



Count on it.

Käyttöopas

Groundsmaster® 4500-D- ja 4700-D -ajoyksiköt

Mallinro: 30873—Sarjanro: 316000001 tai suurempi

Mallinro: 30874—Sarjanro: 316000001 tai suurempi



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

⚠ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämä tuote sisältää kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai lisääntymiseen liittyvää haittaa.

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

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

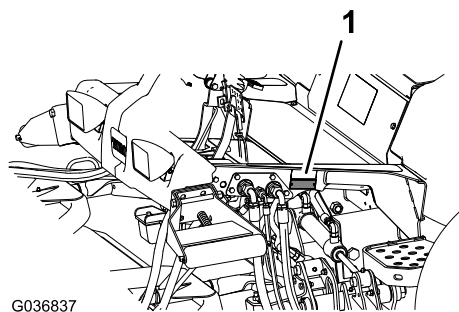
Johdanto

Tämä kone on ajettava vaakatasoleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen tai ruohon tai muun kasvuston leikkuuseen teiden varsilla eikä maatalouskäyttöön.

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

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

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



G036837

g036837

Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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



g000502

Kuva 2

1. Varoitusmerkinä

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

Sisältö

Turvaohjeet	4
Yleinen turvallisuus	4
Äänitehon taso.....	4
Äänenpainetaso.....	4
Tärinätaaso	5
Moottorin päästötodistus	5
Turva- ja ohjetarrat	6
Käyttöönotto	12
1 Koneen valmistelu	13
2 Konepellin salvan asennus.....	13
3 Rullan kaapimisen säätö	14
4 Levittimen asennus	15
Laitteen yleiskatsaus	15
Ohjauslaitteet	15
Tekniset tiedot	18
Koneen tekniset tiedot	19
Leikkuupöydän tekniset tiedot.....	19
Lisävarvikkeet/lisävarusteet	19
Ennen käyttöä	20
Turvallisuus ennen käyttöä.....	20
Moottoriöljyn määrän tarkistus.....	21
Jäähdytysjärjestelmän tarkastus.....	21
Hydraulijärjestelmän tarkastus.....	21
Vedenerottimen tyhjennys	21
Taka-akselin ja vaihteiston tarkistus vuotojen varalta	21
Polttoainesäiliön täyttö	21
Rengaspaineen tarkistus	22
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus	22
Leikkuukorkeuden säätö.....	23
Turvakytinten tarkastus	24
Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö	24
Valikoiden käyttö.....	26
Suojatut valikot	27
Terän valinta	28
Lisävarusteiden valinta	29
Käytön aikana	29
Turvallisuus käytön aikana	29
Moottorin käynnistys ja sammutus	30
Tietoa koneen käyttöominaisuuksista	31
Moottorin jäähdytyspuhaltimen käyttö	31
Käyttövihjeitä	32
Käytön jälkeen	33
Turvallisuus käytön jälkeen	33
Kunnossapito	35
Kunnossapitotaulukko	35
Huoltovälitaulukko.....	37
Huoltoa edeltävät toimenpiteet	38
Turvallisuus ennen huoltoa	38
Koneen valmistelu huoltoa varten.....	38
Koneen nosto	38
Konepellin avaaminen.....	39
Hydraulinostimen tilaan pääsy	39
Voitelu	40
Laakerien ja holkkien rasvasu	40
Moottorin huolto	41

Moottorin turvallinen käyttö	41
Ilmanpuhdistimen huolto	41
Moottoriöljyn huolto	42
Polttoainejärjestelmän huolto	44
Vedenerottimen huolto	44
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus.....	44
Polttoainesäiliön tyhjennys.....	45
Polttoaineputken sihdin puhdistus	45
Polttoainejärjestelmän esitäyttö	45
Ruiskutussuuttimien ilmaus	45
Sähköjärjestelmän huolto	46
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö	46
Sulakkeiden sijainti	46
Akun kunnan tarkistus	47
Akun lataus ja liitännät	47
Vetojärjestelmän huolto	48
Planeettapyörästä aksiaalisen välyksen tarkistus.....	48
Planeettapyörästä voiteluaineen tarkistus	49
Planeettapyörästä voiteluaineen vaihto	49
Taka-akselin ja vaihteiston tarkistus vuotojen varalta	50
Taka-akselin voiteluaineen tarkistus.....	50
Taka-akselin voiteluaineen vaihto.....	50
Taka-akselin vaihteiston voiteluaineen tarkistus.....	51
Takapyörän aorauskulman tarkistus.....	51
Jäähdytysjärjestelmän huolto	52
Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö.....	52
Jäähdytysjärjestelmän tarkastus.....	52
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus	53
Jarrujen huolto	54
Jarrujen säätö.....	54
Hihnan huolto	54
Laturin hihnan huolto	54
Hydraulijärjestelmän huolto	55
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö.....	55
Hydraulinesteen määrän tarkistus.....	55
Hydraulinesteen vaihto.....	56
Hydraulisuodattimien vaihto	57
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus.....	57
Leikkuupöydän huolto	58
Leikkuupöytien erotus koneesta.....	58
Leikkuupöytien kiinnitys koneeseen	58
Eturullan huolto.....	58
Terän huolto.....	59
Terien turvallinen käyttö.....	59
Terätason huolto	59
Terän huolto	60
Varastointi	62
Koneen valmistelu	62
Moottorin valmistelu	62
Leikkuupöydän valmistelu	62

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu EN ISO 5395:2013 -standardin ja ANSI B71.4-2012 -määrityksen mukaisesti.

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

Yleinen turvallisuus

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotta vakavilta loukkaantumisilta vältytään.

Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö, ennen kuin käynnistät moottorin. 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.
- Älä mene heittoaukkojen eteen. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
- Älä päästä lapsia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Pysäytä kone ja sammuta moottori ennen huoltoa, polttoainesäiliön täyttämistä ja tukoksen poistamista koneesta.

Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumiseriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja kiinnittämällä aina huomiota varoitusmerkkiin, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Lisää turvallisuusohjeita löytyy tämän oppaan eri kohdista.

Äänitehon taso

Malli 30873

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 104 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 0,7 dB(A).

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Malli 30874

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 105 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 0,7 dB(A).

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Äänenpainetaso

Malli 30873

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 88 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 0,7 dB(A).

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Malli 30874

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 89 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 0,7 dB(A).

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 määritetyn menettelyn mukaisesti.

VAROITUS

Pitkäaikainen melualtistus konetta käyttäessä voi aiheuttaa kuulovaurioita.

Käytä asianmukaisia kuulosuojaimia, kun käytät konetta pitkiä aikoja kerrallaan.

Tärinätaaso

Käsi-käsivarsi

Malli 30873

Oikealle kädelle mitattu tärinätaaso = 0,8 m/s²

Vasemmalle kädelle mitattu tärinätaaso = 0,8 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0,4 m/s²

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatusn menettelyn mukaisesti.

Malli 30874

Oikealle kädelle mitattu värinätaaso = 0,4 m/s²

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaaso = 0,4 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0,2 m/s²

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatusn menettelyn mukaisesti.

Koko vartalo

Mallit 30873 ja 30874

Mitattu värinätaaso = 0,2 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0,1 m/s²

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 5395:2013 kuvatusn menettelyn mukaisesti.

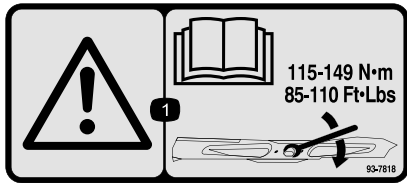
Moottorin päästötodistus

Koneen moottori täyttää EU:n vaiheen III A vaatimukset.

Turva- ja ohjetarrat



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



93-7818

decal93-7818

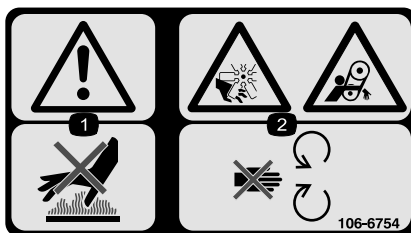
1. Vaara: katso *käyttöoppaasta* ohjeet terien teräpultin ja mutterin kiristämiseen momenttiin 115–149 N m.



98-4387

decal98-4387

1. Vaara: käytä kuulosuojaimia.



106-6754

decal106-6754

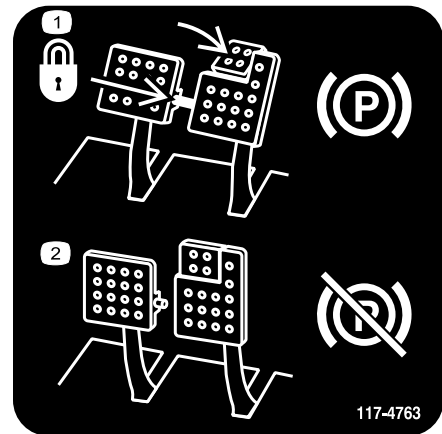
1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
2. Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, vyö: pysy etäällä liikkuvista osista.



106-6755

decal106-6755

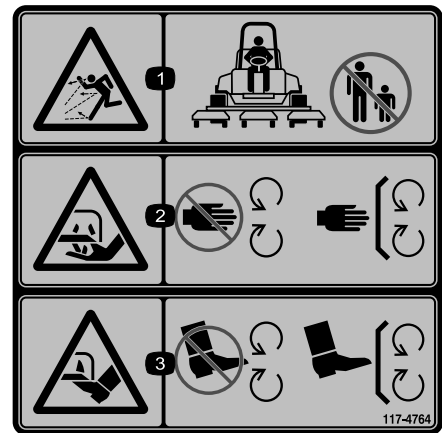
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen.
2. Räjähdyksivaara: lue *käyttöopas*.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara: lue *käyttöopas*.



117-4763

decal117-4763

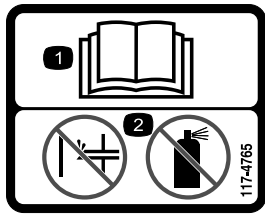
1. Kun haluat kytkeä seisontajarrun, kiinnitä jarrupolkimet lukitustapilla, paina seisontajarrun polkimia ja kytke varvaspoljin.
2. Voit vapauttaa seisontajarrun irrottamalla lukitustapin ja vapauttamalla polkimet.



117-4764

decal117-4764

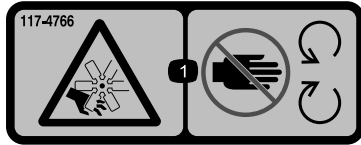
1. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
2. Käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



117-4765

decal117-4765

1. Lue käyttöopas.
2. Älä käytä käynnistysapuja.



117-4766

decal117-4766

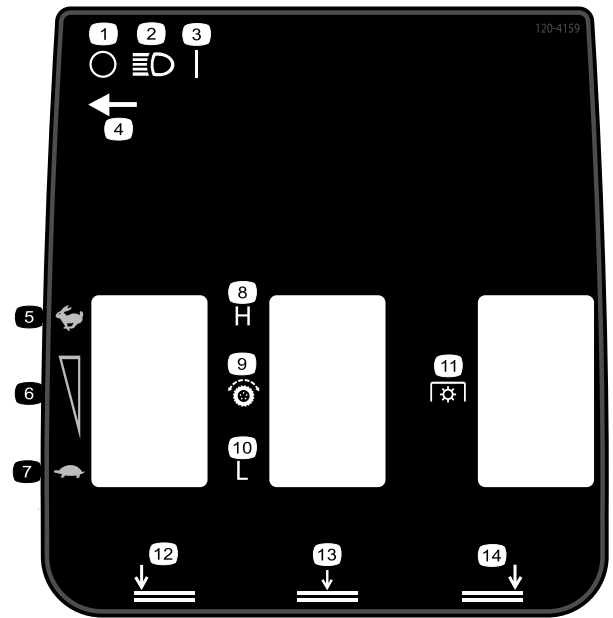
1. Loukkaantumisvaara, tuuletin – pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

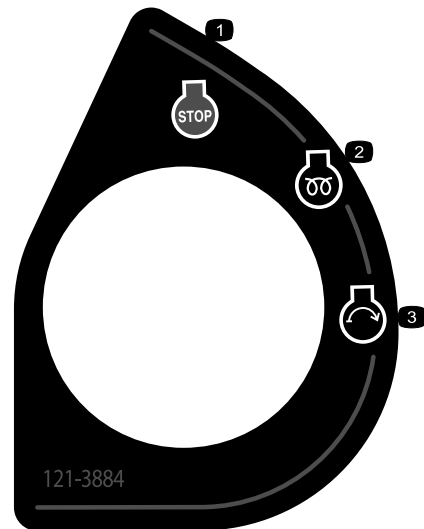
- | | |
|---|---|
| 1. Räjähdyssvaara | 6. Pidä sivulliset turvallisemman päässä akusta. |
| 2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia | 7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja. |
| 3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara | 8. Akkuhappo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



120-4159

decal120-4159

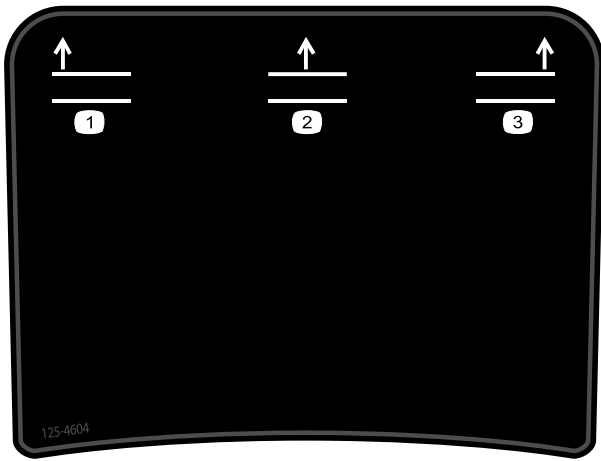
- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Pois | 8. Korkea |
| 2. Valot | 9. Vetopyörä |
| 3. Päällä | 10. Matala |
| 4. Valokytkimen sijainti | 11. Voimanulosotto (PTO) |
| 5. Nopea | 12. Vasemman leikkuupöydän lasku |
| 6. Portaaton nopeuden säätö | 13. Keskimmäisen leikkuupöydän lasku |
| 7. Hidas | 14. Oikean leikkuupöydän lasku |



121-3884

decal121-3884

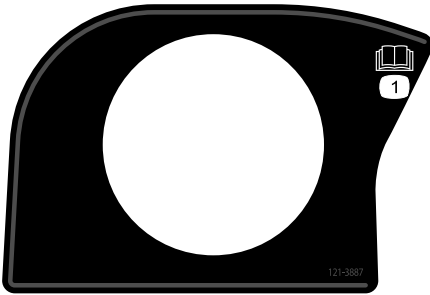
- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Moottorin pysäytys | 3. Moottorin käynnistys |
| 2. Moottorin esilämmitys | |



decal125-4604

125-4604
Malli 30874

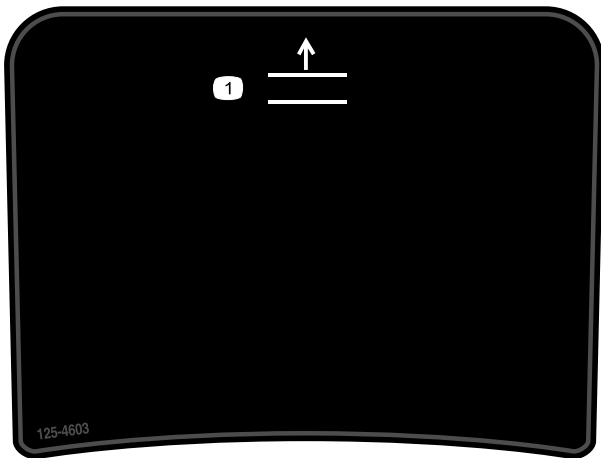
1. Nosta vasen leikkuupöytä. 3. Nosta oikea leikkuupöytä.
2. Nosta keskimäinen leikkuupöytä.



decal121-3887

121-3887

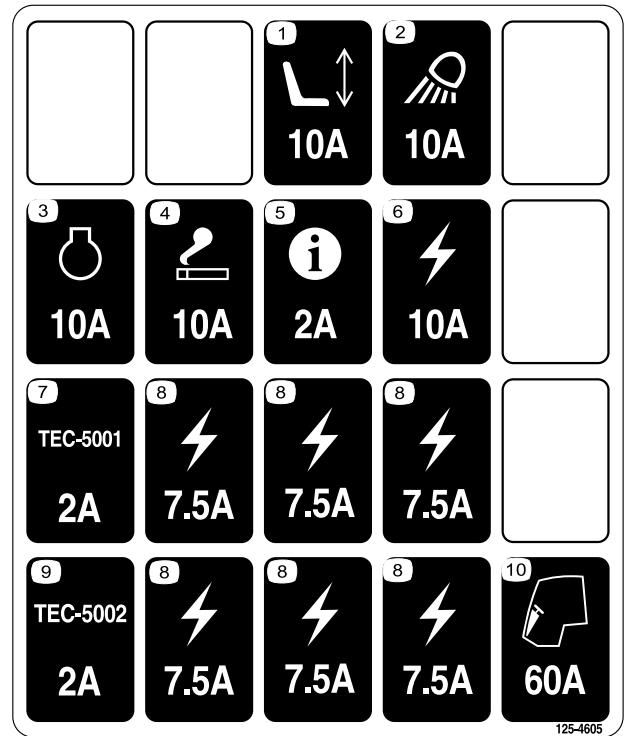
1. Lue käyttöopas.



decal125-4603

125-4603
Malli 30873

1. Nosta leikkuupöydät.



125-4605

decal125-4605

125-4605

1. Sähkötoiminen istuin, 10 A
2. Työvalo, 10 A
3. Moottori, 10 A
4. Virtaliitäntä, 10 A
5. Tietokeskus, 2 A
6. Virransyöttö, 10 A
7. GM4700-säädin, 2 A
8. Virransyöttö, 7,5 A
9. GM4500-säädin, 2 A
10. Moottorin hehkutus, 60 A

GROUNDMASTER 4500/4700

QUICK REFERENCE AID

1

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI/1.40 BAR
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 Nm)

CHECK/SERVICE
(SEE OPERATOR'S MANUAL)

10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT.)
12. PLANETARY GEAR DRIVE
13. INTERLOCK SYSTEM
14. REAR AXLE
15. ENGINE OIL DRAIN
16. GREASING
(SEE OPERATOR'S MANUAL)

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
① ENGINE OIL	15W-40 CH-4 30873	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025
	15W-40 CH-4 30881				
② HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8.25 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310
③ HYDRAULIC FILTER				800 HOURS	94-2621
④ HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	115-2793
⑤ FUEL SYSTEM	> 32 F	22 GALLONS	800 HOURS	400 HOURS/ YEARLY	110-5049 30814
	< 32 F		NO. 1 DIESEL DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		125-2915 30811
⑥ ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETAW, GLYCOL	9 QUARTS			
⑦ PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE MANUAL	108-3814
⑧ SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816
⑨ REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 10811
⑩ PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		

125-4606

decal125-4606

1. Lue huoltotiedot käyttöoppaasta.

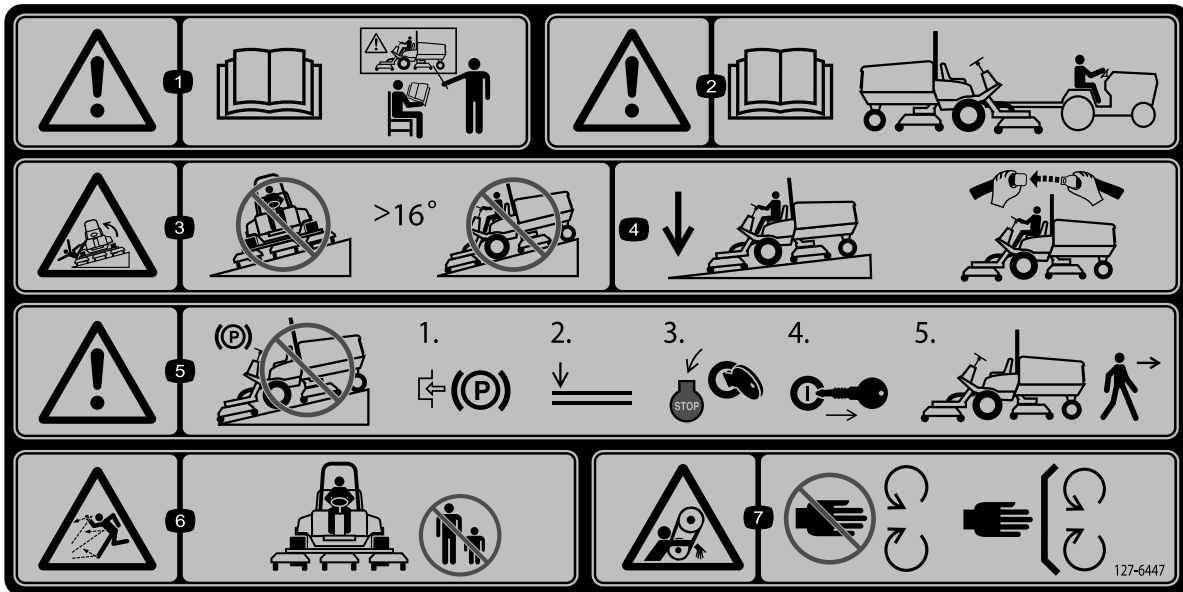
41 N·m
(30 ft·lb)

3/4" 19mm	1" 25mm	1 1/4" 32mm	1 1/2" 38mm	1 3/4" 44mm	2" 51mm	2 1/4" 57mm
2 1/2" 64mm	2 3/4" 70mm	3" 76mm	3 1/4" 83mm	3 1/2" 89mm	3 3/4" 95mm	4" 102mm

121-3627

decal121-3627

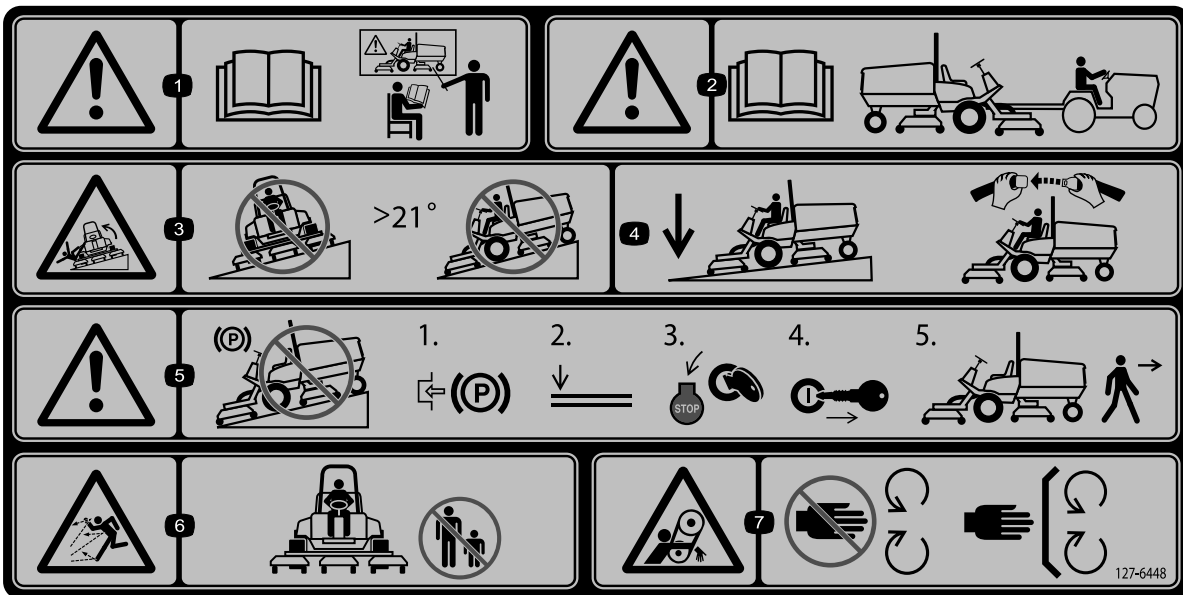
1. Leikkuukorkeuden asetukset



127-6447
Malli 30873

dccal127-6447

1. Vaara: lue käyttöopas. Älä käytä konetta, jos et ole saanut koulutusta.
2. Vaara: lue hinaustiedot käyttöoppaasta.
3. Kaatumisvaara: älä aja rinteillä, joiden kaltevuus on yli 16 astetta.
4. Kun ajat rinnettä alas, pidä leikkuupöydät alas laskettuina. Käytä aina turvavyötä koneen käytön aikana.
5. Vaara: älä pysäköi rinteisiin. 1) Kytke seisontajarru. 2) Laske leikkuupöydät. 3) Sammuta moottori. 4) Irrota avain virtalukosta. 5) Poistu koneesta.
6. Esineiden sinkoutumisvaara. Älä päästä sivullisia laitteen lähelle.
7. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojaevyt paikoillaan.



dccal127-6448

127-6448
Malli 30874

1. Vaara: lue käyttöopas. Älä käytä konetta, jos et ole saanut koulutusta.
2. Vaara: lue hinaustiedot käyttöoppaasta.
3. Kaatumisvaara: älä aja rinteillä, joiden kaltevuus on yli 21 astetta.
4. Kun ajat rinnettä alas, pidä leikkuupöydät alas laskettuina. Käytä aina turvavyötä koneen käytön aikana.
5. Vaara: älä pysäköi rinteisiin. 1) Kytke seisontajarru. 2) Laske leikkuupöydät. 3) Sammuta moottori. 4) Irrota avain virtalukosta. 5) Poistu koneesta.
6. Esineiden sinkoutumisvaara. Älä päästä sivullisia laitteen lähelle.
7. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojuukset ja suojailevyt paikoillaan.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Koneen valmistelu
2	Lukitustuki Niitti Aluslaatta Ruuvi (1/4 × 2 tuumaa) Lukkomutteri (1/4")	1 2 1 1 1	Konepellin salvan (CE) asennus

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Lue tämä ennen koneen käyttöä.
Moottorin käyttöopas	1	Lue tämä ennen moottorin käyttöä.
Osaluettelo	1	Sisältää varaosien osanumerot.
Käyttäjän koulutusmateriaalit	1	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	1	

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

1

Koneen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Nestemäärien tarkistus

1. Tarkista taka-akselin voiteluaineen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. Katso kohta [Taka-akselin voiteluaineen tarkistus \(sivu 50\)](#).
2. Tarkista moottoriöljyn määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 42\)](#).
3. Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 55\)](#).
4. Tarkista jäähdytysjärjestelmä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta [Jäähdytysjärjestelmän tarkistus \(sivu 52\)](#).

