Form No. 3481-992 Rev A

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Groundsmaster®-vaakatasoleikkuri 4500-D tai 4700-D

Mallinro: 30885—Sarjanro: 420300000 tai suurempi
Mallinro: 30887—Sarjanro: 420000000 tai suurempi

Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com.
Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)

3481-992

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

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

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

Jos koneessa on telematiikkalaite, saat ohjeet laitteen aktivointiin valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

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

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

Johdanto

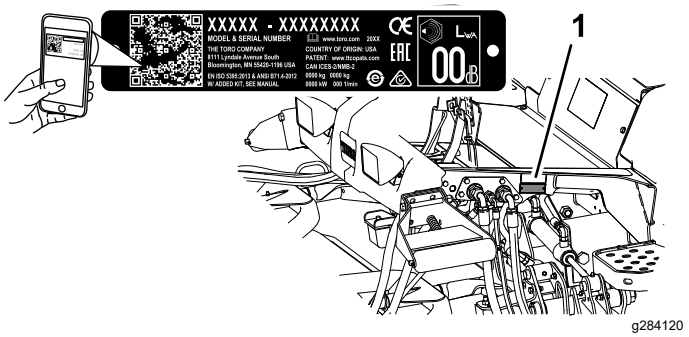
Tämä kone on ajettava vaakatasoleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista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

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

Käy osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, 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 laitteen malli ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

© 2026—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Toron WWW-sivusto osoitteessa www.Toro.com.
Painettu Yhdysvalloissa
Kaikki oikeudet pidätetään

Varoitusmerkintä

Tässä oppaassa ja koneessa käytettävä varoitusmerkintä (Kuva 2) huomauttaa tärkeistä turvallisuuteen liittyvistä tiedoista, joita on noudatettava onnettomuuksien estämiseksi.



g000502

Kuva 2

Varoitusmerkintä

Varoitusmerkintä sijaitsee vaarallisista toimista tai tilanteista varoittavien tietojen yläpuolella, ja sitä seuraa sana **VAARA**, **VAROITUS** tai **HUOMIO**.

VAARA ilmaisee välittömän vaaratilanteen, joka **johtaa** kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

VAROITUS ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka **voi** johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

HUOMIO ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka **saattaa** johtaa vähäiseen tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

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

Sisältö

Varoitusmerkintä ... 3
Turvaohjeet ... 5
Yleinen turvallisuus ... 5
Turva- ja ohjetarrat ... 6
Käyttöönotto ... 13
1 Valmistusvuoden tarran kiinnitys ... 13
2 Konepellin salvan asennus ... 13
3 Rullan kaapimen säätö ... 15
4 Levittimen asennus ... 15
5 Koneen valmistelu ... 15
Laitteen yleiskatsaus ... 16
Ohjauslaitteet ... 16
Tekniset tiedot ... 19
Koneen tekniset tiedot ... 20
Leikkuuyksikön tekniset tiedot ... 20
Lisätarvikkeet/lisävarusteet ... 20
Ennen käyttöä ... 21
Turvallisuus ennen käyttöä ... 21
Moottoriöljyn määrän tarkistus ... 21
Jäähdytysjärjestelmän tarkastus ... 21
Hydraulijärjestelmän tarkastus ... 21
Vedenerottimen tyhjennys ... 21
Taka-akselin ja vaihteiston tarkistus vuotojen varalta ... 21
Polttoainesäiliön täyttö ... 22
Rengaspaineen tarkistus ... 23
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus ... 23
Turvakaaren säätö ... 24
Leikkuukorkeuden säätö ... 25
Turvakytkinten tarkastus ... 25
Teränpysäytysjärjestelmän ajoituksen tarkistus ... 26
Terän valinta ... 26
Lisävarusteiden valinta ... 27
Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus ... 28
Valikoiden käyttö ... 30
Suojatut valikot ... 31
Teknikon valikkoon siirtyminen ... 33
Tietoa vianmääritysvalosta ... 33
Näytössä näkyvien ajonopeuksien yleiskatsaus ... 34
Tietoa lämmitystilasta ... 34
Käytön aikana ... 35
Turvallisuus käytön aikana ... 35
Tietoa koneen käyttöominaisuuksista ... 37
Koneen käyttö ... 37
Ylemmän ja alemman nopeusalueen kytkimen käyttö ... 38
Ajopolkimen käyttö ... 38
Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden käyttäminen ... 39
Jarrupolkimien käyttö ... 39
Vakionopeussäätimen käyttö ... 40
Kiihdytystilan toiminta ... 41
Kääntötilan toiminta ... 41
Tietoa vastapainosta ... 41
Toro Smart Power™ -ominaisuuden kuvaus ... 41
Moottorin käynnistys ... 42
Moottorin sammutus ... 42
Ruohon leikkaaminen koneella ... 42
Hiukkassuodattimen ja regeneraation kuvaus ... 43
Moottorin jäähdytyspuhaltimen käyttö ... 49
Käyttövihjeitä ... 49
Käytön jälkeen ... 50
Yleinen turvallisuus ... 50
Leikkuuyksiköiden varastointilenkkien käyttö ... 50
Kuljetuslukitsimien käyttö ... 52
Koneen kuljetus ... 52
Koneen työntäminen tai hinaaminen ... 52
Kiinnityspisteiden paikannus ... 53
Kunnossapito ... 54
Turvallisuus huollon aikana ... 54
Kunnossapitotaulukko ... 54
Päivittäisen huollon tarkastuslista ... 57
Huoltoa edeltävät toimenpiteet ... 58
Koneen nosto ... 58

Konepellin avaaminen 59
Hydraulinostimen tilaan pääsy 59
Voitelu 60
Laakerien ja holkkien rasvaus 60
Moottorin huolto 62
Moottorin turvallinen käyttö 62
Ilmanpuhdistimen huolto 62
Moottoriöljyn huolto 63
Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huolto 64
Polttoainejärjestelmän huolto 65
Polttoainesäiliön tyhjennys 65
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus 65
Polttoaineen vedenerottimen huolto 65
Polttoainesuodattimen huolto 66
Polttoaineputken sihdin puhdistus 66
Polttoainejärjestelmän esitäyttö 67
Sähköjärjestelmän huolto 68
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö 68
Akun kunnon tarkistus 68
Akun lataus ja liitännät 68
Sulakkeiden sijainti 69
Vetojärjestelmän huolto 70
Planeettapyörästön aksiaalisen välyksen tarkistus 70
Planeettapyörästön voiteluaineen tarkistus 71
Planeettapyörästön öljyn vaihto 71
Taka-akselin ja vaihteiston tarkistus vuotojen varalta 73
Taka-akselin voiteluaineen tarkistus 73
Taka-akselin voiteluaineen vaihto 73
Taka-akselin vaihteiston voiteluaineen tarkistus 74
Takapyörien aurauskulman tarkistus 74
Jäähdytysjärjestelmän huolto 75
Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö 75
Jäähdytysnesteen tiedot 75
Jäähdytysjärjestelmän tarkastus 76
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus 76
Jarrujen huolto 78
Jarrujen säätö 78
Hihnan huolto 78
Laturin hihnan huolto 78
Hydraulijärjestelmän huolto 79
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö 79
Hydraulinesteen huolto 79
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus 81
Leikkuuyksikön huolto 82
Leikkuuyksiköiden irrotus 82
Leikkuuyksiköiden asennus 82
Eturullan huolto 82
Terän huolto 83
Terien turvallinen käyttö 83
Terätason huolto 83
Leikkuuyksiköiden terien irrotus ja asennus 84
Leikkuuyksikön terän (terien) tarkastus ja teroitus 85
Varastointi 86
Turvallisuus varastoinnin aikana 86
Laitteen valmistelu varastointia varten 86
Leikkuuyksikön valmistelu 87

Turvaohjeet

Yleinen turvallisuus

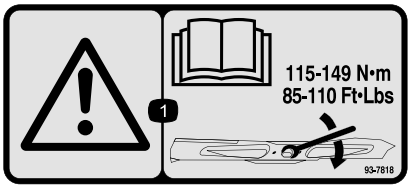
Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotta vakavilta loukkaantumisilta vältytään.

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Pidä kädet ja jalat etäällä pyörivistä osista. Pysy etäällä heittoaukosta.
- Älä päästä sivullisia ja lapsia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.

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

Turva- ja ohjetarrat

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



decal93-7818

93-7818

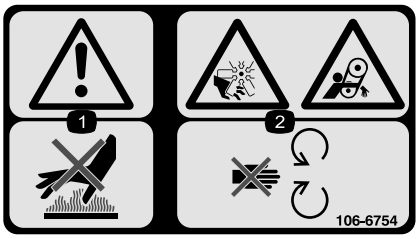
1. Vaara: katso *käyttöoppaasta* ohjeet teräpulttien/muttereiden kiristämiseen momenttiin 115–149 N·m.



decal98-4387

98-4387

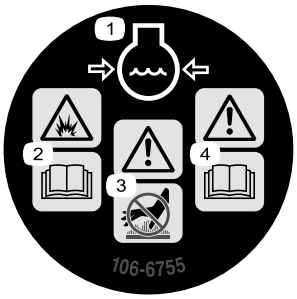
1. Vaara: käytä kuulosuojaimia.



decal106-6754

106-6754

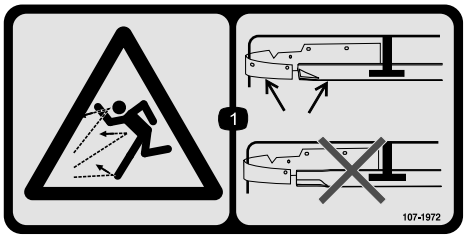
1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
2. Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, hihna: pysy etäällä liikkuvista osista.



decal106-6755

106-6755

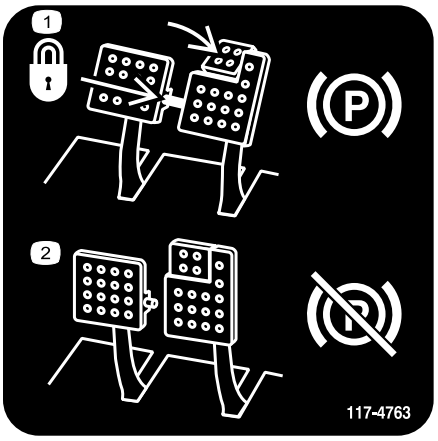
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen.
2. Räjähdysvaara – lue *käyttöopas*.
3. Vaara – älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara – lue *käyttöopas.*



decal107-1972

107-1972

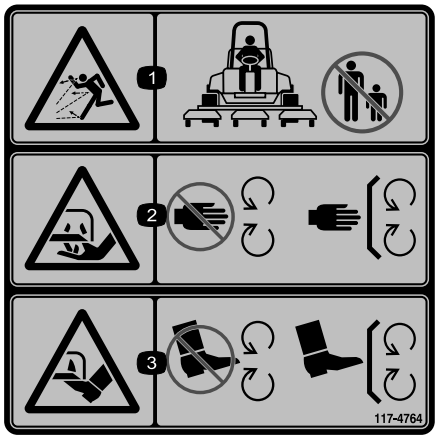
1. Esineiden sinkoutumisvaara: Käytä vakioterää, kun levitin on asennettuna. Älä käytä korkeaa terää levittimen ollessa asennettuna.



decal117-4763

117-4763

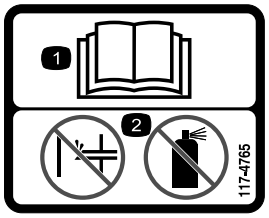
1. Kun haluat kytkeä seisontajarrun, kiinnitä jarrupolkimet lukitustapilla, paina seisontajarrun polkimia ja kytke varvaspoljin.
2. Voit vapauttaa seisontajarrun irrottamalla lukitustapin ja vapauttamalla polkimet.



decal117-4764

117-4764

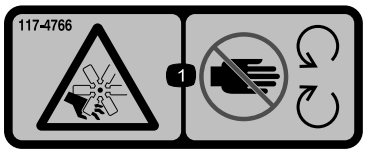
1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
2. Käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal117-4765

117-4765

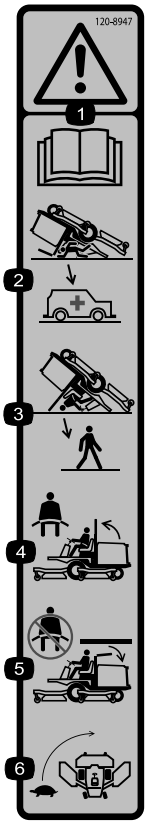
1. Lue *käyttöopas.*
2. Älä käytä käynnistysapuja.



decal117-4766

117-4766

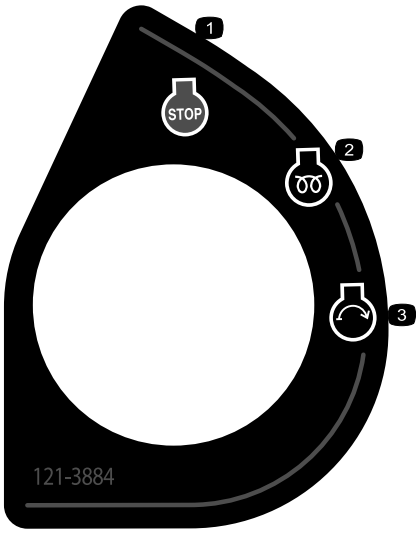
1. Loukkaantumisvaara, tuuletin: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal120-8947

120-8947

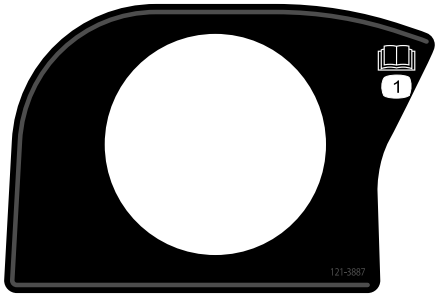
1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.
3. Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on ylhäällä.
4. Jos turvakaari on ylhäällä, käytä turvavyötä.
5. Jos turvakaari on alhaalla, älä käytä turvavyötä.
6. Aja hitaasti kääntyessäsi.



decal121-3884

121-3884

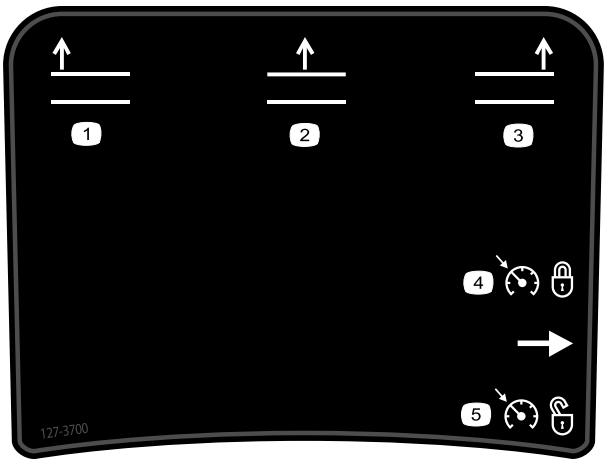
1. Moottorin pysäytys
2. Moottorin esilämmitys
3. Moottorin käynnistys



decal121-3887

121-3887

1. Lue *käyttöopas*.

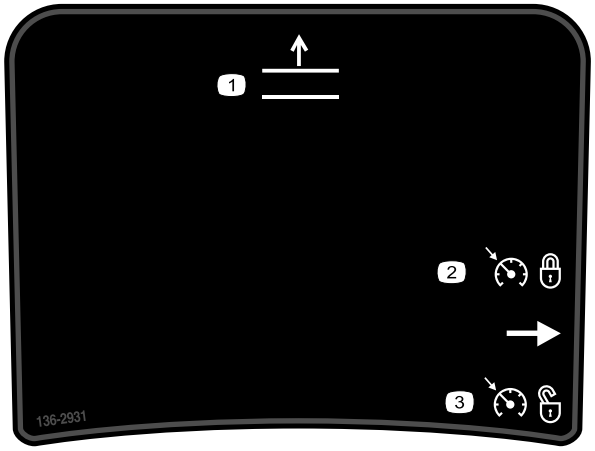


decal127-3700

127-3700

Vain Groundsmaster 4700

1. Nosta vasen leikkuuyksikkö.
2. Nosta keskimmäiset leikkuuyksiköt.
3. Nosta oikea leikkuuyksikkö.
4. Aseta vakionopeussäädin.
5. Vapauta vakionopeussäädin.



