voimaan mutta ovat tilapäisiä, kunnes uusi asetus tallennetaan painamalla JALUSTAN KÄYNNISTYS -painiketta uudelleen asetuksen muuttamisen jälkeen. Tehdään esimerkiksi muutos, kun **FLRS** on näytössä, käynnistetään jalusta säädetyllä asetuksella painamalla Jalustan käynnistys -painiketta ja kytketään kauko-ohjain pois painamatta JALUSTAN KÄYNNISTYS -painiketta uudelleen, mikä tallentaisi muutoksen. Kun kauko-ohjainta käytetään seuraavan kerran, asetus palautuu aiemmin tallennettuun arvoon.

**Huomaa:** 10 sekunnin ajastin käynnistyy, kun JALUSTAN KÄYNNISTYS -painiketta painetaan, ja FLRS (asetustila) tulee näkyviin. Jos painiketta ei paineta 10 sekunnin kuluessa, näyttö palautuu FLR-tilaan ja edellinen tila tai arvo tulee näkyviin ja otetaan käyttöön. Jos jotakin painiketta painetaan, kun kauko-ohjain on asetustilassa, ajastin palaa takaisin kymmeneen sekuntiin.

1. Paina JALUSTAN KÄYNNISTYS -painiketta.



Näyttöön tulee esikatseluarvo ja FLRS.

2. Nopeutta säädetään painamalla JALUSTAN NOPEUDEN LISÄYS -painiketta tai JALUSTAN NOPEUDEN HIDASTUS -painiketta.



3. Käynnistä jalusta painamalla JALUSTAN KÄYNNISTYS -painiketta.



4. Tallenna jalustan arvo painamalla JALUSTAN KÄYNNISTYS -painiketta.



Näytössä lukee **FLOOR STORE** (tallenna jalusta). Asetettua arvoa käytetään aina, kun jalusta käynnistetään jatkossa, kunnes muutat asetuksen uudelleen.

## Vain lisävarusteen asetus ja käyttö



Kun LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS -painiketta painetaan ensimmäistä kertaa (kun lisävaruste ei ole käytössä), kauko-ohjaimessa näkyy tallennettu asetus ja S-kirjain OPT:n jälkeen (eli **OPTS**), mikä ilmaisee kauko-ohjaimen olevan asetustilassa. Asetustilassa voit säätää asetusta ylös- tai alaspäin, mutta lisävaruste ei käynnisty. Tällä tavoin voit asettaa lisävarusteelle sopivan nopeuden tai käyttää tallennettua asetusta ilman, että jalusta liikkuu turhaan. Nopeuden asettamisen jälkeen paina LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS -painiketta lisävarusteen aktivoimiseksi valitulla asetuksella (jos hydraulikka kytketään, lisävaruste käynnistyy). Tallenna nykyinen arvo muistiin painamalla LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS -painiketta kolmannen kerran.

**Huomaa:** Jos lisävarusteen asetuksia muutetaan, kun lisävaruste on käynnissä, ne tulevat heti voimaan mutta ovat tilapäisiä, kunnes uusi asetus tallennetaan painamalla LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS -painiketta uudelleen asetuksen muuttamisen jälkeen. Tehdään esimerkiksi muutos, kun **OPTS** on näytössä, käynnistetään lisävaruste säädetyllä asetuksella painamalla LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS -painiketta ja kytketään kauko-ohjain pois painamalla LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS -painiketta uudelleen, mikä tallentaisi muutoksen. Kun kauko-ohjainta

käytetään seuraavan kerran, asetus palautuu aiemmin tallennettuun arvoon.

**Huomaa:** 10 sekunnin ajastin käynnistyy, kun LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS -painiketta painetaan, ja FLRS (asetustila) tulee näkyviin. Jos painiketta ei paineta 10 sekunnin kuluessa, näyttö palautuu FLR-tilaan ja edellinen tila tai arvo tulee näkyviin ja otetaan käyttöön. Jos jotakin painiketta painetaan, kun kauko-ohjain on asetustilassa, ajastin palaa takaisin kymmeneen sekuntiin.

1. Paina LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS -painiketta.



Näyttöön tulee esikatseluarvo ja FLRS.

2. Nopeutta säädetään painamalla LISÄVARUSTEEN NOPEUDEN LISÄYS -painiketta tai LISÄVARUSTEEN NOPEUDEN HIDASTUS -painiketta.



3. Käynnistä lisävaruste painamalla LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS -painiketta.



4. Tallenna lisävarusteen arvo painamalla LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS -painiketta.



Näytössä lukee **OPTION STORE** (tallenna lisävaruste). Asetettua arvoa käytetään aina, kun lisävaruste käynnistetään jatkossa, kunnes muutat asetuksen uudelleen.

## Jalustan ja lisävarusteen asetus ja käyttö



Kun KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta painetaan ensimmäistä kertaa (kun lisävaruste ei ole käytössä), kauko-ohjaimessa näkyy jalustan ja lisävarusteen tallennettu asetus ja S-kirjain FLR:n ja OPT:n jälkeen (eli **FLRS** ja **OPTS**), mikä ilmaisee kauko-ohjaimen olevan asetustilassa. Asetustilassa voit säätää asetusta ylös- tai alaspäin, mutta jalusta ja lisävaruste eivät käynnisty. Tällä tavoin voit asettaa

sopivat nopeudet tai käyttää tallennettuja asetuksia aiheuttamatta turhaa liikettä. Nopeuksien asettamisen jälkeen paina KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta jalustan ja lisävarusteen aktivoimiseksi valitulla asetuksella (jos hydrauliiikka on kytketty, jalusta ja lisävaruste käynnistyvät). Tallenna nykyinen arvo muistiin painamalla KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta kolmannen kerran.

**Huomaa:** Jos asetuksia muutetaan, kun jalusta ja lisävaruste ovat käynnissä, ne tulevat heti voimaan mutta ovat tilapäisiä, kunnes uusi asetus tallennetaan painamalla KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta uudelleen asetuksen muuttamisen jälkeen. Tehdään esimerkiksi muutos, kun **FLRS** ja **OPTS** ovat näytössä, käynnistetään jalusta ja lisävaruste säädetyllä asetuksella painamalla KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta ja kytketään kauko-ohjain pois painamalla KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta uudelleen, mikä tallentaisi muutoksen. Kun kauko-ohjainta käytetään seuraavan kerran, asetukset palautuvat aiemmin tallennettuihin arvoihin.

**Huomaa:** 10 sekunnin ajastin käynnistyy, kun KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta painetaan, ja asetustila tulee näkyviin. Jos painiketta ei paineta 10 sekunnin kuluessa, näyttö palautuu FLR ja OPT -tilaan ja edellinen tila tai arvo tulee näkyviin ja otetaan käyttöön. Jos jotakin painiketta painetaan, kun kauko-ohjain on asetustilassa, ajastin palaa takaisin kymmeneen sekuntiin.

1. Paina KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta.



Näyttöön tulevat esikatseluarvot sekä FLRS ja OPTS.

2. Nopeutta säädetään seuraavasti:
  - Jalustan nopeusasetusta muutetaan painamalla JALUSTAN NOPEUDEN LISÄYS -painiketta tai JALUSTAN NOPEUDEN HIDASTUS -painiketta.



tai



- Säädä lisävarusteen nopeusasetusta painamalla LISÄVARUSTEEN NOPEUDEN LISÄYS -painiketta tai LISÄVARUSTEEN NOPEUDEN HIDASTUS -painiketta.



tai



3. Käynnistä jalusta ja lisävaruste painamalla KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta.



4. Tallenna arvot painamalla KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta.



Näytössä lukee **ALL STORE** (tallenna kaikki). Asetettua arvoa käytetään aina, kun lisävaruste käynnistetään jatkossa, kunnes muutat asetuksen uudelleen.

**Huomaa:** Sekä jalustan että lisävarusteen on oltava käynnissä, jotta asetukset voidaan tallentaa painamalla KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta. Jos jompikumpi tai kumpikaan ei ole käytössä, KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painike käynnistää joko molemmat tai sen, joka ei ollut käynnissä. Mitään ei tallenneta, ja aiemmin tallennetut jalusta- ja lisävarusteasetukset tulevat näkyviin.

On tärkeää ymmärtää, että tallennettua jalustan ja lisävarusteen komentoa käytetään kahdesti: kerran yksittäisenä komentona JALUSTAN KÄYNNISTYS -painikkeella tai LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS -painikkeella ja kerran yhteistoimintona KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painikkeella. Numero on sama kummassakin tapauksessa.

## Kauko-ohjaimen esiasetetut tilat EH-mallit

### Esiasetus 1-, 2- ja 3 -painikkeiden asettaminen

Kauko-ohjaimessa on kolme ESIASETUS-painiketta, joihin voidaan ohjelmoida jalustan ja lisävarusteen nopeusasetukset. Kukin ESIASETUS-painike toimii kuin KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painikkeen esikatselutila, joskin niissä käytetään erilaisia käyttäjän määrittämiä nopeusarvoja.