Koneen voitelu

Rasvaa kone ennen käyttöä. Katso kohta [Laakerien ja holkkien rasvaus \(sivu 40\)](#).

Tärkeää: Koneen rasvauksen laiminlyönti saattaa vioittaa tärkeitä osia.

Rengaspaineen tarkistus

Tarkista rengaspaine ennen käyttöä. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 22\)](#).

Tärkeää: Pidä renkaiden paineet määritysten mukaisina, jotta leikkuujälki pysyy hyvänä ja kone toimii oikein. *Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.*

2

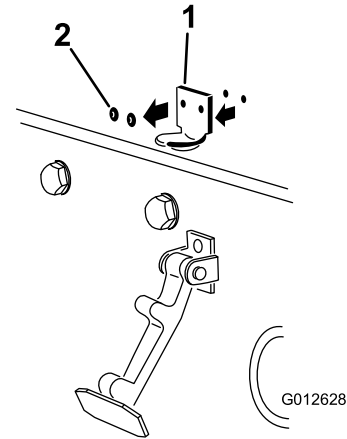
Konepellin salvan asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Lukitustuki
2	Niitti
1	Aluslaatta
1	Ruuvi (1/4 × 2 tuumaa)
1	Lukkomutteri (1/4")

Ohjeet

1. Nosta konepellin salvan kahva ja käännä se pois konepellin salvan tuesta.
2. Irrota kaksi niittiä, jotka kiinnittävät konepellin salvan tuen konepeltiin ([Kuva 3](#)).



Kuva 3

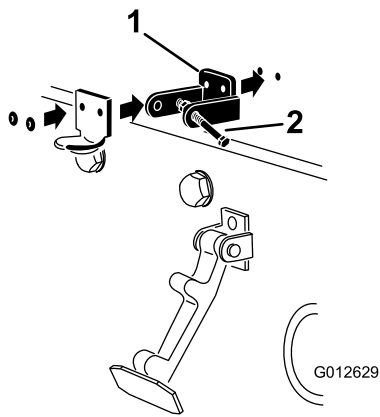
1. Konepellin salvan tuki
2. Niitit

3. Irrota konepellin salvan tuki konepellistä.

Huomaa: Säilytä konepellin salvan tuki ja kaksi aluslaattaa (konepellin sisäpuolelta niittien sijainneissa) asennusta varten.

4. Kohdista konepellin salvan tuen reiät, CE-vaatimusten mukainen lukitustuki ja konepelti kuvan mukaisesti ([Kuva 4](#)).

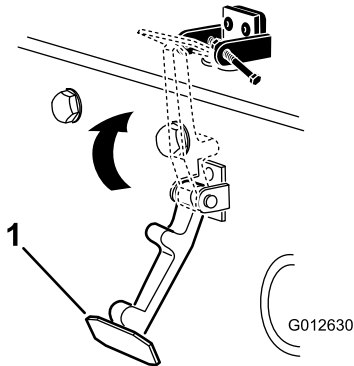
Huomaa: Kohdista CE-vaatimusten mukainen lukitustuki konepeltiin ([Kuva 4](#)). Älä irrota pulttia ja mutteria CE-vaatimusten mukaisen lukitustuen varsista.



Kuva 4

1. CE-vaatimusten mukainen lukitustuki
2. Pultti- ja mutterikokoonpano

5. Kohdista aluslaatat konepellin sisäpuolella oleviin reikiin.
6. Niittaa tuet ja aluslaatat konepelltiin (Kuva 4).
7. Irrota aluslaatta ja mutteri CE-vaatimusten mukaisen lukitustuen varsista.
8. Kiinnitä salpa sen tukeen (Kuva 5).

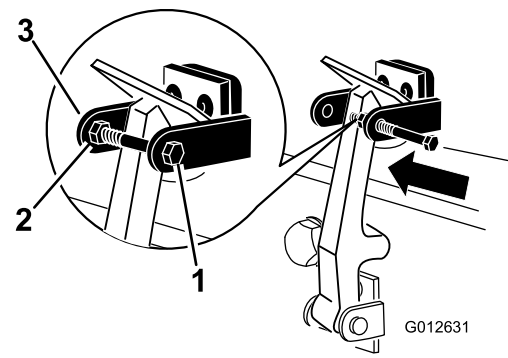


Kuva 5

1. Konepellin salpa

9. Asenna pultti CE-vaatimusten mukaisen lukitustuen toisen varren läpi ja kiinnitä pultti lukkomutterilla ja aluslaattalla (Kuva 6).

Huomaa: Kiristä pultti huolellisesti, mutta älä kiristä mutteria. Lukkomutterin liiallinen kiristäminen vaurioittaa tukea.



Kuva 6

1. Pultti
2. Lukkomutteri
3. Konepellin lukitustuen varsi

10. Kierrä tarvittaessa lukkomutteria, kunnes 6 mm pultin kierteistä ulottuu lukkomutterin päähän ohi.

3

Rullan kaapimen säätö

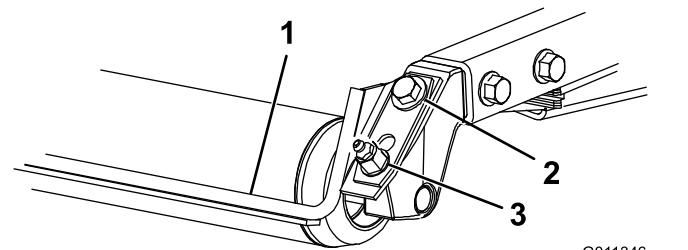
Vaiheeseen tarvittavat osat:

5 tai 7 Rullan kaavin – Toro-lisävaruste

Ohjeet

Lisävarusteena saatava takarullan kaavin toimii parhaiten, kun kaapimen ja rullan välissä on yhtenäinen 0,5–1 mm:n rako.

1. Löysää rasvanippa ja kiinnitysruuvi (Kuva 7).



Kuva 7

1. Rullan kaavin
2. Kiinnitysruuvi
3. Rasvanippa

2. Liu'uta kaavinta ylös tai alas, kunnes tangon ja rullan välinen rako on 0,5–1 mm.
3. Kiristä rasvanippa ja ruuvi vuorotellen momenttiin 41 N m.

4

Levittimen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

5 tai 7	Levitin – Toro-lisävaruste
---------	----------------------------

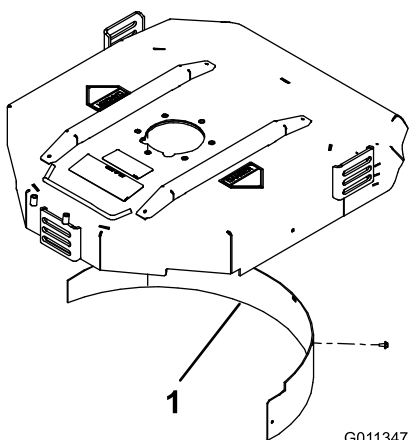
Ohjeet

⚠ HENGENVAARA

Jos käytetään korkeaa terää levittimen kanssa, terä voi rikkoutua, mistä voi aiheutua henkilövahinko tai kuolema.

Älä käytä korkeaa terää levittimen kanssa.

1. Puhdista huolella roskat kotelon takaseinän ja vasemman seinän asennusaukoista.
2. Asenna levitin taka-aukkoon ja kiinnitä se viidellä laippakantapultilla (Kuva 8).



Kuva 8

1. Levitin

3. Varmista, että levitin ei osu terän kumpaankaan päähän eikä työnny kotelon takaseinän pinnan sisään.

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet

Jarrupolkimet

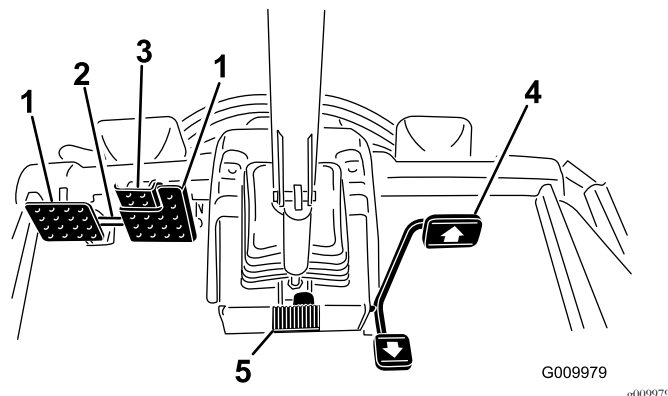
Pyöräjarruja voidaan hallita erikseen kahdella polkimella (Kuva 9), mikä auttaa koneen kääntämisessä ja pidon hallinnassa rinteillä ajettaessa.

Polkimen lukitussalpa

Polkimen lukitussalvalla (Kuva 9) yhdistetään jarrupolkimet. Polkimet voi yhdistää lukitussalvalla seisontajarrun kytkemistä varten ja kun konetta käytetään kuljetustilassa.

Seisontajarrun poljin

Kun haluat kytkeä seisontajarrun (Kuva 9), yhdistä polkimet toisiinsa polkimen lukitussalvalla, kytke seisontajarrun varvaspoljin ja paina oikea jarrupoljin alas.



Kuva 9

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Jarrupoljin | 4. Ajopoljin |
| 2. Polkimen lukitussalpa | 5. Ohjauspyörän kallistuspoljin |
| 3. Seisontajarrun poljin | |

Kun haluat vapauttaa seisontajarrun, paina oikeaa jarrupoljinta, kunnes seisontajarrun salpa palautuu.

Ajopoljin

Ajopoljin (Kuva 9) ohjaa käyttöä eteen- ja taaksepäin. Polkimen yläosaa painamalla kone liikkuu eteenpäin ja polkimen alaosa painamalla taaksepäin.

Kone voidaan pysäyttää seuraavilla tavoilla:

- Nosta jalkaa ajopolkimelta ja anna polkimen palautua keskiasentoon. Kone jarruttaa dynaamisesti ja pysähtyy pehmeästi.
- Paina peruutuspoljinta lyhyen aikaa. Tämä pysäyttää koneen nopeammin kuin dynaaminen jarrutus.

Huomaa: Hätäjarrutustilanteissa paina sekä käyttöjarrupolkimia että peruutuspoljinta edellä kuvatulla tavalla. Tämä on nopein tapa pysäyttää kone.

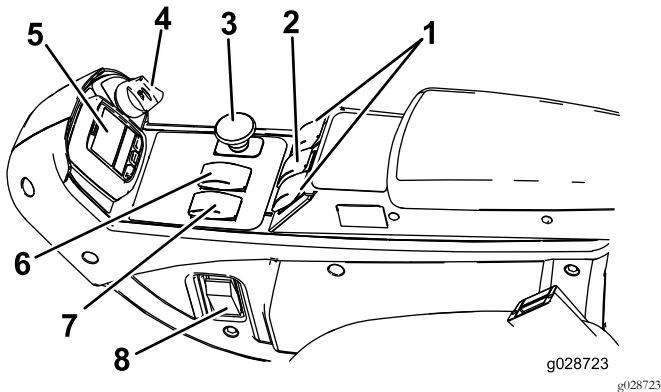
Ohjauspyörän kallistuksen poljin

Kun haluat säätää ohjauspyörän kallistusta, paina ohjauspyörän kallistuspoljin alas (Kuva 9) ja säädä ohjauspyörä ja -pylväs haluamaasi käyttöasentoon. Vapauta sitten poljin.

Nostokytkimet

Nostokytkimillä (Kuva 10) nostetaan ja lasketaan leikkuupöytiä. Laske leikkuupöytiä painamalla kytkimet eteenpäin ja nosta leikkuupöytiä painamalla kytkimet taaksepäin. Kun käynnistät koneen ja leikkuupöydät ovat ala-asennossa, paina nostokytkin alas, jolloin leikkuupöydät kelluvat ja leikkaavat.

Huomaa: Leikkuupöytiä ei voi laskea ylemmällä nopeusalueella. Ne eivät myöskään nouse tai laskeudu, jos käyttäjä on poissa istuimelta moottorin käydessä.



Kuva 10

- | | |
|---|--|
| 1. Nostokytkimet (malli 30874) | 5. Tietokeskus |
| 2. Nostokytkin (malli 30873 ja malli 30874) | 6. Ylemmän/alemman nopeusalueen säädin |
| 3. Voimanulosoton kytkin | 7. Moottorin nopeuskytkin |
| 4. Avainkytkin | 8. Valokytkin |

Voimanulosoton (PTO) kytkin

Voimanulosoton kytkimellä (Kuva 10) on kaksi asentoa: YLHÄÄLLÄ (käynnistys) ja ALHAALLA (pysäytys). Kytke leikkuupöydän terät vetämällä voimanulosoton painike ulos. Pysäytä leikkuupöydän terät painamalla voimanulosoton painike sisään.

Avainkytkin

Avainkytkimessä (Kuva 10) on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS ja KÄYNNISTYS.

Ylemmän/alemman nopeusalueen säädin

Kytkimellä (Kuva 10) voidaan nostaa nopeusaluetta koneen kuljettamista varten. Leikkuupöydät eivät toimi ylemmällä nopeusalueella. Leikkuupöytiä ei myöskään voida laskea kuljetusasennosta, kun kytkin on korkealla nopeusalueella.

Moottorin nopeuskytkin

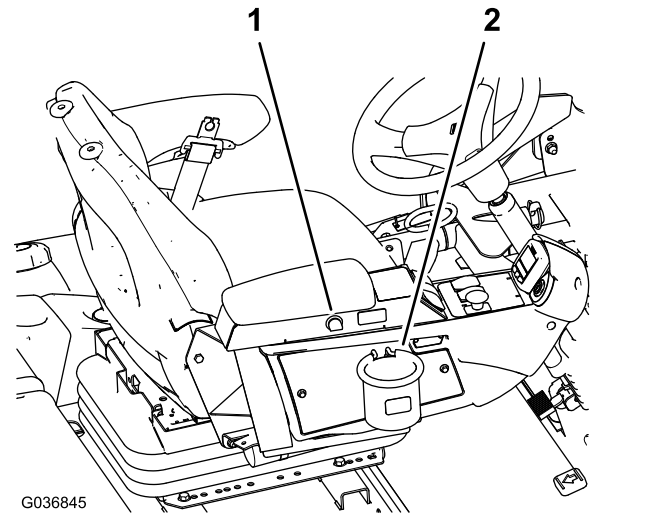
Moottorin nopeuskytkimessä (Kuva 10) on kaksi tilaa, joilla moottorin nopeutta voi muuttaa. Moottorin nopeutta voidaan lisätä tai laskea 100 kierr./min kerrallaan napauttamalla kytkintä. Kun kytkintä pidetään painettuna, moottori siirtyy automaattisesti korkeimmalle tai alhaisimmalle joutokäyntinopeudelle sen mukaan, kumpaa kytkintä painetaan.

Valokytkin

Kytke valot painamalla kytkimen alareunaa (Kuva 10). Katkaise valot painamalla kytkimen yläreunaa.

Pistorasia

12 voltin jännitteellä toimivat sähkökäyttöiset lisävarusteet saavat virtaa pistorasiasta (Kuva 11).



Kuva 11

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. Pistorasia | 2. Pussin pidike |
|---------------|------------------|

Pussin pidike

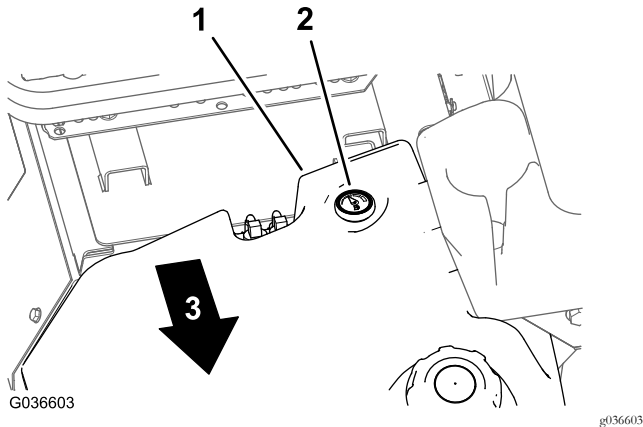
Käytä pussin pidikettä säilytykseen (Kuva 11).

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (Kuva 11) näyttää koneen kokonaiskäyttötunnit.

Polttoainemittari

Polttoainemittarista (Kuva 12) näkyy, kuinka paljon säiliössä on polttoainetta.



Kuva 12

1. Polttoainesäiliö
2. Polttoainemittari
3. Koneen vasen puoli

Istuimen selkänojan säätövipu

Säädä istuimen selkänojan kulmaa siirtämällä vipua (Kuva 13).

Painomittari

Painomittari näyttää, kun istuin on säädetty käyttäjän painon mukaan (Kuva 13). Korkeutta säädetään siten, että jousitus osuu vihreällä merkitylle alueelle.

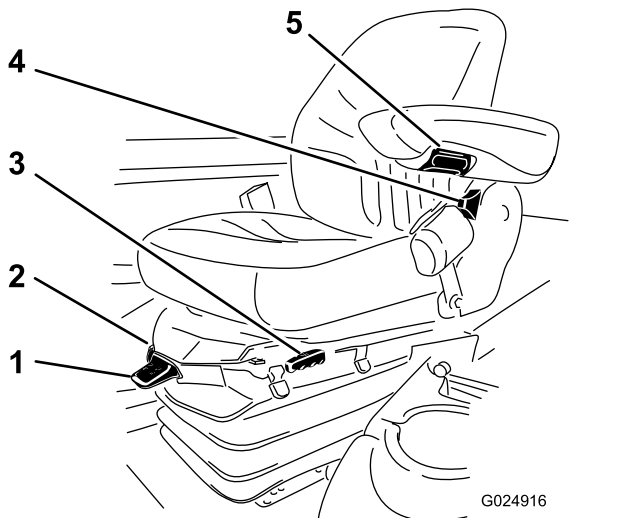
Painon säätövipu

Säädä istuin käyttäjän painon mukaan (Kuva 13). Voit nostaa ilmanpainetta vetämällä vipua ylös ja laskea painetta painamalla vipua alas. Sääto on oikea, kun painomittari on vihreällä alueella.

Istuimen säädöt

Istuimen säätövipu

Siirrä istuinta pitkittäissuunnassa vetämällä vivusta (Kuva 13).



Kuva 13

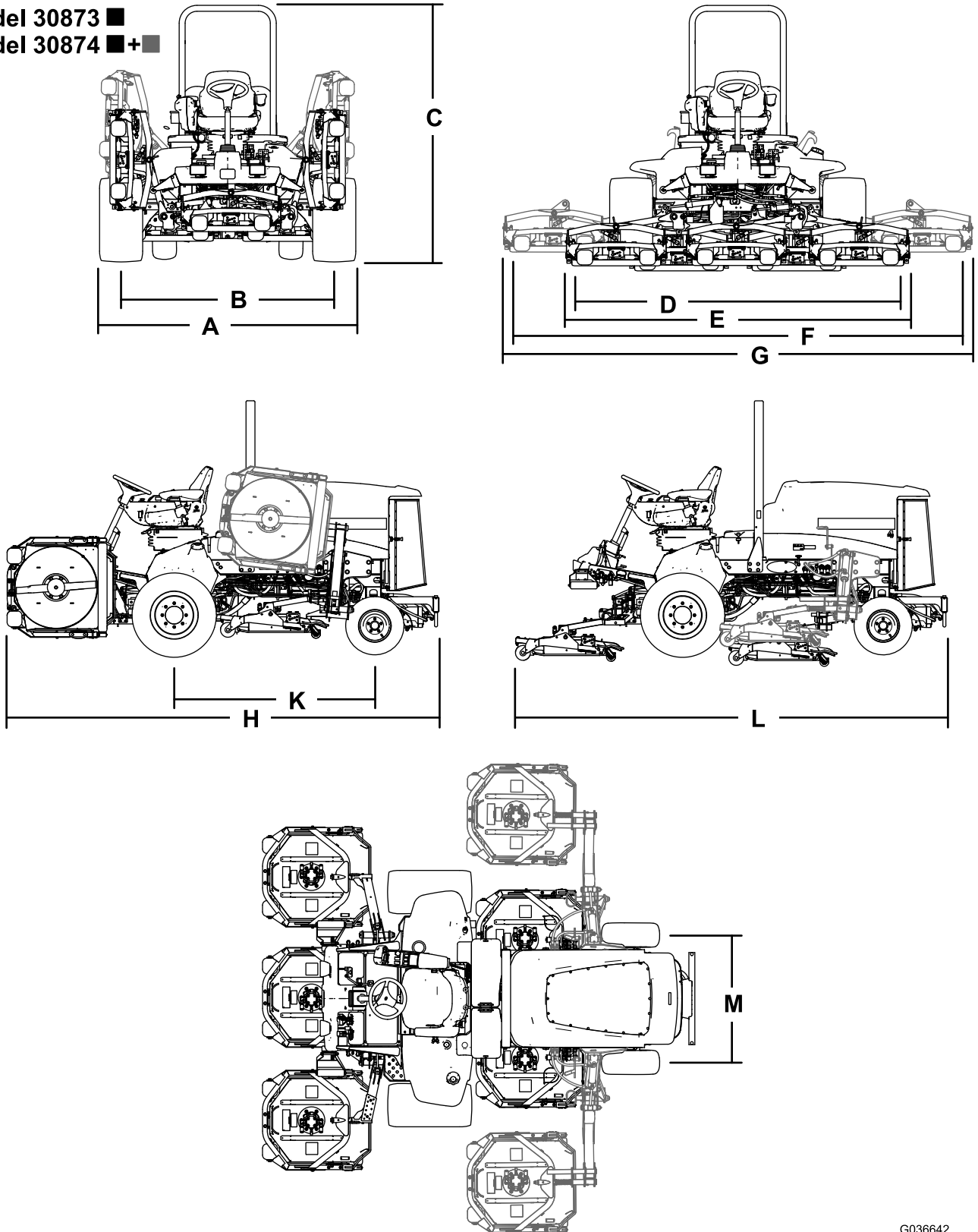
1. Painon säätövipu
2. Painomittari
3. Istuimen säätövipu
4. Istuimen selkänojan säätövipu
5. Käsinojan säätönuppi

Istuimen käsinojan säätönuppi

Säädä käsinojan kulmaa kiertämällä nuppia (Kuva 13).

Tekniset tiedot

Model 30873 ■
Model 30874 ■+■



Kuva 14

G036642

g036642

Koneen tekniset tiedot

Kuvaus	Malli 30873	Kuva 14, viite	Malli 30874	Kuva 14, viite
Leikkuuleveys	280 cm	D	380 cm	F
Kokonaisleveys				
Leikkuupöydät alhaalla	294 cm	E	402 cm	G
Leikkuupöydät ylhäällä (kuljetus)	213 cm	A	213 cm	A
Pyöräväli				
Eturenkaat	224 cm	B	224 cm	B
Takarenkaat	141 cm	M	141 cm	M
Korkeus kaatumissuojajärjestelmän kanssa	216 cm	C	216 cm	C
Kokonaispituus				
Leikkuupöydät alhaalla	370 cm	H	370 cm	H
Leikkuupöydät ylhäällä (kuljetus)	370 cm	L	370 cm	L
Maavara	15 cm		15 cm	
Akseliväli	171 cm	K	171 cm	K
Nettopaino (leikkuupöytien kanssa ja ilman polttoainetta)	1 894 kg		2 234 kg	

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leikkuupöydän tekniset tiedot

Pituus	86,4 cm
Leveys	86,4 cm
Korkeus	24,4 cm kannattimen kiinnikkeeseen 26,7 cm 1,9 cm:n leikkuukorkeudella 34,9 cm 10,2 cm:n leikkuukorkeudella
Paino	88 kg

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

Koneeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai jakelijaan tai siirry osoitteeseen www.Toro.com, josta löytyy luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Suojaa Toro-laitteistoinvestointi ja huolehdi sen toiminnasta käyttämällä alkuperäisiä Toro-varaosia. Toro toimittaa alkuperäisiä varaosia, jotka on suunniteltu erityisen tarkasti laitteidemme teknisten määritysten mukaisesti. Vaadi alkuperäisiä Toro-varaosia ja voit olla huoletta.

Käyttö

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

Ennen käyttöä

Turvallisuus ennen käyttöä

Yleinen turvallisuus

- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle. Omistaja vastaa käyttäjien ja mekaanikkojen koulutuksesta.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin. Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Tarkista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Turvalaitteisiin kuuluvat muun muassa käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja -suojukset, kaatumissuojajärjestelmä (ROPS), lisälaitteet ja jarrut. Älä käytä konetta, jos kaikki turvalaitteet eivät ole paikoillaan tai jos ne eivät toimi valmistajan tarkoittamalla tavalla.
- Tarkasta aina, että terät, teräpultit ja leikkuujärjestelmä eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyy.
- Tarkasta laitteen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voisi singota.
- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä tarvikkeita sekä lisälaitteita ja -varusteita koneen turvallinen käyttö edellyttää.

Polttoaineturvallisuus

⚠ HENGENVAARA

Tietyissä oloissa polttoaine on hyvin tulenarkaa ja räjähdysherkkää. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
- Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta.
- Käytä laitetta vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.

⚠ VAARA

Polttoaine on haitallista tai tappavaa nieltynä. Pitkäaikainen altistuminen höyryille voi aiheuttaa vakavan tapaturman ja sairauksia.

- Vältä höyryjen hengittämistä.
- Pidä kasvot ja kädet etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliöstä.
- Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.
- Käytä vain hyväksytyä polttoaineastiaa.
- Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä.
- Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista laite kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaan tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.
- Jos polttoainetta on roiskunut vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi.
- Lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Aseta polttoainesäiliön korkki paikalleen ja kiristä se huolellisesti.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 42\)](#).