decal136-2931

136-2931

Vain Groundsmaster 4500

1. Nosta leikkuupöydät.
2. Aseta vakionopeussäädin.
3. Vapauta vakionopeussäädin.



decalbatterysymbols

Akkusymbolit

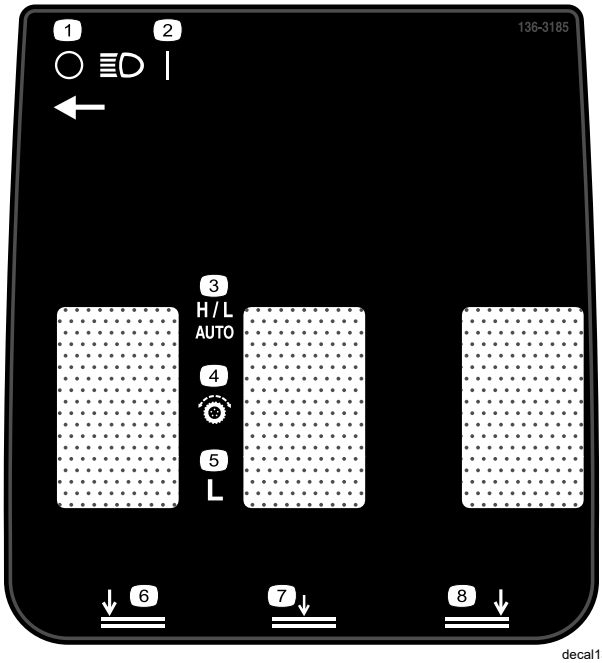
Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

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



decal133-8062

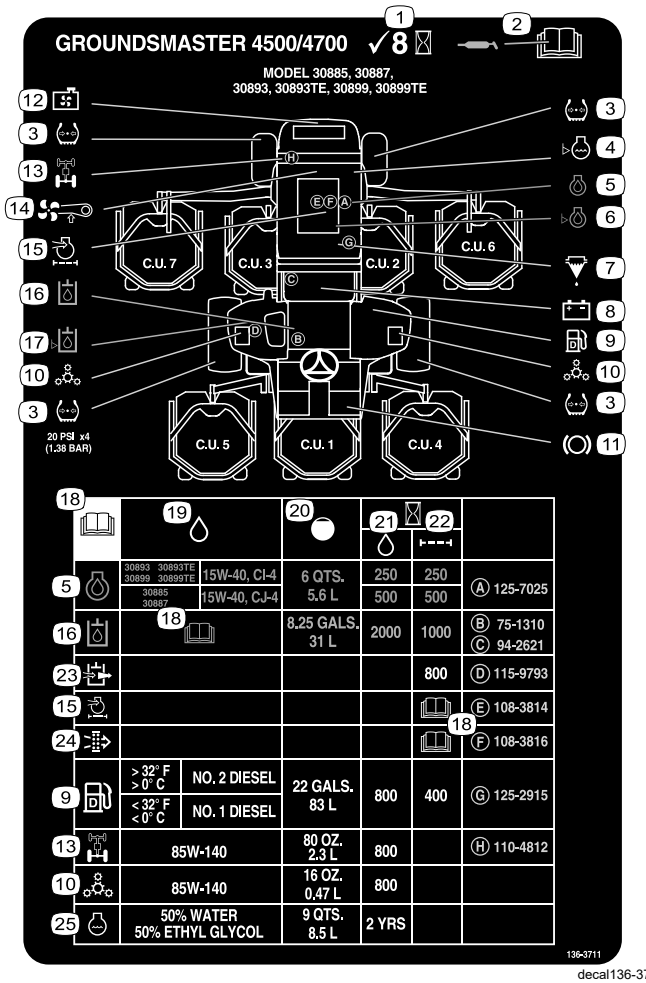
133-8062



decal136-3185

136-3185

1. Ajovalot pois päältä
2. Ajovalot päällä
3. Ylempi/alempi – autom.
4. Vetopyörän ohjaimet
5. Alempi
6. Laske vasen leikkuuyksikkö.
7. Laske keskimmäinen leikkuuyksikkö.
8. Laske oikea leikkuuyksikkö.

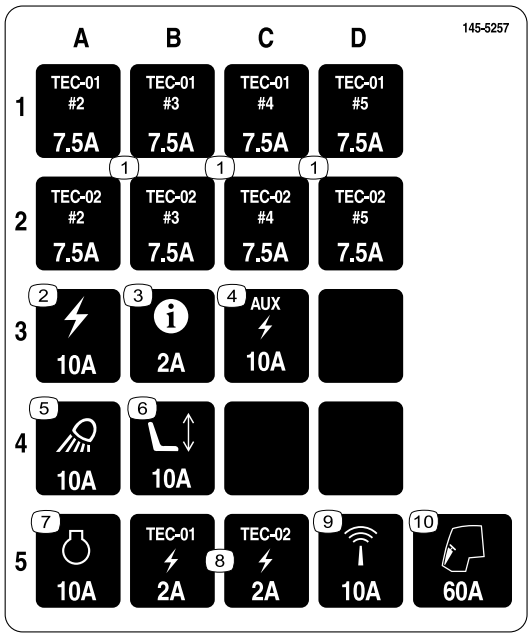


18	19		20	21	22	
5	30893 30893TE 30899 30899TE	15W-40, CI-4	6 QTS. 5.6 L	250	250	Ⓐ 125-7025
	30885 30887	15W-40, CJ-4		500	500	
16	18		8.25 GALS. 31 L	2000	1000	Ⓑ 75-1310 Ⓒ 94-2621
23					800	Ⓓ 115-9793
15					18	Ⓔ 108-3814
24					18	Ⓕ 108-3816
9	> 32° F > 0° C	NO. 2 DIESEL	22 GALS. 83 L	800	400	Ⓖ 125-2915
	< 32° F < 0° C	NO. 1 DIESEL				
13	85W-140		80 OZ. 2.3 L	800		Ⓗ 110-4812
10	85W-140		16 OZ. 0.47 L	800		
25	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL		9 QTS. 8.5 L	2 YRS		

decal136-3711

136-3711

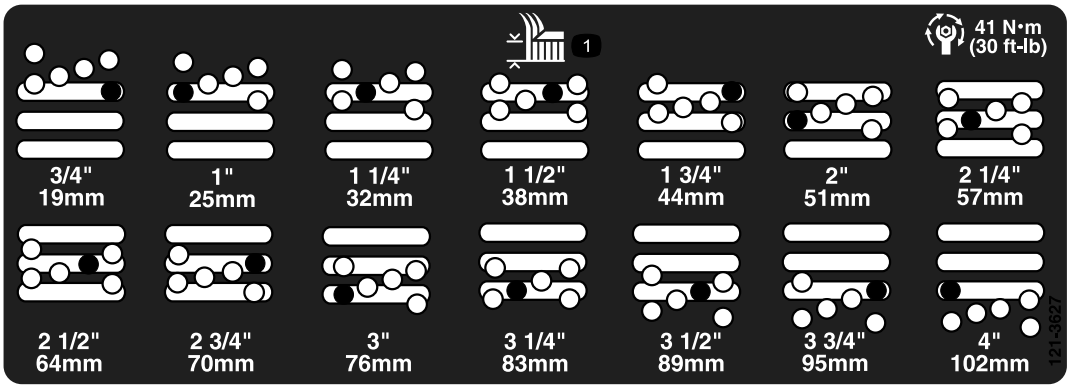
1. Tarkista 8 tunnin välein.
2. Lue voitelutiedot *käyttöoppaasta*.
3. Rengaspaine
4. Jäähdytysnesteen määrä
5. Moottoriöljy
6. Moottoriöljyn määrä
7. Polttoaineen/veden erotin
8. Akku
9. Dieselpolttoaine
10. Planeettapyörästö
11. Jarrujen toiminta
12. Jäähdyttimen säleikkö
13. Taka-akseli
14. Tuulettimen hihnan kireys
15. Moottorin ilmansuodatin
16. Hydraulineste
17. Hydraulinesteen määrä
18. Lue *käyttöopas*.
19. Nesteen tiedot
20. Tilavuus
21. Nesteen vaihtoväli (tuntia)
22. Suodattimen vaihtoväli (tuntia)
23. Hydraulinen huohotin
24. Varoilmansuodatin
25. Moottorin jäähdytysneste



decal145-5257

145-5257

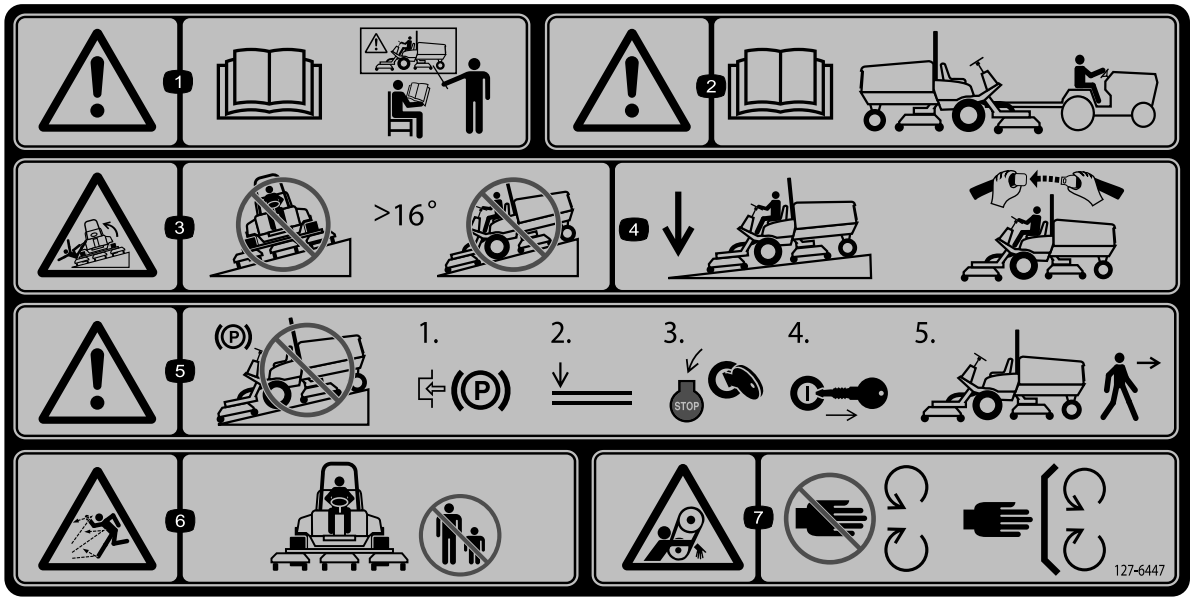
1. TEC – 7,5 A
2. Virta – 10 A
3. Tietokeskus – 2 A
4. Aputeho – 10 A
5. Työvalot – 10 A
6. Sähkötoiminen istuin – 10 A
7. Moottori – 10 A
8. TEC – 2 A
9. Telematiikka – 10 A
10. Ohjaamo – 60 A



decal121-3627

121-3627

1. Leikkuukorkeuden asetukset

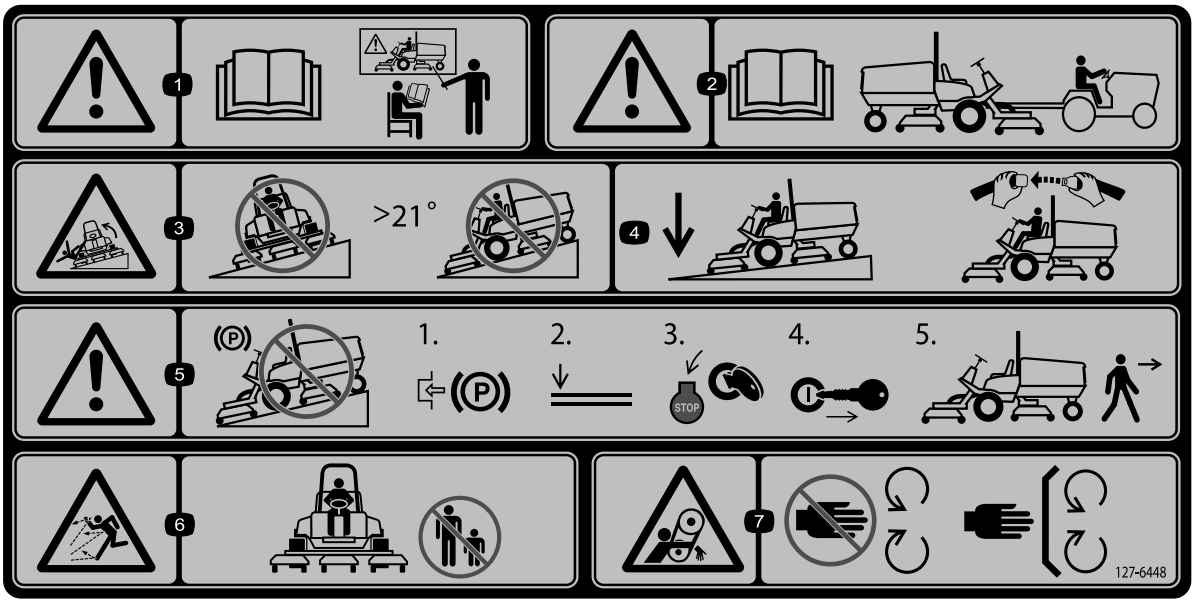


decal127-6447

127-6447

Huomaa: Tämä kone on teknisen standardin vakaustestin mukainen staattisten lateraalisten ja pituussuuntaisten testien osalta tarran osoittamalla suositellulla enimmäiskaltevuudella. Tutustu *käyttöoppaan* ohjeisiin koneen käytöstä rinteissä, tarkasta koneen käyttöolosuhteet ja määritä niiden perusteella, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.

1. Vaara: Lue *käyttöopas*. Kaikkien käyttäjien on saatava koulutus ennen koneen käyttöä.
2. Vaara: lue hinausta koskevat tiedot *käyttöoppaasta*.
3. Kaatumisvaara: älä aja rinteillä, joiden kaltevuus on yli 16 astetta.
4. Kun ajat rinnettä alas, pidä leikkuuyksiköt alas laskettuina. Käytä aina turvavyötä koneen käytön aikana.
5. Vaara: Älä pysäköi konetta rinteeseen. Kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.
6. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
7. Takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal127-6448

127-6448

Huomaa: Tämä kone on teknisen standardin vakaustestin mukainen staattisten lateraalisten ja pituussuuntaisten testien osalta tarran osoittamalla suositellulla enimmäiskaltevuudella. Tutustu *käyttöoppaan* ohjeisiin koneen käytöstä rinteissä, tarkasta koneen käyttöolosuhteet ja määritä niiden perusteella, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.

1. Vaara: Lue *käyttöopas*. Kaikkien käyttäjien on saatava koulutus ennen koneen käyttöä.
2. Vaara: lue hinausta koskevat tiedot *käyttöoppaasta*.
3. Kaatumisvaara: älä aja rinteillä, joiden kaltevuus on yli 21 astetta.
4. Kun ajat rinnettä alas, pidä leikkuuyksiköt alas laskettuina. Käytä aina turvavyötä koneen käytön aikana.
5. Vaara: Älä pysäköi konetta rinteeseen. Kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.
6. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
7. Takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Valmistusvuoden tarra	1	Valmistusvuoden tarran kiinnitys
2	Konepellin salvan tuki Niitti Aluslaatta Ruuvi (¼ × 2 tuumaa) Lukkomutteri (¼ tuumaa)	1 2 1 1 1	Konepellin salvan asennus (vain CE-koneet)
3	Mitään osia ei tarvita	–	Rullan kaapimen säätö (lisävaruste).
4	Mitään osia ei tarvita	–	Levittimen asennus (lisävaruste)
5	Mitään osia ei tarvita	–	Koneen valmistelu.

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Tutustu ennen koneen käyttöä.
Moottorin käyttöopas	1	Oppaassa on lisätietoja huollosta.
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	1	
Virta-avaimet	2	Käynnistä moottori.