Jos jalustaa ja/tai lisävarustetta käytetään samanaikaisesti, kun ESIASETUS-painiketta painetaan, sekä jalustan että lisävarusteen asetuksen esikatseluarvo näytetään. Jos tämän jälkeen painetaan KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta, nykyiset käyttöarvot korvataan esiasetetuilla arvoilla. Jos KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta ei paineta kymmenen sekunnin kuluessa, järjestelmä palautuu aiemmin tallennettuihin arvoihin.

Aseta ESIASETUS-painikkeen arvot seuraavalla tavalla:

1. Käynnistä sekä jalusta että lisävaruste joko erikseen tai KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painikkeella.



2. Aseta jalustalle ja lisävarusteelle haluttu nopeus käyttämällä kummankin lähdön nopeuden LISÄYS- ja HIDASTUS-painikkeita.
3. Pidä TALLENNA-painiketta painettuna ja paina sitten haluttua ESIASETUS-painiketta (1, 2 tai 3).



ja sitten ,  tai 

Näytössä näkyy PRESET SAVED (esiasetus tallennettu).

**Huomaa:** Jos TALLENNA-painiketta ja ESIASETUS-painiketta painetaan, kun joko jalusta tai lisävaruste on pois käytöstä, kummallekaan ei tallenneta uutta arvoa ja esiasetettuna arvona on aiemmin tallennetut arvot.

## Esiasetetun tilan käyttö

1. Paina valitsemaasi ESIASETUS-painiketta (1, 2 tai 3), jolloin jalusta- ja lisävarusteasetukset tulevat näyttöön.
2. Käynnistä jalusta ja lisävaruste (jos hydrauliiikka on käytössä) painamalla KAIKKIEN KÄYNNISTYS -painiketta.
3. Säädä jalustaa ja lisävarustetta halutulla tavalla KÄYNNISTYS- ja PYSÄYTYS-painikkeilla.

## Kuorman lisääminen suppiloon

**Tärkeää:** Matkustajien kuljettaminen suppilossa on kielletty.

**Tärkeää:** Älä kuljeta kuormia, jotka ylittävät koneen tai vetoajoneuvon kuormarajat. Katso kohta [Tekniset tiedot \(sivu 19\)](#).

**Tärkeää:** Kuormien vakaudessa voi olla eroja. Esimerkiksi korkeiden kuormien keskipiste on korkeammalla. Varmista parempi vakaus laskemalla tarpeen mukaan enimmäiskuormarajoja.

1. Kytke kone vetoajoneuvoon.
2. Lastaa materiaalia suppiloon.
  - Lastaa kuorma koneeseen yläpuolelta tai takaa.

- Useimmat materiaalit, kuten hiekka tai sora, voidaan lastata kauhakuormaajalla. Jos kuormana on puutavaraa tai lannoitesäkkejä, lastaus kannattaa tehdä takaa sijoittamalla materiaali kuljetinhihnalle ja asettamalla hydrauliiikka lastausasentoon.
- Takaportin irrottaminen helpottaa lastausta.
- Jos materiaali on säkeissä, tyhjennä säkit kuormaajan kauhaan ennen materiaalin lastaamista suppiloon. Varmista kuorman vakaus jakamalla se etuosasta perään ja sivulta toiselle.

**Tärkeää:** Älä laita suppiloon suuria tai raskaita esineitä. Takaportin aukkoa suuremmat materiaalit voivat vahingoittaa hihnaa ja porttia. Varmista myös, että kuorma on koostumukseltaan yhdenmukaista. Kone voi singota odottamattomasti hiekan seassa olevia pieniä kiviä.

Huolehdi seuraavista, jotta kone ei kaadu (katso tämän käyttöoppaan turvakilvet):

- Seuraa huolellisesti kuorman korkeutta ja painoa. Korkeammat ja raskaammat kuormat voivat lisätä kaatumisvaaraa.
- Jaa kuorma tasaisesti edestä taaksepäin ja sivulta toiselle.
- Noudata varovaisuutta käännettäessä äläkä tee vaarallisia ohjausliikkeitä.

## Materiaalien purku

### VAARA

Kone voi katkaista käden tai jalan.

Pidä kädet ja jalat pois kuljettimesta ja lisävarusteista koneen ollessa toiminnassa ja ajoyksikön ollessa käynnissä.

### VAARA

Kun kone ei ole kytkettynä vetoajoneuvoon, kuorman purkamisen koneesta voi johtaa kuorman siirtymiseen ja koneen keikahtamiseen.

Varmista ennen kuorman purkamista, että kone on kiinnitetty vetoajoneuvoon.

- Älä seiso purkamisen aikana koneen takana.
- Älä pura koneen kuormaa, kun kone seisoo rinteessä.



## Irtotavaran purku

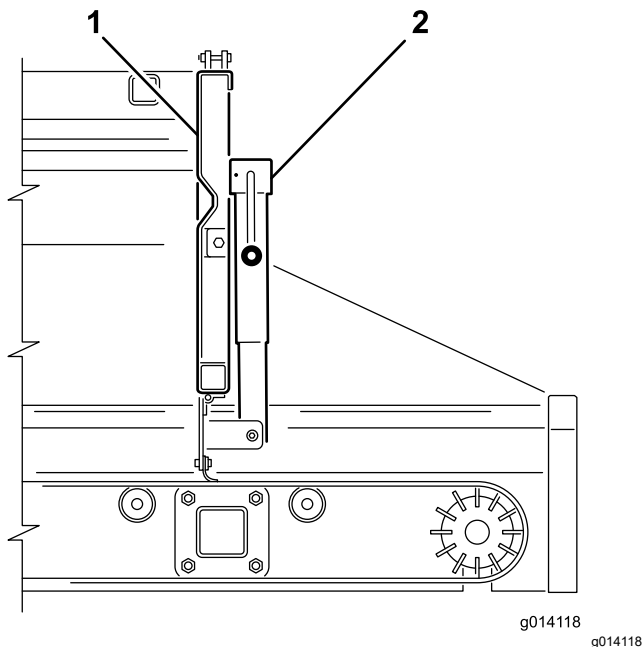
1. Peruuta kone paikkaan, johon haluat purkaa materiaalin.
2. Vapauta takaportin salvat ja käynnistä kuljetinhihna.
3. Nosta tarvittaessa koneen takaosaa. Materiaali purkautuu nyt eri kulmassa, jolloin koko kuorma puretaan nopeasti.

## Kuorman ohjattu purku

1. Sulje takaportin salvat.
2. Avaa tai sulje takaportin säädettävää osaa nostimella (Kuva 43 ja Kuva 44). Tämä rajoittaa materiaalin valumista lisävarustetta käytettäessä.

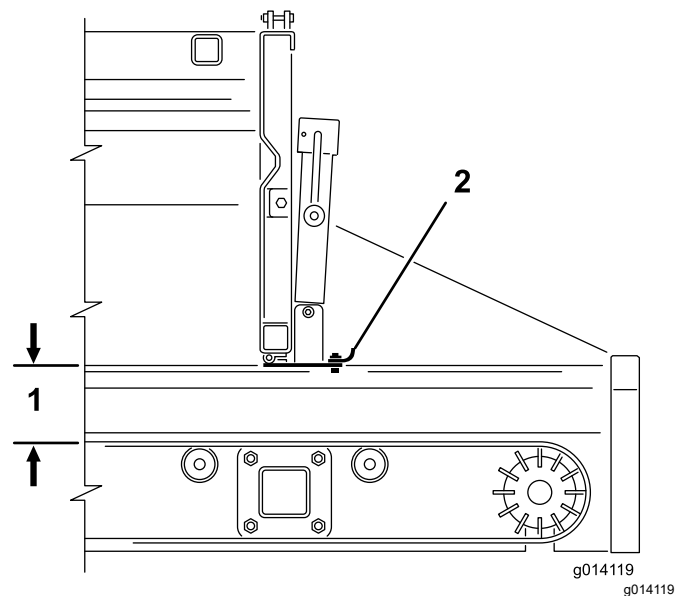
**Tärkeää:** Käytä takaportin säädettävää osaa vain, kun purettavan materiaalin halkaisija on alle 25 mm (esimerkiksi hiekka tai sora).

**Tärkeää:** Avaa takaportti kokonaan, jos materiaali ei valu säädettävän osan läpi. Kokeile jokaista uutta materiaalia ensin.



Kuva 43

1. Takaportti
2. Syöttöportin nostin



Kuva 44

1. 12,5 cm:n suurin avautuma
2. Syöttöportti

## Lisävarusteen käyttö

1. Sammuta ajoyksikön moottori.
2. Käynnistä SH-malleissa lisävaruste ja kuljetinhihna (purkuasento) säätöviuilla.
3. Säädä sekä SH- että EH-malleissa asetuksia, levityskuviota ja virtausnopeutta.

**Huomaa:** Saatat joutua kokeilemaan eri asentoja ennen halutun virtausnopeuden ja levityssyvyyden saavuttamista. Muita muuttujia ovat esimerkiksi ajonopeus ja materiaalin tyyppi. Materiaalien koostumus vaihtelee, mikä voi vaikuttaa levityskuvioon.

Kokeile aina uusien materiaalien levittämistä avoimella alueella kaukana ihmisistä.