Jäähdytysjärjestelmän tarkastus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkasta jäähdytysjärjestelmä. Katso kohta [Jäähdytysjärjestelmän tarkastus \(sivu 52\)](#).

Hydraulijärjestelmän tarkastus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkasta hydraulijärjestelmä. Katso kohta [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 55\)](#).

Vedenerottimen tyhjennys

Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta. Katso kohta [Vedenerottimen huolto \(sivu 44\)](#).

Taka-akselin ja vaihteiston tarkistus vuotojen varalta

Tarkista taka-akseli ja taka-akselin vaihteisto vuotojen varalta. Katso kohta [Taka-akselin ja vaihteiston tarkistus vuotojen varalta \(sivu 50\)](#).

Polttoainesäiliön täyttö

Suosittelu polttoaine

Käytä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieseliä, jonka rikkipitoisuus on alhainen (<500 ppm) tai erittäin alhainen (<15 ppm). Setaaniluvun on oltava vähintään 40. Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 180 päivän tarpeeseen.

Polttoainesäiliön tilavuus: 83 l

Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli -7 °C :n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D/2-D-seosta) alle -7 °C :n lämpötiloissa. Talvilaatuisen polttoaineen leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.

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

Tärkeää: Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiniä. Väärän polttoaineen käyttö rikkoo moottorin.

Biodieselille sopiva

Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä (B20). Seoksen petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava alhainen tai erittäin alhainen. Noudata seuraavia varo-ohjeita:

- Polttoaineen biodieselosuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN 14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN 590:n mukainen.
- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa jälleenmyyjältä.

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

⚠ HENGENVAARA

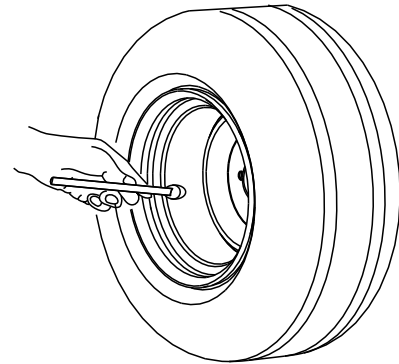
Alhainen rengaspaine vähentää koneen vakautta rinteessä. Sen seurauksena kone voi kaatua, mikä voi johtaa tapaturmaan tai kuolemaan.

Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.

Renkaiden rengaspaineen on oltava 1,38 bar.

Tärkeää: Pidä renkaiden paineet suositelluissa rajoissa, jotta leikkuujäljen laatu pysyy hyvänä ja kone toimii oikein. Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.

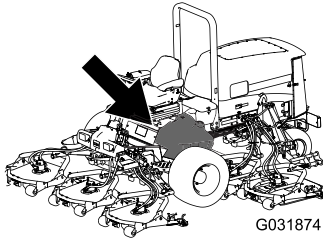
Tarkista kaikkien renkaiden rengaspaineet ennen koneen käyttöä.



G001055

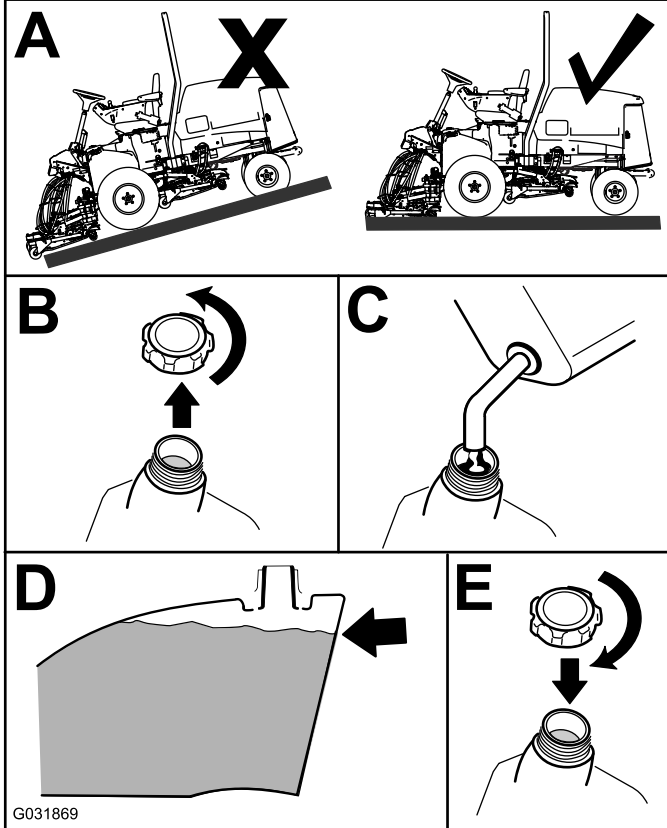
Kuva 16

g001055



G031874

g031874



G031869

g031869

Kuva 15

Täytä säiliö noin 6–13 mm säiliön – ei täyttökaulan – yläreunan alapuolelle dieselpolttoaineella (nro 2-D).

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

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

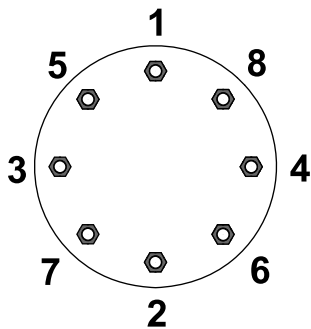
200 käyttötunnin välein

⚠ VAARA

Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

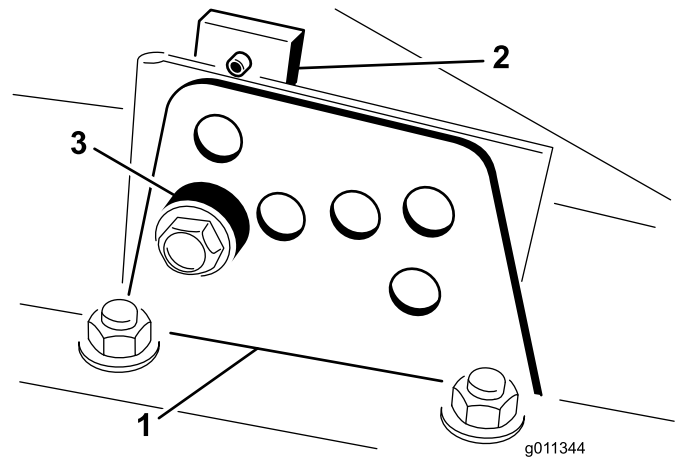
Kiristä pyöränmutterit asianmukaiseen momenttiin.

Kiristä pyöränmutterit momenttiin 115–136 N·m oikeassa järjestyksessä (Kuva 17 ja Kuva 18).



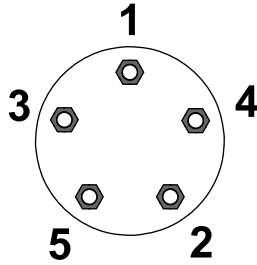
G033358

Kuva 17
Etupyörät



Kuva 19

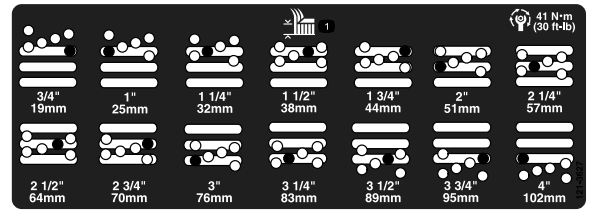
1. Leikkuukorkeuskannatin
2. Leikkuukorkeuslevy
3. Välikappale



G033359

Kuva 18
Takapyörät

4. Tue kotelo ja irrota välikappale (Kuva 19).
5. Säädi kotelo haluttuun leikkuukorkeuteen ja asenna välikappale vastaavan leikkuukorkeuden aukkoon ja loveen (Kuva 20)



G036867

Kuva 20

Leikkuukorkeuden säätö

Tärkeää: Tämä leikkuupöytä leikkaa yleensä noin 6 mm alemmaa kuin kelaleikkuuyksikkö, jossa on sama pukiasetus. Näiden pyörivien leikkuupöytien pukiasetus on ehkä säädettävä 6 mm korkeammaksi kuin samaa aluetta leikkaavien kelayksiköiden asetus.

Tärkeää: Takaleikkuupöytiin päästään huomattavasti paremmin käsiksi, jos leikkuupöydät irrotetaan ajoneuvosta.

1. Laske leikkuupöydät maahan, sammuta moottori ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Löysää pulttia, jolla leikkuukorkeuskannattimet on kiinnitetty leikkuukorkeuslevyyn (edessä ja molemmilla puolilla). Katso Kuva 19.
3. Aloita etummaisesta asetuksesta ja irrota pultti.

6. Aseta levy kohdakkain välikappaleen kanssa.
7. Asenna pultti sormitiukkuuteen.
8. Toista säätövaiheet 4–7 molemmilla puolilla.
9. Kiristä kaikki kolme pulttia momenttiin 41 N·m.

Tärkeää: Kiristä aina etupultti ensin.

Huomaa: Yli 3,8 cm:n säädöille voidaan joutua käyttämään tilapäistä asennusta välikorkeuteen, jotta osat eivät juutu kiinni toisiinsa (esim. vaihdettaessa 3,1 cm:n leikkuukorkeudesta 7 cm:n korkeuteen).

Turvakytkinten tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

VAROITUS

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

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

Turvakytkimet pysäyttävät koneen kuljettajan noustessa istuimelta ajopolkimen ollessa painettuna alas. Kuljettaja voi kuitenkin poistua istuimelta, kun moottori on käynnissä ja ajopoljin on VAPAA-asennossa. Vaikka moottori pysyy käynnissä voimanulosoton kytkimen ja ajopolkimen vapautuksen jälkeen, moottori on hyvä sammuttaa ennen istuimelta poistumista.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuupöydät alas, käännä avain virtalukossa PYSÄYTYS-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Paina ajopoljinta. Käännä avain virtalukossa PÄÄLLÄ-asentoon.

Huomaa: Jos moottori käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika. Korjaa vika ennen koneen käyttöä.

3. Käännä avain virtalukossa PÄÄLLÄ-asentoon, nouse istuimelta ja siirrä voimanulosoton kytkin PÄÄLLÄ-asentoon.

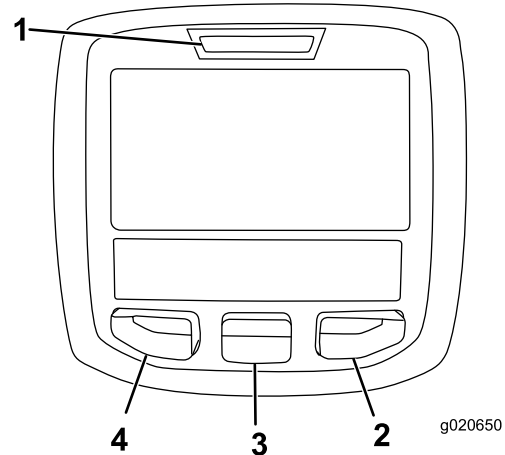
Huomaa: Voimanulosoton vipu ei saa kytkeytyä päälle. Jos voimanulosoton vipu kytkeytyy päälle, turvajärjestelmässä on vika. Korjaa vika ennen koneen käyttöä.

4. Kytke seisontajarru, käännä avain virtalukossa PÄÄLLÄ-asentoon ja siirrä ajopoljin pois VAPAA-asennosta.

Huomaa: Tietokeskuksessa näkyy viesti ”traction denied” (veto ei käytössä), eikä koneen pitäisi liikkua. Jos kone liikkuu, turvajärjestelmässä on vika. Korjaa vika ennen koneen käyttöä.

Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö

Tietokeskuksen LCD-näytössä on muun muassa tietoja koneen käyttötilasta, vianmääritystietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja (Kuva 21). Tietokeskuksessa on odotusnäyttö ja päätietonäyttö. Odotusnäytön ja päätietonäytön välillä voidaan siirtyä painamalla jotakin tietokeskuksen painiketta ja valitsemalla sitten sopiva nuolen suunta.





















Kuva 21

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. Merkkivalo | 3. Keskimäinen painike |
| 2. Oikea painike | 4. Vasen painike |














- Vasenta painiketta, valikon käyttöpainiketta / takaisin-painiketta painamalla voi käyttää tietokeskuksen valikoita. Sen avulla voidaan myös siirtyä taaksepäin valikoissa.
- Keskimäisellä painikkeella voi selata valikoita alaspäin.
- Oikealla painikkeella voi avata lisätietoja sisältävän valikon, jos oikealle osoittava nuoli on näkyvässä.
- Äänimerkki kuuluu, kun leikkuupöytiä lasketaan, näytössä on ilmoituksia tai koneessa on vika.

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

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset

SERVICE DUE	Ilmoittaa, milloin on tehtävä määräaikaishuolto.
	Moottorin käyntinopeus/tila osoittaa moottorin käyntinopeuden kierroksina minuutissa.
	Tietokuvake
	Asettaa vetopyörän enimmäisnopeuden.
	Nopea
	Hidas
	Puhallin puhaltaa taaksepäin.
	Regeneraatio paikallaan ollessa tarpeen.
	Ilmanoton lämmitin on käytössä.
	Nosta vasen leikkuupöytä.
	Keskimmäisen leikkuupöydän nosto.
	Oikean leikkuupöydän nosto.
	Istu istuimella.
	Seisontajarru on kytkettynä.
H	Ylempi nopeusalue.
N	Vapaa
L	Alempi nopeusalue.
	Jäähdytysnesteen lämpötila (°C tai °F)
	Lämpötila (kuuma)
	Ajo tai ajopoljin
	Ei sallittu
	Käynnistä moottori.

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset (cont'd.)

	Voimanulosotto on käytössä.
	Moottori on sammutettu.
	Moottori
	Avainkytkin
	Leikkuupöydät laskeutuvat.
	Leikkuupöydät nousevat.
	PIN-käyttökoodi
	Hydraulinesteen lämpötila
CAN	CAN-väylä
	Tietokeskus
Bad	Viallinen tai epäonnistunut
Ctrl	Keskimmäinen
Rht	Oikea
Left	Vasen
	Polttimo
OUT	TEC-ohjaimen tai johdinsarjan ohjaimen lähtöliitäntä
HI	Korkea: yli sallitun alueen
LO	Matala: alle sallitun alueen
HI , LO	Alueen ulkopuolella
	Kytkin
	Vapauta kytkin.
	Vaihda osoitettuun tilaan.

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset (cont'd.)

Symboleja käytetään usein yhdistelminä, jolloin ne muodostavat lauseita. Alla on joitakin esimerkkejä.	
	Vaihda kone vapaalle.
	Moottorin käynnistys ei sallittu.
	Moottori sammutetaan.
	Moottorin jäähdytysneste on liian kuumaa.
	Hydraulineneste on liian kuumaa.
 48.1g/l	Hiukkassuodattimen tuhkakertymää koskeva ilmoitus. Katso lisätietoja huoltoa käsittelevän osan kohdasta Hiukkassuodattimen huolto.
	Istuudu istuimelle tai kytke seisontajarru.

Valikoiden käyttö

Avaa tietokeskuksen valikko painamalla päänäytössä valikkopainiketta. Esiin tulee päävalikko. Valikkojen toiminnot on merkitty lyhyesti seuraaviin taulukoihin:

Päävalikko

Valikon kohta	Kuvaus
Viat	Viat-valikossa on lueteltu koneen viimeaikaiset viat. Lisätietoja Viat-valikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa <i>huolto-oppaasta</i> tai Toro-jälleenmyyjältä.
Huolto	Huolto-valikossa on koneeseen liittyviä tietoja, kuten käyttötunnit ja muita vastaavia lukuja.
Vianmääritys	Vianmääritysvalikossa on lueteltu koneen tilat. Sitä voi käyttää joidenkin ongelmien vianmääritykseen, koska siitä näkee nopeasti, mitkä koneen ohjaimet ovat käytössä ja mitkä pois käytöstä.

Päävalikko (cont'd.)

Asetukset	Asetukset-valikossa voi muokata tietokeskuksen näyttöasetusten muuttujia.
Tietoja	Tietoja-valikossa on mainittu koneen mallinumero, sarjanumero ja ohjelmiston versio.

Huolto

Valikon kohta	Kuvaus
Hours	Näyttää kokonaisajan, jonka kone, moottori ja puhallin ovat olleet käytössä, sekä ajan, jonka verran konetta on kuljetettu ja kuinka kauan se on ollut ylikuumentunut.
Counts	Näyttää koneen käynnistysten, leikkuupöydän voimanulosottojen ja taaksepäinpuhallusten määrän.

Diagnostiikka

Valikon kohta	Kuvaus
Left Deck Center Deck Right Deck Traction Pedal Traction HI/LO Range PTO Engine Run	Lisätietoja Engine Run -valikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa <i>huolto-oppaasta</i> tai Toro-jälleenmyyjältä.

Asetukset

Valikon kohta	Kuvaus
Yksiköt	Kontrolloi tietokeskuksen yksiköitä. Valikon vaihtoehdot ovat English (brittiläiset mitat) tai Metric (metrijärjestelmä).
Kieli	Tietokeskuksessa käytävien kielten hallinta*
Taustavalo	LCD-näytön kirkkauden säätö
Kontrasti	LCD-näytön kontrastin säätö
Suojatut valikot	Huoltopäällikkö pääsee suojattuihin valikkoihin syöttämällä käyttökoodin.
Suojaa asetukset	Mahdollistaa asetusten muuttamisen suojatuissa asetuksissa.
Automaattinen joutokäynti	Säätölee aikaa, jonka jälkeen käyttämätön kone siirtyy joutokäyntitilaan.

Asetukset (cont'd.)

Leikkuunopeus	Säätää enimmäisnopeutta leikattaessa (alempi nopeusalue).
Kuljetus- nopeus	Säätää enimmäisnopeutta, kun laitetta kuljetetaan (ylempi nopeusalue).
Vastapaino	Säätää leikkuupöydissä käytettävää vastapainoa.

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

Tietoja

Valikon kohta	Kuvaus
Malli	Näyttää koneen mallinumeron.
SN	Näyttää koneen sarjanumeron.
Ohjelmistoversio	Näyttää pääohjaimen ohjelmiston version.

Suojatut valikot

Tietokeskuksen asetusvalikossa on viisi käyttökoko-panoasetusta, joita voidaan säätää. Ne ovat automaattinen joutokäynti, enimmäisleikkuunopeus, enimmäiskuljetusajonopeus, Smart Power ja leikkuupöytien vastapaino. Asetukset ovat suojatussa valikossa.

Pääsy suojatun valikon asetuksiin

1. päävalikosta etsimällä Asetukset-valikon ja painamalla oikeaa painiketta.
2. Asetukset-valikosta etsimällä suojatun valikon ja painamalla oikeaa painiketta.
3. Käyttökoodi annetaan painamalla keskimmäistä painiketta, antamalla ensimmäinen numero ja painamalla sitten oikeaa painiketta toiseen numeroon siirtymiseksi.
4. Anna toinen numero keskimmäistä painiketta painamalla ja siirry sitten seuraavaan numeroon painamalla oikeaa painiketta.
5. Anna kolmas numero keskimmäistä painiketta painamalla ja siirry sitten seuraavaan numeroon painamalla oikeaa painiketta.
6. Anna neljäs numero keskimmäistä painiketta painamalla ja paina sitten oikeaa painiketta.
7. Vahvista koodi painamalla keskimmäistä painiketta.

Suojatun valikon asetusten näyttäminen ja muuttaminen

1. Siirry suojatussa valikossa alas kohtaan Suojaa asetukset.
2. Suojaa asetukset voidaan vaihtaa POIS-tilaan oikealla painikkeella. Tällöin asetuksia voidaan tarkastella ja muuttaa ilman käyttökoodia.
3. Näytä ja muuta asetuksia käyttökoodilla vaihtamalla Suojaa asetukset -kohta PÄÄLLÄ-asentoon vasemmalla painikkeella, asettamalla käyttökoodi ja kääntämällä avain virtalukossa PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ-asentoon.

Automaattisen joutokäynnin asetus

1. Siirry Asetukset-valikon kohtaan Automaattinen joutokäynti.
2. Vaihda oikeaa painiketta painamalla automaattisen joutokäynnin asetukseksi POIS, 8S, 10S, 15S, 20S tai 30S.

Sallitun enimmäisleikkuunopeuden asetus

1. Etsi Asetukset-valikosta Leikkuunopeus-kohta ja paina oikeaa painiketta.
2. Aseta sallittu enimmäisleikkuunopeus.

Huomaa: Lisää enimmäisleikkuunopeutta (50 %, 75 % tai 100 %) painamalla oikeanpuoleista painiketta. Vähennä enimmäisleikkuunopeutta (50 %, 75 % tai 100 %) painamalla keskimmäistä painiketta.

3. Poistu valikosta painamalla vasemmanpuoleista painiketta.

Sallitun enimmäiskuljetusnopeuden asetus

1. Etsi Asetukset-valikosta kohta Transport Speed (kuljetusnopeus) ja paina oikeanpuoleista painiketta.
2. Aseta sallittu enimmäiskuljetusnopeus.

Huomaa: Lisää enimmäiskuljetusnopeutta (50 %, 75 % tai 100 %) painamalla oikeaa painiketta. Vähennä enimmäiskuljetusnopeutta (50 %, 75 % tai 100 %) painamalla keskimmäistä painiketta.

3. Poistu valikosta painamalla vasemmanpuoleista painiketta.

Smart Power -toiminnon kytkeminen PÄÄLLE/POIS

1. Siirry asetusvalikon kohtaan Smart Power.
2. Kytke toiminto PÄÄLLE tai POIS painamalla oikeaa painiketta.
3. Poistu valikosta painamalla vasenta painiketta.

Vastapainon asetus

1. Siirry Asetukset-valikon kohtaan Vastapaino.
2. Valitse joko matala, keskisuuri tai korkea vastapaino painamalla oikeaa painiketta.
3. Kun olet lopettanut asetusten säätämisen suojatussa valikossa, siirry päävalikkoon painamalla vasenta painiketta. Siirry sitten ajovalikkoon painamalla vasenta painiketta.

Regeneraatio paikallaan ollessa

Jos tietokeskukseen tulee näkyviin paikallaan suoritettavan regeneraation kuvake, katso lisäohjeita *huolto-oppaasta* tai ota yhteys Toro-jälleenmyyjään huoltoa varten.

Hiukkassuodattimen tuhkapitoisuus

Hiukkassuodattimen tuhkapitoisuus voidaan tarkastaa antamalla kohdassa [Pääsy suojatun valikon asetuksiin \(sivu 27\)](#) kuvattu PIN-koodi ja siirtymällä huolto-osaan.

Terän valinta

Normaali yhdistelmäsiipiterä

Tämä terä on suunniteltu tarjoamaan erinomaisen noston ja leikkuujätteiden levittymisen lähes kaikissa olosuhteissa. Jos tarvitaan enemmän tai vähemmän nostoa ja poistonopeutta, kannattaa harkita toista terää.

Ominaisuudet: Erinomainen nosto ja levittyminen useimmissa olosuhteissa.

Kulmasiipiterä

Terä toimii yleensä parhaiten matalammilla, 1,9–6,4 cm:n leikkuukorkeuksilla.

Ominaisuudet:

- Leikkuujätteen poisto pysyy tasaisempana myös matalammilla leikkuukorkeuksilla.
- Kone sylkee leikkuujätettä vasemmalle vähemmän, minkä ansiosta hiekkaesteiden ja väylien reunat pysyvät siistimpinä.
- Matalilla leikkuukorkeuksilla ja tiheillä nurmilla tehonkulutus on alhaisempi.

Korkea rinnakkainen siipiterä

▲ HENGENVAARA

Jos käytetään korkeaa terää levittimen kanssa, terä voi rikkoutua, mistä voi aiheutua henkilövahinko tai kuolema.

Älä käytä korkeaa terää levittimen kanssa.

Terä toimii yleensä paremmin korkeammilla leikkuukorkeuksilla, kuten 7–10 cm:n leikkuukorkeuksilla.

Ominaisuudet:

- Enemmän nostoa ja nopeampi poistonopeus.
- Harva tai velto nurmi saadaan nostettua ylös huomattavasti paremmin korkeammilla leikkuukorkeuksilla.
- Märät tai tahmeat leikkuujätteet poistetaan tehokkaammin, mikä vähentää leikkuupöytään kertyvää jätettä.
- Kuluttaa enemmän tehoa.
- Pyrkii poistamaan leikkuujätteen kauemmas vasemmalle ja saattaa tehdä karheaa leikkuujälkeä matalilla leikkuukorkeuksilla.

Atomic-terä

Tämä terä on suunniteltu tehokkaaseen lehtien levitykseen.

Ominaisuudet: Erinomainen lehtien levitys.