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

1

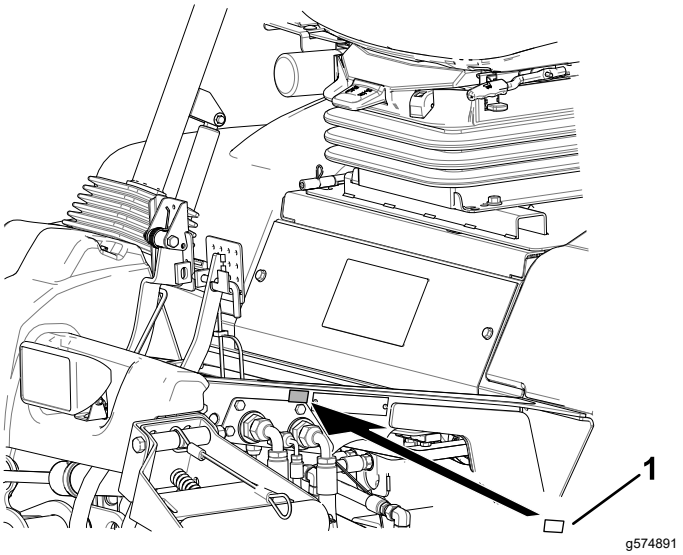
Valmistusvuoden tarran kiinnitys

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Valmistusvuoden tarra

Ohjeet

Puhdista sarjanumerokilven viereinen alue spriillä ja puhtaalla rievulla, anna kannattimen kuivua ja kiinnitä valmistusvuoden tarra (Kuva 3).



Kuva 3

1. Valmistusvuoden tarra

2

Konepellin salvan asennus

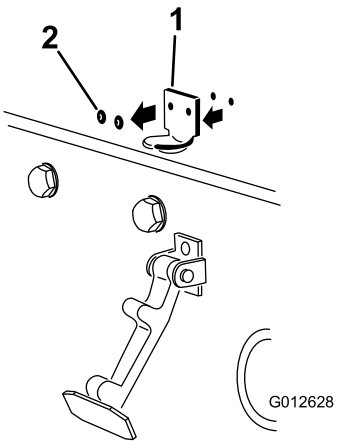
Vain CE-merkityt koneet

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Konepellin salvan tuki
2	Niitti
1	Aluslaatta
1	Ruuvi (¼ × 2 tuumaa)
1	Lukkomutteri (¼ tuumaa)

Ohjeet

1. Irrota konepellin salpa sen tuesta.
2. Irrota kaksi niittiä, jotka kiinnittävät konepellin salvan tuen konepeltiin (Kuva 4).



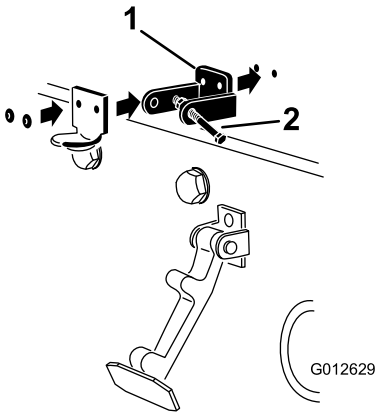
g012628

Kuva 4

1. Konepellin salvan tuki
2. Niitit

3. Irrota konepellin salvan tuki konepellistä.
4. Kohdista kiinnitysreiät ja asenna CE-vaatimusten mukainen lukitustuki ja konepellin salvan tuki konepeltiin (Kuva 5).

   Huomaa: Lukitustuen on oltava konepeltiä vasten. Älä irrota pultti- ja mutterikokoonpanoa lukitustuen varresta.

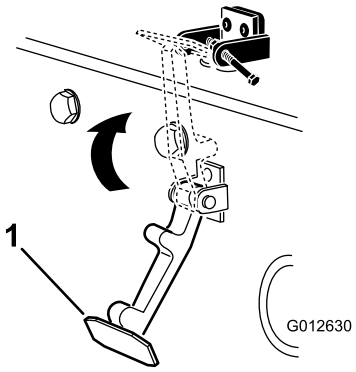


g012629

Kuva 5

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

5. Kohdista aluslaatat konepellin sisäpuolella oleviin reikiin.
6. Niittaa tuet ja aluslaatat konepeltiin (Kuva 5).
7. Kiinnitä salpa sen tukeen (Kuva 6).

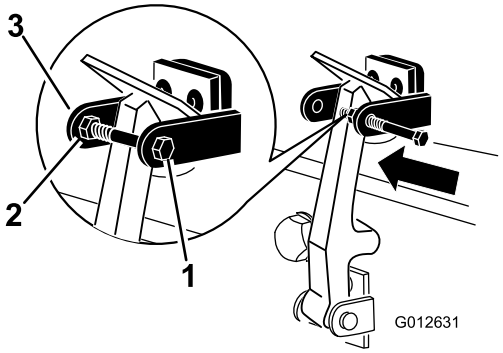


g012630

Kuva 6

1. Konepellin salpa

8. Lukitse salpa paikalleen asentamalla pultti konepellin salvan tuen toiseen varteen (Kuva 7). Kiristä pultti, mutta älä kiristä mutteria.



g012631

Kuva 7

1. Pultti
2. Mutteri
3. Konepellin salvan tuen varsi

3

Rullan kaapimen säätö

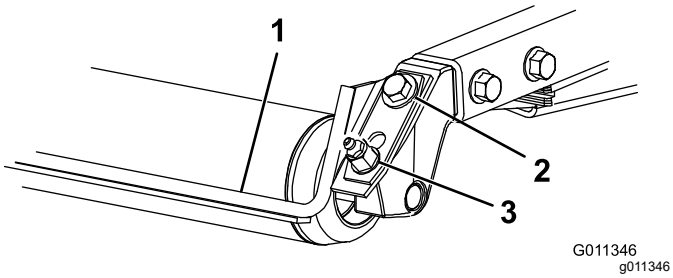
Lisävaruste

Mitään osia ei tarvita

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 8).



Kuva 8

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

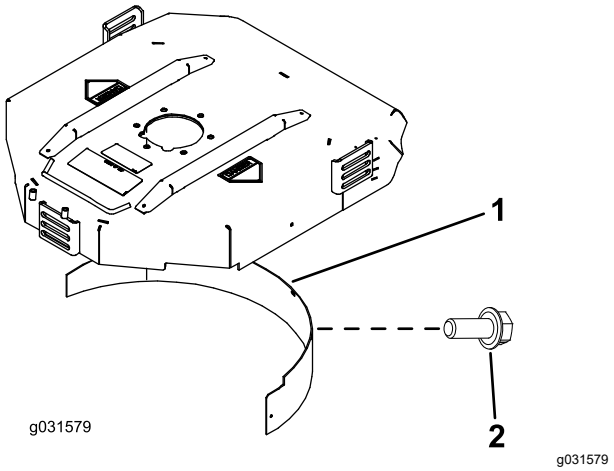
Lisävaruste

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Jos tarvitset levittimen, kysy neuvoa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

1. Puhdista huolella roskat kotelon takaseinän ja vasemman seinän asennusaukoista.
2. Asenna levitin taka-aukkoon ja kiinnitä se viidellä laippakantapultilla (Kuva 9).



Kuva 9

1. Levitin
2. Laippakantapultti

3. Varmista, että levitin ei osu terien päihin eikä työnny kotelon takaseinän pinnan sisään.

⚠ HENGENVAARA

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

Älä käytä korkeaa terää levittimen kanssa.

5

Koneen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

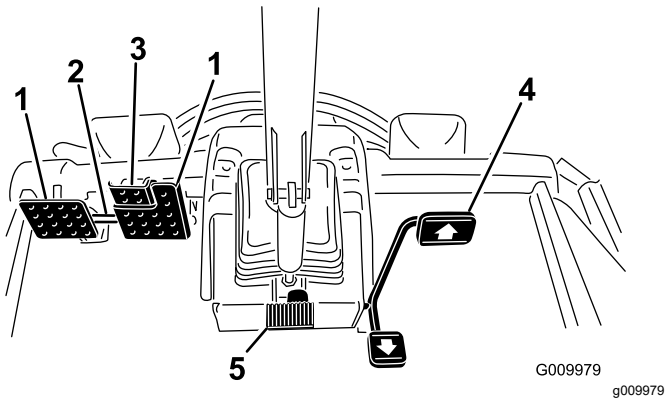
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta Groundsmaster 4500/4700 -koneissa leikkuuyksiköiden 4 ja 5 vaijerit (Kuva 39).
3. Vapauta Groundsmaster 4700 -koneissa leikkuuyksiköiden 6 ja 7 lukitsimet (Kuva 42).
4. Laske leikkuuyksiköt.
5. Kytke seisontajarru.
6. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
7. Tarkista rengaspaineet ennen käyttöä. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 23).

   Tärkeää: **Pidä rengaspaineet oikeissa lukemissa, jotta leikkuujälki pysyy hyvänä ja kone toimii oikein.** ***Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.***
8. Tarkista taka-akselin voiteluaineen määrä ennen kuin käynnistät moottorin ensimmäistä kertaa. Katso Taka-akselin voiteluaineen tarkistus (sivu 73).
9. Tarkista moottoriöljyn määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 63).
10. Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta Hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 79).
11. Tarkista jäähdytysjärjestelmä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta Jäähdytysjärjestelmän tarkastus (sivu 76).
12. Rasvaa kone ennen käyttöä. Katso kohta Laakerien ja holkkien rasvaus (sivu 60).

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

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet



Kuva 10

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

Ajopoljin

Ajopoljin (Kuva 10) ohjaa käyttöä eteen- ja taaksepäin. Polkimen yläosaa painamalla kone liikkuu eteenpäin ja polkimen alaosaa painamalla taaksepäin. Kun leikkuuyksiköt on nostettu kokonaan, poljin ohjaa moottoria ja ajonopeutta auton tavoin.

Huomaa: Hätäjarrutuksissa ota jalka pois ajopolkimelta ja paina sitten jarrupolkimia. Tämä on nopein tapa pysäyttää kone.

Jarrupolkimet

Koneessa on kaksi jarrupoljinta kahta erillistä pyöräjarrua varten. Niiden avulla voidaan helpottaa kääntymistä ja pysäköintiä sekä parantaa pitoa rinteissä. Polkimet voidaan salvata yhteen seisontajarrukäyttöä ja kuljetusta varten (Kuva 10).

Polkimen lukitussalpa

Polkimen lukitussalpa yhdistää polkimet seisontajarrun kytkemistä varten (Kuva 10).

Ohjauspyörän kallistuspoljin

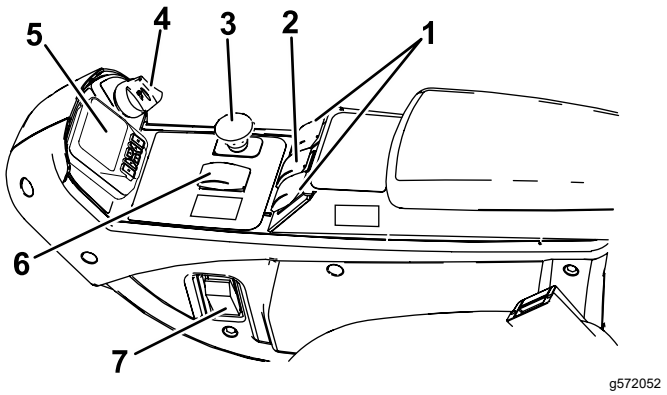
Kun haluat kallistaa ohjauspyörää itseesi päin, paina poljin alas ja vedä ohjauspylväs haluamaasi asentoon. Vapauta sitten poljin (Kuva 10). Kun haluat siirtää ohjauspyörää itsestäsi poispäin, paina poljinta ja vapauta se, kun ohjauspyörä on halutussa käyttöasennossa.

Seisontajarrun poljin

Kun haluat kytkeä seisontajarrun (Kuva 10), yhdistä polkimet toisiinsa polkimen lukitussalvalla, kytke varvaspoljin ja paina oikea jarrupoljin alas. Kun haluat vapauttaa seisontajarrun, paina yhtä jarrupoljinta, kunnes seisontajarrun salpa palautuu.

Avainkytkin

Avainkytkimessä (Kuva 11) on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS ja KÄYNNISTYS.



Kuva 11

1. Nostokytkimet (vain Groundsmaster 4700)
2. Nostokytkin (Groundsmaster 4500 ja 4700)
3. Voimanulosoton kytkin
4. Avainkytkin
5. Tietokeskus
6. Ylemmän ja alemman nopeusalueen kytkin
7. Valokytkin

Voimanulosoton (PTO) kytkin

Voimanulosoton kytkimessä on kaksi asentoa: ULOS (KYTKE) ja SISÄÄN (VAPAUTA). Kytke leikkuuyksiköiden terät vetämällä voimanulosoton painike ulos. Vapauta leikkuuyksiköiden terät painamalla painike alas (Kuva 11).

Ylemmän ja alemman nopeusalueen kytkin

Tämä kytkin (Kuva 11) ohjaa koneen kahta nopeusaluetta: ylempää ja alempaa.

Valitsemalla H/L AUTO -asennon kone valitsee automaattisesti ylemmän tai alemman nopeusalueen.

Valitse alempi L-asento, jos haluat käyttää ainoastaan alhaista nopeusaluetta.

Voit vaihtaa kytkimen asentoa milloin tahansa, mutta kone siirtyy nopeusalueiden välillä vain, kun ajopoljin on vapaalla ja kun kone on pysäytetty.

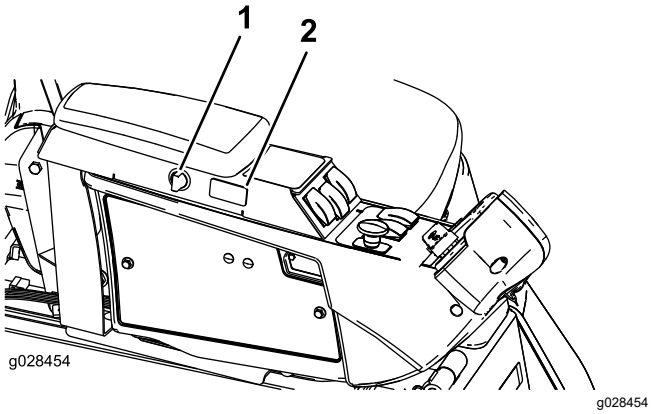
Huomaa: Ylemmälle nopeusalueella päästään H/L AUTO -asennossa vapauttamalla voimanulosotto ja nostamalla leikkuuyksiköt kokonaan ylös.

Huomaa: Jos kytkin on H/L AUTO -asennossa, leikkuupöytiä ei voi laskea ylimmästä asennosta, ellei ajopoljin ole vapaalla ja kone pysähtynyt.

Vakionopeussäätimen kytkin

Vakionopeussäätimen kytkimellä voidaan lukita vakionopeus ja säilyttää haluttu ajonopeus (Kuva 12). Vakionopeussäädin poistetaan käytöstä painamalla kytkimen takaosaa, kytkimen keskiasento ottaa vakionopeussäätimen käyttöön ja kytkimen etuosalla määritetään haluttu ajonopeus.

Kun vakionopeussäädin on kytketty, nopeutta voidaan muuttaa tietokeskuksessa (Kuva 34).



Kuva 12

1. Pistorasia
2. Vakionopeussäätimen kytkin

Nostokytkimet

Nostokytkimillä nostetaan ja lasketaan leikkuuyksiköt (Kuva 11). Laske leikkuuyksiköt painamalla kytkimet eteenpäin ja nosta leikkuuyksiköt painamalla kytkimet taaksepäin. Kun käynnistät koneen ja leikkuuyksiköt ovat ala-asennossa, paina nostokytkin alas, jolloin leikkuuyksiköt kelluvat ja leikkaavat.

Huomaa: Leikkuuyksiköitä ei voi laskea ylemmällä nopeusalueella. Ne eivät myöskään nouse tai laskeudu, jos käyttäjä on poissa istuimelta. Lisäksi leikkuuyksiköt laskeutuvat, kun avain on KÄYNNISSÄ-asennossa ja kuljettaja istuu istuimella.

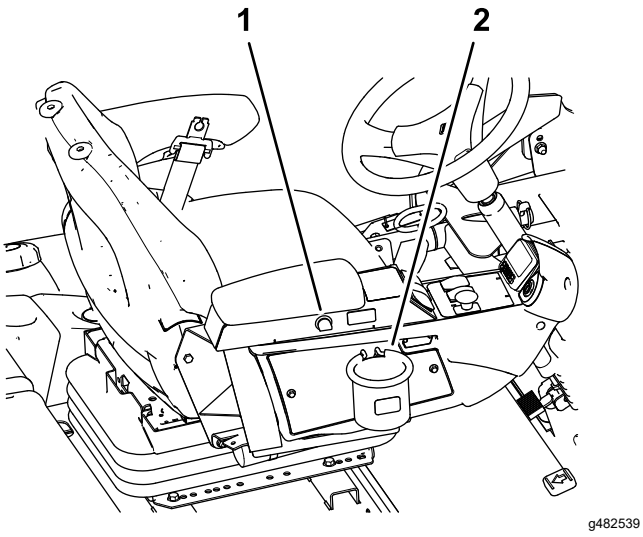
Valokytkin

Sytytä valot painamalla valokytkin ylöspäin PÄÄLLÄ-asentoon (Kuva 11).