4. Käynnistä ajoyksikön moottori ja kytke ajoyksikön hydraulikka.
5. Aloita levitys kytkemällä SH-malleissa on/off-riippujohdon kytkin on-asentoon. Käynnistä EH-malleissa ensin lisävaruste ja sitten kuljetinhihna päälle kauko-ohjaimella.
6. Lopeta levitys kytkemällä SH-malleissa on/off-riippujohdon kytkin off-asentoon – lisävaruste on yhä toiminnassa. Sammuta EH-malleissa ensin kuljetinhihna ja sitten lisävaruste.
7. EH-malleissa voit käyttää käynnistykseen KAIKKIEN KÄYNNISTYS -toimintoa LISÄVARUSTEEN KÄYNNISTYS- ja HIHNAAN KÄYNNISTYS -toimintojen sijaan, jolloin kaikki toiminnot käynnistyvät. Lisävaruste käynnistyy ensin ja sen jälkeen hihna.



8. Kun kone on tyhjä, kytke hydraulikka pois käytöstä ennen koneen kuljettamista toiseen paikkaan.

**Huomaa:** Nosta kone epätasaisessa maastossa ajettaessa suurimpaan turvalliseen ajokorkeuteen. Tällä tavoin lisävarusteen maavara on suurempi.

### **⚠ VAARA**

**Lisävaruste voi pystyä levittämään materiaalia suurilla nopeuksilla jopa 12 metrin päähän ja vahingoittamaan sivullisia.**

**Varo levityksen aikana ihmisiä ja muita esteitä.**

**Tärkeää:** Jos levitys ei ole käynnissä, nosta kone ajon aikana suurimpaan turvalliseen ajokorkeuteen ja sammuta lisävarusteet.

## **Käytön jälkeen**

### **Turvallisuus käytön jälkeen**

- Pysäköi kone tukevalle ja tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut koneen luota.
- Vältä pehmeää maaperää, koska tunkin jalka voi upota ja aiheuttaa koneen kaatumisen.
- Älä irrota konetta vetoajoneuvosta rinteessä tai ennen kuin tunkki ja takatunkin jalka on kytketty.
- Kun irrotat konetta, kiilaa pyörät, jotta kone ei pääse liikkumaan.
- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikki kiinnitykset tiukalla.
- Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet turvamerkinät.

## **Koneen irrotus ajoyksiköstä**

1. Pysäköi kone kuivalle, tasaiselle alustalle, kytke ajoyksikön seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Kiilaa koneen renkaiden etu- ja takapuolet.
3. Vapauta hydraulijärjestelmän paine.
4. Irrota kaksi hydraulilettoa ja 7-nastainen kierrejohto ajoyksiköstä. Katso [Kuva 21](#)

kohdassa [Koneen kytkentä ajoyksikköön \(sivu 20\)](#).

Kierrä letkut ja johdot kerälle ja säilytä niitä koneen etuosassa.

5. Irrota SH-malleissa langattomien mallien ohjainjohto ja säilytä sitä kuivassa paikassa. Säilytä EH-mallien kauko-ohjainta kuivassa ja turvallisessa paikassa. Varmista, että HÄTÄPYSÄYTYSAINIKE on painettu sisään.
6. Käännä takatunkki pystysuoraan asentoon. Katso kohta [Koneen tukeminen takatunkin jalalla \(sivu 24\)](#).

**Tärkeää:** Käytä aina takatunkin jalkaa, kun irrotat koneen ajoyksiköstä.

7. Asenna tunkki seuraavasti:
  - Jos vetoaisan paino pakotetaan **ylös** vetoajoneuvon vetokoukkuun (negatiivinen vetoaisapaino), asenna tunkki takatunkin jalkaan. Katso kohta [Tunkin asennus takatunkin jalkaan \(sivu 25\)](#).
  - Jos vetoaisan paino pakotetaan **alas** vetoajoneuvon vetokoukkuun (positiivinen vetoaisapaino), käännä tunkki pystysuoraan asentoon vetokoukun putkeen nähden. Katso kohta [Koneen etuosan tukeminen tunkilla \(sivu 26\)](#).
8. Nosta konetta tunkilla, kunnes kone on täysin tuettu tunkilla, ja poista hinaustappi.
9. Varmista, että kone ei ole millään muulla tavoin kytketty ajoyksikköön. Käynnistä ajoyksikkö ja aja se irti koneesta.

# Kunnossapito

## Turvallisuus huollon aikana

- Pysäytä kone, sammuta moottori, kytke seisontajarru, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen koneen huoltoa tai säätöä.
- Tee vain tässä käyttöoppaassa kuvattuja huoltotoimia. Jos kone vaatii suurehkoja korjauksia tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Asenna hydraulisynterien tuet, ennen kuin teet mitään huoltotoimia suppilon alla.
- Varmista koneen turvallinen käyttökunto tarkistamalla, että mutterit, pultit ja ruuvit on kiristetty huolellisesti.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Älä tarkista tai säädä ketjun kireyttä vetoajoneuvon moottorin ollessa käynnissä.
- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Kun työskentelet koneen alla, tue se pölkyillä tai akselipukeilla.
- Varmista huolto- tai säätötöiden jälkeen, että kaikki suojuukset on asennettu takaisin paikoilleen.

## Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Säädä sähköjarrut – tai aikaisemmin, jos käyttömäärä tai toimintateho edellyttää sitä.</li></ul>
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkasta renkaat ja pyörät.</li><li>• Tarkasta hydraulijärjestelmä.</li><li>• Tarkasta lisävarusteet.</li><li>• Tarkasta hihnan tiiviste ja takaportin tiivisteet.</li><li>• Tarkasta takaportti.</li></ul>
40 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkasta kuljetinhihna ja rullat.</li></ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voitele kaikki laakerit ja holkit. Voitele laakerit ja holkit päivittäin, jos konetta käytetään erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa. Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.</li></ul>
Kuukausittain	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkasta jarrukengät ja kitkapinnat.</li><li>• Tarkasta jarrukengät ja kitkapinnat silmämääräisesti.</li><li>• Tarkista välirullat.</li></ul>
Vuosittain	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkasta ja huolla sähköjarrut.</li><li>• Tarkasta ja huolla sähköjarrut. Useammin raskaassa käytössä ja kulumisen jälkeen.</li></ul>

## Huoltoa edeltävät toimenpiteet

### ▲ VAARA

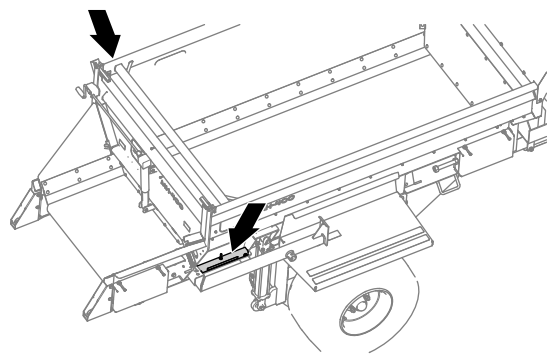
Irrota kone kaikista virtalähteistä ennen huoltotöiden aloittamista.

## Hydraulisynterinin tuen asennus

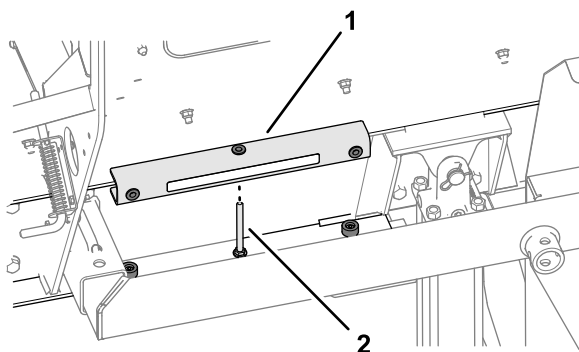
### ▲ VAARA

Asenna kaksi hydraulisynterinin tukea ([Kuva 46](#)) ennen suppilo nostettuna suppilon alla tehtävää huoltoa.

1. Irrota hydraulisynterinin tuki suppilon kummallakin sivulla ([Kuva 45](#)).



g272505



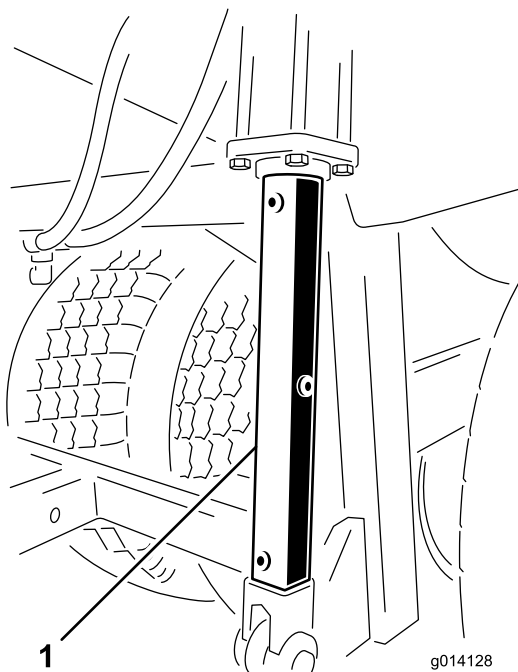
g272506

**Kuva 45**

1. Hydraulisyylinterin tuki

2. Kallista suppilo kokonaan.

3. Asenna hydraulisyylinterin tuet hydraulisyylinterien tankoihin (Kuva 46).



g014128

**Kuva 46**

1. Hydraulisyylinterin tuki

# Voitelu

## Rasvan tiedot

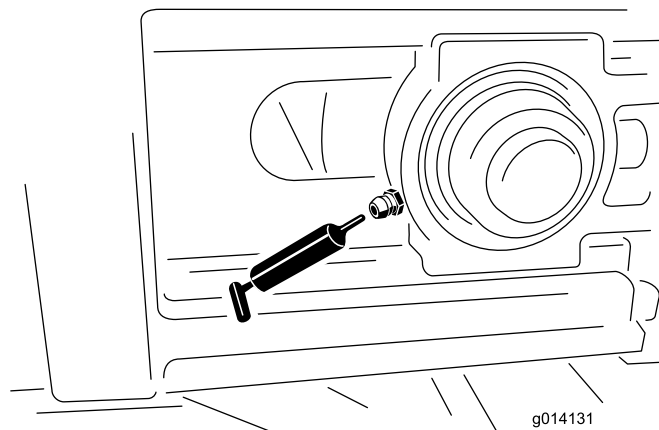
Litiumpohjainen rasva nro 2

## Laakerien ja holkkien voitelu

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein Voitele laakerit ja holkit päivittäin, jos konetta käytetään erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa. Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
3. Pyyhi pois liika rasva.