Lisävarusteiden valinta

Lisävarusteiden kokoonpanot

	Kulmikas siipiterä	Korkea rinnakkainen siipiterä (älä käytä levittimen kanssa)	Levitin	Rullan kaavin
Ruohonleikkuu: 1,9–4,4 cm:n leikkuukorkeus	Suosittelaa useimpiin käyttötarkoituksiin.	Saattaa soveltua hyvin kevyelle ja harvalle nurmelle.	Todettu parantavan leikkuujätteiden leviämistä ja leikkuun jälkeisiä ominaisuuksia pohjoisten alueiden ruohoilla, jotka leikataan vähintään kolme kertaa viikossa, ja silloin, kun leikataan vähemmän kuin 1/3 ruohon korkeudesta. Ei saa käyttää korkean rinnakkaisen siipiterän kanssa	Kaavinta voidaan käyttää aina, kun rulliin kertyy ruohoa tai ruoho paakkuuntuu.
Ruohonleikkuu: 5–6,4 cm:n leikkuukorkeus	Suosittelaa paksulle tai tiheälle nurmelle.	Suosittelaa kevyelle tai harvalle nurmelle.		Kaapimet voivat kuitenkin lisätä paakkuuntumista joissain käyttökohteissa.
Ruohonleikkuu: 7–10 cm:n leikkuukorkeus	Saattaa soveltua hyvin tiheälle nurmelle.	Suosittelaa useimpiin käyttötarkoituksiin.		
Lehtien levitys	Suosittelaa käytettäväksi levittimen kanssa.	Kielletty	Käytä vain yhdistelmäsiipiterän tai kulmasiipiterän kanssa.	
Edut	Tasainen leikkuujätteen poisto matalammilla leikkuukorkeuksilla.	Enemmän nostoa ja suurempi poistonopeus. Harva tai lakoontunut nurmi saadaan nostettua ylös korkeammilla leikkuukorkeuksilla. Märät tai tahmeat leikkuujätteet poistuvat tehokkaasti.	Voi parantaa leikkuujätteiden levittymistä ja leikkuujälkeä joissain käyttökohteissa.	Vähentää ruohon kertymistä rullaan joissain käyttökohteissa.
	Hiekkaesteiden ja väylien reunat pysyvät siistimpinä.		Soveltuu erittäin hyvin lehtien levitykseen.	
	Pienempi tehontarve			
Haitat	Ei nosta ruohoa hyvin korkeilla leikkuukorkeuksilla. Märkä ja tahmea ruoho kertyy koteloon, mikä heikentää leikkuujälkeä ja kuluttaa enemmän tehoa.	Vaatii enemmän tehoa joissain käyttökohteissa.	Ruoho kertyy koteloon, jos yritetään leikata liian paljon kerralla levittimen ollessa paikallaan.	
		Saattaa karhentaa leikkuujälkeä matalammilla leikkuukorkeuksilla tiheässä ruohossa.		
		Ei saa käyttää levittimen kanssa		

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja/käyttäjä voi estää tapaturmat, loukkaantumiset tai omaisuusvahingot ja on vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä koruja.
- Varmista, että kaikki käytöt ovat VAPAA-asennossa ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Pidä kädet ja jalat sekä muut kehon osat etäällä liikkuvista osista.

- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Suuntaa leikkuujäte pois ihmisistä ja lemmikeistä.
- Älä leikkaa ruohoa peruuttaen, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä. Jos ruohoa on leikattava peruuttaen, katso, ettei alhaalla ja takana ole pikkulapsia, ennen kuin liikut taaksepäin ja liikkumisen aikana. Ole tarkkaavainen: pysäytä kone, jos alueelle tulee lapsia.
- Ole erityisen varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita esteitä, jotka voivat haitata näkyvyyttä.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojien tai vallien lähetyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Koneella ei saa kuljettaa matkustajia.

- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä ja kun sääolosuhteet ovat hyvät. Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Älä leikkaa märkää ruohoa. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Pysäytä laitteet ja tarkasta terät, mikäli kone osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.
- Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa, erityisesti silloin, kun ajat irtonaisen päällystyksen kuten soran yli.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Vilkkuvat varoitusvalot on kytkettävä, kun koneella kuljetaan yleisillä teillä, mikäli tällaisten valojen käyttöä ei ole kielletty lailla.
- Kytke lisälaitteen käyttö pois ja sammuta moottori ennen polttoaineen lisäämistä ja leikkuukorkeuden säätämistä.
- Pienennä kaasusetusta ennen moottorin sammuttamista. Jos moottorissa on polttoaineen sulkuventtiili, katkaise polttoaineen syöttö, kun varastoit koneen.
- Älä koskaan käytä moottoria tilassa, johon voi kertyä pakokaasuja.
- Älä jätä käynnissä olevaa moottoria ilman valvontaa.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - Pysäytä kone tasaiselle maalle.
 - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
 - Kytke seisontajarru.
 - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
 - Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria liian suurilla nopeuksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Älä käytä konetta hinaukseen.
- Käytä vain The Toro® Companyn hyväksymiä lisälaitteita ja varusteita.

Kaatumissuojajärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- **Älä** irrota kaatumissuojajärjestelmää koneesta.
- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty ja nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Käytä aina turvavyötä.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat niiden alitse. Varo osumasta kohteisiin.
- Pidä kaatumissuojajärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.

- Vaihda vaurioitunut kaatumissuojajärjestelmä. Älä korjaa tai muuta sitä.
- Kaikkiin kaatumissuojajärjestelmän muutoksiin on hankittava The Toro® Companyn lupa.

Turvallisuus rinteissä

- Hidasta konetta ja ole erityisen varovainen rinteillä. Aja rinteillä suositeltuun suuntaan. Nurmiolosuhteet voivat heikentää koneen vakautta.
- Vältä koneen käynnistystä, pysäytystä tai kääntämistä rinteissä. Jos renkaiden pito heikkenee, kytke terät pois käytöstä ja jatka hitaasti ja suoraan rinnettä alas.
- Älä käännä konetta jyrkästi. Ole varovainen, kun peruutat konetta.
- Kun käytät konetta rinteessä, pidä kaikki leikkuupöydät ala-asennossa.
- Vältä koneen kääntämistä rinteissä. Jos sinun on kuitenkin pakko kääntyä, käänny hitaasti ja vähän kerrallaan alamäkeen.
- Ole erityisen varovainen, kun käytät lisälaitteita, sillä ne voivat heikentää laitteen vakautta. Noudata tämän *käyttöoppaan* suosituksia koneen käyttämisestä rinteessä.

Moottorin käynnistys ja sammutus

Moottorin käynnistys

Tärkeää: Esitäytä polttoainejärjestelmä seuraavissa tilanteissa:

Katso Polttoainejärjestelmän esitäyttö (sivu 45).

- Moottori on sammunut polttoaineen loppumisen vuoksi.
- Polttoainejärjestelmää on huollettu.
 1. Nosta jalka ajopolkimelta ja tarkista, että se on vapaalla. Tarkista, että seisontajarru on kytketty.
 2. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon.

Huomaa: Hehkutulppien merkkivalo syttyy.

3. Kun hehkutulppien merkkivalo sammuu, käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon.

Tärkeää: Älä käytä käynnistysmoottoria yli 15 sekuntia yhdellä kertaa, koska se voi vaurioitua. Jos moottori ei käynnisty 15 sekunnin kuluessa, käännä virta-avain POIS-asentoon, tarkista ohjauslaitteet ja toimenpiteet, odota vielä 15 sekuntia ja yritä käynnistää uudelleen.

4. Vapauta virta-avain heti moottorin käynnistyttyä ja anna avaimen palata KÄYNNISSÄ-asentoon.
5. Siirrä kaasuvipu haluamaasi asentoon.

Huomaa: Kun lämpötila on alle -7°C , käynnistysmoottoria voidaan käyttää 30 sekuntia, mutta sen jälkeen on pidettävä 60 sekunnin tauko. Käynnistystä voidaan yrittää kaksi kertaa.

VAROITUS

Koneen tarkistaminen öljyvuotojen, löystyneiden osien ja muiden vikojen varalta moottorin ollessa käytössä voi altistaa käyttäjän koneen kuumille tai liikkuville osille, mikä voi aiheuttaa tapaturman.

Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen kuin tarkistat öljyvuodot, irtonaiset osat tai muut viat.

Moottorin sammutus

Tärkeää: Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä viisi minuuttia, ennen kuin sammutat sen. Näin turboahdin ehtii jäähtyä ennen moottorin sammuttamista.

Huomaa: Laske leikkuuyksiköt maahan aina, kun kone on pysäköitynä. Tämä vähentää hydraulijärjestelmän kuormitusta, ehkäisee järjestelmän osien kulumista ja estää myös leikkuuyksiköiden laskemisen vahingossa.

1. Siirrä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon.
2. Kytke seisontajarru.
3. Siirrä moottori alhaiselle joutokäyntinopeudelle.
4. Käännä avain virtalukossa POIS-asentoon ja irrota avain.

Tietoa koneen käyttöominaisuuksista

Harjoittele koneella ajamista, koska siinä on hydrostaattinen vaihteisto ja se on ominaisuuksiltaan erilainen kuin monet nurmikonehoitokoneet. Koneita ja leikkuupöytiä käytettäessä kannattaa huomioida muun muassa vaihteiston toiminta, moottorin käyntinopeus, leikkuuterien kuormitus sekä jarrujen toiminta.

Toro Smart Power™ -ominaisuuden ansiosta kuljettajan ei tarvitse kuunnella moottorin nopeutta raskaassa käytössä. Smart Power ehkäisee juuttumista tiheään nurmeen säätelemällä automaattisesti koneen nopeutta ja optimoimalla leikkuutuloksen.

Huomionarvoinen seikka on myös jarruihin kytkettyjen poljinten toiminta. Jarruja voidaan käyttää apuna käännettäessä konetta. Käytä jarruja kuitenkin varovasti varsinkin pehmeässä tai kosteassa ruohikossa, koska nurmikko voi leikkautua tahattomasti. Toinen jarruista saatava

hyöty on ajotoiminnon ylläpitäminen. Esimerkiksi joissakin rinneolosuhteissa ylämäen pyörä voi luistaa ja menettää pidon. Paina tällaisessa tilanteessa ylämäen kääntöpoljinta vähitellen ja ajoittain, kunnes ylämäen pyörä lakkaa luistamasta lisäten siten vetoa alamäen pyörässä.

Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Tarkista, että istuimen salpa on kunnolla lukittuna ja että turvavyö on kiinni. Aja hitaasti ja vältä jyrkkiä käännöksiä rinteissä, jotta kone ei kaadu. Ohjattavuuden säilyttämiseksi leikkuupöydät on pidettävä alhaalla ajettaessa alamäessä.

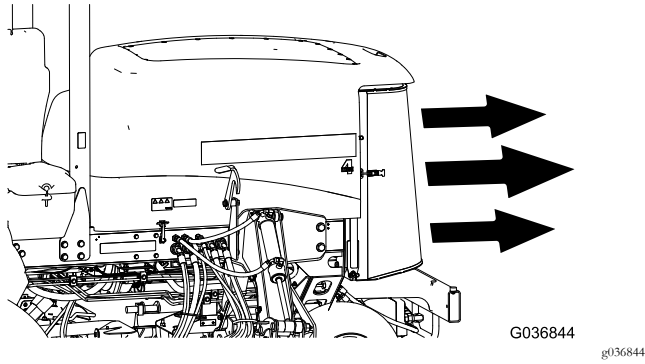
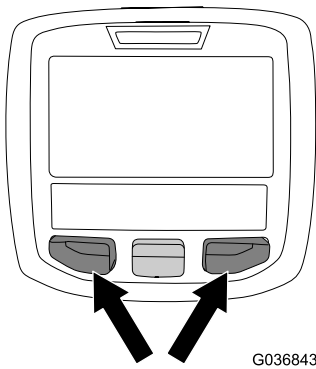
Tärkeää: Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä viisi minuuttia ennen kuin sammutat sen. Näin turboahdin ehtii jäähtyä ennen moottorin sammuttamista. Muutoin turboahtimeen voi tulla vikoja.

Kytke ennen moottorin sammuttamista kaikki ohjauslaitteet vapaalle ja vaihda moottori hitaalle käyntinopeudelle. Kun moottorin käyntinopeus on hitaalla, moottorin kierrosnopeus laskee sekä melu ja värinä vähenevät. Sammuta moottori kääntämällä avain virtalukossa PYSÄYTYS-asentoon.

Moottorin jäähdytyspuhaltimen käyttö

Kone ohjaa normaalisti moottorin jäähdytyspuhallinta. Kone pystyy vaihtamaan puhaltimen puhallinsuunnan, jolloin se pystyy poistamaan roskat takasäleiköstä. Normaaleissa käyttöolosuhteissa kone ohjaa puhaltimen nopeutta ja suuntaa jäähdytysnesteen ja hydraulinesteen lämpötilan mukaan, ja puhallin poistaa roskat takasäleiköstä puhaltamalla automaattisesti taaksepäin. Taaksepäinpuhallusjakso käynnistyy automaattisesti, kun joko jäähdytysneste tai hydraulineeste saavuttaa tietyn lämpötilan.

Puhaltimen taaksepäinpuhallusjakso voidaan käynnistää manuaalisesti painamalla tietokeskuksen kahta ulompaa painiketta kahden sekunnin ajan. Käytä taaksepäinpuhallusta, kun takasäleikkö on tukkeutunut, sekä ennen laitteen viemistä työpajaan tai säilytystilaan.



Kuva 22

ruoho muuttuu ruskeaksi reunoilta, kasvu heikentyy ja alttius taudeille kasvaa.

Leikkuukuvioiden vaihto

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

Vastapainon säätö

Vastapainojärjestelmä pitää yllä pöydän nostosylintereiden hydraulista vastapainetta. Tämä vastapainon paine parantaa pitoa siirtämällä leikkuupöydän painon leikkurin vetäville pyörrille. Vastapainon paine on asetettu tehtaalla niin, että leikkuujäljen ja vetokyvyn tasapaino on mahdollisimman hyvä useimmissa nurmiolosuhteissa. Vastapainon asetusta vähentämällä voi lisätä leikkuupöydän vakautta, mutta samalla vetokyky voi heiketä. Vetokykyä voi lisätä suurentamalla vastapainon asetusta, mutta tästä voi aiheutua ongelmia leikkuujälkeen. Vastapainon paineen säädöstä on lisätietoja koneen *huolto-oppaassa*.

Leikkuujäljen ongelmien ratkaiseminen

Lisätietoja on Aftercut Appearance Troubleshooting Guide -oppaassa osoitteessa www.Toro.com.

Koneen kuljetus

Lukitse jarrupolkimet yhteen polkimien lukitussalvalla konetta kuljetettaessa.

Kuljetuslukitsimien käyttö

Mallinro 30874

Käytä kahta takana olevaa leikkuupöytien 6 ja 7 kuljetuslukitsinta, kun konetta siirretään pitkiä matkoja tai kuljetetaan, kun sillä ajetaan epätasaisen maaston ylitse ja kun kone varastoidaan.

Käyttövihjeitä

Leikkuu ruohon ollessa kuivaa

Leikkaa aamupäivällä välttääksesi kastetta, joka aiheuttaa ruohon paakkuuntumista, tai myöhään iltapäivällä välttääksesi vaurioita, jotka suora auringonvalo voi aiheuttaa herkkään vastaleikattuun ruohon.

Oikean leikkuukorkeuden valinta

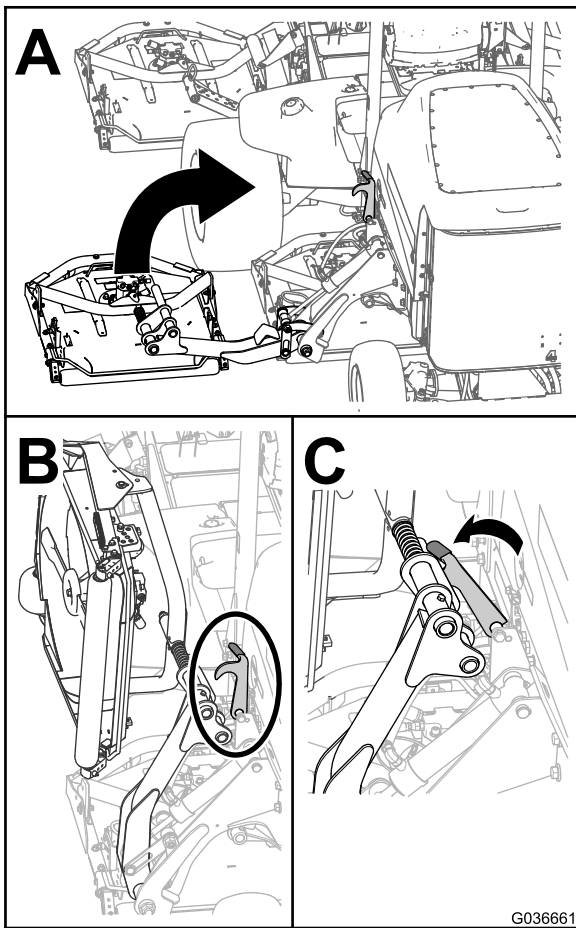
Leikkaa yhden leikkuun aikana noin 25 mm tai korkeintaan 1/3 ruohon korkeudesta. Poikkeuksellisen rehevässä ja tiheässä ruohikossa leikkuukorkeutta voidaan joutua korottamaan seuraavaan asetukseen.

Leikkuu sopivin välein

Normaaliolosuhteissa nurmi on tarpeen leikata noin 4–5 päivän välein. Ruohon kasvunopeus kuitenkin vaihtelee. Nurmen leikkuukorkeuden voi säilyttää tasaisena (mikä on suotavaa) leikkaamalla keväällä useammin. Ruohon kasvu hidastuu keskikesällä, joten nurmen voi leikata sen jälkeen 8–10 päivän välein. Jos et pääse leikkaamaan ruohoa pitkään aikaan sääolosuhteiden tai muiden syiden vuoksi, leikkaa ensin korkealla leikkuukorkeusasetuksella ja leikkaa uudelleen 2–3 päivän kuluttua matalammalla korkeusasetuksella.

Leikkaus terävillä terillä

Terävä terä leikkaa puhtaasti repimättä tai silppuamatta ruohoa tylsän terän lailla. Repimisen ja silppuamisen seurauksena



Kuva 23

g036661

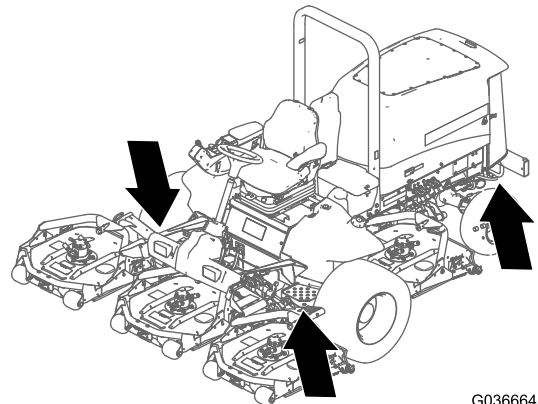
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

Koneen hinaus ja kuljetus

Hinausturvallisuus

- Hinaa ainoastaan koneella, jossa on hinausta varten suunniteltu vetoaisa. Älä kiinnitä hinattavaa laitetta muualle koneeseen kuin vetokoukkuun.
- Noudata valmistajan suosituksia, jotka koskevat hinattavien laitteiden painoa ja rinteissä vetämistä. Rinteissä hinattavan laitteen paino voi johtaa pidon menetykseen ja ajoneuvon hallinnan menetykseen.
- Älä koskaan anna lasten tai muiden henkilöiden olla hinattavan laitteen sisällä tai päällä.
- Aja hinattaessa hitaasti ja varaa pysähtymiseen normaalia enemmän etäisyyttä.

Kiinnityspisteiden sijainti



Kuva 24

G036664

g036664

Koneen pysäköinti ja puhdistus jokaisen käytön jälkeen

Jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, puhdista leikkuukotelon alapuoli aina käytön jälkeen. Jos leikkuukoteloon pääsee kertymään jätettä, leikkuuteho heikentyy.

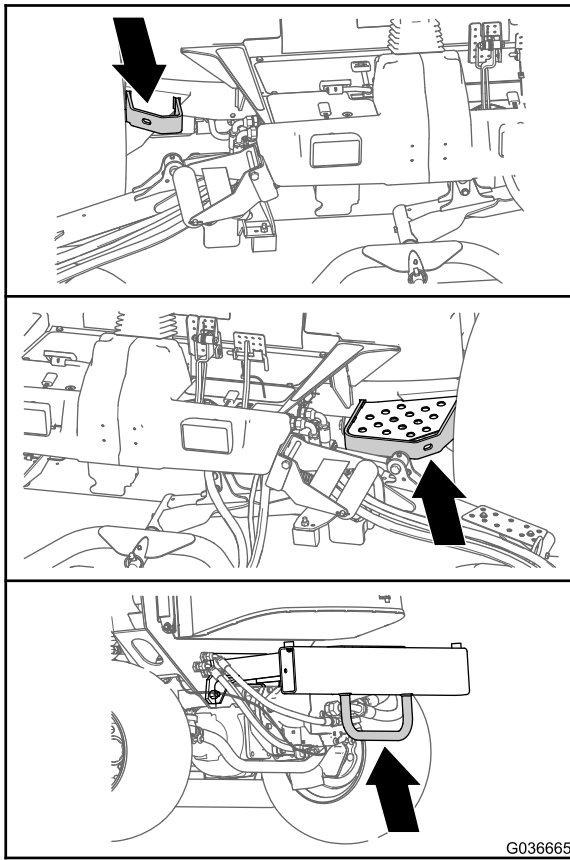
Huomaa: Laske leikkuupöydät maahan aina, kun kone on pysäköitynä. Tämä vähentää hydraulijärjestelmän kuormitusta, ehkäisee järjestelmän osien kulumista ja estää myös leikkuupöytien laskeutumisen vahingossa.

Käytön jälkeen

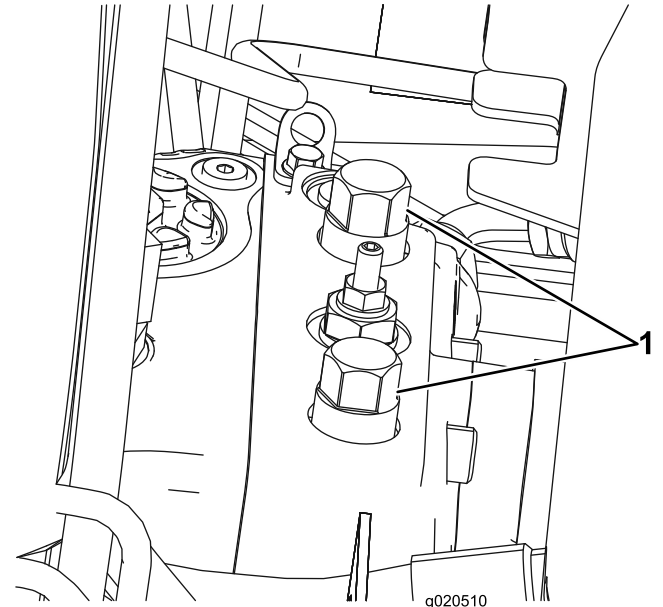
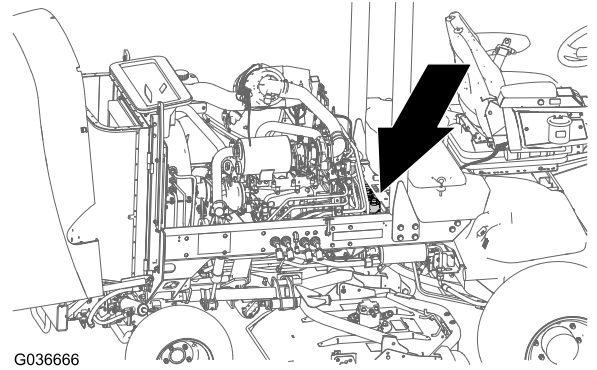
Turvallisuus käytön jälkeen

Yleinen turvallisuus

- Poista ruoho ja leikkuujäte leikkuupöydistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimesta ja moottorista tulipalon estämiseksi. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Varmista, että voimanulosotto on kytketty pois, kun kuljetat konetta tai kun sitä ei käytetä.



Kuva 25



Kuva 26

Koneen työntäminen tai hinaaminen

Hätätilanteessa konetta voidaan liikuttaa eteenpäin avaamalla muuttuvatilavuoksissa hydraulipumpussa oleva ohitusventtiili ja työntämällä tai hinaamalla konetta.

Tärkeää: Konetta ei saa työntää tai hinata yli 3–4,8 km/h:n nopeudella, jotta vaihteisto ei vaurioidu. Ohitusventtiilin on oltava auki aina, kun konetta työnnetään tai hinataan.

Tärkeää: Jos konetta työnnetään tai hinataan taaksepäin, myös nelivetojärjestelmän sulkuventtiili on ohitettava. Sulkuventtiili ohitetaan liittämällä letkukokoonpano (osanro 95-8843) kaksi liittintä (osanro 95-0985) ja kaksi hydrauliliitintä (osanro 340-77) peruutusajon hydrostaattissa sijaitsevaan paineentestausporttiin sekä oikeanpuoleisen eturenkaan sisäpuolella olevan ajon takajakelulohkon porttien M8 ja P2 välissä sijaitsevaan porttiin.

1. Avaa konepelti ja etsi akun/säilytyslaatikoiden takana olevan pumpun päällä sijaitsevat ohitusventtiilit (Kuva 26).
2. Avaa venttiilit kääntämällä kutakin venttiiliä kolme kierrosta vastapäivään, jotta öljyn ohivirtaus alkaa. **Älä avaa venttiileitä enempää kuin kolme kierrosta.** Koska neste ohitetaan, konetta voidaan liikuttaa varovasti vaurioittamatta vaihteistoa.

1. Ohitusventtiili (2)

3. Sulje ohitusventtiilit ennen moottorin käynnistämistä. Sulje venttiili kiristämällä se momenttiin 70 N·m.

Koneen kuljetus

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käytä täysleveää rampia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Kiinnitä kone tiukasti hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä. Etu- ja takahihnat on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta.

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Kiristä pyöränmutterit.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda planeettapyörästön voiteluaine.• Vaihda taka-akselin voiteluaine.• Vaihda hydraulisuodattimet.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista rengaspaine.• Tarkasta turvakytkimet.• Tarkista moottoriöljyn määrä.• Tyhjennä vesi tai muut kertymät polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta.• Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta.• Tarkista taka-akseli ja taka-akselin vaihteisto vuotojen varalta.• Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa.• Poista lika moottorin alueelta, jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä.• Tarkista hydraulinesteen määrä.• Tarkista, että hydrauliletkuissa ja putkissa ei ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja että letkut eivät ole kiertyneet tai kiinnitykset tai liitännät löystyneet.
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Rasvaa laakerit ja holkit (ja jokaisen pesun jälkeen).• Tarkasta akun kunto.
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Kiristä pyöränmutterit.
250 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda moottoriöljy ja suodatin.
400 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Huolla ilmanpuhdistin (aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista, ja useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).• Vaihda polttoainesuodattimen kotelo.• Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.• Tarkista planeettapyörästön aksiaalinen vällys.• Tarkista planeettapyörästön voiteluaineen määrä (tarkista myös, näkyykö ulkoista vuotoa).• Tarkista taka-akselin voiteluaineen määrä.• Tarkista taka-akselin vaihteiston voiteluaine. Tarkista voiteluaineen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen 400 käyttötunnin välein.
800 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.• Vaihda planeettapyörästön voiteluaine.• Vaihda taka-akselin voiteluaine.• Tarkista takapyörien aerauskuulat.• Vaihda hydraulineste.• Vaihda hydraulisuodattimet.
Ennen varastointia	<ul style="list-style-type: none">• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.• Tarkista rengaspaineet.• Tarkista kaikki kiinnikkeet.• Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet.• Maalaa kuluneet pinnat.
Vuosittain	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.