Sammuta valot painamalla valokytkin alaspäin POIS-asentoon.

Pistorasia

12 voltin jännitteellä toimivat sähkökäyttöiset lisävarusteet saavat virtaa pistorasiasta (Kuva 13).



Kuva 13

1. Pistorasia
2. Pussin pidike

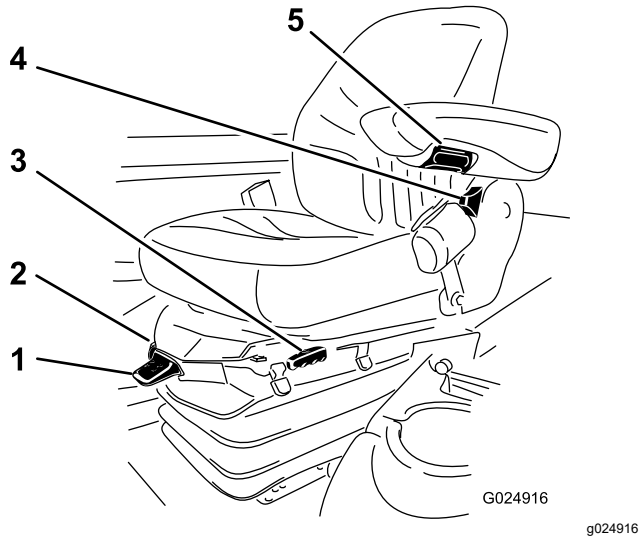
Pussin pidike

Käytä pussin pidikettä säilytykseen (Kuva 13).

Istuimen säädöt

Istuimen säätövipu

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



Kuva 14

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

Käsinojan säätönuppi

Säädä käsinojan kulmaa kiertämällä nuppia (Kuva 14).

Istuimen selkänojan säätövipu

Säädä istuimen selkänojan kulmaa siirtämällä vipua (Kuva 14).

Painomittari

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

Painonsäätövipu

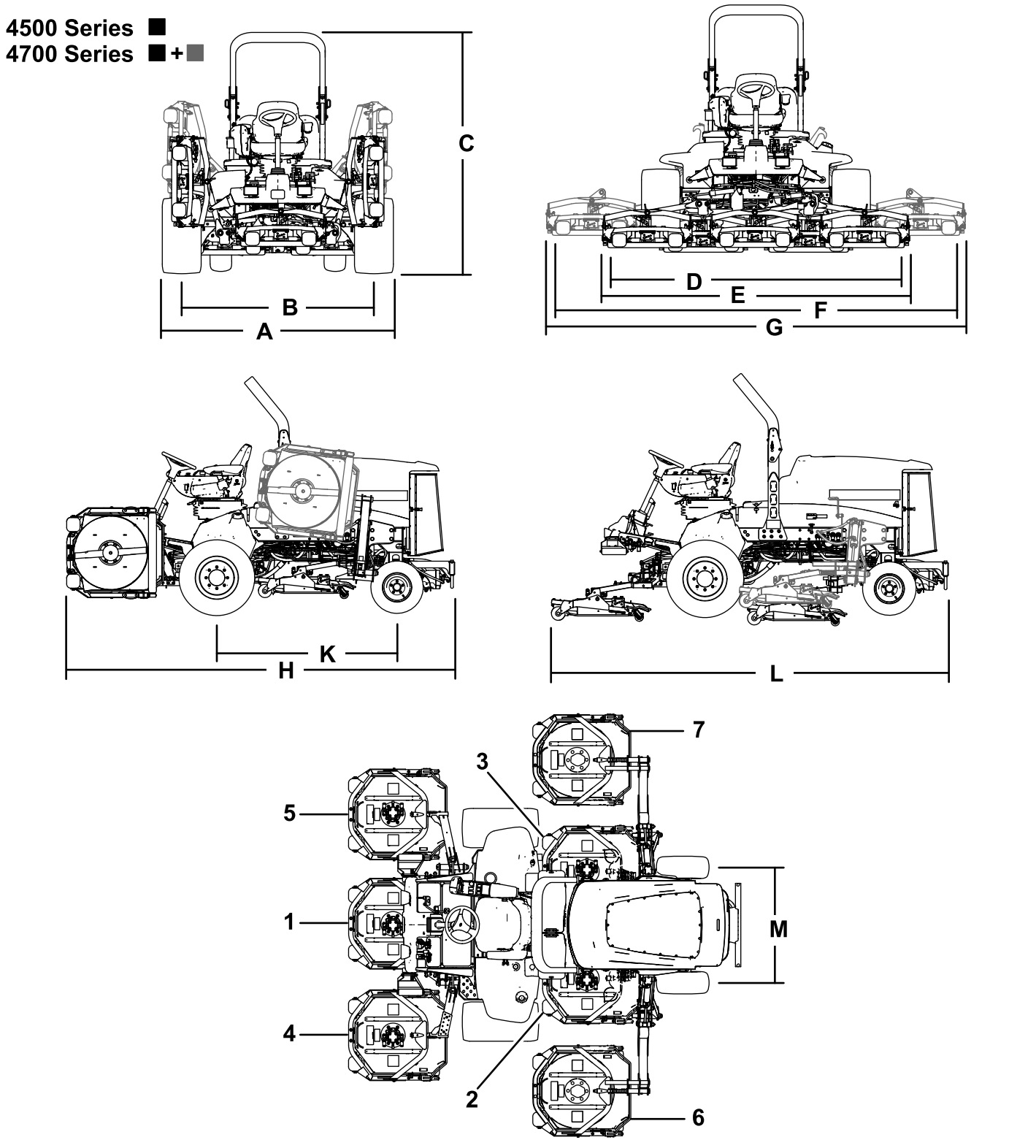
Säädä istuin käyttäjän painon mukaan tällä vivulla (Kuva 14). Voit nostaa ilmanpainetta vetämällä vipua ylös ja laskea painetta painamalla vipua alas. Säätö on oikea, kun painomittari on vihreällä alueella.

Tietokeskuksen LCD-näyttö

Tietokeskuksen LCD-näytössä (Kuva 11) on tietoja koneen käyttötilasta, vianmääritystietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja.

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

Tekniset tiedot



g322289

Kuva 15

1. Leikkuuyksikkö 1
2. Leikkuuyksikkö 2
3. Leikkuuyksikkö 3
4. Leikkuuyksikkö 4
5. Leikkuuyksikkö 5
6. Leikkuuyksikkö 6 (vain 4700)
7. Leikkuuyksikkö 7 (vain 4700)

Koneen tekniset tiedot

Teknisten tietojen taulukko

Kuvaus	4500-D	Kuva 15 viite	4700-D	Kuva 15, viite
Leikkuuleveys	280 cm	D	380 cm	F
Kokonaisleveys				
Leikkuuyksiköt alhaalla	286 cm	E	391 cm	G
Leikkuuyksiköt ylhäällä (kuljetus)	224 cm	A	224 cm	A
Pyöräväli				
Eturenkaat	224 cm	B	224 cm	B
Takarenkaat	141 cm	M	141 cm	M
Korkeus kaatumissuojausjärjestelmän kanssa				
Nostettuna	226 cm	C	226 cm	C
Laskettuna	165 cm		165 cm	
Kokonaispituus				
Leikkuuyksiköt alhaalla	370 cm	H	370 cm	H
Leikkuuyksiköt ylhäällä (kuljetus)	370 cm	L	370 cm	L
Maavara	15 cm		15 cm	
Akseliväli	171 cm	K	171 cm	K
Nettopaino (leikkuuyksiköiden kanssa ja ilman polttoainetta)	1 937 kg		2 277 kg	

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leikkuuyksikön tekniset tiedot

Teknisten tietojen taulukko

Pituus	86,4 cm
Leveys	86,4 cm
Korkeus	24,4 cm kannattimen kiinnikkeeseen 26,7 cm leikkuukorkeuden ollessa 1,9 cm 34,9 cm leikkuukorkeuden ollessa 10,2 cm
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 valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään tai siirry osoitteeseen www.Toro.com, jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

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.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja suojukset ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.
- Tarkasta aina ennen liikkumista, että terät, teräpultit ja leikkuujärjestelmät ovat hyvässä käyttökunnossa. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyisi.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voi singota.
- Tämä tuote luo sähkömagneettisen kentän. Jos käytät implantoitavaa elektronista lääkinnällistä laitetta, ota yhteys terveydenhuollon ammattilaiseen ennen tämän tuotteen käyttöä.

Polttoaineturvallisuus

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

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 21).

Jäähdytysjärjestelmän tarkastus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkasta jäähdytysjärjestelmä. Katso kohta Jäähdytysjärjestelmän tarkastus (sivu 76).

Hydraulijärjestelmän tarkastus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkasta hydraulijärjestelmä. Katso kohta Hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 79).

Vedenerottimen tyhjennys

Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta. Katso kohta Veden tyhjennys polttoaineen-/vedenerottimesta (sivu 65).

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 73).

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus

Polttoainesäiliön tilavuus: 83 l

Polttoaineen tiedot

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

Seuraavien varoitusten laiminlyönti saattaa vaurioittaa moottoria.

- Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiiniä.
- Dieselpolttoaineeseen ei saa sekoittaa paloöljyä tai käytettyä moottoriöljyä.
- Polttoainetta ei sää säilyttää säiliöissä, joiden sisäpinta on sinkitty.
- Polttoaineen lisäaineita ei saa käyttää.

Petrodiesel

Setaaniluku: 45 tai korkeampi

Rikkipitoisuus: Erittäin vähärikkinen (<15 ppm)

Polttoainetaulukko

Dieselpolttoaineen tiedot	Sijainti
ASTM D975 Nro 1-D S15 Nro 2-D S15	Yhdysvallat
EN 590	Euroopan unioni
ISO 8217 DMX	Kansainvälinen
JIS K2204, luokitus nro 2	Japani
KSM-2610	Korea

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

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

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

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

Biodieselin käyttö

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

Rikkipitoisuus: Erittäin vähärikkinen (<15 ppm)

Biodieselpolttoaineen tiedot: ASTM D6751 tai EN 14214

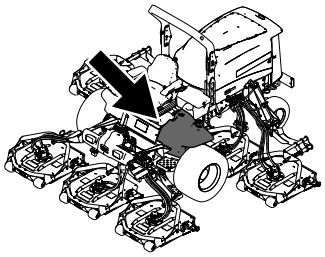
Polttoaineseoksen tiedot: ASTM D975, EN 590 tai JIS K2204

Tärkeää: **Petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava erittäin alhainen.**

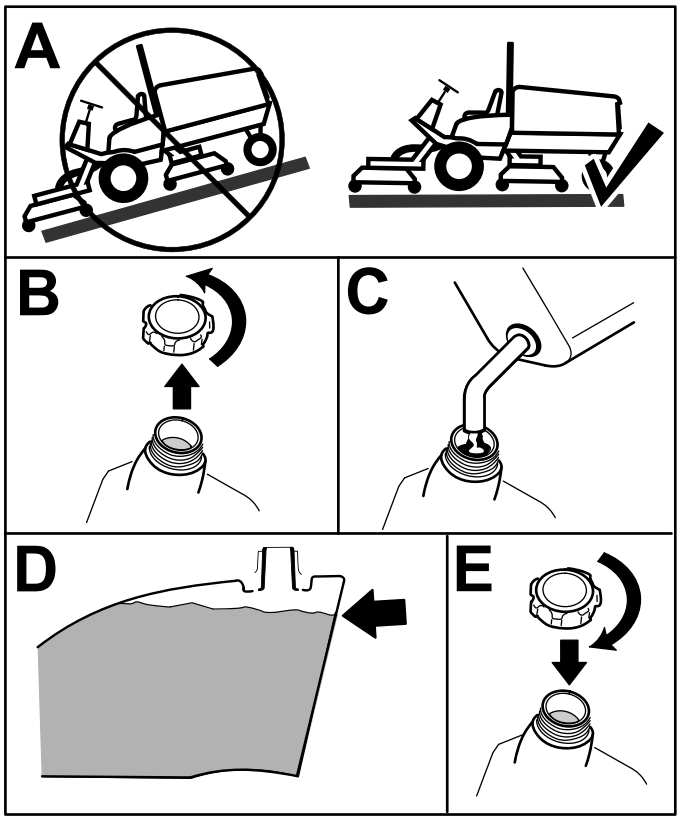
Noudata seuraavia varo-ohjeita:

- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Polttoaineen lisäys



g198621



g321569

Kuva 16

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.

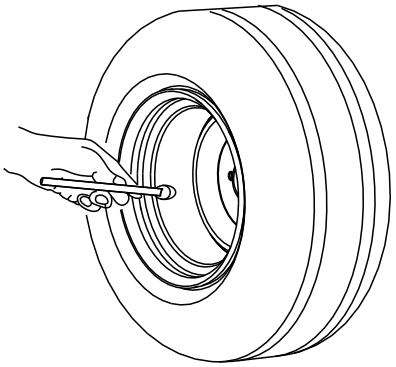
Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

g001055

Kuva 17

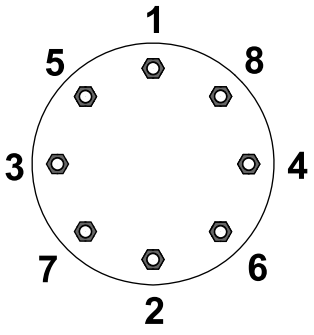
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

Kiristä pyöränmutterit momenttiin 115–136 N m oikeassa järjestyksessä (Kuva 18 ja Kuva 19).

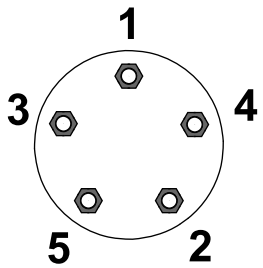


G033358

g033358

Kuva 18

Etupyörät



G033359

g033359

Kuva 19

Takapyörät

⚠ VAARA

Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

Kiristä pyöränmutterit asianmukaiseen momenttiin.

Turvakaaren säätö

⚠ VAARA

Kaatumisesta aiheutuvan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi turvakaari on pidettävä nostettuna lukitussa asennossa ja turvavyötä on käytettävä.

Varmista, että istuin on kiinnitetty istuimen salvalla.

⚠ VAARA

Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.