Laakerien ja holkkien voitelukohtat:



g014131

**Kuva 47**

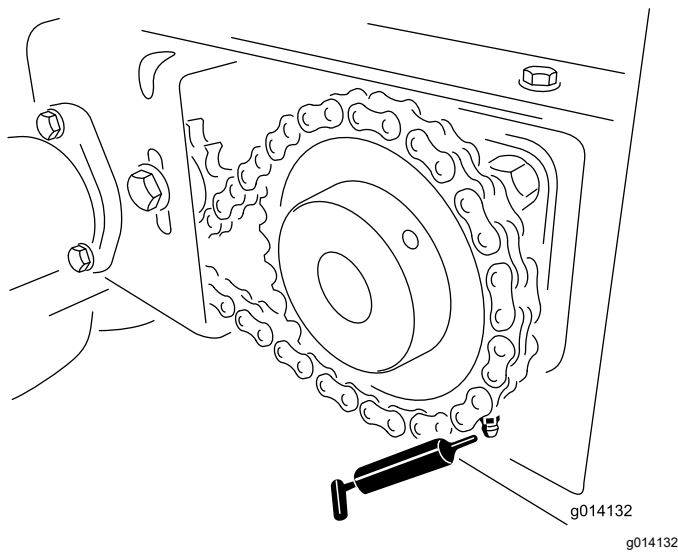
g014131

# Vetojärjestelmän huolto

## Renkaiden ja pyörien tarkastus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkista, että 84 cm:n renkaiden rengaspaine on 1,72 bar ja 81 cm:n renkaiden 2,07 bar tai rengasvalmistajan suositusten mukainen.
2. Tarkista renkaiden huomattava kuluminen tai näkyvät vauriot.
3. Tarkista, että pyörien pultit on kiristetty, ja että yhtään pulttia ei puutu.



Kuva 48

## Renkaiden vaihto

### Ulkorenkaan vaihto

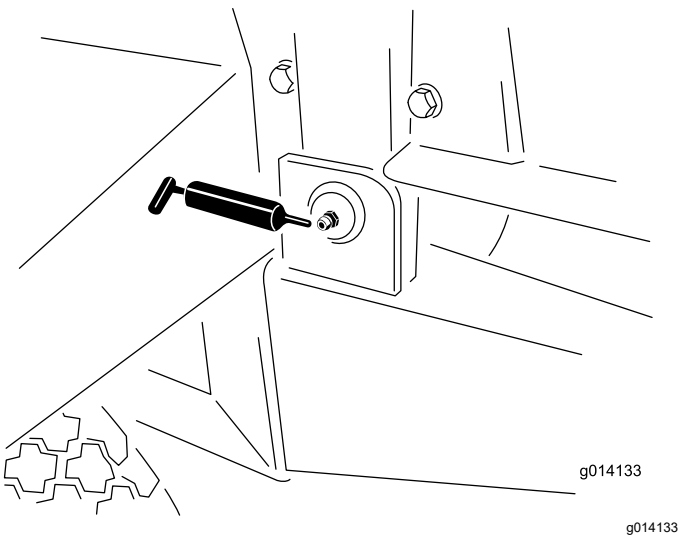
1. Kytke ajoyksikön seisontajarru.
2. Poista koneesta mahdolliset aikaisemmat lisävarusteet.
3. Poista kaikki materiaali suppilosta.
4. Kiilaa vaurioituneen renkaan vastakkaisella puolella olevat renkaat.
5. Löysää tyhjentyneen renkaan kuutta pyöränmutteria, mutta älä irrota niitä.
6. Nosta konetta nostolaitteella tai tunkilla, kunnes rengas on ilmassa, ja tue kone akselipukeilla.
7. Irrota löysätyt pyöränmutterit ja irrota rengas.
8. Korjaa tai vaihda vaurioitunut rengas.
9. Asenna rengas koneeseen tekemällä edellä mainitut vaiheet käännettyssä järjestyksessä.

**Huomaa:** Varmista, että pyörä on keskitetty napaan ja että pyörän kaikki kuusi pulttia on kiristetty tiukasti. Kiristä ristiin momenttiin 135 N·m.

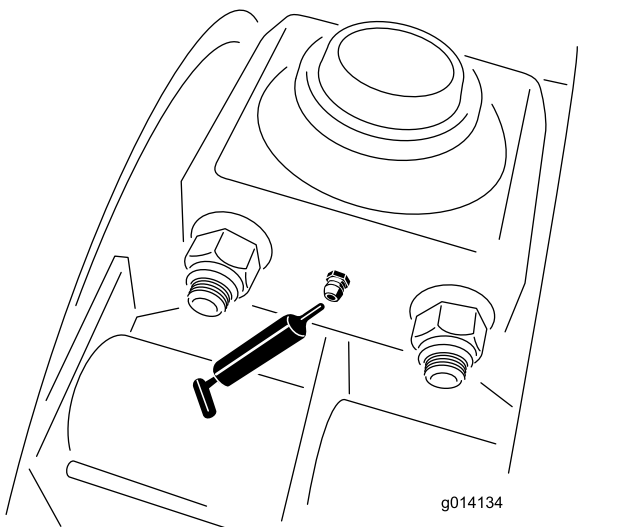
### Sisärenkaan vaihto

**Tärkeää:** Pidä kone kytkettynä ajoyksikköön.

1. Kytke ajoyksikön seisontajarru.
2. Poista koneesta mahdolliset aikaisemmat lisävarusteet.
3. Poista kaikki materiaali suppilosta.
4. Kiilaa vaurioituneen renkaan vastakkaisella puolella olevat renkaat.
5. Irrota vaurioituneen renkaan puolelta neljä pulttia ja neljä lukkomutteria, joilla erillisjousituksen laakerit on kiinnitetty alustaan.



Kuva 49



Kuva 50

Saat enemmän tilaa kiinnityspulteille löysäämällä ulkopyörän muttereita. Älä kuitenkaan irrota niitä.

6. Nosta konetta nostolaitteella tai tunkilla, kunnes sisärenkas ja erillisakselikokoonpano voidaan vetää pois koneesta, ja tue kone akselipukeilla.

Varmista, että kone on vakaasti paikallaan.

7. Irrota vaurioitunut rengas.
8. Korjaa tai vaihda vaurioitunut rengas.
9. Asenna rengas koneeseen tekemällä edellä mainitut vaiheet käännytyssä järjestyksessä.

**Huomaa:** Varmista, että pyörä on keskitetty napaan ja että kaikki pyörän kuusi pulttia ja kiinnityspultit on kiristetty momenttiin 135 N·m.

## Jarrujen huolto

### Sähköjarrujen tarkastus

**Huoltoväli:** Kuukausittain

Vuosittain

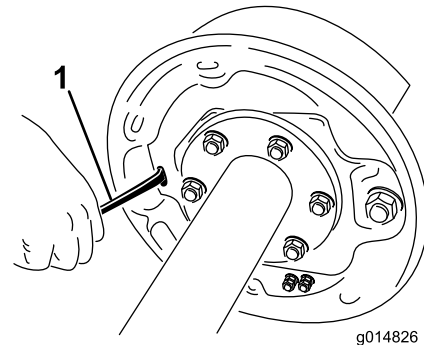
- Jarrukenkien ja kitkapintojen silmämääräinen tarkastus.
- Tarkasta ja huolla sähköjarrut.

### Sähköjarrujen säätö

**Huoltoväli:** 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen – tai aikaisemmin, jos käyttömäärä tai toimintateho edellyttää sitä.

1. Nosta kone ja tue se akselipukeilla.
2. Varmista, että pyörä ja rumpu pyörivät vapaasti.
3. Irrota säätöaukon suojus jarrukilven takapuolella olevasta aukosta.
4. Avaa jarrukengät kiertämällä säädinkokoonpanon tähtipyörää ruuvitaltalla (Kuva 51).