Huomaa: Kytkenä- ja hydraulikaavion voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta www.Toro.com etsimällä oman laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

Ota tästä sivusta kopioita.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista jäähdytysjärjestelmän nesteen määrä.							
Tyhjennä veden/polttoaineen erotin.							
Tarkista ilmansuodatin, pölykansi ja paineventtiili.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä. ²							
Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja säleikössä ole roskia							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä outoja ääniä.							
Tarkista hydraulijärjestelmän öljyn määrä.							
Tarkista, ettei hydraulilietkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista leikkuukorkeussäätö.							
Voitele kaikki rasvanipat. ²							
Korjaa maalipinnan vauriot.							
¹ Tarkasta hehkutulppa ja ruiskutuspuuttimet, jos käynnistys on hidas, jos pakokaasussa on liikaa savua tai jos moottori käy karkeasti. ² Välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä huolimatta.							

Huoltovälitaulukko

GROUNDMASTER 4500/4700
QUICK REFERENCE AID 1

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI/1.40 BAR
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 Nm)

CHECK/SERVICE
(SEE OPERATOR'S MANUAL)

10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT)
12. PLANETARY GEAR DRIVE
13. INTERLOCK SYSTEM
14. REAR AXLE
15. ENGINE OIL DRAIN
16. GREASING
(SEE OPERATOR'S MANUAL)

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
① ENGINE OIL	15W-40 CH-4 (API) SAE 15W-40	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025
② HYDRAULIC FLUID	15W-40 CH-4 (API) SAE 15W-40	8.25 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	25-1310
③ HYDRAULIC FILTER				800 HOURS	04-3021
④ HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	115-2723
⑤ FUEL SYSTEM	> 32 F. NO. 2 DIESEL < 32 F. NO. 1 DIESEL	22 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/ YEARLY	110-9049 (API) 125-2915 (API)
⑥ ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		
⑦ PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE BOOK FOR SPECIFICATIONS	108-3814
⑧ SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816
⑨ REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 (API)
⑩ PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		

131-4606

Kuva 27

decal125-4606

VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen huoltoa.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Turvallisuus ennen huoltoa

- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset ja erityisesti terien kiinnikkeet tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.
- Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tee ennen koneen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista seuraavat toimenpiteet:
 1. Siirrä kone tasaiselle maalle.
 2. Vapauta käytöt.
 3. Laske leikkuupöydät.
 4. Siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon.
 5. Kytke seisontajarru.
 6. Siirrä kaasun säätökytkin ALHAINEN JOUTOKÄYNTINOPEUS -asentoon.
 7. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
 8. Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Jos kone pysäköidään, varastoidaan tai jätetään ilman valvontaa, laske leikkuupöydät alas, ellei käytettävissä ole mekaanista varmistuslukkoa.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Jos moottorin on oltava käynnissä, jotta huolto voidaan suorittaa, pidä kädet, jalat, muut kehon osat ja vaatteet poissa kaikista liikkuvista osista, leikkurin poistoalueelta ja leikkurien alapuolelta.
- Älä kosketa koneen tai lisälaitteiden osia, jotka voivat olla kuumia käytön jäljiltä. Anna osien jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata niitä.
- Tue kone tai sen osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Jos kone vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Koneen valmistelu huoltoa varten

1. Tarkista, että voimanulosotto on pois käytöstä.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
3. Kytke seisontajarru.
4. Laske leikkuupöydät tarvittaessa.
5. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
6. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.
7. Anna koneen osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.

Koneen nosto

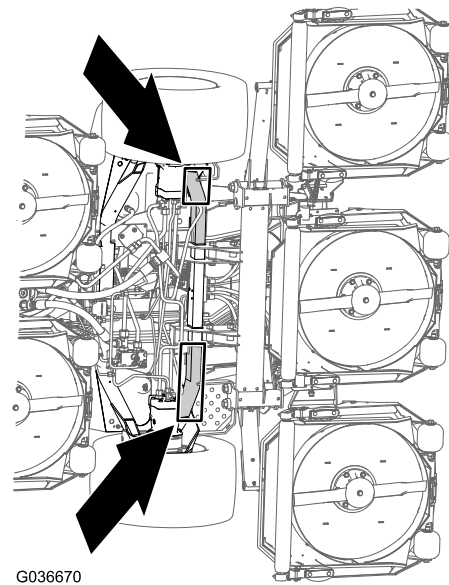
Nostolaitteiden kapasiteetti:

- Malli 30873 – 1 894 kg
- Malli 30874 – 2 234 kg

Nosta kone seuraavista kohdista:

Koneen etuosa, koneen rungossa, napamoottoreiden edessä (Kuva 28).

Tärkeää: Älä tue konetta napamoottoreiden kohdalla. Pidä nostolaitteet poissa hydrauliputkien ja -letkujen lähetyviltä.

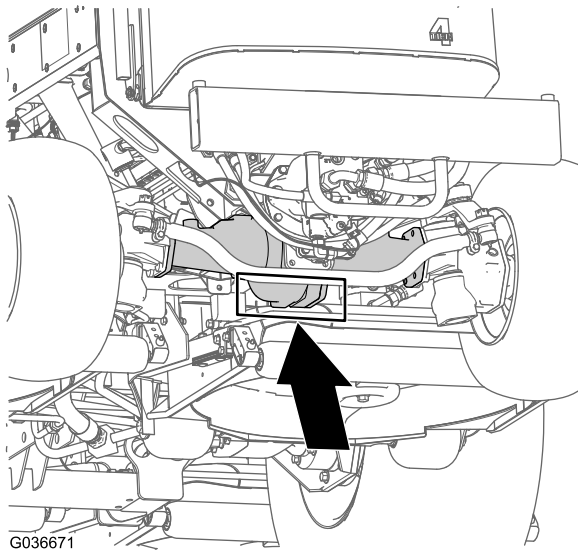


Kuva 28

Koneen takaosa, akselin keskellä (Kuva 29).

Aseta määritysten mukaiset pukit vaihteiston molemmille puolille ja akselin alle.

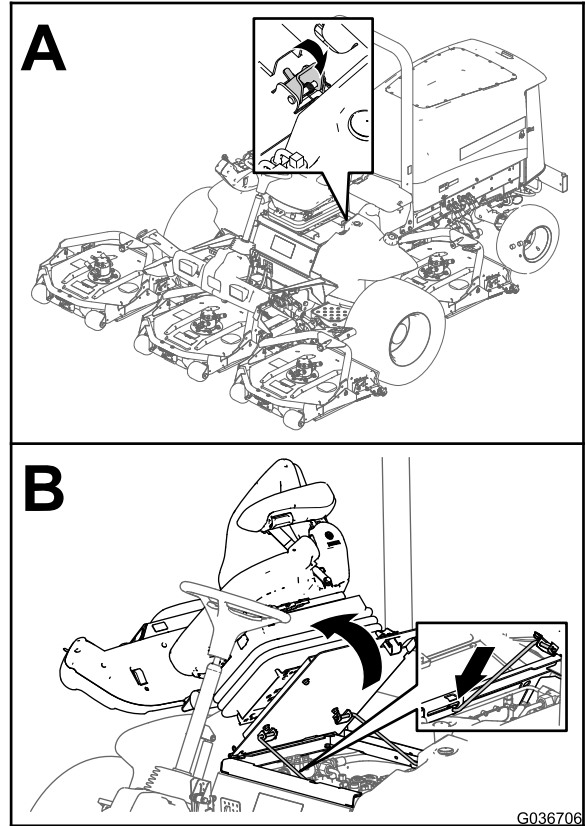
Tärkeää: Älä tue konetta raidetangon kohdalla.



Kuva 29

Hydraulinostimen tilaan pääsy

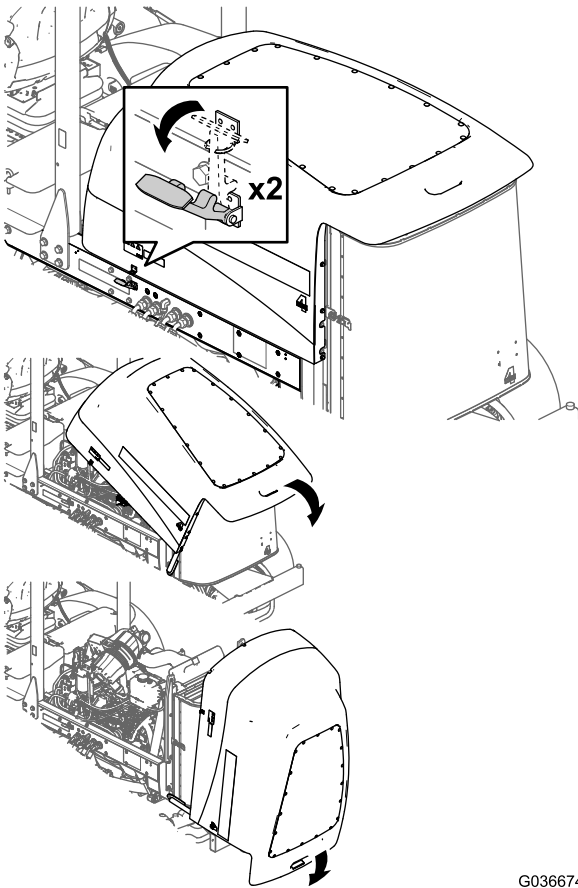
Kallista istuinta kuvan mukaisesti (Kuva 31), jotta pääset käsiksi hydraulinostimen tilaan.



Kuva 31

Konepellin avaaminen

Kallista konepeltiä kuvan mukaisesti (Kuva 30), jotta pääset käsiksi alustaan.



Kuva 30

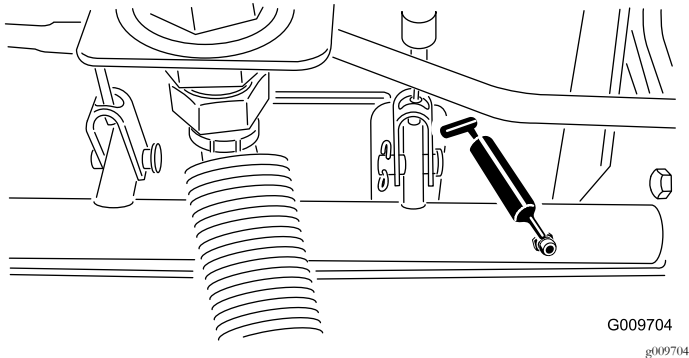
Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein (ja jokaisen pesun jälkeen).

Käytettävä rasva: litiumpohjainen yleisrasva nro 2

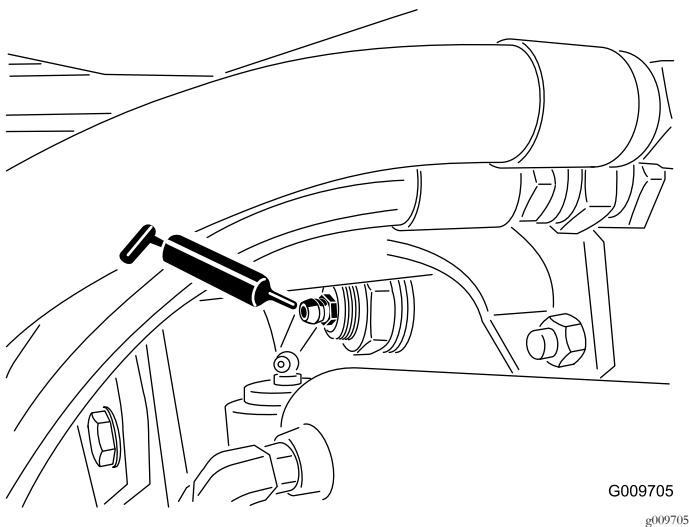
Rasvanippojen sijainnit ja määrät ovat seuraavat:

- Jarruakselin tappilaakerit (5) kuvan mukaisesti (Kuva 32)



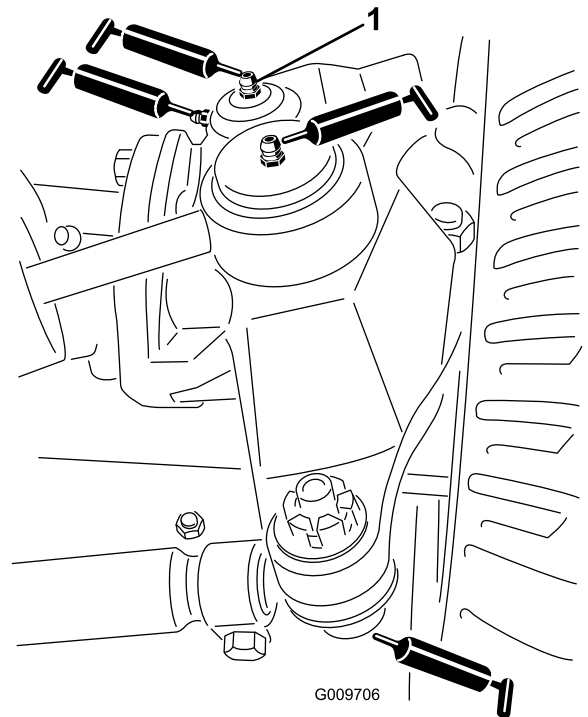
Kuva 32

- Taka-akselin tappiholkit (2) kuvan mukaisesti (Kuva 33)



Kuva 33

- Ohjaussynterin pallonivelet (2) kuvan mukaisesti (Kuva 34)



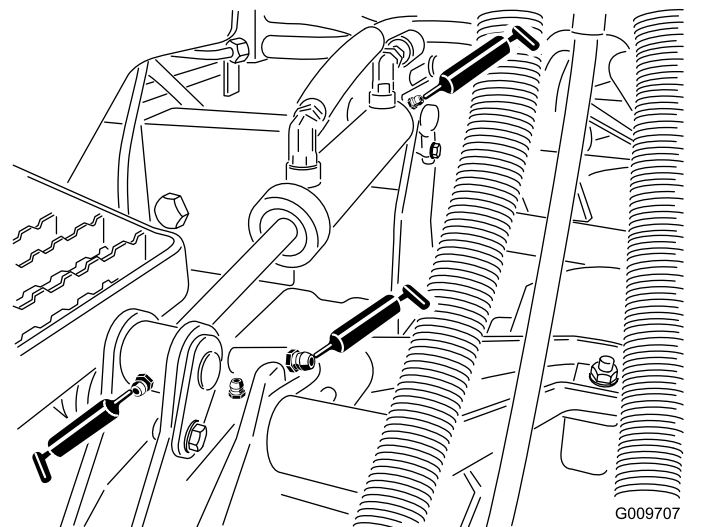
Kuva 34

1. Olkatapin yläliitos

- Raidetangon pallonivelet (2) kuvan mukaisesti (Kuva 34)
- Olkatapin holkit (2) kuvan mukaisesti (Kuva 34)

Tärkeää: Olkatapin yläliitos voidellaan vain kerran vuodessa (kaksi pumppausta).

- Nostovarren holkit (1/leikkuupöytä) kuvan mukaisesti (Kuva 35)

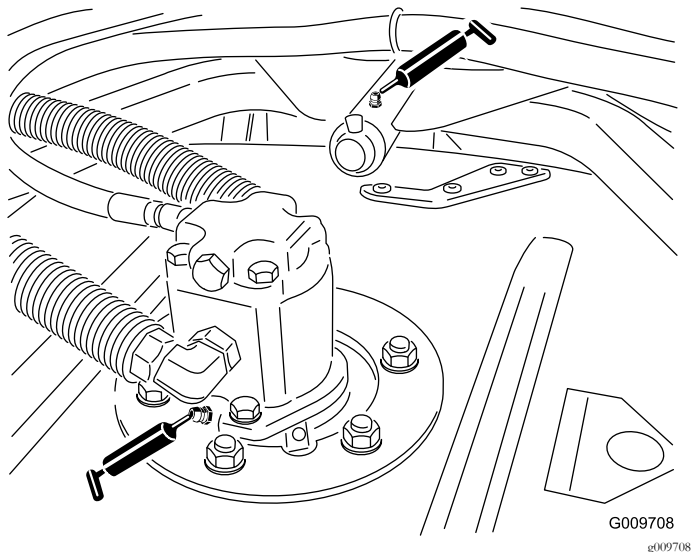


Kuva 35

- Nostosylinterin holkit (2/leikkuupöytä) kuvan mukaisesti (Kuva 35)

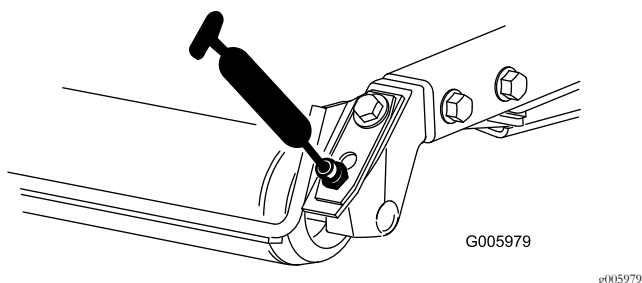
- Leikkuuyksikön kara-akselin laakerit (2/leikkuupöytä) kuvan mukaisesti (Kuva 36)

Huomaa: Kumpaa tahansa nippaa voidaan käyttää sen mukaan, kumpaan on helpompi ulottua. Pumpkaa rasvaa nippaan, kunnes sitä alkaa tulla hiukan karakotelon pohjasta (leikkuupöydän alla).



Kuva 36

- Leikkuuyksikön kantovarren laakerit (1/leikkuupöytä) kuvan mukaisesti (Kuva 36)
- Takarullan laakerit (2/leikkuupöytä) kuvan mukaisesti (Kuva 37)



Kuva 37

Tärkeää: Varmista, että kunkin rullan kannattimen voitelu-ura kohdistuu rulla-akselin kummassakin päässä olevaan voiteluaukkoon. Uran ja aukon kohdistamista helpottaa rullan akselin toisessa päässä oleva kohdistusmerkki.

Moottorin huolto

Moottorin turvallinen käyttö

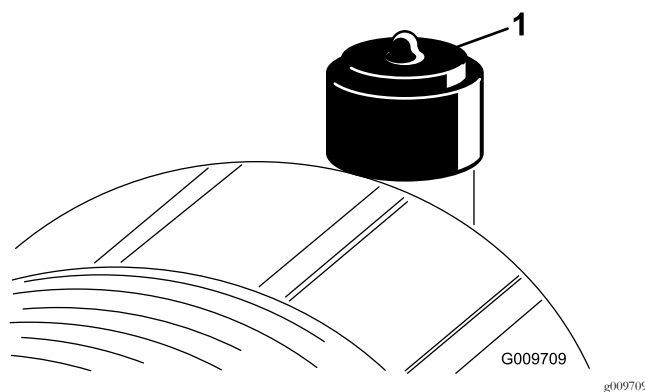
Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

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

Huolla ilmanpuhdistimen suodatin vain silloin, kun huoltoilmaisin (Kuva 38) edellyttää sitä. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.

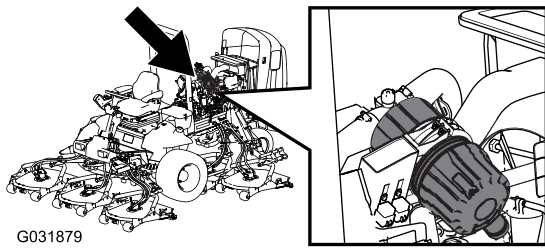


Kuva 38

1. Ilmanpuhdistimen ilmaisin

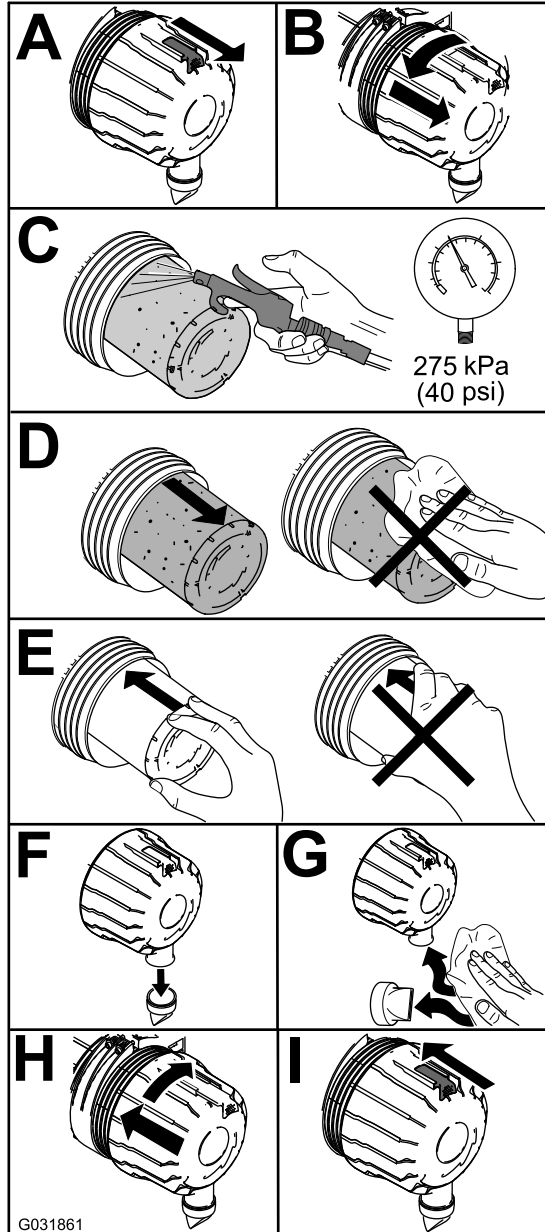
Tärkeää: Varmista, että suojus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.

1. Vaihda ilmanpuhdistin (Kuva 39).



G031879

g031879



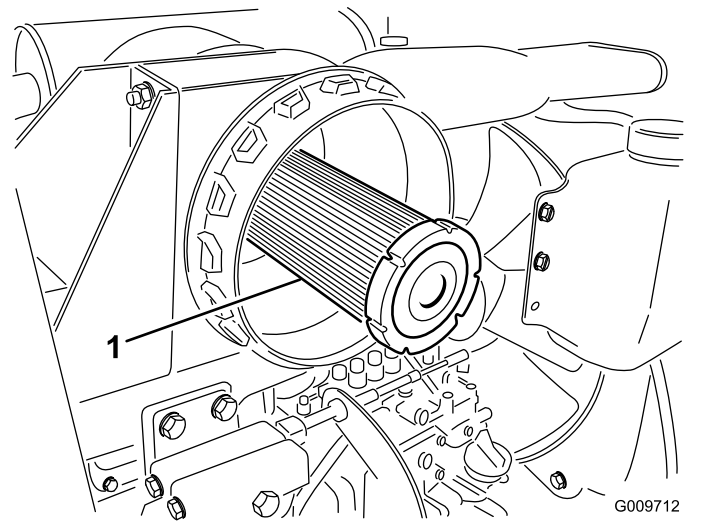
G031861

g031861

Kuva 39

Huomaa: Älä puhdisti käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua.

Tärkeää: Älä koskaan yritä puhdistaa varosuodatinta (Kuva 40). Vaihda varosuodatin joka kolmannelle pääsuodattimen huoltokerralla.



G009712

g009712

Kuva 40

1. Ilmanpuhdistimen varosuodatin

2. Palauta ilmaisin (Kuva 38), jos se näyttää punaista.

Moottoriöljyn huolto

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Kampikammion öljytilavuus: noin 9,5 l suodattimen kanssa.

Öljyluokitus: API-luokitus CH-4, CI-4 tai korkeampi.

Öljyn viskositeettivaatimukset:

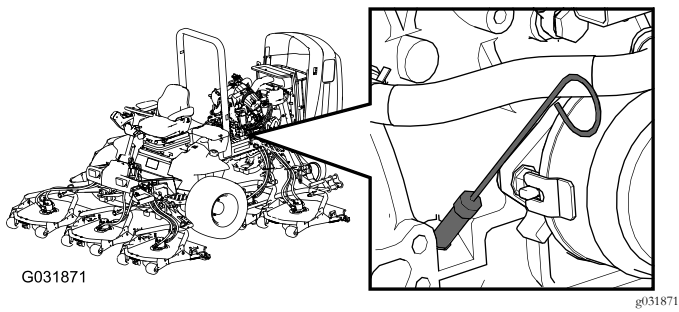
- **Suositus:** SAE 15W-40 (yli -18°C).
- **Vaihtoehto:** SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat).

Huomaa: Moottori toimitetaan kampikammio öljyllä täytettynä, mutta öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen. Käytä vain korkealaatuista moottoriöljyä.

Huomaa: Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana jälleenmyyjältä (viskositeetti 15W-40 tai 10W-30). Lisätietoja osanumeroista on *osaluettelossa*.

Huomaa: Tarkista moottoriöljyn määrä ennen moottorin käynnistystä ja kun se on viileä. Jos moottori on ollut käynnissä, sammuta moottori ja anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan ennen moottoriöljyn määrän tarkistusta. Jos öljyn taso on mittatikun ADD-merkinnän kohdalla tai sen alapuolella, lisää öljyä mittatikun FULL-merkintään saakka. **Älä täytä liikaa.** Jos öljyn pinta on mittatikun FULL- ja ADD-merkintöjen välissä, öljyä ei tarvitse lisätä.