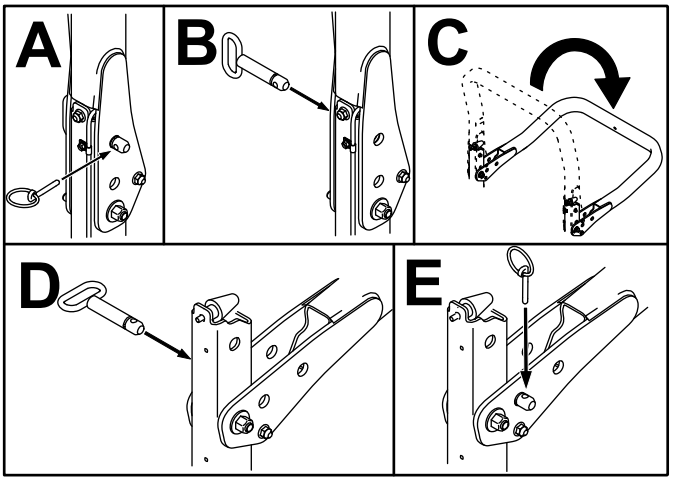
- **Älä käytä konetta epätasaisessa maastossa tai rinteessä, jos turvakaari on alhaalla.**
- **Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä.**
- **Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.**
- **Aja hitaasti ja varovasti.**
- **Nosta turvakaari ylös heti, kun tilaa on riittävästi.**
- **Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.**

Tärkeää: **Turvavyötä on käytettävä aina, kun turvakaari on nostettuna ja lukitussa asennossa. Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on ala-asennossa.**

Turvakaaren lasku

Tärkeää: **Laske turvakaari vain silloin, kun se on välttämätöntä.**

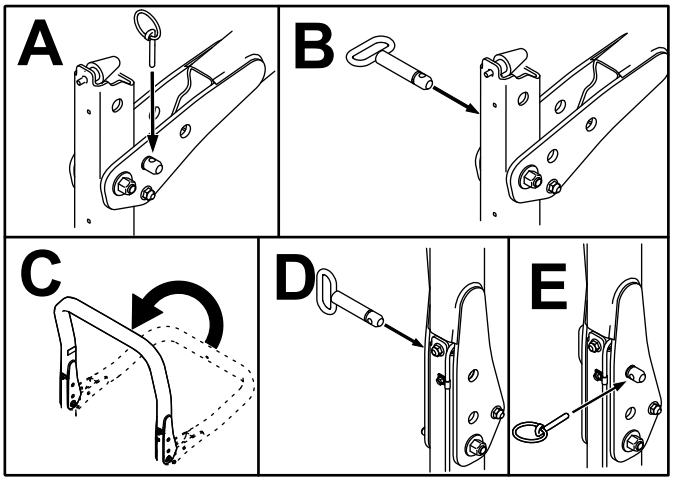
Tärkeää: **Varmista, että istuin on kiinnitetty istuimen salvalla.**



g201853

Kuva 20

Turvakaaren nosto



g201854

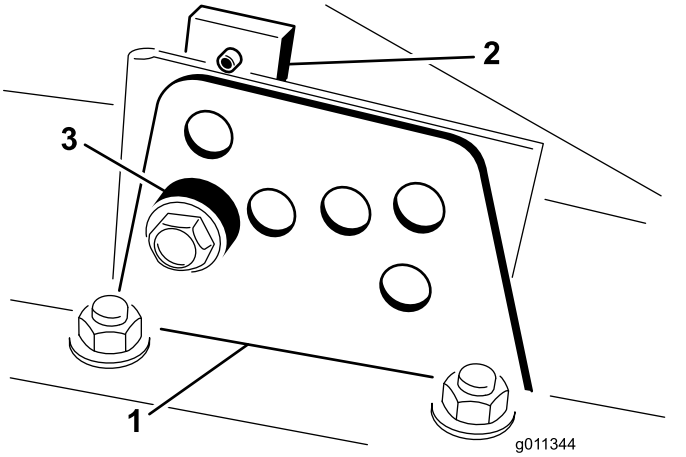
Kuva 21

Leikkuukorkeuden säätö

Tärkeää: **Vaakatasoleikkuuyksiköt leikkaavat yleensä noin 6 mm alempaa kuin kelaleikkuuyksikkö, jossa on sama pukkiasetus. Vaakatasoleikkuuyksiköiden pukkiasetus on ehkä säädettävä 6 mm korkeammaksi kuin samaa aluetta leikkaavien kelaleikkuuyksiköiden asetus.**

Tärkeää: **Takaleikkuuyksiköihin päästään huomattavasti paremmin käsiksi, jos leikkuuyksikkö irrotetaan koneesta.**

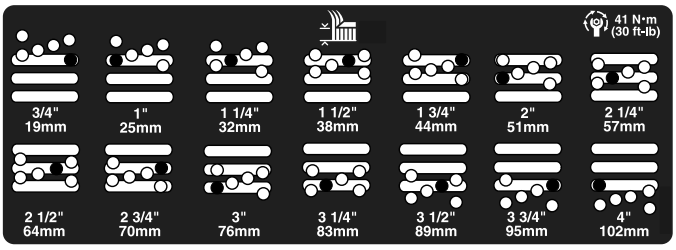
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksikkö maahan, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Löysää pulttia, jolla leikkuukorkeuden kannattimet on kiinnitetty leikkuukorkeuslevyyn (edessä ja molemmilla puolilla), kuvan mukaisesti (Kuva 22).
3. Aloita etummaisesta asetuksesta ja irrota pultti.



Kuva 22

1. Leikkuukorkeuskannatin
2. Leikkuukorkeuslevy
3. Välikappale

4. Tue koteloa ja irrota välikappale (Kuva 22).
5. Säädä kotelo haluttuun leikkuukorkeuteen ja asenna välikappale vastaavan leikkuukorkeuden aukkoon ja loveen (Kuva 23)



Kuva 23

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. 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 on suunniteltu sammuttamaan kone kuljettajan noustessa istuimelta ajopolkimen ollessa painettuna. Kuljettaja voi kuitenkin nousta istuimelta, kun moottori on käynnissä ja ajopoljin on VAPAA-asennossa. Vaikka moottori pysyy käynnissä, kun voimanulosoton kytkin vapautetaan ja ajopoljin vapautetaan, moottori on sammutettava ennen istuimelta nousemista.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt alas ja käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.
2. Paina ajopoljinta ja käännä avain KÄYNNISSÄ-asentoon.

   Huomaa: Jos moottori käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika. Korjaa vika ennen koneen käyttöä.
3. Käännä avain KÄYNNISSÄ-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 KÄYNNISSÄ-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.

Teränpysäytysjärjestelmän ajoituksen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Huomaa: Laske leikkuuyksiköt puhtaalle nurmelle tai kovalle alustalle, jotta ne eivät nostata pölyä tai leikkuujätettä.

Varmista tämä pysähtymisaika istuutumalla istuimelle ja vapauttamalla voimanulosotto. Kuuntele pyöriviä teriä ja mittaa, kuinka kauan terien pysähtyminen kokonaan kestää. Jos tämä kestää yli seitsemän sekuntia, jarruventtiiliä on säädettävä. Lisätietoja säädön suorittamisesta saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

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 (ei täytä CE-vaatimuksia)

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 (ei täytä CE-vaatimuksia)

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

Ominaisuudet:

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

⚠ VAARA

Jos levittimen kanssa käytetään korkeaa terää, terä voi rikkoutua ja aiheuttaa henkilövahingon tai kuoleman.

Älä käytä korkeaa terää levittimen kanssa.

Atomic-terä

Tämä terä on suunniteltu tehokkaaseen lehtien levitykseen.

Ominaisuus: erinomainen lehtien levitys.

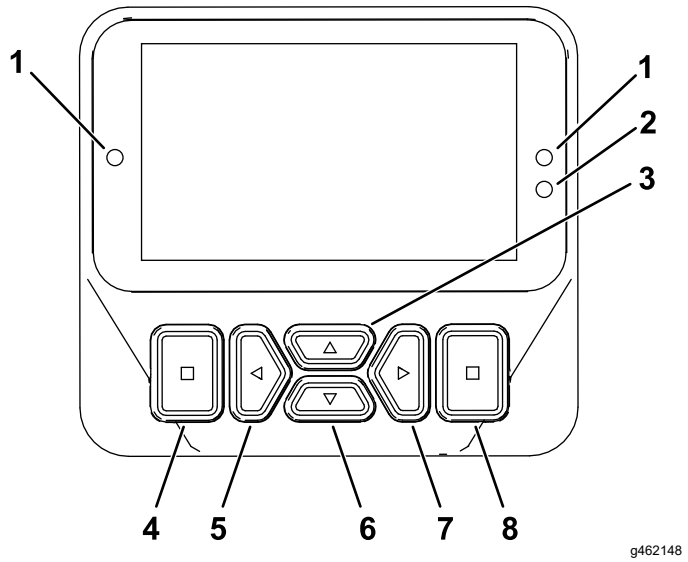
Lisävarusteiden valinta

Lisävarusteiden kokoonpanot

	Kulmikas siipiterä	**Korkea rinnakkainen siipiterä** ***(Älä käytä levittimen kanssa)***	**Levitin**	**Rullan kaavin**
Ruohonleikkuu: 1,9–4,4 cm:n leikkuukorkeus	Suositellaan 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 kolmasosa ruohon korkeudesta. ***Ei saa käyttää korkean rinnakkaisen siipiterän kanssa***	Voidaan käyttää aina, kun rulliin kertyy ruohoa tai ruoho paakkuuntuu. Kaapimet voivat lisätä paakkuuntumista joissain käyttökohteissa.
Ruohonleikkuu: 5–6,4 cm:n leikkuukorkeus	Suositellaan paksulle tai tiheälle nurmelle.	Suositellaan kevyelle tai harvalle nurmelle.		
Ruohonleikkuu: 7–10 cm:n leikkuukorkeus	Saattaa soveltua hyvin tiheälle nurmelle.	Suositellaan useimpiin käyttötarkoituksiin.		
Lehtien levitys	Suositellaan käytettäväksi levittimen kanssa.	**Kielletty**	Käytä vain yhdistelmäsiipiterän, Atomic-terän tai kulmasiipiterän kanssa.	
Edut	Tasainen leikkuujätteen poisto matalammilla leikkuukorkeuksilla, hiekkaesteiden ja väylien reunat pysyvät siistimpinä. Pienempi tehontarve.	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. Soveltuu erittäin hyvin lehtien levitykseen.	Vähentää ruohon kertymistä rullaan joissain käyttökohteissa.
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. Saattaa karhentaa leikkuujälkeä matalammilla leikkuukorkeuksilla tiheässä ruohossa. Ei saa käyttää levittimen yhteydessä.	Ruoho kertyy koteloon, jos yritetään leikata liian paljon kerralla levittimen ollessa paikallaan.	

Tietokeskuksen näytön yleiskatsaus

Näytössä on tietoja koneen käyttötilasta, vianmääritystietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja. Näytössä on useita näyttöruutuja. Näyttöjen välillä voidaan siirtyä milloin tahansa painamalla jotakin näyttöpainiketta ja valitsemalla sitten sopiva nuolen suunta.



Kuva 24

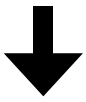
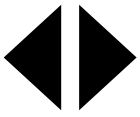
1. Merkkivalo
2. Näytön kirkkausanturi
3. Navigointipainike – ylös
4. Paluu-/poistumispainike
5. Navigointipainike – vähennä/vasen
6. Navigointipainike – alas
7. Navigointipainike – lisää/oikea
8. Enter-/valintapainike

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

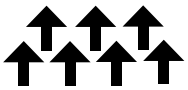
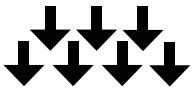
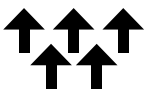
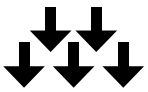
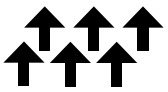
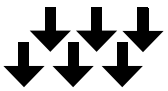
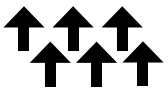
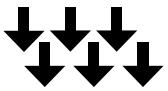
Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset

	Tuntilaskuri
	Virtual Pedal Stop -ominaisuuden asetukset
	Kuljettajan on oltava istuimella.
	Seisontajarru on kytkettynä.
	Moottorin jäähdytysnesteen lämpötila (°C tai °F)
	Ajo tai ajopoljin
	Vakionopeussäädin on kytketty.
	Nollaus odottaa -regeneraatiopyyntö
	Pysäköinti- tai palautusregeneraatio-pyyntö
ACK	Pysäköinti- tai palautusregeneraatio on käynnissä.
	Korkea pakokaasujen lämpötila
	Typpioksidipäästöjen seurannassa toimintahäiriö. Palauta kone myyntipisteeseen ja ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään (ohjelmistoversio U ja sitä uudemmat).
	Voimanulosotto on pois käytöstä.
	Voimanulosotto on käytössä.
	Akku
	Varoitus
	Aktiivinen

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset (cont'd.)

	Ei aktiivinen
	Edellinen
	Seuraava
	Lisää
	Vähennä
	Edellinen näyttö
	Seuraava näyttö
	Nosta arvoa
	Laske arvoa
	Valikko
	Vieritä ylös/alas
	Vieritä vasemmalle/oikealle
	Hydraulinesteen lämpötila (°C tai °F)
	Nopea tai ylempi nopeusalue (kuljetus)
	Hidas tai alempi nopeusalue (leikkuu)
	Puhallin (taaksepäinpuhallus)

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset (cont'd.)

	Kaikki leikkuuyksiköt ylhäällä
	Kaikki leikkuuyksiköt alhaalla
	Keskimmäiset leikkuuyksiköt ylhäällä
	Keskimmäiset leikkuuyksiköt alhaalla
	Vasemmanpuoleiset leikkuuyksiköt ylhäällä
	Vasemmanpuoleiset leikkuuyksiköt alhaalla
	Oikeanpuoleiset leikkuuyksiköt ylhäällä
	Oikeanpuoleiset leikkuuyksiköt alhaalla
	Lukittu

🔒 Pääsy vain PIN-koodilla

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 *huolto-oppaasta* tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
Huolto	Huoltovalikossa on koneeseen liittyviä tietoja, kuten käyttötuntimerkintöjä ja muita vastaavia lukuja.
Diagnostiikka	Diagnostiikka-valikossa näkyy koneen kaikkien kytkinten, antureiden ja ohjainten ulostulojen tila. Sitä voi käyttää joidenkin ongelmien vianmääritykseen, koska siitä näkee nopeasti, mitkä koneen ohjaimet ovat KÄYTÖSSÄ ja mitkä POIS KÄYTÖSTÄ.
Asetukset	Asetukset-valikossa voi muokata näytön asetusten muuttujia.
Machine Settings (Koneen asetukset)	Machine Settings (Koneen asetukset) -valikon avulla voit säätää kiihdytyksen, nopeuden ja vastapainon raja-arvoja.
Tietoja	Tietoja-valikossa on mainittu koneen mallinumero, sarjanumero ja ohjelmiston versio.

Huolto – valikon kohta	Kuvaus
Hours (tunnit)	Näyttää kokonaisajan, jonka kone, moottori ja voimanulosotto ovat olleet käytössä, sekä ajan, jonka verran konetta on kuljetettu ja milloin se on huollettava.
Counts	Näyttää koneen laskennat.
Traction Pedal (Ajopoljin)🔒	
Traction Pump (Vetopumppu)🔒	
Fan (puhallin)	Osoittaa, onko puhallin on käytössä seuraavissa kohteissa: moottorin ylikuumentuminen, korkea öljyn lämpötila, korkea koneen tai hydrauliikan lämpötila ja puhallin päällä
Fuel Rate (Polttoaineen virtausnopeus)	Näyttää käytettävän polttoaineen virtausnopeuden.
DPF Regeneration (Hiukkassuodattimen regeneraatio)	Dieselhiukkassuodattimen regeneraatio ja hiukkassuodattimen alivalikot

Diagnostiikka – valikon kohta	Kuvaus
Left Cutting Unit (Vasen leikkuuyksikkö) Center Cutting Unit (Keskimmäinen leikkuuyksikkö) Right Cutting Unit (Oikea leikkuuyksikkö) Traction (Veto) HI/LO Range (Ylempi/alempi nopeusalue) PTO (Voimanulosotto) Engine (Moottori) CAN Statistics (CAN-tilastot)🔒	Lisätietoja Engine Run -valikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa *huolto-oppaasta* tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Asetukset – valikon kohta	Kuvaus
Anna PIN-koodi	Antaa käyttäjän (viheriön hoitaja / mekaanikko), jolle tämän yritys on antanut PIN-koodin, käyttää suojattuja valikoita.
Backlight (Taustavalo)	Säätää LCD-näytön kirkkauden.
Kieli	Tietokeskuksessa käyttävien kielten hallinta*
Font Size (Fonttikoko)	Määrittää fontin koon näytössä.
Yksiköt	Kontrolloi tietokeskuksen yksiköitä (brittiläiset mitat tai metrijärjestelmä).
Suojatut valikot🔒	Antaa käyttäjän, jolle tämän yritys on antanut PIN-koodin, käyttää suojattuja valikoita
Suojaa asetukset🔒	Mahdollistaa asetusten muuttamisen suojatuissa asetuksissa.

Huomaa: Machine Settings (Koneen asetukset) -valikko tulee näkyviin vain, kun PIN-koodi on syötetty.

Machine Settings (Koneen asetukset) – valikkokohde🔒	Kuvaus
Mow Speed (Leikkuunopeus) 🔒	Säätelee enimmäisnopeutta leikattaessa (alempi nopeusalue)
Kuljetus- nopeus 🔒	Säätelee enimmäisnopeutta, kun laitetta kuljetetaan (ylempi nopeusalue)

Smart Power 🔒	Kytkee Smart Power -tilan päälle ja pois
Counterbalance (Vastapaino) 🔒	Säätelee leikkuuyksiköissä käytettävää vastapainoa
Turnaround (kääntötila) 🔒	Kytkee kääntötilan päälle ja pois
Kiihdytys 🔒	Alh.-, Keski- ja Korkea-asetuksilla ohjataan, kuinka nopeasti ajonopeus reagoi ajopolkimen liikuttamiseen.