Säädä jarrukenkiä ulospäin, kunnes kitkapintojen paine rumpua vasten alkaa vaikeuttaa pyörän pyörintää.



**Kuva 51**

1. Ruuvimeisseli

5. Kierrä tähtipyörää vastakkaiseen suuntaan, kunnes pyörä pyörii vapaasti, mutta ottaa yhä hiukan kiinni jarrun kitkapintaan.
6. Asenna säätöaukon suojus.
7. Toista vaiheet 2 jokaisen jarrun kohdalla.

# Jarrukenkien ja kitkapintojen tarkastus

**Huoltoväli:** Kuukausittain

Kun jarrukenkä on kulunut, kunkin jarrun molemmat kengät ja saman akselin molemmat jarrut on vaihdettava samalla kertaa. Näin jarrujen tasapaino säilyy.

Vaihda jarrujen kitkapinnat seuraavissa olosuhteissa:

- Niiden paksuudesta on jäljellä 1,6 mm tai vähemmän.
- Niihin pääsee rasvaa tai öljyä.
- Niissä on uurteita tai kolhuja.

**Huomaa:** Jarrujen kitkapinnoissa olevat lämmön aiheuttamat hiushalkeamat ovat normaaleja.

## Jarrujen puhdistus ja tarkastus

**Huoltoväli:** Vuosittain Useammin raskaassa käytössä ja kulumisen jälkeen.

- Vaihda magneetit ja jarrukengät, jos ne ovat kuluneet tai uurtuneet.
- Puhdista jarrukilpi, magneetin varsi, magneetti ja jarrukengät ajoneuvoille tarkoitettulla jarrujen puhdistusaineella.
- Varmista, että kaikki irrotetut osat asennetaan takaisin samaan jarru- ja rumpukokoonpanoon, josta ne irrotettiin.
- Tarkista, että magneetin varren osat eivät ole löystyneet tai kuluneet.
- Tarkista, että jarrukengän palautusjouset, pidikejouset tai säätöjouset eivät ole venyneet tai muuttaneet muotoaan, ja vaihda tarvittaessa.

### **VAROITUS**

**Jarrupöly on terveydelle haitallista hengitettynä. Noudata jarrujen huollon aikana seuraavia varotoimia:**

- Älä muodosta jarrupölyä äläkä hengitä sitä.
- Älä työstä, viilaa tai hio jarrujen kitkapintoja.
- Älä puhdista paineilmalla tai harjaa pölyä kuivalla harjalla.

## Jarrujen voitelu

Ennen sähköjarrujen kokoamista levitä ohut kerros lukkiintumisen estoainetta tai Lubriplaten™ tapaista rasvaa seuraaviin:

- jarrukilven tappiin
- kytkentävarren holkkiin ja tappiin
- jarrukilven kohtiin, jotka ovat kosketuksissa jarrukenkiin ja magneetin vipuvarteen
- kytkentävarren kytkentälohkoon.

**Tärkeää:** Älä päästä rasvaa kitkapintoihin, rumpuihin tai magneetteihin.

## Magneettien tarkastus

Jarrujen sähkömagneetit on tarkoitettu antamaan riittävästi voimaa ja kitkaa.

Magneetit on tarkastettava säännöllisesti ja vaihdettava, jos ne kuluvat epätasaisesti. Tarkista kuluminen suorasyrjäisellä työkalulla.

Vaikka kuluminen on muuten normaalia, magneetit on vaihdettava, jos magneetin käämiä näkyy magneetin etupinnan kitkamateriaalin läpi. Magneetit on vaihdettava pareittain (akselin molemmat puolet).

Magneettien vaihtamisen yhteydessä on myös päällystettävä uudelleen rumpuankkurin pinta.

# 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 suihkuua korkeapaineista hydraulinestettä.
- Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.
- Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.

## Hydraulinesteen tiedot

**Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid**  
(saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä.  
Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta tai pyydä Toro-jälleenmyyjältä.)

Vaihtoehtoiset nesteet: Jos Toronesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita yleisesti traktoreissa käytettäviä öljypohjaisia nesteitä, 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 öljyjen käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten käytä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokitukseen voidaan luottaa.

Ominaisuudet:

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

Viskositeetti-indeksi, ASTM 140–152  
D2270

cSt / 100 °C 9,1–9,8

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

Standardit:

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland  
FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C,  
Vickers 35VQ25 ja Volvo WB-101/BM

# Hydraulijärjestelmän tarkastus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkista, että hydraulijärjestelmässä ei ole öljyvuotoja.  
Jos löydät vuodon, kiristä kiinnike tai vaihda tai korjaa vioittunut osa.
2. Tarkista, että hydrauliletkuissa ei ole kulumia tai vaurioita.  
Vaihda kuluneet tai vaurioituneet letkut.
3. Tarkista ajoyksikön hydraulinesteen määrä.  
Lisää hydraulisäiliöön nestettä tarvittaessa.  
Katso ajoyksikkösi *käyttöopas*.

# Lisävarusteet

## Lisävarusteiden tarkastus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

- Tarkista, että pikakiinnityskannattimet on kiinnitetty ja että turvapidikkeet on asennettu.

Vaihda puuttuvat turvapidikkeet.

- Tarkista, että lisävaruste on kiristetty tiukasti eikä pääse siirtymään tai liukumaan pois paikaltaan.

Säädä kiristimiä tarvittaessa.

- Tarkista kaksoisspinnerin levyjen lavat kulumisen varalta.

Vaihda lavat uusiin, kun ne ovat kuluneet ohuiksi.

- Tarkista kaksoisspinnerin kotelo murtumien ja kulumisen varalta.

# Kuljetinhihnan huolto

## Kuljetinhihnan ja rullien tarkastus

**Huoltoväli:** 40 käyttötunnin välein

Kuukausittain

- Tarkista, että kuljetinhihna kulkee rullilla suoraan eikä luista.

Säädä kuljetinhihnan ohjauskulmaa tarvittaessa. Katso kohta [Kuljetinhihnan ohjauskulman säätö \(sivu 48\)](#).

- Tarkista, että etu- ja takarullien väliset välirullat eivät ole vääntyneet tai leikkaantuneet kiinni.

Vaihda tai korjaa kuluneet tai vaurioituneet välirullat tarvittaessa.

## Kuljetinhihnan ohjauskulman säätö

Jos kuljetinhihna ei ole keskitetty ja vetää toiselle puolelle, sitä on säädettävä ([Kuva 52](#)). Tämä kannattaa tehdä käytön aikana, kun kuorma on purettu mutta uutta ei ole vielä lastattu.

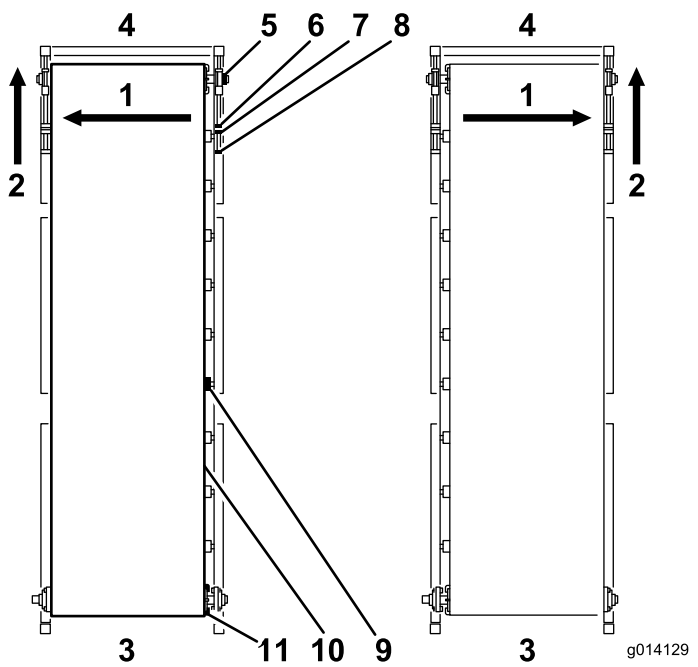
1. Siirry koneen takaosaan ja selvitä, kumpaa puolta hihna koskettaa.
2. Siirry samalla puolella koneen etuosaan, löysää lukkomutteria ja kiristä säätömutteria neljänneskiertos.
3. Kiristä molemmat lukkomutterit ennen koneen käyttöä.
4. Lastaa kuorma koneeseen ja käytä, kunnes kuorma on tyhjä. Toista tämä useita kertoja.
5. Pysäytä hihna ja käy tarkistamassa tulokset koneen takana.

Edelliset vaiheet on ehkä toistettava useita kertoja, kunnes hihnan liikkuu oikeassa ohjauskulmassa.

**Huomaa:** Hihna voi liikkua hieman kuorman tyyppin ja sen sijainnin mukaan. Jos hihna ei kosketa sivukaiteita, hihnan ohjauskulmaa ei tarvitse muuttaa.

**Tärkeää:** Älä säädä kuljetinhihnan takakäyttörullaa. Se on määritetty tehdasasetuksiin. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään, jos se tarvitsee säätöä.