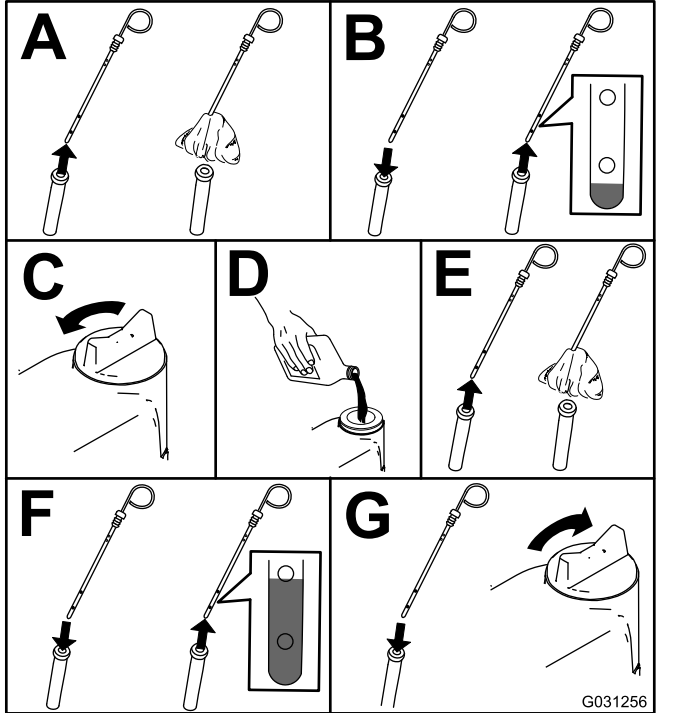
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Tarkista moottoriöljyn määrä (Kuva 41).



Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

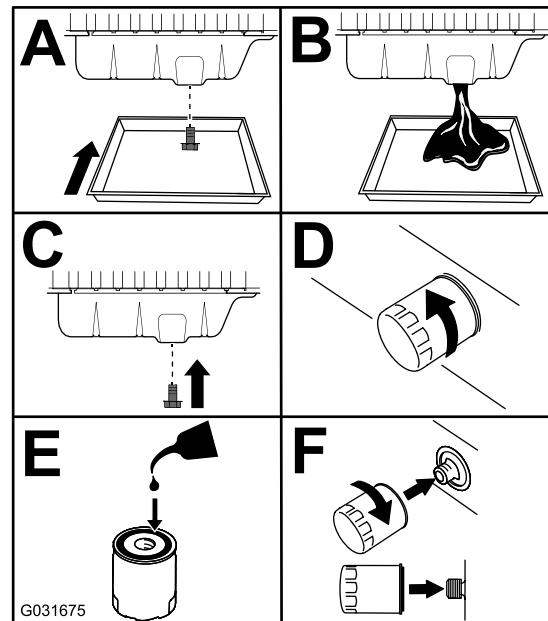
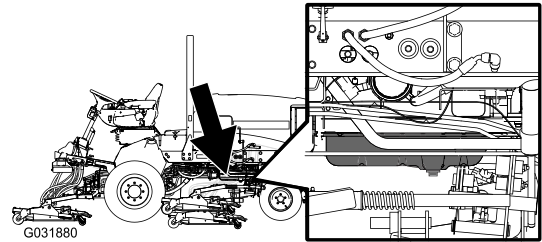
Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viiden minuutin ajan, jotta öljy lämpenee.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, irrota virta-avain virtalukosta ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Vaihda moottoriöljy ja suodatin (Kuva 42).



Kuva 41

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



Kuva 42

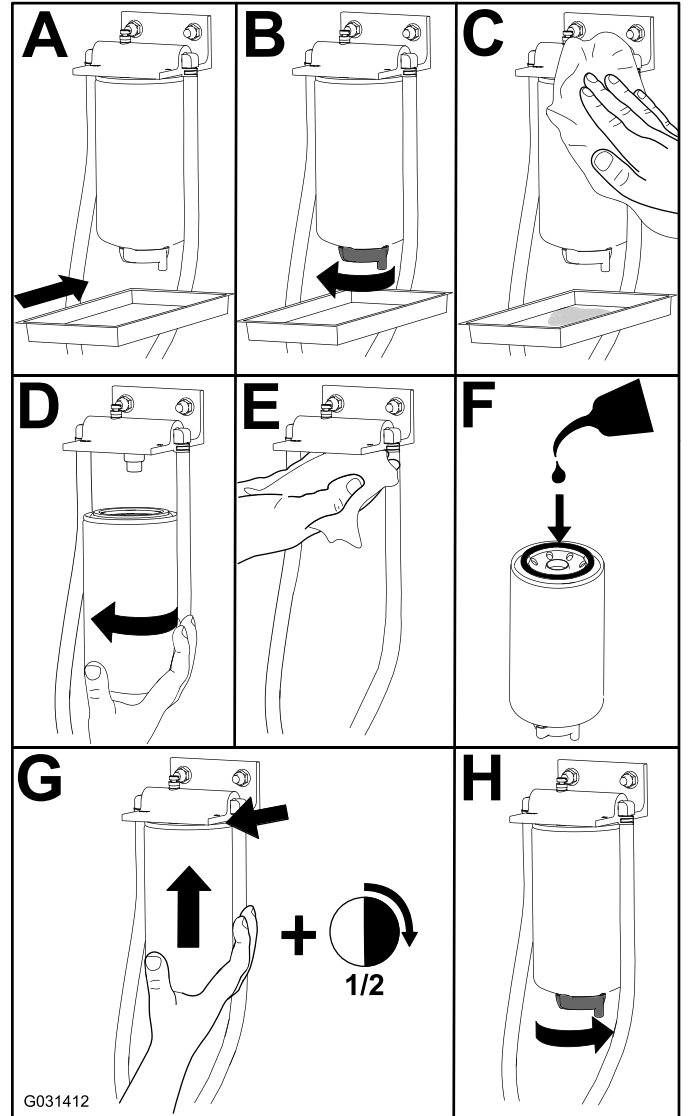
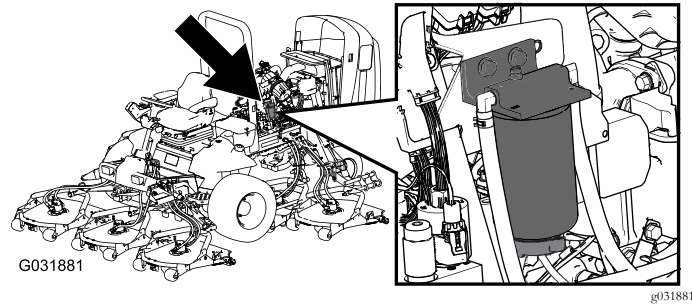
4. Lisää öljyä kampikammioon. Katso [Moottoriöljyn määrän tarkistus](#) (sivu 42).

Polttoainejärjestelmän huolto

Vedenerottimen huolto

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

400 käyttötunnin välein—Vaihda polttoainesuodattimen kotelo.



Kuva 43

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.

Vuosittain—Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.

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

Polttoainesäiliön tyhjennys

800 käyttötunnin välein—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.

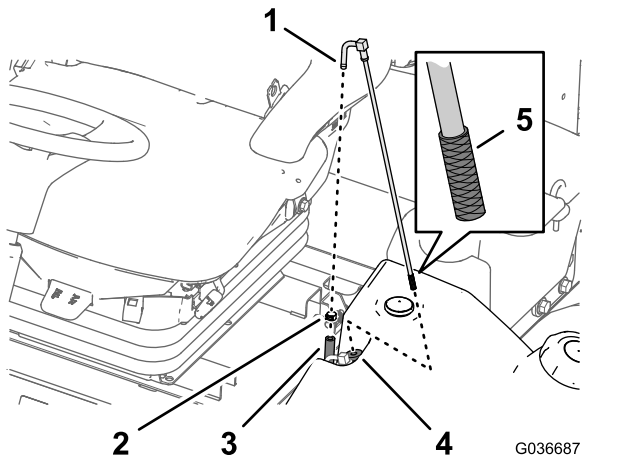
Ennen varastointia—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.

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

Polttoaineputken sihdin puhdistus

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

1. Irrota letkunkiristin, jolla polttoaineen syöttöletku on kiinnitetty polttoaineputken liittimeen (Kuva 44).



Kuva 44

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| 1. Liitin (polttoaineputki) | 4. Kumiholkki |
| 2. Letkunkiristin | 5. Ritilä |
| 3. Polttoaineen syöttöletku | |

2. Erotta letku liittimestä (Kuva 44).
3. Nosta polttoaineputki ulos polttoainesäiliöstä (Kuva 44).
Huomaa: Nosta putki suoraan säiliön holkista.
4. Puhdista roskat sihdistä polttoaineputken päässä (Kuva 44).
5. Aseta polttoaineputki kumiholkin läpi säiliöön (Kuva 44).
Huomaa: Varmista, että polttoaineputki on täysin paikallaan kumiholkissa.
6. Asenna syöttöletku polttoaineputken liittimeen ja kiinnitä letku letkunkiristimellä, joka irrotettiin vaiheessa 1.

Polttoainejärjestelmän esitäyttö

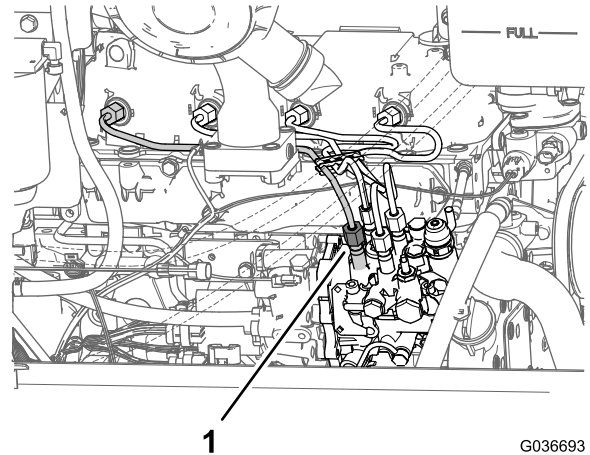
Esitäytä polttoainejärjestelmä ennen moottorin käynnistämistä ensimmäistä kertaa, polttoaineen loppumisen jälkeen tai polttoainejärjestelmän huollon jälkeen (esimerkiksi suodattimen/vedenerottimen tyhjentämisen tai polttoaineletkun vaihtamisen jälkeen). Varmista, että polttoainesäiliössä on polttoainetta polttoainejärjestelmän esitäyttöä varten. Käännä sitten virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon 10–15 sekunniksi, jolloin polttoainepumppu esitäyttää polttoainejärjestelmän.

Tärkeää: Älä esitäytä polttoainejärjestelmää käyttämällä moottorin käynnistysmoottoria moottorin käynnistykseen.

Ruiskutussuuttimien ilmaus

Huomaa: Suorita tämä toimenpide vain, jos ilma on tyhjennetty polttoainejärjestelmästä normaalin esitäyttömenetelmän avulla eikä moottori käynnisty.

1. Löysää sylinterin nro 1 polttoaineruiskuttimen putken mutteri ruiskutuspumppussa (Kuva 45).



Kuva 45

1. Putken mutteri (sylinterin nro 1 polttoaineruiskutin)
2. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon.
3. Käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon ja tarkista, että polttoainetta virtaa liittimen ympäriltä.
4. Käännä avain PYSÄYTYS-asentoon, kun polttoainevirta on yhtenäinen.
5. Kiristä putkiliitin kunnolla.
6. Puhdista polttoainejäämät moottorista.
7. Toista menettely muiden polttoaineruiskuttimen putkien kohdalla.

Sähköjärjestelmän huolto

Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

- Irrota akun kytkennät ennen kuin korjaat konetta. Irrota ensin miinusnavan akkukenkä ja vasta sitten plusnavan akkukenkä. Kytke ensin plusnavan akkukenkä ja vasta sitten miinusnavan akkukenkä.
- Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Älä päästä iholle, silmiin tai vaatteille. Suojaa kasvot, silmät ja vaatteet akkua käsitellessäsi.
- Akkukaasut voivat räjähtää. Pidä savukkeet, kipinät ja avotuli poissa akun lähetyviltä.
- Lataa akut avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.
- Älä käytä painepesuria elektronisten osien lähellä.

VAARA

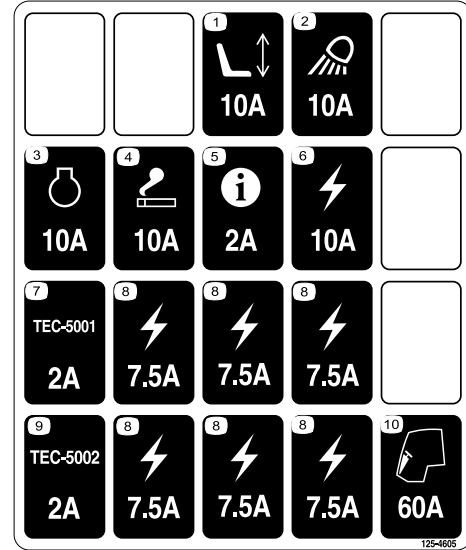
KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt akkua.

Sulakkeiden sijainti

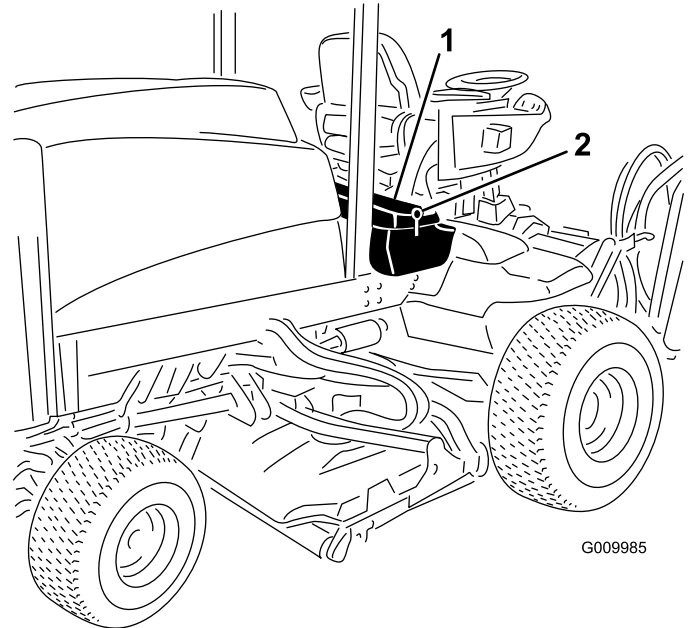
Koneen sulakerasia sijaitsee oikeanpuoleisessa säilytyslaatikossa.



Kuva 46

decal125-4605

1. Löysää oikeanpuoleisen säilytyslaatikon kannen salpa ja ota sulakerasia (Kuva 48) esiin nostamalla kansi (Kuva 47).

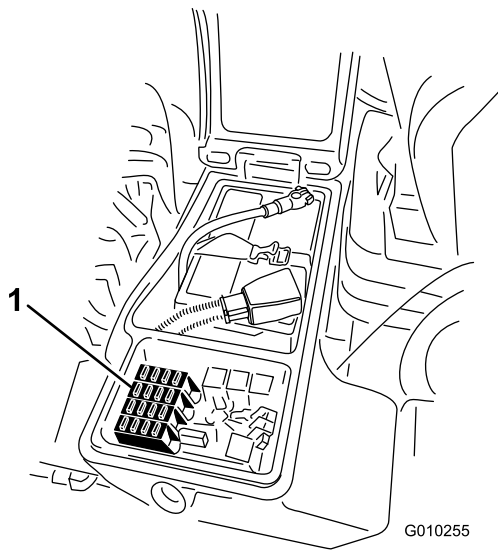


Kuva 47

g009985

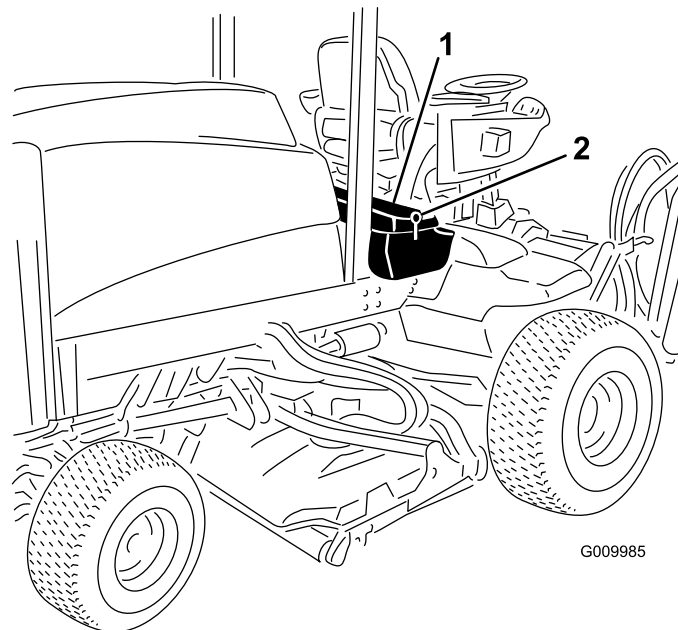
1. Salpa
2. Oikeanpuoleinen säilytyslaatikko

2. Vaihda avoimet sulakkeet tarpeen mukaan (Kuva 48).



Kuva 48

1. Sulakkeet



Kuva 49

1. Salpa

2. Oikeanpuoleinen säilytyslaatikko

3. Sulje oikeanpuoleisen säilytyslaatikon kansi ja kiinnitä se salvalla (Kuva 47).

Akun kunnon tarkistus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Tärkeää: Ennen kuin hitsaat konetta, irrota miinuskaapeli akusta, jotta sähköjärjestelmä ei vaurioidu. Lisäksi moottorin, tietokeskuksen ja koneen ohjainten kytkennät on irrotettava ennen koneen hitsaamista.

Huomaa: Pidä akkukengät ja koko akkukotelo puhtaana, koska likainen akku purkautuu hitaasti. Puhdista akku pesemällä koko kotelo liuksella, jossa on ruokasoodaa ja vettä. Huuhtele puhtaalla vedellä. Päälystä akkunavat ja kaapeliliittimet Grafo 112X -rasvalla (pintaan) (Toron rasvalla osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.

Akun lataus ja liitännät

Tiivistysaineen tiedot: Grafo 112X -suojaarasva (Toro-osanro 505-47)

VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

Älä tupakoi akun lähetyvillä. Älä päästä kipinöitä tai liekkejä kosketuksiin akun kanssa.

1. Löysää oikeanpuoleisen säilytyslaatikon kannen salpa ja nosta kansi (Kuva 49).

VAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrky ja aiheuttaa vakavia syöpymiä.

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

2. Irrota miinuskaapeli (musta) akun miinusnavasta (-) ja vedä sitten eristesuojus takaisin ja irrota pluskaapeli (punainen) plusnavasta (+).

VAARA

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

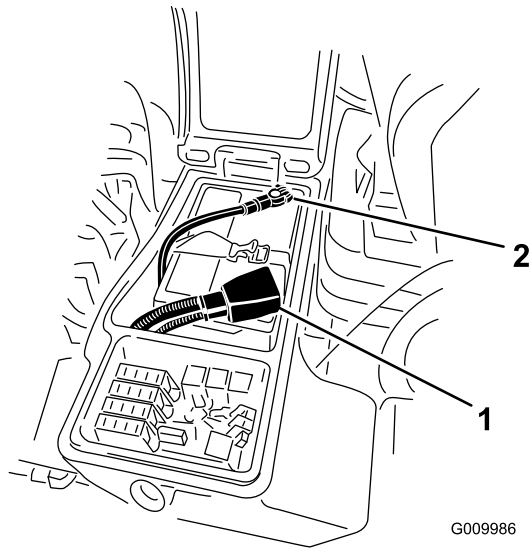
- Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.

⚠ VAARA

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

- Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.
 - Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).
3. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin.
 4. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan.
 5. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.
 6. Kytke pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (–) (Kuva 50).

Huomaa: Kiinnitä kaapelit napoihin T-pulteilla ja muttereilla. Varmista, että plusliitin (+) on kunnolla kiinni akun navassa ja että kaapeli on tiiviisti akkua vasten. Kaapeli ei saa koskettaa akun kantta.



Kuva 50

1. Akun pluskaapeli
2. Akun miinuskaapeli

7. Voitele molemmat akkuliitännät Grafo 112X -suojarasvalla (Toron osanro 505-47), vaseliinilla tai kevyellä rasvalla ruostumisen ehkäisemiseksi.
8. Vedä eristesuojus plusnavan päälle mahdollisen oikosulun ehkäisemiseksi.
9. Vedä kumisuojus akun plusnavan päälle.
10. Sulje oikeanpuoleisen säilytyslaatikon kansi ja kiinnitä se salvalla.

Vetojärjestelmän huolto

Planeettapyörästön aksiaalisen välyksen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

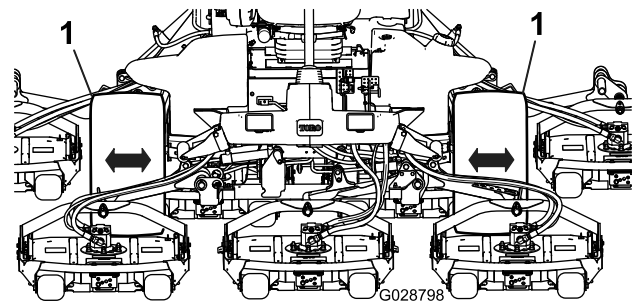
Planeettapyörästössä/vetopyörissä ei saa olla aksiaalista välystä (pyörät eivät saa liikkua, kun niitä vedetään tai työnnetään akselin suuntaisesti).

1. Kiilaa takarenkaat, nosta koneen etuosa ja tue etuakseli/-runko pukeilla.

⚠ HENGENVAARA

Tunkilla tuettu kone voi olla epävaka ja luiskahtaa ja vahingoittaa siten koneen alla olevaa henkilöä.

- Älä käynnistä moottoria, kun laite on nostettu tunkilla.
 - Irrota avain aina virtalukosta, ennen kuin nouse pois koneesta.
 - Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun nostat konetta tunkilla.
 - Tue kone pukkien avulla.
2. Tartu toiseen etupyörään, työnnä/vedä sitä koneeseen päin ja pois päin ja tarkkaile mahdollista liikettä.



Kuva 51

1. Etupyörät

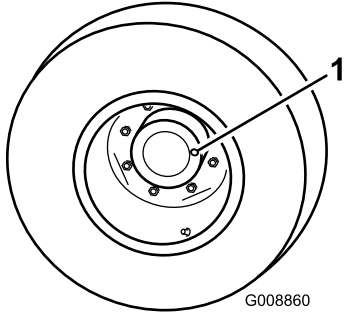
3. Toista vaihe 2 toisella vetojörällä.
4. Jos jokin pyörä liikkuu, ota yhteys Toro-jälleenmyyjään, jotta planeettapyörästö voidaan uusua.

Planeettapyörästäön voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Tarkista planeettapyörästäön voiteluaineen määrä (tarkista myös, näkykö ulkoista vuotoa).

Voiteluaineen tiedot: korkealaatuinen SAE 85W-140 -vaihteistovoiteluaine

1. Tarkista, että kone on tasaisella alustalla. Aseta pyörä siten, että toinen tarkistustulppa (Kuva 52) on kello 12:n asennossa ja toinen tulppa kello kolmen asennossa.



Kuva 52

1. Tarkistus-/tyhjennystulppa (2)

2. Irrota kello kolmen asennossa oleva tulppa (Kuva 52).

Huomaa: Vaihteiston voiteluaineen pinnan tulee ulottua tarkistustulpan aukon alareunaan saakka.

3. Jos vaihteiston voiteluaineen pinta on matalalla, irrota kello 12:n asennossa oleva tulppa ja lisää vaihteiston voiteluainetta, kunnes sitä alkaa virrata ulos kello kolmen asennossa olevasta aukosta.
4. Asenna molemmat tulpat.
5. Toista vaiheet 1–4 vastakkaisessa planeettapyörästäössä.

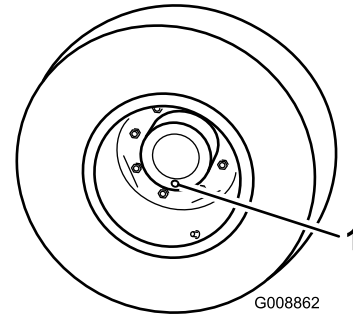
Planeettapyörästäön voiteluaineen vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

Voiteluaineen tiedot: korkealaatuinen SAE 85W-140 -vaihteistovoiteluaine

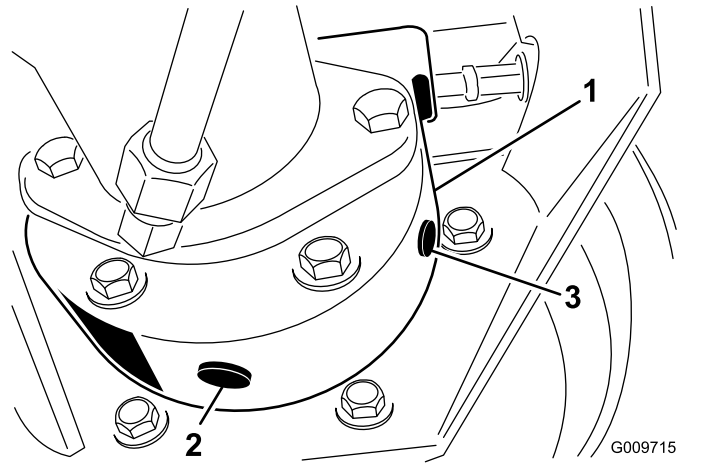
1. Tarkista, että kone on tasaisella alustalla. Aseta pyörä siten, että yksi tarkistustulpista (Kuva 53) on kello kuuden asennossa.



Kuva 53

1. Tarkistus-/tyhjennystulppa

2. Aseta tyhjennysastia planeettapyörästäön navan alle, irrota tulppa ja valuta vaihteiston voiteluaine.
3. Aseta tyhjennysastia jarrurummun alle, irrota tyhjennystulppa ja valuta vaihteiston voiteluaine (Kuva 54).