🔒Suojatuissa valikoissa – pääsy vain PIN-koodilla

Tietoja – valikon kohta	**Kuvaus**
Malli	Näyttää koneen mallinumeron.
SN	Näyttää koneen sarjanumeron.
Koneen ohjainversio	Näyttää pääohjaimen ohjelmiston version.
Ohjelmistoversio	Näyttää ensisijaisen ohjaimen ohjelmiston version.
InfoCenter Revision (Tietokeskuksen versio)🔒	Näyttää tietokeskuksen ohjelmiston version.
Secondary software (Toissijainen ohjelmisto)🔒	Näyttää Groundsmaster 4700 -mallin leikkuuyksikön ohjaimen osanumeron ja version.
Stage V (Vaihe V)	Näyttää kyllä tai ei moottorista riippuen.

Suojatut valikot

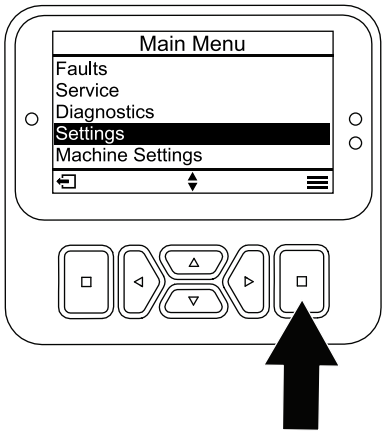
Tietokeskuksen ASETUKSISSA on käyttökokoonpanoasetuksia, joita voidaan säätää. Lukitse nämä asetukset PROTECTED MENU (Suojattu valikko) -valikossa.

Huomaa: Jälleenmyyjä ohjelmoi alkuperäisen käyttökoodin toimitushetkellä.

Suojattujen valikoiden käyttö

Huomaa: Koneen oletus-PIN on joko 0000 tai 1234. Jos vaihdoit PIN-koodin ja unohdit uuden koodin, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

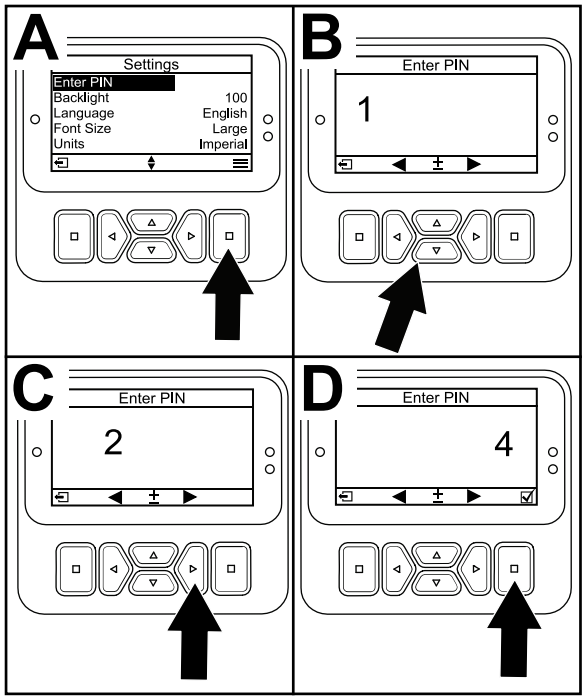
1. Etsi PÄÄVALIKOSTA ASETUKSET-valikko ja paina valintapainiketta (Kuva 25).



g471349

Kuva 25

2. Etsi ASETUKSET-valikosta ANNA PIN-KOODI ja paina valintapainiketta (Kuva 26A).



Kuva 26

3. PIN-koodi syötetään painamalla navigointipainikkeita ylös/alas, kunnes oikea ensimmäinen numero tulee näkyviin, ja siirtymällä sitten toiseen numeroon painamalla oikeanpuoleista navigointipainiketta (Kuva 26B ja Kuva 26C). Toista, kunnes kaikki numerot on annettu.
4. Paina valintapainiketta.

   Huomaa: Jos näyttö hyväksyy PIN-koodin ja suojattu valikko avataan, näytön oikeassa yläkulmassa näkyy sana ”PIN”.
5. Voit lukita suojatun valikon kääntämällä avainkytkimen PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ-asentoon.

Suojatun valikon asetusten tarkasteleminen ja muuttaminen

1. Vieritä kohdassa SETTINGS (Asetukset) kohtaan PROTECT SETTINGS (Suojaa asetukset).
2. SUOJAA ASETUKSET voidaan vaihtaa ☐ (Pois) -tilaan valintapainikkeella. Tällöin asetuksia voidaan tarkastella ja muuttaa ilman PIN-koodia.
3. Näytä ja muuta asetuksia PIN-koodilla vaihtamalla SUOJAA ASETUKSET -kohta ☑ (Päällä) -tilaan valintapainikkeella, asettamalla PIN-koodi ja kääntämällä avain virtalukossa PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ-asentoon.

Huollon määräajan ajastimen asetus

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

1. Vieritä kohdassa SETTINGS (Asetukset) kohtaan ENTER PIN (Anna PIN-koodi) ja paina valintapainiketta.
2. Anna PIN-koodi. Katso kohta Suojattujen valikoiden käyttö.
3. Siirry kohdassa SERVICE (Huolto) kohtaan HOURS (Ajat) ja paina valintapainiketta.
4. Vieritä kohtaan HUOLLON MÄÄRÄAIKA.

   Huomaa: Jos huollon määräaika on nyt, kohdan HUOLLON MÄÄRÄAIKA vieressä lukee NOW (NYT).
5. Korosta huoltoväli ja paina valintapainiketta.

   Huomaa: Huoltoväli (250 Hrs, 500 Hrs jne.) on kohdan SERVICE DUE (Huollon määräaika) vieressä.Huoltoväli sisältyy suojattuun valikkoon.
6. Kun näyttöön ilmestyy teksti RESET SERVICE TIMER? (NOLLATAANKO HUOLTOAJASTIN?), valitse valintapainikkeella YES (Kyllä) tai paluupainikkeella NO (Ei).
7. Kun olet valinnut YES (Kyllä), huoltovälinäyttö tyhjenee ja huoltoaikavalinnat tulevat uudelleen näkyviin.

Sallitun enimmäisleikkuunopeuden asetus

Valittu asetus näkyy X:nä ajonopeuden pylväskaaviossa vakionopeussäätimen ja polkimen pysäytyksen asetusten kanssa. X palkissa näyttää, että työnvalvoja rajoittaa enimmäisnopeutta (Kuva 31).

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

1. Vieritä kohdassa MACHINE SETTINGS (Koneen asetukset) kohtaan MOW SPEED (Leikkuunopeus).
2. Lisää enimmäisleikkuunopeutta 5 %:n askelin päänäytössä ja 10 %:n askelin MACHINE SETTINGS (Koneen asetukset) -valikossa painamalla vasenta ja oikeaa navigointipainiketta. Päänäytön alue on 10–100 % ja MACHINE SETTINGS (Koneen asetukset) -valikon 30–100 %.

Sallitun enimmäiskuljetusnopeuden asetus

Valittu asetus näkyy X:nä ajonopeuden pylväskaaviossa vakionopeussäätimen ja polkimen pysäytyksen asetusten kanssa. X palkissa näyttää, että työnvalvoja rajoittaa enimmäisnopeutta (Kuva 31).

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

1. Vieritä kohdassa MACHINE SETTINGS (Koneen asetukset) kohtaan TRANSPORT SPEED (Kuljetusnopeus).
2. Lisää enimmäisleikkuunopeutta 5 %:n askelin päänäytössä ja 10 %:n askelin MACHINE SETTINGS (Koneen asetukset) -valikossa painamalla vasenta ja oikeaa navigointipainiketta. Päänäytön alue on 10–100 % ja MACHINE SETTINGS (Koneen asetukset) -valikon 30–100 %.

Smart Power -toiminnon kytkeminen PÄÄLLE/POIS

1. Vieritä kohdassa SETTINGS (Asetukset) kohtaan SMART POWER.
2. Kytke toiminto PÄÄLLE tai POIS painamalla oikeaa navigointipainiketta.

Vastapainon asetus

1. Vieritä kohdassa MACHINE SETTINGS (Koneen asetukset) kohtaan COUNTERBALANCE (Vastapaino).
2. Valitse joko ALH., KESKI tai KORKEA vastapaino painamalla oikeaa navigointipainiketta.

Kiihdytystilan asetus

1. Vieritä kohdassa MACHINE SETTINGS (Koneen asetukset) kohtaan ACCELERATION (Kiihdytys).
2. Vaihda ALH.-, KESKI- tai KORKEA-asetuksen välillä painamalla oikeaa navigointipainiketta.

Kääntötilan kytkeminen PÄÄLLE/POIS

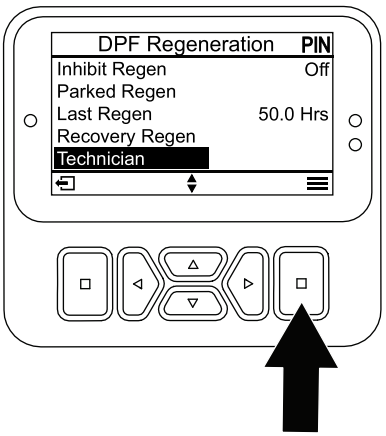
1. Siirry ASETUKSET-VALIKON kohtaan TURNAROUND (Kääntötila).
2. Kytke toiminto PÄÄLLE tai POIS painamalla oikeaa painiketta.

Teknikon valikkoon siirtyminen

Huomaa: Käytön kannalta voi olla järkevää suorittaa pysäköintiregeneraatio ennen kuin nokikuorman taso on 100 %. Tällöin moottorin on täytynyt olla käynnissä yli 50 tuntia edellisen onnistuneen nollaus-, pysäköinti- tai palautusregeneraation jälkeen.

Teknikon valikon kautta voi tarkastella moottorin regeneraation ohjauksen ja nokitason nykytilaa.

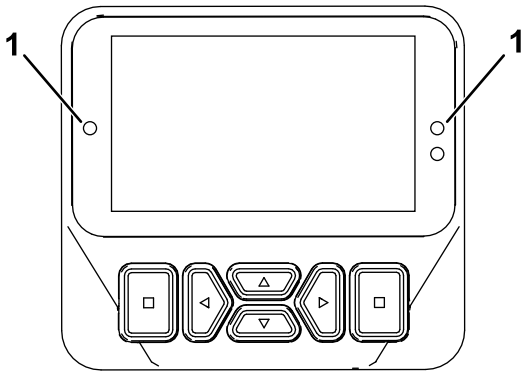
1. Vieritä kohdassa SETTINGS (Asetukset) kohtaan DPF REGENERATION (Hiukkassuodattimen regeneraatio) ja paina valintapainiketta.
2. Vieritä kohdassa DPF REGENERATION (Hiukkassuodattimen regeneraatio) kohtaan TECHNICIAN (Teknikko) ja paina valintapainiketta.



g484116

Kuva 27

Tietoa vianmääritysvalosta



g462666

Kuva 28

1. Vianmääritysvalo

- Valo vilkkuu punaisena: aktiivinen vika

- Jatkuva punainen: aktiivinen ilmoitus
- Jatkuva sininen: kalibrointi-/valintaikkunaviestit
- Jatkuva vihreä: normaali toiminta

Näytössä näkyvien ajonopeuksien yleiskatsaus

Kone näyttää arvioidun ajonopeuden prosentteina.

Nopeus näytetään välillä 10–100 % vakionopeus- ja virtual pedal stop -näytöissä ja välillä 30–100 % MACHINE SETTINGS (Koneen asetukset) -valikossa.

Tietoa lämmitystilasta

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

Tietokeskuksen näytössä oleva lumihiutalekuvake  ilmaisee, kun lämmitystila on käytössä. Käytä konetta vasta, kun lämmitysaika on päättynyt.

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä löysiä vaatteita tai riippuvia koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Älä kuljeta matkustajia koneessa äläkä päästä sivullisia tai lapsia käyttöalueelle.
- Käytä konetta vain, kun näkyvyys on hyvä, jotta vältät kuopat ja piilevät vaarat.
- Vältä märän ruohon leikkuuta. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Pidä kädet ja jalat etäällä pyörivistä osista. Pysy etäällä heittoaukosta.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa, katsomalla taakse ja alas.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa.
- Jos kone osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti, pysäytä kone, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin tarkastat lisälaitteen. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Kytke leikkuuyksikön käyttö pois, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liike on pysähtynyt, ennen kuin säädät leikkuukorkeutta (ellei sitä voi säätää käyttäjän paikalta).
- Käytä moottoria vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hengenvaarallinen hengitettäessä.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Käytä konetta vain, kun näkyvyys on hyvä. Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Älä käytä konetta hinaukseen.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisävarusteita, lisälaitteita ja varaosia.
- Käytä vakionopeussäädintä (jos varusteena) vain silloin, kun konetta voidaan käyttää avoimella ja tasaisella alueella, jossa ei ole esteitä ja jossa kone voi liikkua tasaisella nopeudella keskeytyksettä.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- Kaatumissuojausjärjestelmä on keskeinen ja tehokas turvalaite.
- Älä irrota mitään kaatumissuojausjärjestelmän osia koneesta.
- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty koneeseen.
- Vedä turvavyön hihna vatsasi yli ja kiinnitä vyö istuimen toisella puolella olevaan solkeen.
- Kun haluat irrottaa turvavyön, pitele siitä kiinni, vapauta se painamalla soljen painiketta ja ohjaa se automaattiseen sisäänvetoaukkoon. Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ja varo osumasta esteisiin.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda vaurioituneet kaatumissuojausjärjestelmän osat. Älä korjaa tai muuta niitä.

Lisätietoa kaatumissuojaus-järjestelmän turvallisuudesta ohjaamollisia tai kiinteällä turvakaarella varustettuja koneita varten

- Toron asentama ohjaamo toimii turvakaarena.
- Käytä aina turvavyötä.

Lisätietoa kaatumissuojausjärjestelmän turvallisuudesta taittuvalla turvakaarella varustettuja koneita varten

- Taittuva turvakaari on pidettävä nostettuna ja lukitussa asennossa ja turvavyötä on käytettävä koneen käytön aikana, kun turvakaari on yläasennossa.
- Laske taittuva turvakaari väliaikaisesti vain silloin, kun se on välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.
- Huomaa, että kaatumissuojausta ei ole, kun taittuva turvakaari on alhaalla.
- Tutki leikattava alue, äläkä koskaan taita taittuvaa turvakaarta alas alueilla, joilla on rinteitä, pudotuksia tai vettä.

Turvallisuus rinteissä

- Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Käyttäjä on vastuussa turvallisesta käytöstä rinteissä. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta.
- Käyttäjän on arvioitava leikkuupaikan olosuhteet ja tarkastettava käyttöpaikka ja määritettävä niiden perusteella, onko rinne turvallinen koneen käyttöön. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Kun käytät konetta rinteissä, tarkista alla olevat ohjeet ja määritä, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja kyseisissä olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.
- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käänny hitaasti ja vähän kerrallaan.
- Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus ovat kyseenalaisia.
- Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
- Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen. Pidon menetys vetopyörissä saattaa aiheuttaa luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen hallinnan menetyksen.
- Käytä konetta erityisen varovasti pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Määritä suoja-alue koneen ja mahdollisen vaaran välille.
- Tunnista vaarat rinteen juurella. Jos vaaroja on, leikkaa rinne kävellen ohjattavalla ruohonleikkurilla.
- Jos mahdollista, pidä leikkuuyksiköt laskettuina alas rinteissä käytön aikana. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.
- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi ruohonkeräysjärjestelmiä tai muita lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen.

Tietoa koneen käyttöominaisuuksista

- Tässä koneessa on autotyylinen kaasu, jota ohjataan ajopolkimella.
- Koneessa ei ole erillistä kaasukytkintä tai kaasuvipua.
- Kun jalka poistetaan ajopolkimelta, kone jarruttaa dynaamisesti ja pysähtyy.
- Poljin on optimoitu tuottamaan reagoiva mutta vakaa vaste, joka mahdollistaa jatkuvan hallinnan epätasaisessa maastossa sekä nopean ja tasaisen jarrutuksen.
- Kuljetuksen aikana ajopoljin toimii samalla tavalla kuin autossa ja vaihtaa moottori- ja ajonopeutta ajopolkimen asennon mukaan.
- Ruohonleikkuun aikana moottorin nopeus nousee automaattisesti korkealle joutokäynnille.
- Jos moottori on alhaisella joutokäynnillä, leikkuuyksiköiden nostaminen, ajopolkimen painaminen tai muun toiminnon suorittaminen nostaa moottorin nopeuden vähimmäistyönopeuteen, jolloin toiminnon suorittamiseen on tarpeeksi tehoa.
- Rajoita laitteen joutokäyntiaikaa dieselhiukkassuodattimen (DPF) regeneraation suosituksen mukaisesti. Sammuta kone, jotta vältetään tarpeeton joutokäynti.
- Työnvalvoja voi rajoittaa koneen enimmäisajonopeutta määrittämällä enimmäisnopeudet PIN-suojattujen valikkojen asetuksissa.
- Saavutettavissa olevaa ajopolkimen käyttöä, vakionopeutta ja polkimen pysäytyksen ajonopeuksia rajoitetaan PIN-suojatuissa valikoissa asetetuilla enimmäisnopeuksilla.