Kuva 52

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. Jos hihna vetää kohti tätä reunaa –             | 7. Lukkomutteri   |
| 2. Säädä tätä etuosan kiristintä samalla puolella. | 8. Kiristystanko  |
| 3. Takaosa   | 9. Rulla          |
| 4. Etuosa  | 10. Kuljetinhihna |
| 5. Laakeripukki                                    | 11. Käyttörulla   |
| 6. Säätomutteri                                    |                   |

## Kuljetinhihnan kireyden säätö

Tarkista kuljetinhihnan kireys usein ja säädä sitä (Kuva 52). Kaikki kumiset kuljetinhihnat venyvät etenkin, jos ne ovat uusia tai niitä ei ole käytetty vähään aikaan.

1. Pysäköi kone tasaiselle pinnalle siten, että taka- ja syöttöportti ovat vähintään 6,25 mm:n etäisyydellä jalustasta (materiaalin mukaan).
2. Lastaa kone täyteen hiekkaa, jota tullaan käyttämään koneessa.
3. Irrota koneen kummaltakin sivulta mustat etusuojukset.
4. Pidä kahdella avaimella kiristystankoa paikallaan ja löysää sitten tangon päätä lähinnä olevaa lukkomutteriä.
5. Siirrä lukkomutteriä taaksepäin 2–5 cm.

## VAARA

Kuljetinhihnan käyttö ilman suojuksia ja suojalevyjä voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

Ole erittäin varovainen liikkuvien osien kanssa, kun turvalaitteet on irrotettu.

6. Käynnistä kuljetinhihna.
7. Jos hihna luistaa, kiristä kiristyspultteja tasaisesti puoli kierrosta (kone sammutettuna) ja tarkista hihnan mahdollinen luisto uudelleen. Jatka, kunnes hihna liikkuu luistamatta.
8. Kierrä kumpaakin kiristyspulttia vielä puolikierrrosta. Kireyden pitäisi nyt olla sopiva.
9. Varmista hihnan kireys katsomalla koneen alustan poikittaispalkin alle. Hihnan keskiosan pitäisi juuri ohittaa alustan poikittaispalkki, kun kone on ala-asennossa. Jos hihnan keskiosa koskettaa poikittaispalkkia, kiristä kumpaakin kiristyspulttia vielä neljänneskierros.

**Tärkeää:** Ole kärsivällinen. Älä kiristä hihnaa liikaa.

**Tärkeää:** Älä käytä paineilmatyökaluja hihnan kiristyspulteissa.

## Kuljetinhihnan vaihto

Lue nämä ohjeet ennen hihnan irrottamista. Jos hihna on tuhoutunut, leikkaa hihna puukolla ehjästä kohdasta. Jos aiot vedota takuuseen, hihnan toimittajan on tutkittava hihna ja arvioitava vahinko sekä tehtävä vaihtosuositus.

### Hihnan irrotus

1. Irrota koneen ulkokulmissa olevat mustat suojukset.
2. Irrota kumisen sisävuorauksen kaiteet suppilon etuosasta ja kummaltakin sivulta niin, että metallikaiteet ovat mukana.
3. Irrota metallikaiteiden takaosasta silikonitiiviste. (Muista käyttää silikonitiivistettä, kun asennat ne takaisin.)
4. Pidä kiristystankoa paikallaan kahdella avaimella kummassakin etukulmassa.
5. Löysää kiristystangon päätä lähinnä olevaa mutteria.
6. Siirrä sisäpuolella olevaa säätomutteriä taaksepäin, kunnes tanko on irti tukilaakerista.

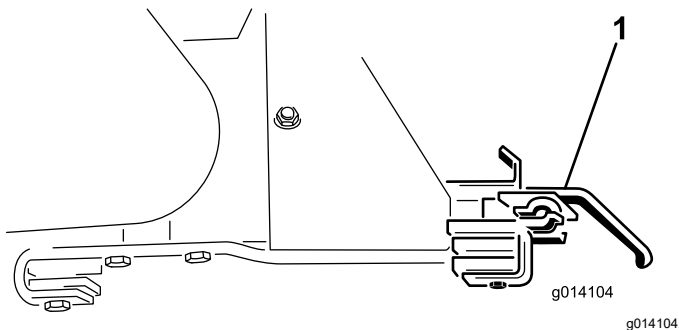
**Huomaa:** Kaksi ylä- ja alaohjainkiskossa sijaitsevaa tukilaakeria tukee etuvälirullaa (yksi koneen kummallakin puolella).

7. Tue etuvälirulla.

8. Siirry oikeaan etukulmaan ja irrota lukitusholkki, jota kiinnittää tukilaakerin akseliin. Löysää kiristysruuveja ja käännä lukitusholkkia vastapäivään. Naputa lukitusholkki vastapäivään vasaralla ja pistopuikolla, kunnes se irtoaa akselista.
9. Toista tämä vaihe vasemmassa etukulmassa.
10. Irrota tukilaakerit liu'uttamalla välirullaa taaksepäin siten, että tukilaakerit liukuvat pois ohjainkiskoista.
11. Irrota kaksi turvakannaketta ja liu'uta rulla alas avoimesta aukosta.
12. Siirry koneen takaosaan ja löysää kiristyspyörää.
13. Irrota ketju käyttöpyörästä.
14. Löysää käyttöpyörän kiristysruuveja ja irrota käyttöpyörä ja avain käyttörolla-akselista.
15. Tue takakäyttörulla.

**Tärkeää:** Älä koske takarullan säätökiinnikekokoontaan. Se on suunniteltu säätämään takarullaa automaattisesti, jos hihnan ohjauksulma ei ole oikea.

16. Irrota laippalaakerien neljä pulttia kummaltakin sivulta.
17. Irrota akselissa laippalaakerin vieressä olevat lukitusholkit ja liu'uta kumpikin laakeri pois akselista.
18. Irrota kaksi lisävarusteen kiinnityskannatinta (Kuva 53).

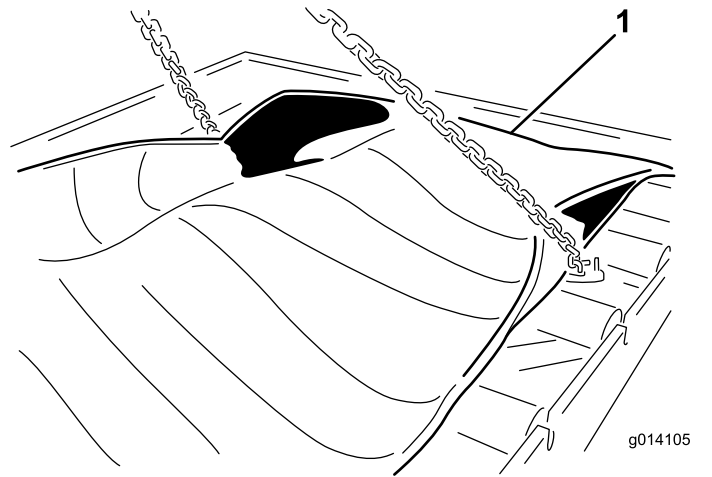


**Kuva 53**

1. Lisävarusteen kiinnityskannatin

19. Laske käyttörolla alas aukkojen läpi.
20. Näet paremmin, kun irrotat takaportin.
21. Huomaa suppilon sisällä olevan hihnakokoontan asento, jotta voi asentaa sen takaisin samaan paikkaan ja samansuuntaisesti. Se on kiinnitetty pulteilla kuudesta kohdasta laitteen sivuun (kolme 4 pulstin levyä kummallakin puolella).
22. Kiinnitä hihnakokoontan jokaiseen kulmaan hihna nostolaitteesta.

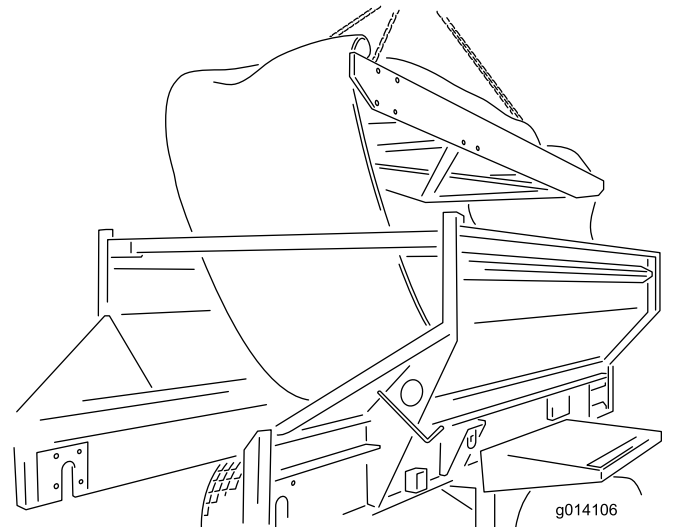
23. Irrota hihnakokoontanpano irrottamalla 24 pulttia (Kuva 54).



**Kuva 54**

1. Kiinnitä ja irrota hihnakokoontanpano

24. Irrota hihnakokoontanpano nostamalla se pois koneesta. Laske se maahan (Kuva 55).



**Kuva 55**

## Hihnan asennus

Voit asentaa uuden hihnan toimimalla edellä mainittujen ohjeiden mukaisesti käänteisessä järjestyksessä. Muista kuitenkin tärkeät huomautukset ja ohjeet.