Kuva 54

1. Jarrurumpu
2. Tyhjennystulppa
3. Planeettapyörästäön napa

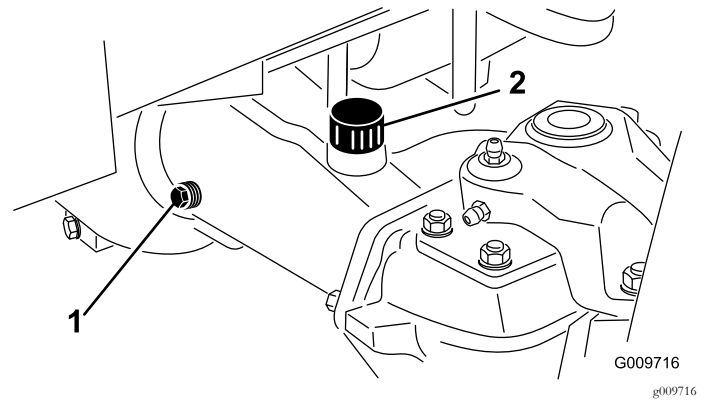
4. Kun kaikki öljy on valunut molemmista paikoista, asenna tulppa jarrurumpuun.
5. Käännä pyörää niin, että planeettapyörästäön avoin tulpan aukko on kello 12:n asennossa.

- Lisää avoimen aukon kautta planeettapyörästöön hitaasti 0,65 litraa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteiston voiteluainetta.

Tärkeää: Jos planeettapyörästö on täynnä, ennen kuin öljyä on lisätty 0,65 litraa, odota yksi tunti tai asenna tulppa ja liikuta konetta noin kolme metriä, jotta vaihteiston voiteluaine leviää jarrujärjestelmään. Irrota sitten tulppa ja lisää jäljellä oleva vaihteiston voiteluaine.

- Asenna tulppa.
- Toista menettely vastakkaisella planeettapyörästö-/jarrukokoonpanolla.

jotta voiteluaineen pinta nousee tarkistustulppien aukkojen alareunan tasolle.



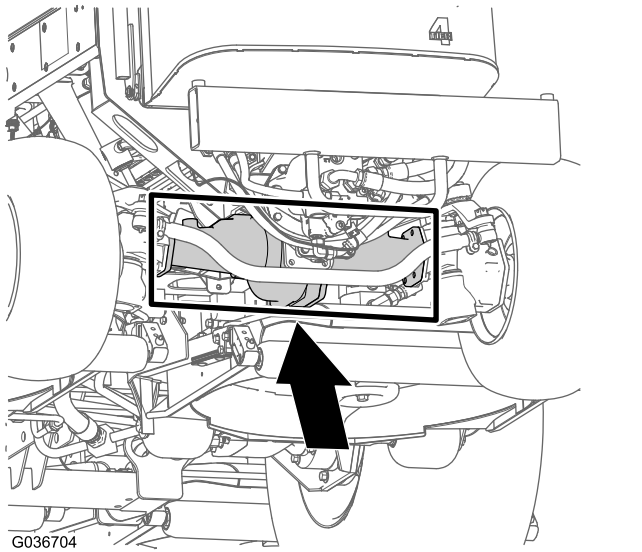
Kuva 56

- Tarkistustulppa
- Täyttötulppa

Taka-akselin ja vaihteiston tarkistus vuotojen varalta

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista taka-akseli ja taka-akselin vaihteisto silmämääräisesti vuotojen varalta.



Kuva 55

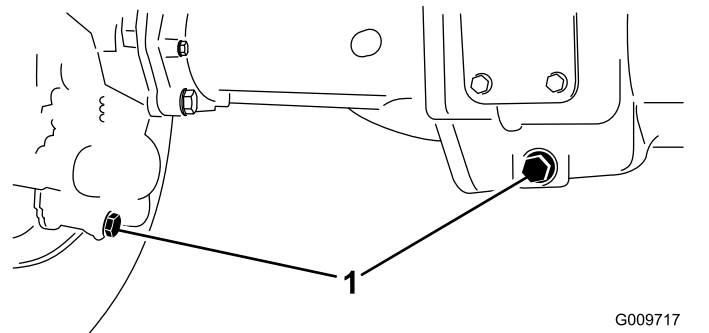
Taka-akselin voiteluaineen vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
800 käyttötunnin välein

Voiteluaineen tiedot: korkealaatuinen SAE 85W-140 -vaihteistovoiteluaine

Akselin tilavuus: 2,4 l.

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
- Puhdista alue kolmen tyhjennystulpan ympäriltä, yksi kummassakin päässä ja yksi keskellä (Kuva 57).



Kuva 57

- Tyhjennystulppien sijainti

Taka-akselin voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Voiteluaineen tiedot: korkealaatuinen SAE 85W-140 -vaihteistovoiteluaine

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
- Irrota tarkistustulppa akselin toisesta päästä (Kuva 56) ja varmista, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla.

Huomaa: Jos voiteluainetta on liian vähän, irrota täyttötulppa (Kuva 56) ja lisää riittävästi voiteluainetta,

- Irrota öljyntarkistustulpat ja pääakselin ilmareiän kansi, jotta vaihteiston voiteluaine valuu paremmin.
- Irrota tyhjennystulpat, jotta vaihteiston voiteluaine pääsee virtaamaan astioihin.
- Asenna tulpat.
- Irrota tarkistustulppa ja lisää akseliin noin 2,4 litraa 85W-140-vaihteiston voiteluainetta, kunnes öljyn pinta ulottuu aukon alareunaan saakka.

- Asenna tarkistustulppa paikalleen.

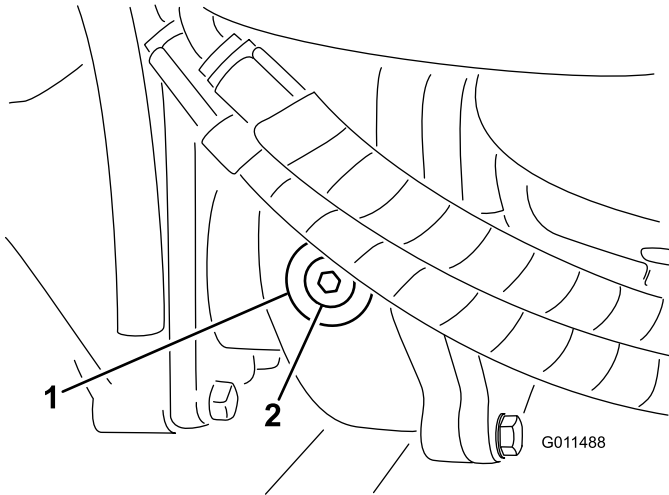
Taka-akselin vaihteiston voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein Tarkista voiteluaineen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen 400 käyttötunnin välein.

Voiteluaineen tiedot: korkealaatuinen SAE 85W-140 -vaihteistovoiteluaine

Akselin tilavuus: 0,5 l

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
- Irrota tarkistus-/täyttötulppa vaihteiston vasemmalta puolelta (Kuva 52) ja varmista, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla. Jos voiteluainetta on vähän, lisää sitä, kunnes sen pinta on aukon alareunan tasolla.



Kuva 58

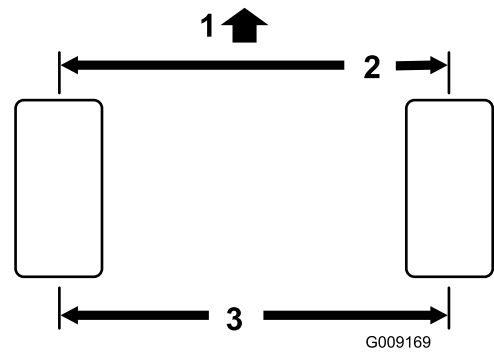
- Vaihteisto
- Tarkistus-/täyttötulppa

Takapyörien aurauskulman tarkistus

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

- Mittaa etäisyys keskeltä keskelle (akselikorkeudella) ohjaavien renkaiden etu- ja takapuolella (Kuva 59).

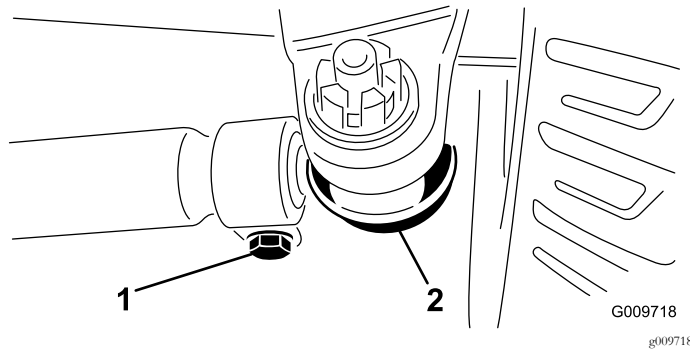
Huomaa: Etupuolen mitan on oltava 3 mm pienempi kuin takapuolen mitan.



Kuva 59

- Koneen etuosa
- 3 mm pienempi kuin renkaan takaosassa
- Keskeltä keskelle -etäisyys

- Jos mittaa on säädettävä, irrota sokka ja mutteri raidetangon jommastakummasta pallonivelestä (Kuva 60).



Kuva 60

- Raidetangon kiristin
- Raidetangon pallonivel

- Irrota raidetangon pallonivel akselikotelon tuesta.
- Löysää raidetankojen molemmissa päissä olevat kiristimet (Kuva 60).
- Käännä irrotettua palloniveltä sisään- tai ulospäin yhden kokonaisen kierroksen verran.
- Kiristä raidetangon löysän pään kiristin.
- Käännä koko raidetankokokoonpanoa samaan suuntaan (sisään tai ulospäin) yhden kokonaisen kierroksen verran.

Huomaa: Kiristä raidetangon kiinnitetyn pään kiristin.

- Asenna pallonivel akselikotelon tukeen ja kiristä mutteri sormitiukkuuteen.
- Mittaa aurauskulma.
- Toista menettely tarvittaessa.
- Kiristä mutteri ja asenna uusi sokka, kun säätö on oikea.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö

⚠ VAROITUS

Paineella suihkuava kuuma jäähdytysneste, kuuma jäähdytin ja sitä ympäröivät osat voivat aiheuttaa vakavia palovammoja.

- Älä irrota jäähdyttimen korkkia moottorin ollessa kuuma. Anna moottorin jäähtyä aina vähintään 15 minuutin ajan tai kunnes jäähdyttimen korkki on jäähtynyt tarpeeksi, jotta sitä voidaan käsitellä paljain käsin, ennen kuin irrotat jäähdyttimen korkin.
- Älä kosketa jäähdytintä tai sitä ympäröiviä kuumia osia.

⚠ HENGENVAARA

Jäähdytysneste on myrkyllistä.

- Moottorin jäähdytysnestettä ei saa niellä.
- Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.

Jäähdytysjärjestelmän tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Jäähdytysnesteen tiedot: veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seos (seossuhde 50:50)

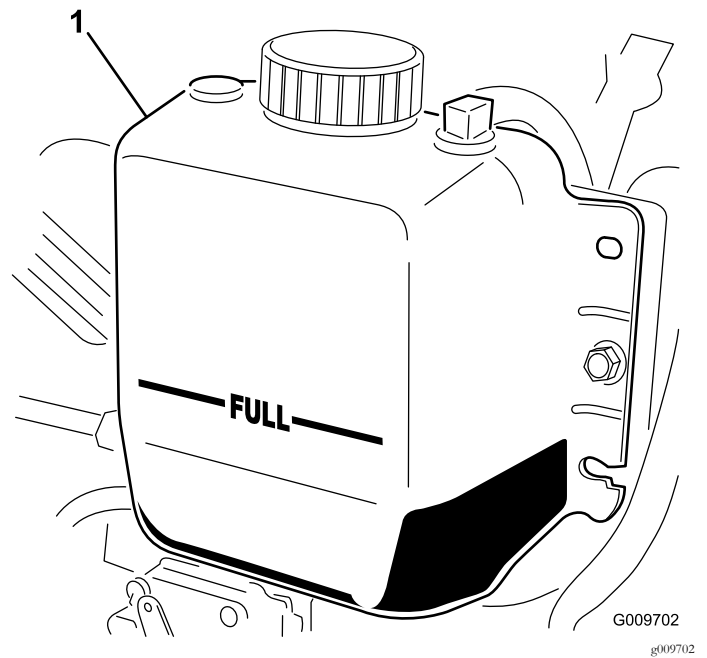
Jäähdytysjärjestelmän tilavuus: 8,5 l

1. Irrota jäähdyttimen korkki varovasti.

⚠ VAROITUS

Jos moottori on juuri sammutettu, kuuma, paineenalainen jäähdytysneste saattaa roiskua ja aiheuttaa palovammoja.

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



Kuva 61

1. Paisuntasäiliö
2. Tarkista jäähdyttimen jäähdytysnesteen määrä. Jäähdytysnestettä on oltava täyttökaulan yläreunaan saakka ja paisuntasäiliön FULL-merkkiin saakka (Kuva 61).
3. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde 50:50). Älä käytä pelkkää vettä tai alkoholi/metanolipohjaista jäähdytysainetta.
4. Asenna jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki.

Jäähdytysjärjestelmän puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Poista lika moottorin alueelta, jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä.

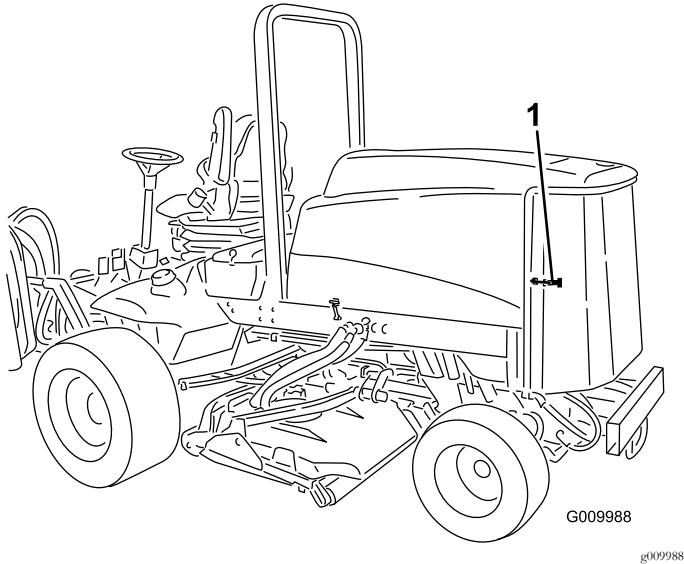
Puhdista ne useammin likaisissa olosuhteissa.

Koneessa on hydraulikäyttöinen puhallinjärjestelmä, joka poistaa jäähdyttimen/öljynjäähdyttimen ja säleikköön kertyneet roskat automaattisesti (tai manuaalisesti) puhaltamalla taaksepäin. Tämä toiminto voi vähentää jäähdyttimen/öljynjäähdyttimen puhdistukseen kuluva aikaa, mutta tavanomaiset puhdistustoimet on kuitenkin suoritettava. Jäähdytin/öljynjäähdytin on yhä puhdistettava ja tarkastettava ajoittain.

1. Vapauta ja avaa takasäleikkö (Kuva 62).

Huomaa: Jos haluat irrottaa säleikön, nosta saranan tapit ylös.

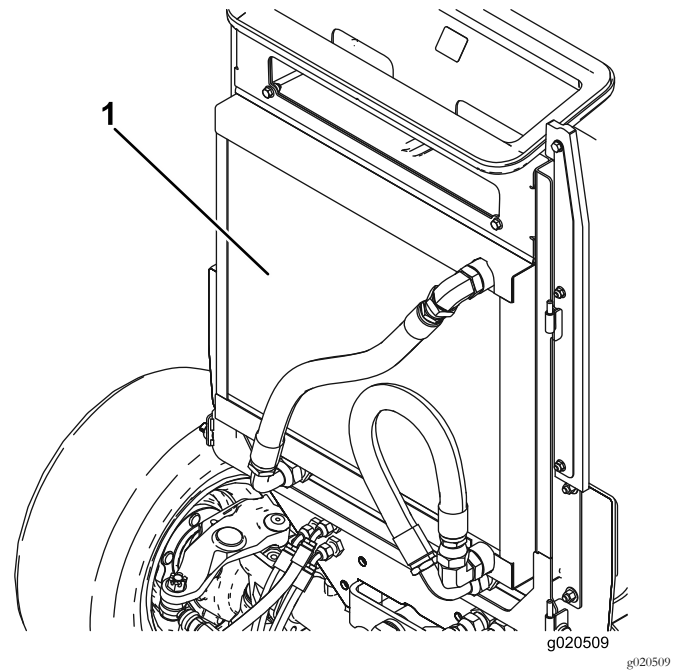
2. Puhdista säleikkö huolellisesti.



Kuva 62

1. Takasäleikön salpa

3. Puhdista öljynjäähdyttimen ja jäähdyttimen molemmat sivut (Kuva 63) perusteellisesti paineilmalla. Aloita edestä ja puhalla roskat pois taaksepäin. Puhdista sitten takaa alkaen ja puhalla eteenpäin. Toista useita kertoja, kunnes roskia ei enää ole.



Kuva 63

1. Jäähdytin/öljynjäähdytin

Tärkeää: Jäähdyttimen/öljynjäähdyttimen puhdistaminen vedellä edistää ruostumista ja osien vaurioitumista sekä pakkaa roskia järjestelmään.

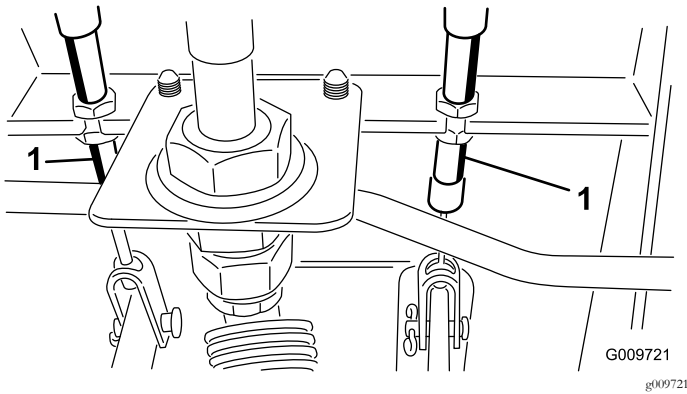
4. Sulje takasäleikkö ja kiinnitä se salvalla.

Jarrujen huolto

Jarrujen säätö

Säädä käyttöjarruja, jos jarrupolkimissa on vapaata liikettä yli 25 mm tai jos jarrut eivät toimi tehokkaasti. Välys on etäisyys, jonka jarrupoljin liikkuu, ennen kuin tunnet jarruvastuksen.

1. Vapauta lukitussalpa jarrupolkimista, jotta molemmat polkimet toimivat itsenäisesti toisiinsa nähden.
2. Pienennä jarrupolkimien vapaata liikettä kiristämällä jarruja:
 - A. Löysää jarrukaapelin kierteisessä päässä olevaa etummaista mutteria (Kuva 64).



Kuva 64

1. Jarruvaijerin

- B. Siirrä kaapelia taaksepäin kiristämällä takimmaista mutteria, kunnes jarrupolkimissa on 13–25 mm vapaata liikettä.
- C. Kiristä etummaiseta mutterit, kun jarrut on säädetty oikein.

Hihnan huolto

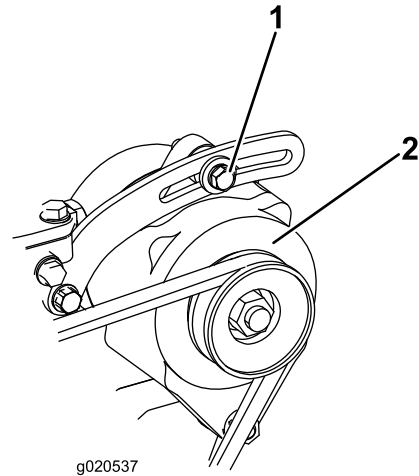
Laturin hihnan huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

1. Tarkista laturin hihnan kireys painamalla sitä laturin ja kampiakselin hihnapyörien puolivälissä 4,5 kg:n voimalla.

Huomaa: Hihnan pitäisi painua 10 mm. Jos painuma on väärä, siirry kohtaan 2. Jos painuma on oikea, jatka käyttöä.

2. Irrota laturin kiinnityspultit (Kuva 65).
3. Löysää tai kiristä laturin hihnaa ja kiristä pultit. Varmista oikea kireys tarkistamalla hihnan painuma uudelleen.



Kuva 65

1. Kiinnityspultti

2. Laturi

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

▲ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineeste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

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

Hydraulinesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Säiliöön on lisätty tehtaalla noin 28,4 litraa korkealaatuista hydraulineestettä. Tarkista hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä, ja sen jälkeen päivittäin. Suositettu neste:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (Saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä. Katso osanumerot *osaluettelosta* tai pyydä ne Toro-jälleenmyyjältä.)

Vaihtoehtoiset nesteet: Jos Toro-nesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita 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 nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten käytä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokituksiin voi luottaa.

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

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445 cSt / 40 °C 44–48
cSt / 100 °C 7,9–9,1
140–160

Viskositeetti-indeksi,
ASTM D2270

Jähmepiste, ASTM D97 -37 °C...-45 °C

Standardit:

Vickers I-286-S (laatutaso),
Vickers M-2950-S
(laatutaso), Denison HF-0

Tärkeää: ISO VG 46 -moniaستنesten on todettu tarjoavan optimaaliset käyttöominaisuudet useissa lämpötiloissa. Jatkuvasti korkeissa lämpötiloissa (18 °C...49 °C) työskenneltäessä ISO VG 68 -hydraulineeste saattaa olla parempi vaihtoehto.

Luonnossa hajoava hydraulineeste – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Tärkeää: Mobil EAL EnviroSyn 46H on ainoa Toron testaama ja hyväksymä luonnossa hajoava synteettinen neste. Neste on yhteensopiva Toro-hydraulijärjestelmissä käytettyjen elastomeerien kanssa, ja sitä voidaan käyttää useissa lämpötiloissa. Neste on yhteensopiva perinteisten mineraaliöljyjen kanssa, mutta paras mahdollinen luonnossa hajoavuus ja suorituskyky saavutetaan huuhtelemalla perinteinen neste perusteellisesti pois hydraulijärjestelmästä. Nestettä on saatavana 19 litran säiliöissä tai 208 litran tynnyreissä Mobil-jälleenmyyjältä.

Tärkeää: Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinestejärjestelmään tarkoitettua punaista värilisäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulineestettä. Tilaa Toro-jälleenmyyjältä, osanro 44-2500.

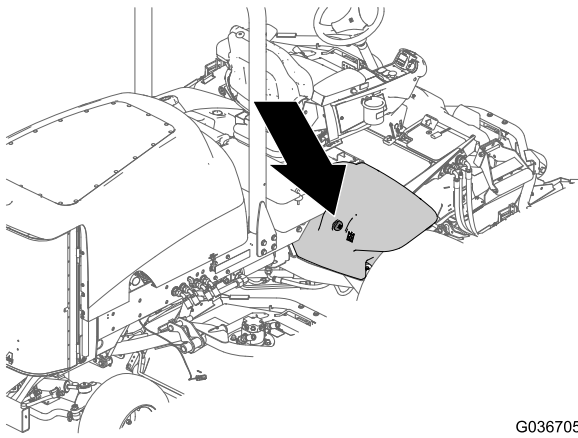
Tarkista hydraulinesteen määrä kuvan mukaisesti ([Kuva 66](#)).

Hydraulinesteen vaihto

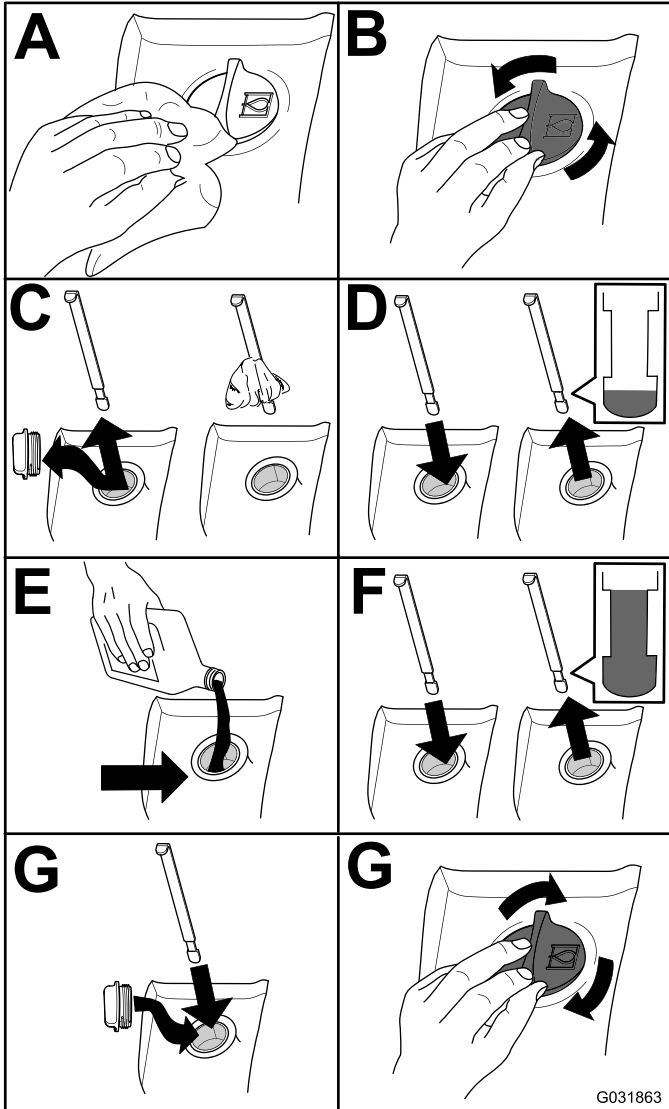
Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

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

1. Käännä avain virtalukossa POIS-asentoon ja nosta konepelti.
 2. Irrota paluuputki säiliön pohjasta ja anna hydraulinesteen valua suureen tyhjennysastiaan.
 3. Asenna letku, kun hydraulinestettä ei enää valu.
 4. Lisää säiliöön noin 28,4 litraa hydraulinestettä. Katso kohta [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 55\)](#).
- Tärkeää:** Käytä vain ohjeissa mainittuja hydraulinesteitä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.
5. Laita säiliön korkki paikalleen.
 6. Käännä avain virtalukossa PÄÄLLÄ-asentoon ja käynnistä moottori. Käytä kaikkia hydraulisia laitteita, jotta hydraulineste leviää koko järjestelmään, ja tarkista vuotojen varalta.
 7. Käännä avain virtalukossa PYSÄYTYS-asentoon.
 8. Tarkista nestemäärä ja lisää nestettä mittatikun FULL-merkintään saakka. **Älä täytä liikaa.**



G036705
g036705



G031863

g031863

Kuva 66

Hydraulisuodattimien vaihto

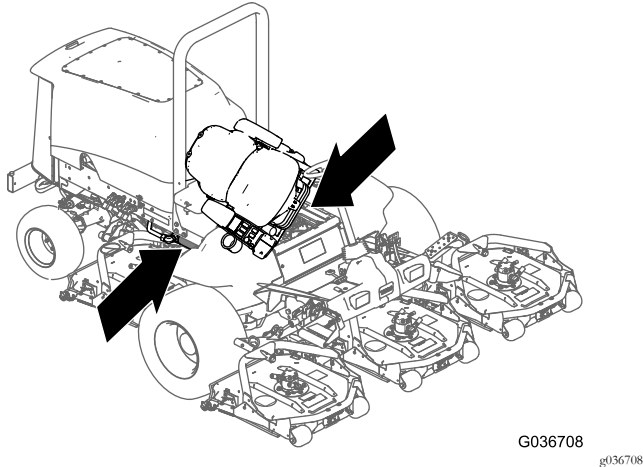
Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

Käytä Toron vaihtosuodatinta osanro 94-2621 koneen takaosassa (leikkuupöydät) ja suodatinta osanro 75-1310 koneen etuosassa.