Koneen käyttö

- Kun käynnistät moottorin ja hydraulinesteen lämpötila on alhainen, moottorin nopeus kasvaa automaattisesti toiminnan optimoimista ja koneen lämmittämistä varten. Moottorin nopeus palautuu automaattisesti alhaiselle joutokäynnille, kun hydraulinesteen lämpötila on normaalilla toiminta-alueella.
- Normaalikäytössä koneen on tarkoitus toimia nopeusalueen kytkimen H/L AUTO -asennossa (Kuva 29). Tämän asennon avulla kone voi vaihtaa automaattisesti alemman ja ylemmän nopeusalueen välillä sen mukaan, käytetäänkö konetta ruohonleikkuuseen vai kuljetukseen.
- Kun valitset alemman L-asennon nopeusalueen kytkimessä (Kuva 29), kone toimii aina alemmalla nopeusalueella. Tätä asetusta on suositeltavaa käyttää työpajassa, perävaunuun lastauksessa, jyrkissä nousuissa tai muissa tilanteissa, joissa ylemmän nopeusalueen suuremmat ajonopeudet eivät ole toivottavia.
- Jos tiellä on este, nosta leikkuuyksiköitä, jotta pääset leikkaamaan helposti sen ympäriltä.
- Kun konetta kuljetetaan työalueiden välillä, kytke H/L AUTO -alue, sammuta voimanulosotto ja nosta leikkuuyksiköt kokonaan ylös. Näin ajopoljinta voidaan käyttää kuin autossa.
- Aja aina hitaasti epätasaisilla alueilla.

Koneen käytön harjoittelu

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

  Huomaa: Jos ajat alas rinnettä, saatat joutua käyttämään peruutuspoljinta pysähtymiseen.
- Kun haluat pysäyttää ajoneuvon nopeasti, nosta jalkasi pois ajopolkimelta ja paina jarrupolkimia.
- Harjoittele esteiden kiertoa leikkuuyksiköt laskettuna ja nostettuna. Varo vahingoittamasta konetta tai leikkuuyksiköitä ajaessasi kapeista väleistä.

Ylemmän ja alemman nopeusalueen kytkimen käyttö

Koneessa on kaksi ajonopeusaluetta: alempi ja ylempi. Nopeusalueen kytkimellä voidaan valita seuraavat asennot (Kuva 29):

- **Ylemmän ja alemman alueen automaattinen valinta:**

  Kun valitset H/L AUTO -asennon, kone valitsee automaattisesti alemman ja ylemmän nopeusalueen välillä. H/L AUTO -asento on verrattavissa auton D (ajo) -vaihteen valitsemiseen automaattisella vaihteistolla.

  Huomaa: Mahdollisten nurmivaurioiden välttämiseksi kone vaihtaa alemman ja ylemmän alueen välillä vain, kun ajopoljin on VAPAA-asennossa ja pyörät ovat pysähtyneet.

  Huomaa: Leikkuuyksiköitä ei voi laskea kuljetusasennosta, kun konetta ajetaan ylemmällä nopeusalueella.

  – Kun H/L AUTO -asento on valittu ja leikkuuyksiköt lasketaan leikkuuasentoon, nopeusalue rajoitetaan alemmalle nopeusalueelle.

  – Ylemmälle nopeusalueelle päästään valitsemalla H/L AUTO -asento nopeusalueen kytkimessä, vapauttamalla voimanulosotto ja nostamalla leikkuuyksiköt kokonaan ylös.

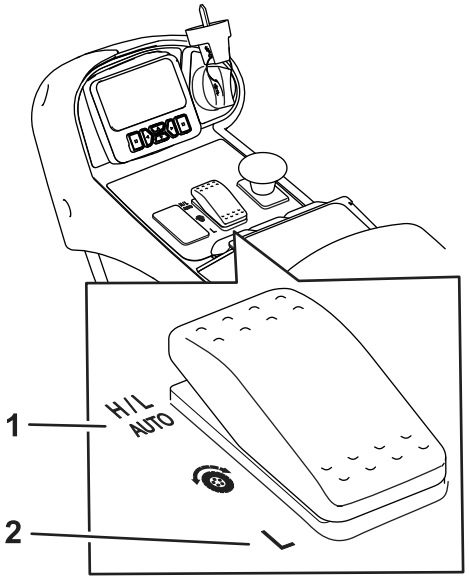
  – Kun H/L AUTO -asento on valittu, kone vaihtaa automaattisesti ylemmän ja alemman nopeusalueen välillä leikkuuyksiköiden asennon ja/tai voimanulosoton kytkimen asennon perusteella.

- **Alempi nopeusalue:**

  Alemman L-asennon valitseminen kytkimessä pitää koneen aina alemmalla nopeusalueella. L-asento on verrattavissa auton vaihteen 2, 1 TAI L valitsemiseen automaattisella vaihteistolla.

  – Kun L-asento on valittu, laite toimii vain alemmalla alueella.

  – Käytä L-asentoa, kun lastaat konetta perävaunuun tai kun liikut ahtailla alueilla, kuten työpajassa.



g482540

Kuva 29

Nopeusalueen kytkin

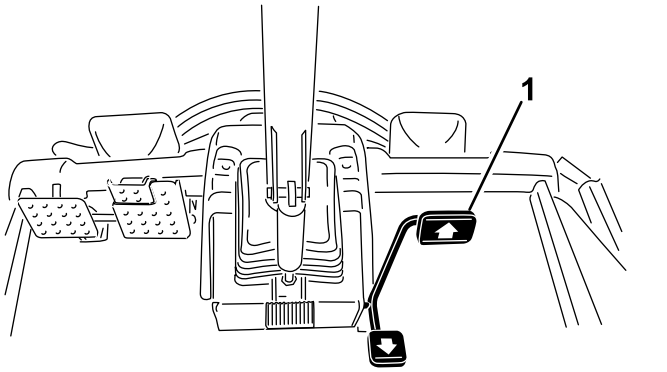
1. H/L AUTO -asento
2. L-asento

Ajopolkimen käyttö

Tämä poljin ohjaa koneen eteenpäinajo- ja peruutusnopeutta ja dynaamista jarrutusta, kun se palautetaan vapaalle.

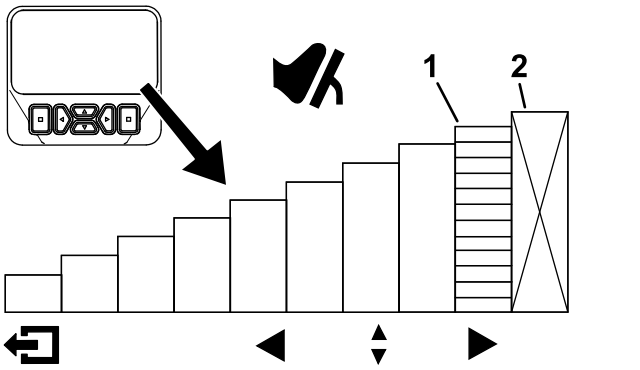
- Ajopoljin on autotyyppinen kaasu. Moottorin nopeutta ja koneen nopeutta ohjataan polkimella.
- Kuljetuksen aikana ajopoljin toimii samalla tavalla kuin autossa ja vaihtaa moottori- ja ajonopeutta ajopolkimen asennon mukaan.
- Ruohonleikkuun aikana moottorin nopeus nousee automaattisesti korkealle joutokäynnille leikkuutehon optimoimista varten, ja ajopoljin ohjaa vain ajonopeutta.
- Mitä pidemmälle poljinta painetaan eteen- tai taaksepäin, sitä nopeammin kone liikkuu.
- Jos haluat pysäyttää koneen tasaisesti kuljetuksen tai ruohonleikkuun aikana, palauta ajopoljin jalalla vapaalle haluamallasi nopeudella.
- Suurin jarrutus saadaan aikaan nostamalla jalka ajopolkimelta, jolloin se palaa vapaalle. Kone jarruttaa dynaamisesti ja pysähtyy.

Tämän vetojärjestelmän avulla kiihdytysasetuksia voidaan mukauttaa käyttäjän ja kenttien vaatimusten mukaan. Lisätietoja asetusten muuttamisesta on kohdassa Kiihdytystilan toiminta (sivu 41).



Kuva 30

1. Ajopoljin



Kuva 31

1. Ilmaisee enimmäisajonopeuden (polkimen pysäytys)
2. Tämä nopeus on lukittu PIN-suojatussa valikossa.

Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden käyttäminen

Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden avulla voidaan tilapäisesti rajoittaa enimmäisajonopeutta sekä leikkuu- että kuljetusalueella.

Pääset tähän toimintoon painamalla päävalikossa tietokeskuksen navigointipainiketta ylös/alas (Kuva 31).

- Säädä VPS-ominaisuudella enimmäisajonopeutta omien tarpeiden tai käyttökohteen mukaisesti.
- VPS-nopeusrajoitus ei voi olla suurempi kuin työnvalvojan asettama enimmäisajonopeus.
- VPS on tilapäinen asetus. Tämä toiminto palautuu työnvalvojan asettamiin nopeusasetuksiin, kun virta-avain käännetään PYSÄYTYS-asentoon.
- Jos työnvalvoja muuttaa ajonopeutta suojatun valikon asetuksissa tai jos muutat sitä itse VPS-ominaisuuden kautta, ajopoljin ohjelmoituu automaattisesti uudelleen käyttämään koko ajopolkimen painallusta vapaa-asennon ja uuden enimmäisajonopeusasetuksen välillä.
- Enimmäisajonopeusasetuksen laskeminen mahdollistaa vetojärjestelmän tarkan hallinnan.

Vinkkejä Virtual Pedal Stop (VPS) -ominaisuuden käyttöön

Kun käytät VPS-ominaisuutta, laske maksiminopeutta tilapäisesti seuraavissa tilanteissa:

- leikkuuväylän puhdistuskierroksen aikana
- kun konetta käytetään huoltoliikkeessä tai sen lähellä
- kun konetta lastataan perävaunuun.

Huomaa: Alhaisempi enimmäisnopeus mahdollistaa koneen paremman hallinnan kyseisissä tilanteissa.

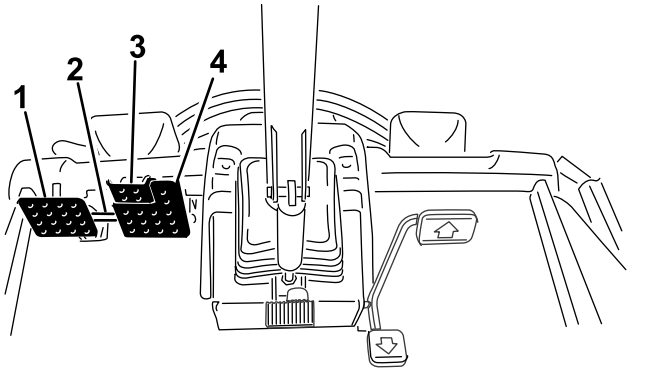
Jarrupolkimien käyttö

Tärkeää: **Hätäjarrutuksissa ota jalka pois ajopolkimelta ja paina sitten jarrupolkimia.**

Jarruja voi käyttää yksittäin kääntymiseen tai pidon parantamiseen vain alhaisilla nopeuksilla. Kun käytät jarruja yksittäin, toimi seuraavasti:

- Irrota polkimien lukitussalpa (Kuva 32).
- Jos haluat apua kääntymiseen, paina kääntymispuolta vastaavaa jarrupoljinta. Se mahdollistaa pienemmän kääntösäteen.

  Huomaa: Käytä yksittäisiä jarruja varovasti varsinkin pehmeässä tai kosteassa ruohikossa, koska nurmi voi tällöin rikkoutua.
- Jos haluat lisää pitoa, paina kevyesti sitä jarrupoljinta, joka vastaa luistavaa eturengasta. Esimerkiksi joissakin rinneolosuhteissa ylämäen pyörä voi luistaa ja menettää pidon. Paina tällaisessa tilanteessa ylämäen jarrupoljinta vähitellen ja katkonaisesti, kunnes ylämäen puoleinen pyörä lakkaa luistamasta. Näin alamäen puoleisen pyörän pito paranee.



g321521

Kuva 32

1. Vasen jarrupoljin
2. Polkimen lukitussalpa
3. Seisontajarrun poljin
4. Oikea jarrupoljin

Vakionopeussäätimen käyttö

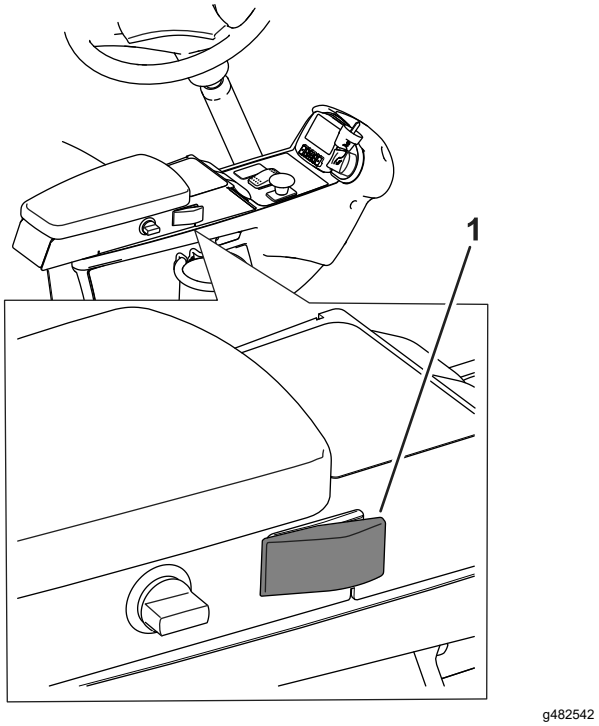
Vakionopeuden säätö

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

Kun vakionopeussäätimen kytkin on otettu käyttöön ja nopeus on asetettu (Kuva 33), säädä vakionopeussäätimen nopeusasetusta tietokeskuksessa (Kuva 31 ja Kuva 34).

Jos haluat poistaa vakionopeussäätimen käytöstä, toimi seuraavasti:

- Kun käytössä on ylempi nopeusalue, käytä ajopoljinta taaksepäin, paina käyttöjarruja tai paina vakionopeussäätimen kytkin POIS-asentoon.
- Kun käytössä on alempi nopeusalue, käytä ajopoljinta taaksepäin, paina käyttöjarruja, kytke voimanulosoton kytkin pois käytöstä tai paina vakionopeussäätimen kytkin POIS-asentoon.



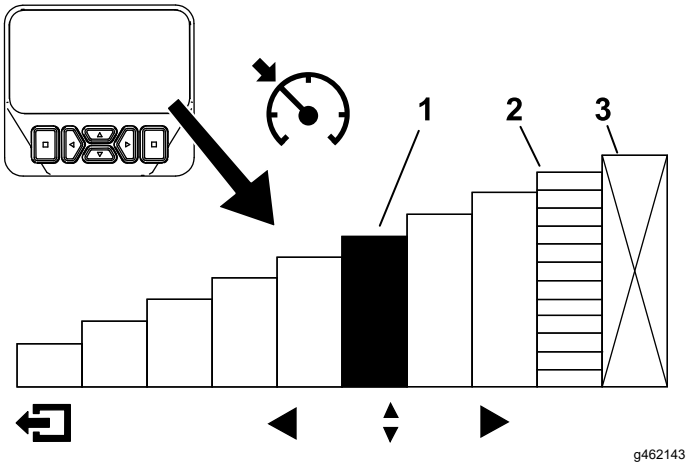
g482542

Kuva 33

1. Vakionopeussäätimen kytkin

Vakionopeussäätimen nopeuden säätö

1. Ota vakionopeussäätimen kytkin käyttöön kojetaulussa (Kuva 33).
2. Säädä vakionopeussäätimen nopeusasetus tietokeskuksen näytössä (Kuva 34).



g462143

Kuva 34

1. Ilmaisee vakionopeussäätimen nopeuden
2. Ilmaisee enimmäisajonopeuden (polkimen pysäytys)
3. Tämä nopeus on lukittu PIN-suojatussa valikossa.