**Tärkeää:** Kuljetinhihnaa on tarkoitus käyttää pääsääntöisesti vain yhteen suuntaan. Varmista, että hihnan keskellä oleva nuoli osoittaa koneen takaosaa kohti (ylhäältä katsottuna).

**Huomaa:** Varmista ennen takakäyttörullan liu'uttamista aukon läpi takaisin paikalleen, että olet asentanut tukilaakerien kiinnittämiseen käytettävät neljä pulttia (sisältä ulospäin). Muussa tapauksessa sinun on poistettava käyttörulla, jotta saat tilaa näiden pulttien asentamiseen.

- Varmista takakäyttörullaa asennettaessa, että moottoriin liitetty akseli on vasemmalla puolella. Siihen on leikattu aukko käyttöpyörän kiinnittämiseen.
- Keskitä hihna käsin koneen edessä ja takana, ennen kuin kiristät koneen etuosassa kiristystankoja.
- Säädä hihnan ohjauskulma ja kireys oppaan kohtien [Kuljetinhihnan ohjauskulman säätö \(sivu 48\)](#) ja [Kuljetinhihnan kireyden säätö \(sivu 49\)](#) ohjeiden mukaisesti.
- Etuvälirulla ja takakäyttörulla vetävät kuormitettua hihnaa.

**Tärkeää:** Älä kiristä tai venytä hihnaa liikaa.

- Levitä silikonitiivistettä metallikaiteiden takaosaan sekä jalustan etukulmiin kohtiin, jossa kaiteet kohtaavat. Tiiviste estää materiaalin pääsyn kaiteiden ohi.

## Kuljetushihnan käyttöketjun säätöKireys

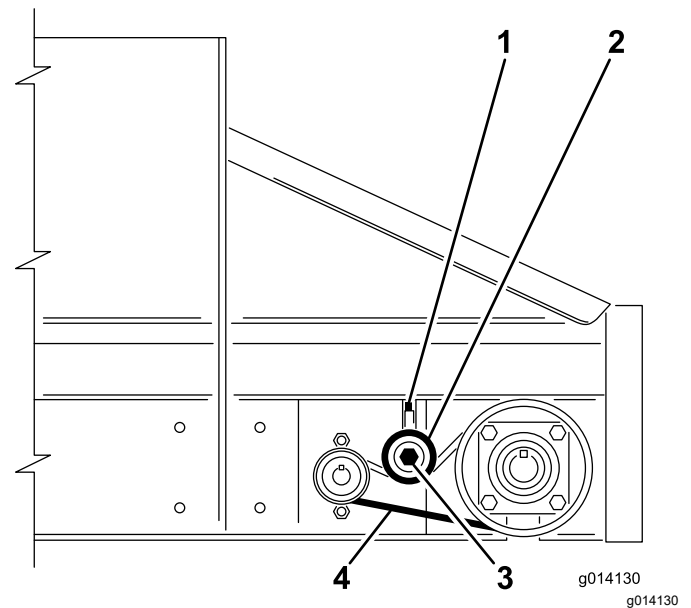
Jos kuljetinhihnan käyttöketju on löystynyt, sitä on kiristettävä ([Kuva 56](#)).

1. Sammuta ajoyksikön moottori ja kytke seisontajarru.
2. Irrota kuljetinhihnan takasuojus.
3. Löysää kiristyspyörän läpäisevää pulttia.
4. Kiristä lukkoruuvia kohtuullisen voimakkaasti.
5. Kiristä kiristyspyörän pultti.

**Tärkeää:** Älä kiristä ketjua liikaa. Kiristä vain niin paljon, että ketju ei ole löysällä.

6. Tarkista, että ketjun voitelu on riittävä ja että hammaspyörät on kiinnitetty akseleihin.

7. Aseta kuljetinhihnan takasuojus takaisin paikalleen.



Kuva 56

- |  |   |
|--|---|
| 1. Lukkoruuvi  | 3. Rataspultti                          |
| 2. Kiristyspyörä, kiristä<br>painamalla alaspäin mutta<br>älä kiristä liikaa | 4. Löysä puoli, noin 6,25<br>mm:n liike |

# Suppilon ja takaportin huolto

## Kuljettimen tiivisteiden ja takaportin tiivisteiden tarkastus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista kaikki kumitiivisteet vaurioiden ja kulumisen varalta.

Vaihda tai korjaa tiivisteet, jos ne ovat vaurioituneet tai kuluneet liikaa.

## Takaportin tarkastus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

- Tarkista, että takaportti voidaan sulkea kunnolla salvoilla.
- Tarkista, että takaportin säädettävä osa avautuu ja sulkeutuu juuttumatta.

# Puhdistus

## Koneen pesu

Suola, piki, mahla, lannoitusaineet ja kemikaalit voivat vahingoittaa koneen maalattua pintaa. Pese nämä jäämät pois pesuainevedellä niin pian kuin mahdollista. Myös muita puhdistus- ja liuotinaineita voidaan tarvita, mutta varmista, että niiden käyttö maalatuille pinnoille on turvallista.

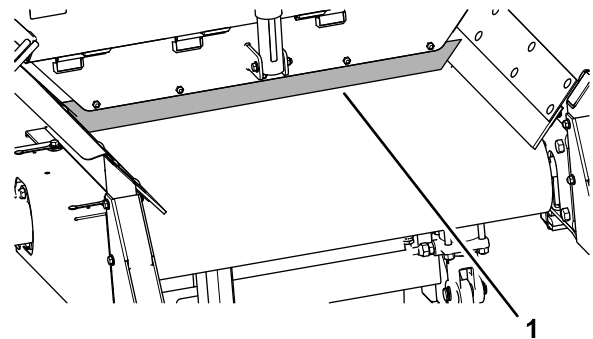
### ⚠ VAARA

**Syttyvät nesteet ja myrkyllisiä kaasuja sisältävät puhdistusaineet ovat terveydelle haitallisia.**

**Älä käytä syttyviä nesteitä ja puhdistusaineita, jotka sisältävät myrkyllisiä kaasuja. Noudata valmistajan suosituksia.**

**Tärkeää:** Älä käytä painepesuria. Se voi irrottaa maalin, turvakilvet ja rasvan ja se voi myös vahingoittaa komponentteja.

1. Irrota lisävaruste ennen pesua ja pese se erikseen.
2. Poista kauko-ohjain.
3. Pese koneen runko lämpimällä vedellä ja miedolla puhdistusaineella.
4. Huuhdo puhdistusainejäämät huolella puhtaalla vedellä ennen kuin laite ehtii kuivua.
5. Irrota koneen takaosasta hihnankuljettimen kaavin (Kuva 57).



Kuva 57

g272507

1. Hihnankuljettimen kaavin

6. Nosta koneen takaosaa tarvittaessa.
7. Avaa takaportti kokonaan ja suihkuta vettä suppiloon ja takaportin alueelle. Tarkista sivutiivisteet ja vaihda tarvittaessa.
8. Tarkista, että kaikki aines on irronnut suppilosta, pohjan suojuksesta, kuljetinhihnasta, lavankuljettimesta ja rullista.

9. Laske kone normaaliin käyttöasentoonsa.
10. Jos kuljetinhihnan kaavin on irrotettu, asenna se.  
Varmista, että kaavin on mahdollisimman pystysuorassa mutta koskettaa hihnaa.

# Varastointi

Ennen koneen varastointia:

1. Pysäköi kone kovalle ja tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut koneen luota.
2. Poista kauko-ohjain.
3. Poista paristot kauko-ohjaimesta.
4. Pese kone huolellisesti. Katso kohta [Koneen pesu \(sivu 52\)](#).  
Irrota lisävarusteet tarvittaessa.
5. Tarkista kaikki kiinnikkeet ja kiristä ne tarvittaessa.
6. Voitele kaikki rasvanipat ja nivelet. Katso kohta [Laakerien ja holkkien voitelu \(sivu 43\)](#).  
Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
7. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet.
8. Säilytä konetta mahdollisuuksien mukaan sisätiloissa.

# Vianetsintä

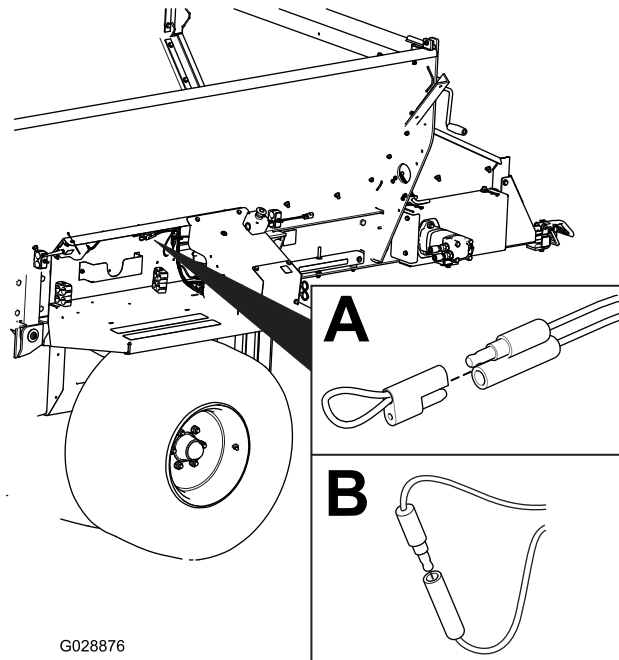
## Vikakoodien tarkistus

### EH-mallit

Jos vianmäärityksen merkkivalo ilmoittaa järjestelmäviasta (katso kohta [Vianmäärityksen merkkivalon toiminta \(sivu 18\)](#)), määritä vian syy tarkistamalla vikakoodit.