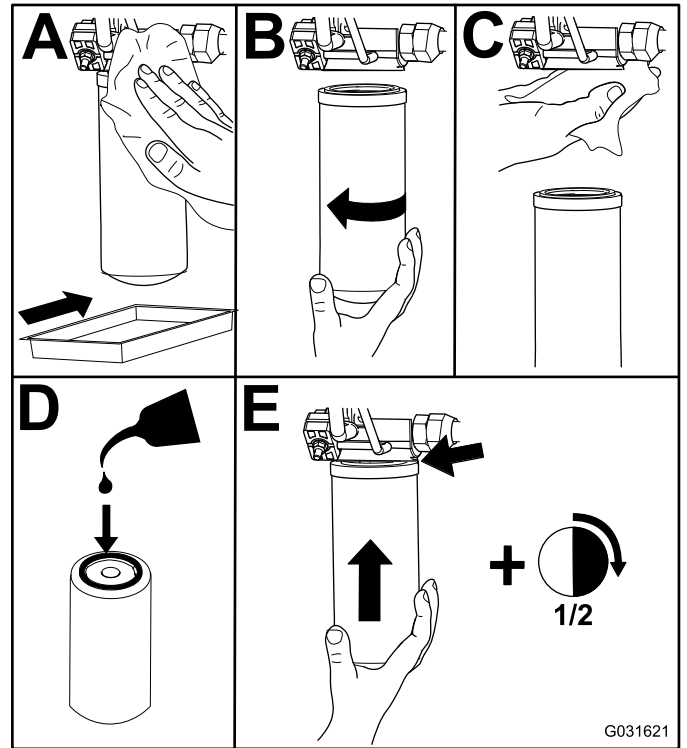
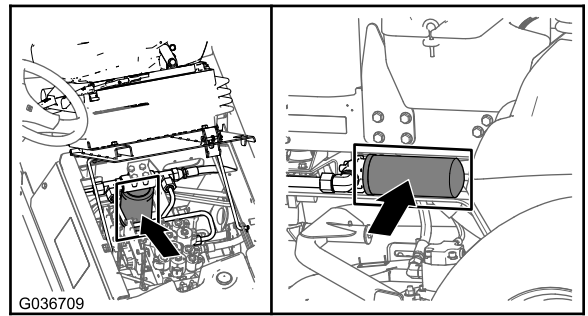
Tärkeää: Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.

1. Kallista kuljettajan istuinta, jotta pääset käsiksi leikkurin painesuodattimeen. Katso kohta [Hydraulinostimen tilaan pääsy \(sivu 39\)](#).



Kuva 67

2. Vaihda syöttöhydraulisuodatin hydraulinostimen tilassa kuvan mukaisesti (Kuva 68).



Kuva 68

3. Laske ja kiinnitä kuljettajan istuin.
4. Vaihda paluusuodatin koneen oikealla puolella (Kuva 68).
5. Käynnistä moottori ja anna sen käydä kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä. Sammuta moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

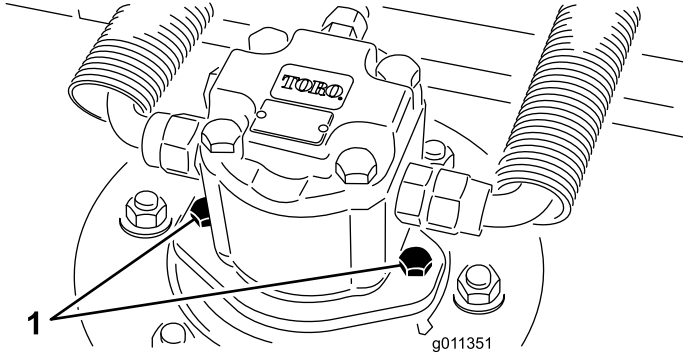
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

Leikkuupöydän huolto

Leikkuupöytien erotus koneesta

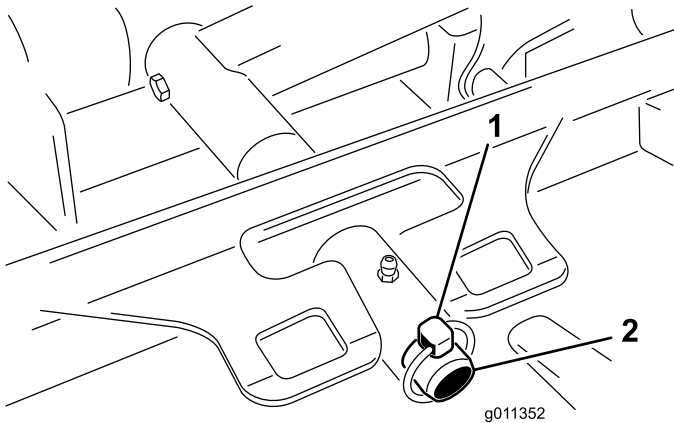
1. Kytke hydraulimoottori irti ja irrota se leikkuupöydästä (Kuva 69). Peitä karan pää, jotta se ei likaannu.



Kuva 69

1. Moottorin asennusruuvit

2. Irrota lukitusokka (tai mutteri – malli 30874), jolla leikkuupöydän kannatinrunko on kiinnitetty nostovarren saranatappiin (Kuva 70).



Kuva 70

1. Lukitusokka
2. Nostovarren saranatappi

3. Siirrä leikkuupöytä irti koneesta.

Leikkuupöytien kiinnitys koneeseen

1. Siirrä leikkuupöytä valmiiksi koneen eteen.
2. Liu'uta leikkuupöydän kannatinrunko nostovarren saranatappiin (Kuva 70). Kiinnitä leikkuupöytä tappiin lukitusokalla (tai mutterilla – malli 30874).
3. Asenna hydraulimoottori leikkuupöytään (Kuva 69). Varmista, että O-rengas on paikallaan ja että se on ehjä.
4. Rasvaa kara.

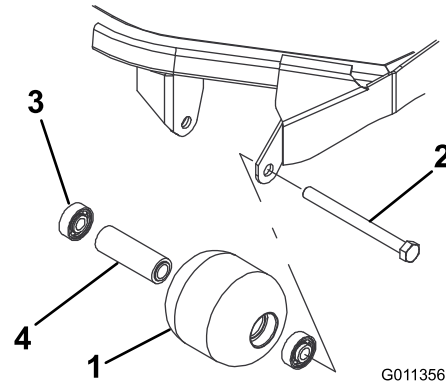
Eturullan huolto

Tarkista eturulla kulumien varalta ja että se ei huoju liikaa eikä juutu kiinni. Rulla tai sen osat on huollettava tai vaihdettava, jos jokin näistä ongelmista ilmenee.

Eturullan irrotus

1. Irrota rullan kiinnityspultti (Kuva 71).
2. Aseta rullan kotelon päähän pistepuikko ja irrota vastapäisen puolen laakeri napauttamalla vuorotellen laakerin sisäkehän vastakkaisia puolia.

Huomaa: Sisäkehän reunasta on oltava näkyvässä 1,5 mm.



Kuva 71

1. Eturulla
2. Kiinnityspultti
3. Laakeri
4. Laakerin välikappale

3. Irrota toinen laakeri työntämällä.
4. Tarkista, että rullan kotelo, laakerit ja laakerin välikappale ovat ehjät (Kuva 71). Vaihda rikkoutuneet osat ja kokoa eturulla uudelleen.

Eturullan asennus

1. Asenna ensimmäinen laakeri rullan koteloon (Kuva 71). Paina pelkästään ulompaa kehää tai sisä- ja ulkokehää yhtä voimakkaasti.
 2. Asenna välikappale (Kuva 71).
 3. Asenna toinen laakeri rullan koteloon (Kuva 71) painamalla sisä- ja ulkokehää yhtä voimakkaasti, kunnes sisäkehä koskettaa välikappaletta.
 4. Asenna rullakokoonpano leikkuupöydän runkoon.
 5. Tarkista, että rullakokoonpanon ja rullan leikkuupöydän runkoon kiinnittävien kannattimien välys on enintään 1,5 mm. Jos välys on yli 1,5 mm, vähennä välys enintään yhden aluslaatan paksuuteen asentamalla riittävästi halkaisijaltaan 5/8 tuuman aluslaattoja.
- Huomaa:** Varmista, että rulla kääntyy vapaasti.
- Tärkeää:** Jos rullakokoonpano kiinnitetään siten, että välys on yli 1,5 mm, laakeriin kohdistuva sivuttainen rasitus voi rikkoo sen.
6. Kiristä kiinnityspultti momenttiin 108 N m.

Terän huolto

Terien turvallinen käyttö

⚠ HENGENVAARA

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan päin sekä aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman. Älä yritä korjata vaurioitunutta terää, koska se saattaa mitätöidä tuotteen turvasertifioinnin.

- Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Älä yritä suoristaa taipunutta terää tai hitsata murtunutta tai lohjennutta terää.
- Kulunut tai vaurioitunut terä on vaihdettava.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta teriä huoltaessasi. Terät on vaihdettava, niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.

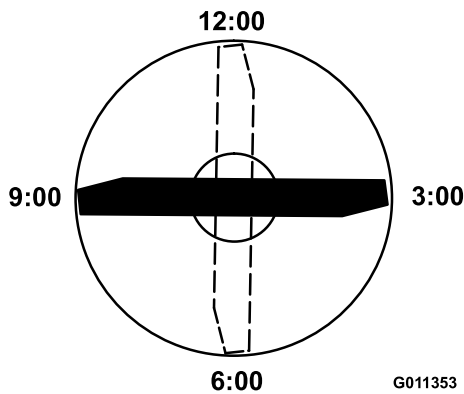
Terätason huolto

Vaakatasoleikkuupöydän leikkuukorkeudeksi asennetaan tehtaalla 5 cm ja terän kaltevuudeksi 7,9 mm. Vasemman ja oikean puolen korkeudet ovat tehdasasetuksen mukaan 0,7 mm:n sisällä toisistaan.

Leikkuupöytä on suunniteltu niin, että terään kohdistuvat iskut eivät väännä koteloa. Jos terä osuu kiinteään esineeseen, tarkista, että terä ei ole vaurioitunut ja että terätaso on asetuksen mukainen.

Terätason tarkastus

1. Irrota hydraulimoottori leikkuupöydästä ja irrota sitten leikkuupöytä ajoneuvosta.
2. Aseta leikkuupöytä tasaiselle pöydälle nostolaitteen tai vähintään kahden henkilön avulla.
3. Merkitse terän toinen pää maalikynällä tai tussilla. Tarkista kaikki korkeusasetukset tämän terän avulla.
4. Aseta merkityn terän pään leikkuusärmä kello 12:n asentoon (suoraan eteenpäin leikkuusuuntaan) (Kuva 72) ja mittaa etäisyys pöydän pinnasta leikkuusärmään.



Kuva 72

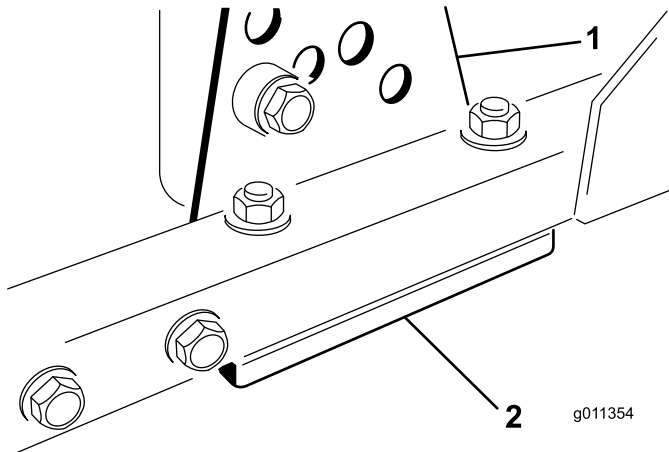
5. Käännä terän merkitty pää kello 3:n ja kello 9:n asentoon (Kuva 72) ja mittaa etäisyydet.
6. Vertaa kello 12:n asennon mitattua korkeutta leikkuukorkeusasetukseen. Näiden on oltava 0,7 mm:n sisällä toisistaan. Kello kolmen ja kello yhdeksän etäisyyksien on oltava $3,8 \pm 2,2$ mm suuremmat kuin kello 12 asennon ja $\pm 2,2$ mm:n sisällä toisistaan.

Jos jokin mitoista on rajojen ulkopuolella, siirry kohtaan [Terätason säätö \(sivu 60\)](#).

Terätason säätö

Aloita etummaisesta asetuksesta (muuta yksi kannatin kerrallaan).

1. Irrota leikkuukorkeuskannatin (etu, taka tai oikea) leikkuupöydän rungosta (Kuva 73).
2. Käytä halutun korkeusasetuksen saavuttamiseen leikkuupöydän rungon ja kannattimen välissä 1,5 mm:n välilevyjä ja/tai 0,7 mm:n välilevyä (Kuva 73).



Kuva 73

1. Leikkuukorkeuskannatin
2. Välilevyt

3. Asenna leikkuukorkeuskannatin leikkuupöydän runkoon ja aseta jäljelle jääneet välilevyt leikkuukorkeuskannattimen alle.

4. Kiinnitä kuusiopultti/välikappale ja laippamutteri.

Huomaa: Kuusiopultti ja välikappale on kiinnitetty toisiinsa kierrelukitusaineella, jotta välikappale ei pääse putoamaan leikkuupöydän rungon sisään.

5. Tarkista korkeus kello 12:n asennossa ja säädä tarvittaessa.
6. Määritä, onko säädettävä vain toista leikkuukorkeuden kannatinta vai molempia (oikeaa ja vasenta).

Huomaa: Jos kello 3:n tai 9:n asennon puoli on $3,8 \pm 2,2$ mm korkeammalla kuin uusi etukorkeus, kyseistä puolta ei tarvitse säätää. Säädä toinen puoli enintään 2,2 mm:n päähän oikein säädetyistä puolesta.

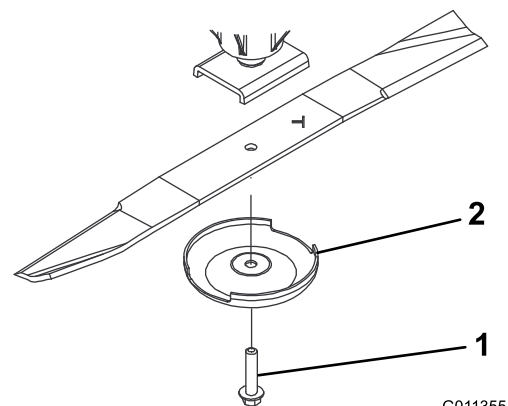
7. Säädä oikean ja/tai vasemman puolen leikkuukorkeuskannattimet toistamalla vaiheet 1–3.
8. Kiristä lukkopultit ja laippamutterit.
9. Tarkista asentojen kello 12, 3 ja 9 korkeudet uudelleen.

Terän huolto

Terän irrotus

Vaihda terä, jos se osuu kiinteään esineeseen tai jos se on epätasapainossa tai taipunut. Käytä aina alkuperäisiä Toro-vaihtoteriä, jotta turvallisuus ja suorituskyky ovat optimaaliset. Älä käytä muiden valmistajien valmistamia vaihtoteriä, koska ne voivat aiheuttaa vaaratilanteita.

1. Nosta leikkuupöytä korkeimpaan asentoon, käännä avain virtalukossa PYSÄYTYS-asentoon ja kytke seisontajarru. Tue leikkuupöytä, ettei se pääse vahingossa putoamaan.
2. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla. Irrota teräpultti, nurmisuojakupu ja terä kara-akselista (Kuva 74).



Kuva 74

1. Teräpultti
2. Nurmisuojakupu

3. Asenna terä, siipipuoli kohti leikkuupöytää, sekä nurmisuojakupu ja teräpultti (Kuva 74).
4. Kiristä teräpultti momenttiin 115–149 N m.

⚠ HENGENVAARA

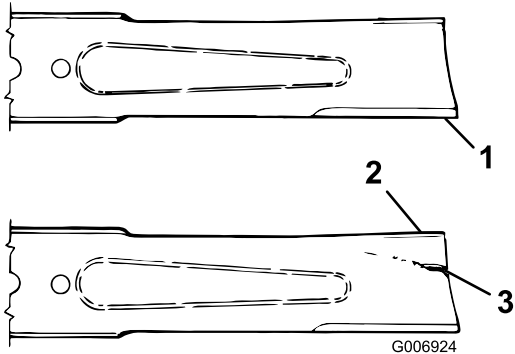
Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua, ja terästä voi sinkoutua siruja käyttäjää tai ohikulkijaa kohti, mikä voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden tai jopa kuoleman.

- Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Älä hitsaa murtunutta tai haljennutta terää.
- Kulunut tai vaurioitunut terä on aina vaihdettava.

Terän tarkastus ja teroitus

1. Nosta leikkuupöytä korkeimpaan asentoon, käännä avain virtalukossa PYSÄYTYS-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Tue leikkuupöytä, ettei se pääse vahingossa putoamaan.
3. Tarkasta terän leikkuusärmät huolellisesti, varsinkin kohdat, joissa terän tasaiset ja käyrät osat kohtaavat (Kuva 75). Vaihda terä, jos siinä on kulumisen merkkejä (Kuva 75). Katso kohta [Terän irrotus \(sivu 60\)](#).

Huomaa: Tarkista terä ennen koneen käyttöä, koska hiekka ja hankaavat materiaalit voivat kuluttaa metallia, jolla terän tasaiset ja käyrät osat liittyvät toisiinsa.

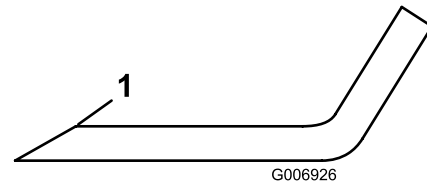


Kuva 75

1. Leikkuusärämä
2. Siipi
3. Kulumisjälkiä/urautumista/murtumia

4. Tarkista kaikkien terien leikkuusärmät. Jos ne ovat tylsät tai urautuneet, teroita leikkuusärmän yläosa ja säilytä alkuperäinen leikkuukulma terävyyden varmistamiseksi (Kuva 76).

Huomaa: Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan metallia yhtä paljon.



Kuva 76

1. Teroita vain tässä kulmassa
-
5. Tarkista terän suoruus ja yhdensuuntaisuus asettamalla terä tasaiselle pinnalle ja tarkistamalla sen päät. Terän päiden on oltava hiukan keskikohtaa alempana ja leikkuusärmän on oltava terän takareunaa alempana.
Huomaa: Tällaisen terän leikkuujälki on hyvä, ja se vaatii vain vähän moottoritehoa. Jos terän päät ovat ylempänä kuin keskikohta tai jos leikkuusärämä on ylempänä kuin takareuna, terä on vääntynyt tai kiero, ja se on vaihdettava.
 6. Asenna terä, siipipuoli kohti leikkuupöytää, sekä nurmisuojakupu ja teräpultti.
 7. Kiristä teräpultti momenttiin 115–149 N·m.

Varastointi

Koneen valmistelu

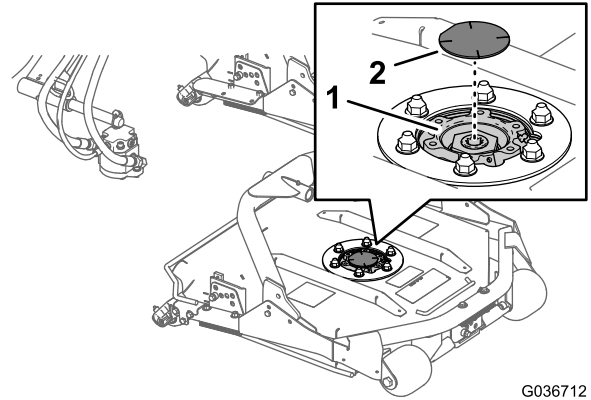
1. Puhdista koneen alusta, leikkuupöydät ja moottori huolellisesti.
2. Tarkista rengaspaineet. Katso [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 22\)](#).
3. Tarkista, etteivät kiinnikkeet ole löysällä, ja kiristä tarvittaessa.
4. Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
5. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.
6. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:
 - A. Irrota akkuliittimet akun navoista.
 - B. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
 - C. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X-suojarasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
 - D. Lataa akkua hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.
7. Kiinnitä leikkuupöydät 6 ja 7 kuljetuslukitsimilla (malli 30874).

Moottorin valmistelu

1. Tyhjennä moottoriöljy öljypohjasta ja aseta tyhjennystulppa paikalleen.
2. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
3. Lisää öljysäiliöön 5,7 litraa moottoriöljyä, jonka luokitus on SAE 15W-40 CH-4, CI-4 tai korkeampi.
4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
5. Sammuta moottori.
6. Huuhtelee polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla dieselpolttoaineella.
7. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
8. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
9. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
10. Tarkista pakkasuojaus ja lisää veden ja etyleeniglykolin seosta (50/50) alueella odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.

Leikkuupöydän valmistelu

Jos leikkuupöytä irrotetaan koneesta pidemmäksi aikaa, suojaa karaistukka pölyltä ja kosteudelta asentamalla karakotelon päälle karatulppa.



G036712

g036712

Kuva 77

1. Karatulppa

2. Karaistukka

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

Toron keräämät tiedot

Toro Warranty Company (Toro) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Takuuvaatimusten käsittelyä ja mahdollisia tuotteiden takaisinkutsukampanjoita varten pyydämme, että asiakkaat lähettävät henkilötiedot suoraan Torolle tai paikalliselle Toro-jälleenmyyjälle.

Toro-takuujärjestelmä toimii yhdysvaltalaisilla palvelimilla, eivätkä yhdysvaltalaiset tietosuojalait välttämättä tarjoa samanlaista suojaa kuin vastaavat lait asiakkaan omassa maassa.

ANTAMALLA HENKILÖTIEDOT TOROLLE ASIAKAS SUOSTUU SIIHEN, ETTÄ NÄITÄ TIETOJA KÄSITELLÄÄN TÄSSÄ TIETOSUOJAILMOITUKSESSA KUVATULLA TAVALLA.

Tapa, jolla Toro käyttää tietoja

Toro voi käyttää henkilötietoja takuuvaatimusten käsittelyyn, yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinkutsukampanjoissa ja muissa mahdollisissa tarkoituksissa, joista kerrotaan erikseen. Toro voi jakaa tietoja Toron sisaryhtiöille, jälleenmyyjille ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro ei myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille. Toro pidättää oikeuden luovuttaa henkilötietoja lain määräämiin tarkoituksiin tai asiaankuuluvien viranomaisten pyynnöstä, Toron järjestelmien toiminnan varmistamiseksi tai Toron turvallisuuden tai muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi.

Henkilötietojen säilytys

Henkilötietoja säilytetään niin kauan kuin niitä tarvitaan niiden alkuperäiseen tarkoitukseen tai muihin asianmukaisiin tarkoituksiin (kuten viranomaismääräysten noudattamiseksi) tai lain määräämän ajan.

Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta

Toro pyrkii säilyttämään henkilötietojen tietosuojan kohtuullisten varotoimien avulla. Lisäksi se pyrkii huolehtimaan tietojen tarkkuudesta ja paikkansapitävyydestä.

Henkilötietojen käyttö ja korjaus

Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

Australian kuluttajalainsäädäntö

Australialaiset asiakkaat voivat saada lisätietoja Australian kuluttajalainsäädännöstä pakkauksen sisällä olevasta materiaalista tai paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.



Toron takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, jos hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian. Maahantuoja 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. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönti voi johtaa takuuvaatimuksen hylkäämiseen.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja tuotteiden asennuksesta ja käytöstä. Näiden valmistaja saattaa antaa erillisen takuun.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä. Jos Toro-tuotetta ei huolleta asianmukaisesti *käyttöoppaassa* olevien huolto-ohjeiden mukaisesti, takuu voidaan evätä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. 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 ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdystynesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, värinä, kulumisen ja haurastuminen.
- Normaali "kulumisen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan.

Osat

Huoltoaikataulun 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 vaihdetaan se. Toro voi käyttää takuukorjauksiin kunnostettuja osia.

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuajan sisällä omistajan kustannuksella. Huomaa (vain litium-ioniakku): litium-ioniakulla on vain osat kattava suhteutettu takuu kolmannelta vuodelta viidenteen vuoteen käyttöajan ja käytettyjen kilowattituntien perusteella. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdystynesteen 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 kestoon 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.

Moottorin takuuta 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 tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).