### Vianmääritystilaan siirtyminen ja koodien tarkistus

1. Katkaise virta painamalla HÄTÄPYSÄYTYSPAINIKE alas.
2. Vedä kiinnityskorkki pois kahdesta vianmäärityksen rinnakkaiskytkimestä ([Kuva 58, A](#)).
3. Liitä vianmäärityksen rinnakkaiskytkimet yhteen ([Kuva 58, B](#)).



**Kuva 58**

4. Kytke virta vetämällä HÄTÄPYSÄYTYSPAINIKE ylös.
5. Määritä vikakoodi laskemalla välähdysten määrä ja katso sitten seuraavaa taulukkoa:

**Huomaa:** Jos vikoja on useampia, molempien vikojen välähdyssarjat esiintyvät, seuraa pitkä tauko, ja välähdyssarjat toistuvat.

Koodi	Merkkivalon vilkkumistapa	Käyttäytyminen	Tiedot
Konekohtaiset viat			
11	Yksi välähdys, tauko, yksi välähdys, pitkä tauko, toisto	Yhteys PERUSYKSIKKÖÖN on kadonnut.	Kytkintä ei ole kytketty. Paikanna irrallinen tai poiskytketty johdinsarjan liitin ja yhdistä se.
			Johdotuksessa on ongelma. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
			PERUSYKSIKKÖ on viallinen. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
12	Yksi välähdys, tauko, kaksi välähdystä, pitkä tauko, toisto	Versio ei sovi yhteen PERUSYKSIKÖN ja/tai kauko-ohjaimen kanssa.	Väärä ohjelmisto (asenna oikea ohjelmisto TORODIAGista). Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
13	Yksi välähdys, tauko, kolme välähdystä, pitkä tauko, toisto	Väärä kauko-ohjain, joka ei ole käytössä versiossa A.	Väärä tuoteliitântä (MH-400-koneen ohjelmistoa yritetään päivittää ProPass-kauko-ohjaimella)

## Vikakoodin nollaaminen

Kun ongelma on ratkaistu, nollaa vikakoodit irrottamalla vianmäärityskytkimet ja kytkemällä ne takaisin. Vianmäärityksen merkkivalo vilkkuu yhtäjaksoisesti 1 Hz:n taajuudella (yksi välähdys sekunnissa).

## Vianmääritystilasta poistuminen

1. Katkaise virta painamalla HÄTÄPYSÄYTYS PAINIKE alas. Katso [Hätäpysäytyspainike \(sivu 17\)](#).
2. Irrota vianmäärityksen rinnakkaisytkimet.
3. Työnnä kiinnityskorkki kahteen vianmäärityksen rinnakkaisytkimeen.
4. Kytke virta vetämällä HÄTÄPYSÄYTYS PAINIKE ylös.

# Käsikäyttöisen kauko-ohjaimen viestit

## EH-mallit

Näytetty viesti	Kuvaus
ASSOC PENDING (yhdistämistä odotetaan)	Yhdistämistä ei ole vielä tehty.
ASSOC ACTIVE (yhdistäminen on käytössä)	Yhdistämisen muodostaminen meneillään.
POWER UP BASE (käynnistetään perusyksikkö)	Käynnistetään perusyksikkö.
ASSOC PASS (yhdistäminen onnistui)	Yhteyden muodostaminen onnistui.
ASSOC EXIT (poistutaan yhdistämisestä)	Poistutaan yhdistämistilasta
ASSOC FAIL (yhdistäminen epäonnistui)	Yhteyden muodostaminen epäonnistui.
PRESS STORE (paina tallennuspainiketta)	Paina TALLENNA-painiketta.
ALL STORE (tallenna kaikki)	Kaikki nykyiset asetetut arvot tallennetaan sen hetkiseen työmuistiin.
OPTION STORE (tallenna lisävaruste)	Nykyisen lisävarusteen arvot tallennetaan sen hetkiseen työmuistiin.
BELT STORE (tallenna hihna)	Nykyiset jalusta-arvot tallennetaan sen hetkiseen työmuistiin.
PRESET 1 STORE (tallenna esiasetus 1)	Nykyinen esiasetus 1 -arvo tallennetaan sen hetkiseen työmuistiin.
PRESET 2 STORE (tallenna esiasetus 2)	Nykyinen esiasetus 2 -arvo tallennetaan sen hetkiseen työmuistiin.
PRESET 3 STORE (tallenna esiasetus 3)	Nykyinen esiasetus 3 -arvo tallennetaan sen hetkiseen työmuistiin.
WAITING FOR BASE (odotetaan perusyksikköä)	Kauko-ohjain odottaa perusyksikön vastausta.
HOPPER UP (suppilo ylös)	Kauko-ohjain lähettää suppilon nostokomennon.
HOPPER DOWN (suppilo alas)	Kauko-ohjain lähettää suppilon laskukomennon.
PROPASS REV XX	Tuote, jota järjestelmä ohjaa.
MH400 REV XX	Tuote, jota järjestelmä ohjaa.
BAT XX% Battery X.X V	Paristojen jäljellä oleva käyttöikä prosentteina. Paristojen jäljellä oleva käyttöikä voltteina.
CHANNEL X (kanava X)	Järjestelmän käyttämä kanava (GHz).
HH ID XXXXXX	Kauko-ohjaimen tunniste.
BASE ID XXXXXX	Perusyksikön tunniste.
FLR XX% OPT XX%	Jalustan nykyinen nopeus prosentteina. Lisävarusteen nykyinen nopeus prosentteina.
FLRS XX % (tallennettu jalustan nopeus) OPTS (tallennettu lisävarusteen nopeus) XX %	Tallennetun jalustan ja lisävarusteen tavallisen nopeuden näyttö 0 % -tehokomennolla, jolloin käyttäjä voi päättää, haluaako hän käyttää nykyistä asetusta vai vaihtaa sen.
FLR OFF (jalusta poissa päältä) OPT OFF (lisävaruste poissa päältä)	Näyttää jalustan ja lisävarusteen tilan, kun ne ovat poissa päältä.
SERVICE ACTIVE (huolto aktiivinen)	Huoltotyökalu on aktiivinen.
SERVICE NO APP (ei sovellusta huollolle)	Huoltoa varten ei ole voimassaolevaa sovellusta, jolla se voisi toimia.



# Huomautuksia:

# Huomautuksia:

# Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

## Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:



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

## Mikä on lakiesitys 65?

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

Lakiesitys 65 ei kiellä näitä kemikaaleja sisältävien tuotteiden myyntiä, mutta se vaatii varoitusten esittämistä tuotteessa, tuotepakkauksessa tai tuoteasiakirjoissa. Lakiesityksen 65 mukainen varoitus ei tarkoita, että tuote rikkoisi tuoteturvallisuusvaatimuksia tai -standardeja. Itse asiassa Kalifornian 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 vastaaviin tuotteita valmistaviin yrityksiin ei välttämättä sovelleta kyseistä vaatimusta.
- Lakiesityksen 65 täytäntöönpano on epäjohdonmukaista.
- Yritys voi päättää olla antamatta varoituksia, koska se on tullut siihen tulokseen, ettei lakiesitys 65 edellytä sitä. Se, ettei tuotteessa ole varoitusta, ei tarkoita sitä, että tuotteella ei olisi samoja kemikaalipitoisuuksia.

## Miksi tämä varoitus on Toro-tuotteissa?

Toro on päättänyt tarjota kuluttajille mahdollisimman paljon tietoa, jotta he voivat tehdä tietoon perustuvia päätöksiä ostamistaan ja käyttämistään tuotteista. Toro antaa varoituksia tietyissä tapauksissa, kun se tietää, että tuotteessa on yhtä tai useampaa luettelossa olevaa kemikaalia, mutta ei arvioi altistustasoa, koska kaikista luettelon kemikaaleista ei ole olemassa altistuksen raja-arvoja. 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.



## 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 takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloitusetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle. \* Koskee tuotteita, joissa on tuntilaskuri.

### Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, 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 takuuajankautaan ilmenevät tuotevikat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaali- tai virheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuotevikat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja -tuotteiden asennuksesta ja käytöstä.
- Tuotevikat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä.
- Tuotevikat, 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 -päällysteet, 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 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, kulumisen ja heikentyminen. Normaali kulumisen kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen sekä naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat.

### Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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

### 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 työ määrä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalisissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Huomautus: (vain litium-ioniakku): Suhteellisesti kahden vuoden jälkeen. Lisätietoja on akun takuussa.

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

Prostripe-laitteessa, joka on varustettu alkuperäisellä Toro-kitkalevyllä ja Crank-Safe-teräjarrukytkimellä (integroitu teräjarrukytkin (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, teräjarrukytinkyksiköt (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 kustannukset, 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 tuintarjaukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).