Vinkkejä vakionopeussäätimen käyttöön

- Aseta vakionopeus pitkille etäisyyksille, joissa ei ole paljon esteitä.
- Käytä tietokeskusta nopeuden säätöön epätasaisessa maastossa.
- Käytä vakionopeussäädintä käännöksissä seuraavasti:
  1. Aseta vakionopeussäädin hitaammalle nopeudelle, joka on sopiva ja turvallinen käännöksiin.
  2. Nosta nopeutta leikkuuväylän leikkuun aikana painamalla ajopoljinta.
  3. Ota jalka pois polkimelta, kun teet käännöstä seuraavaa leikkuuväylää varten.
  4. Koneen nopeus hidastuu alhaiseen vakionopeussäätimen asetukseen, jolloin voit tehdä tehokkaan käännöksen tasaisella nopeudella.
  5. Kääntymisen jälkeen nosta koneen nopeus ajopolkimella takaisin seuraavaa leikkuuväylää varten.

Kiihdytystilan toiminta

Tämä asetus määrittää, kuinka nopeasti kone vaihtaa ajonopeutta ja vaikuttaa koneen hidastukseen alemmalla nopeusalueella. Kiihdytystilaa vaihdetaan siirtymällä tietokeskuksen suojattuihin valikoihin. Kiihdytystilassa on seuraavat kolme asentoa:

- Alh. – alhainen kiihtyvyys ja hidastus
- Keski – keskitason kiihtyvyys ja hidastus
- Korkea – korkein kiihtyvyys ja hidastus

Kääntötilan toiminta

Kääntötilan avulla käyttäjä voi nostaa leikkuuyksiköt helposti yhdellä painalluksella nurmen yläpuolelle ja pysäyttää samalla terät tilapäisesti. Siten käyttäjä voi keskittyä koneen ajamiseen leikkuuväylän päässä tai esteiden väistämisen aikana.

Huomaa: Kääntötila on suojatuissa asetuksissa.

- Kun kääntötila on PÄÄLLÄ-asennossa ja nostokytkintä painetaan hetkellisesti taaksepäin (Kuva 11), kaikki leikkuuyksiköt nostetaan automaattisesti kellunta-asennosta esiasetettuun korkeuteen ja voimanulosotto vapautuu automaattisesti. Kun haluat jatkaa ruohonleikkuuta, paina nostokytkintä eteenpäin. Kaikki leikkuuyksiköt laskeutuvat ja voimanulosotto käynnistyy uudelleen.
- Kun kääntötila on POIS-asennossa, leikkuuyksiköt nostetaan kellunta-asennosta manuaalisesti pitämällä kaikkia nostokytkimiä painettuina taakse, kunnes leikkuuyksiköt nousevat haluttuun korkeuteen. Groundsmaster 4700 -koneet: nosta kaikki seitsemän leikkuuyksikköä painamalla kaikkia kolmea nostokytkintä (Kuva 11). Voimanulosotto ei vapaudu ennen kuin leikkuuyksiköt nousevat samaan esiasetettuun korkeuteen, johon ne nousevat silloin, kun kääntötila on asetettu PÄÄLLÄ-asentoon.

Huomaa: Kääntötilan oletusasetus on PÄÄLLÄ.

Tietoa vastapainosta

Vastapainojärjestelmä pitää yllä leikkuuyksikön nostosylintereiden hydraulista vastapainetta. Vastapainojärjestelmä valvoo reaaliaikaista ajopainetta ja muuttaa nostosylinterin vastapainetta dynaamisesti ajokyvyn ja leikkuujäljen optimointia varten. Vastapainon paine on asetettu tehtaalla niin, että leikkuujälki ja vetokyky ovat mahdollisimman hyvässä tasapainossa useimmissa nurmiolosuhteissa. Vastapainon asetusta vähentämällä voi lisätä leikkuuyksikön vakautta, mutta samalla vetokyky voi heiketä. Vetokykyä voi lisätä kasvattamalla vastapainon asetusta, mutta tämä voi heikentää leikkuujälkeä. Katso kohta Vastapainon asetus (sivu 33).

Vastapainoasetuksia voidaan mukauttaa seuraavasti:

- Alh. – suurin määrä painoa leikkuuyksiköissä ja alin paino vetopyörissä
- Keski – keskitason paino leikkuuyksiköissä ja vetopyörissä
- Korkea – vähiten painoa leikkuuyksiköissä ja suurin paino koneen vetopyörissä

Toro Smart Power™ -ominaisuuden kuvaus

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

Huomaa: Smart Power -ominaisuus on oletusarvoisesti KÄYTÖSSÄ.

Moottorin käynnistys

Tärkeää: **Ilmaa polttoainejärjestelmä seuraavissa tilanteissa:**

- Moottori on sammunut polttoaineen loppumisen vuoksi.
- Polttoainejärjestelmän osia on huollettu.

1. Nosta jalka ajopolkimelta ja tarkista, että se on VAPAA-asennossa. Tarkista, että seisontajarru on kytkettynä.
2. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon. 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 sen palata KÄYNNISSÄ-asentoon.

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

   Tärkeää: **Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen kuin tarkastat koneen öljyvuotojen, irtonaisten osien tai muiden vikojen varalta.**

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. Muutoin turboahdin voi vikaantua ennenaikaisesti.**

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. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.
4. Poista virta-avain, jotta moottori ei käynnisty tahattomasti.

Ruohon leikkaaminen koneella

Huomaa: Ruohon leikkaaminen moottoria kuormittavalla nopeudella edistää hiukkassuodattimen regeneraatiota.

1. Vapauta jarru, vapauta voimanulosotto ja nosta leikkuuyksiköt.
2. Valitse H/L AUTO- tai L-asento nopeusalueen kytkimellä. Katso kohta Ylemmän ja alemman nopeusalueen kytkimen käyttö.

   Huomaa: Kun H/L AUTO -asento on valittu ja leikkuuyksiköt on nostettu, kone valitsee automaattisesti ylemmän nopeusalueen.
3. Aja kone työalueelle käyttämällä ajopoljinta kuten auton kaasupoljinta.
4. Kohdista kone leikkuualueen ulkopuolelle ensimmäistä leikkuuväylää varten.
5. Laske leikkuuyksiköt keinukytkimellä tai kytkimillä.
6. Nosta leikkuuyksiköt kääntöasentoon napauttamalla nostokytkintä (GM4500) tai keskinostokytkintä (GM4700) taaksepäin.

   Huomaa: Kääntöasento on käytettävissä vain, jos se aktivoidaan tietokeskuksen suojatuissa valikoissa. Keinukytkimen napauttaminen pitämättä sitä painettuna nostaa leikkuuyksiköt kääntöasentoon ja pysäyttää terien pyörimisen, kunnes leikkuuyksiköt lasketaan.
7. Kytke leikkuuyksiköt vetämällä voimanulosoton kytkintä.

   Huomaa: Moottorin nopeus nousee automaattisesti korkealle joutokäynnille, kun

leikkuuyksiköt lasketaan ja voimanulosoton kytkin aktivoidaan.

8. Käytä ajopoljinta ja lähesty leikkuualuetta hitaasti. Laske leikkuuyksiköt keinukytkimellä, kun etuleikkuuyksiköt ovat leikkuualueen yllä.

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

9. Aloita alueen leikkuu.
10. Kun leikkuuväylä on valmis, nosta leikkuuyksiköt kääntöasentoon napauttamalla nostokytkintä (GM4500) tai keskinostokytkintä (GM4700) taaksepäin.
11. Tee pisaran muotoinen käännös seuraavaa ajoa varten.
12. Laske leikkuuyksiköt automaattisesti kääntöasennosta painamalla nostokytkintä (GM4500) tai keskinostokytkintä (GM4700) alas ja jatka leikkuuta.

Hiukkassuodattimen ja regeneraation kuvaus

Hiukkassuodatin (DPF) suodattaa pakokaasusta nokea.

Hiukkassuodattimen regeneraatioprosessi käyttää moottorin pakokaasun lämpöä, jota katalysaattori nostaa, kun se muuntaa kertynyttä nokea tuhkaksi.

Pidä seuraavat seikat mielessä, jotta hiukkasuodatin pysyy puhtaana:

- Käytä moottoria täydellä nopeudella mahdollisuuksien mukaan, jotta hiukkassuodatin puhdistaa itsensä paremmin.
- Käytä sopivaa moottoriöljyä.
- Käytä moottoria mahdollisimman vähän joutokäynnillä.
- Käytä vain erittäin vähärikkistä dieselpolttoainetta.

Pidä hiukkassuodattimen toiminta mielessä koneen käytön ja huollon aikana. Moottorin kuormitus tuottaa yleensä riittävän pakokaasujen lämpötilan hiukkassuodattimen regeneraatioon.

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

⚠ VAROITUS

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

- **Älä käytä moottoria suljetussa tilassa.**
- **Varmista, että pakokaasujärjestelmän lähellä ei ole syttyviä materiaaleja.**
- **Varmista, että kuuma pakokaasu ei osu pintoihin, joita korkea lämpötila voi vahingoittaa.**
- **Älä kosketa kuumaa pakokaasujärjestelmän osaa.**
- **Älä seiso koneen pakoputken lähellä.**

Regeneraatiokuvakkeiden kuvaukset

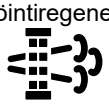
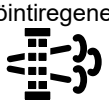
Kuvake	Kuvakkeen määritelmä
	• Pysäköinti- tai palautusregeneraatiokuvake – regenerointia pyydetään. • Suorita regeneraatio välittömästi.
	• Regeneraatio on kuitattu, ja pyyntöä käsitellään.
	• Regeneraatio on käynnissä, ja pakokaasun lämpötila on koholla.
	• Typpioksidipäästöjen seurantajärjestelmän toimintahäiriö. Kone on huollettava.

Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit

Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit, jotka suoritetaan koneen ollessa käytössä:

Regeneraatiotyyppi	Hiukkassuodattimen regeneraatiota aiheuttavat olosuhteet	Hiukkassuodattimen käytön kuvaus
Passiivinen	Tehdään koneen normaalin käytön aikana suurella moottorin nopeudella tai kuormituksella	• Tietokeskuksessa ei näy passiivisen regeneraation kuvaketta. • Passiivisen regeneraation aikana hiukkassuodatin käsittelee kuumia pakokaasuja, hapettaa haitallisia päästöjä ja polttaa nokea tuhkaksi.
Apu	Tehdään moottorin alhaisen nopeuden tai kuormituksen takia tai tietokoneen havaitessa hiukkassuodattimen alkavan tukkeutua noesta	• Tietokeskuksessa ei näy apuregeneraation kuvaketta. • Apuregeneraation aikana moottorin tietokone säätää moottorin asetuksia pakokaasujen lämpötilan nostamista varten.
Nollaus	Tapahtuu 100 tunnin välein Tapahtuu myös, jos moottorin normaali toiminta ylittää sallitun suodattimeen kertyneen nokimäärän	• Kun korkean pakokaasujen lämpötilan kuvake  näkyy tietokeskuksessa, regeneraatio on käynnissä. • Nollausregeneraation aikana moottorin tietokone ylläpitää normaalia suurempaa moottorin nopeutta suodattimen regeneraation varmistamiseksi.

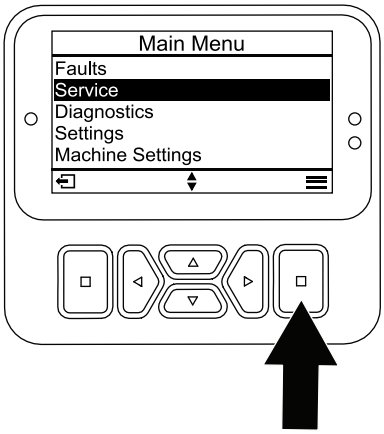
Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit, jotka edellyttävät koneen pysäköintiä:

Regeneraatiotyyppi	Hiukkassuodattimen regeneraatiota aiheuttavat olosuhteet	Hiukkassuodattimen käytön kuvaus
Pysäköinti	Tapahtuu, koska tietokone päättelee, että automaattinen hiukkassuodattimen puhdistus ei ole ollut riittävä. Tapahtuu myös silloin, kun käyttäjä käynnistää pysäköintiregeneraation Voi tapahtua, koska regeneraation esto on aloitettu ja se on poistanut automaattisen hiukkassuodattimen puhdistuksen käytöstä Voi johtua väärän polttoaineen tai moottoriöljyn käytöstä	• Kun nollaus odottaa- / pysäköintiregeneraation tai palautusregeneraation kuvake  näkyy tai regeneraatiota pyydetään. • Suorita pysäköintiregeneraatio mahdollisimman pian, jotta palautusregeneraatiota ei tarvita. • Pysäköintiregeneraatio kestää 30–60 minuuttia. • Polttoainesäiliössä täytyy olla vähintään neljäsosan verran polttoainetta. • Kone on pysäköitävä pysäköintiregeneraatiota varten.
Palautus	Tapahtuu, koska pysäköidyn palautuksen pyyntö on ohitettu, jolloin hiukkassuodatin voi olla vaarallisen tukossa	• Kun nollaus odottaa- / pysäköintiregeneraation tai palautusregeneraation kuvake  näytetään, palautusregeneraatiota pyydetään. • Palautusregeneraatio kestää enintään kolme tuntia. • Polttoainesäiliön täytyy olla vähintään puoliksi täynnä. • Kone on pysäköitävä palautusregeneraatiota varten.

Hiukkassuodattimen regeneraation valikkojen käyttö

Hiukkassuodattimen regeneraation valikkojen käyttö

1. Vieritä PÄÄVALIKOSSA alas kohtaan HUOLTO ja paina valintapainiketta.
2. Vieritä kohdassa HUOLTO kohtaan DPF REGENERATION (Hiukkassuodattimen regeneraatio) ja paina valintapainiketta.
3. Valitse tarvitsemasi regenerointitoiminto.

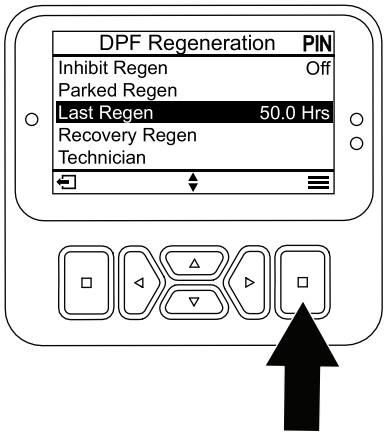


g483678

Kuva 35

Aika edellisestä regeneraatiosta

1. Avaa DPF REGENERATION (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -valikko ja vieritä kohtaan LAST REGEN (Edellinen regeneraatio).
2. Valitse LAST REGEN (Edellinen regeneraatio) -vaihtoehto.
3. Määritä LAST REGEN (Edellinen regeneraatio) -kentässä, kuinka monta tuntia olet käyttänyt moottoria edellisen nollaus-, pysäköinti- tai palautusregeneraation jälkeen.
4. Palaa paluupainikkeella DPF REGENERATION (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -näyttöön.



g483679

Kuva 36

Regeneraation eston asettaminen

Vain nollausregeneraatio

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

Huomaa: INHIBIT REGEN (Estä regeneraatio) -vaihtoehtoa käytetään aina, kun konetta huolletaan suljetussa tilassa.

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

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

1. Avaa DPF REGENERATION (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -valikko ja vieritä kohtaan INHIBIT REGEN (Estä regeneraatio).
2. Valitse INHIBIT REGEN (Estä regeneraatio) -vaihtoehto.
3. Vaihda regeneraation eston asetukseksi POIS tai PÄÄLLÄ.

Pysäköinti- tai palautusregeneraation valmistelu

1. Varmista, että koneen polttoainesäiliössä on tarpeeksi polttoainetta suoritettavan regeneraatiotyypin mukaan:
   - **Pysäköintiregeneraatio:** Varmista, että polttoainesäiliössä on vähintään neljäsosan verran polttoainetta ennen pysäköintiregeneraatiota.
   - **Palautusregeneraatio:** Varmista, että polttoainesäiliö on vähintään puoliksi täynnä ennen palautusregeneraatiota.
2. Siirrä kone ulos alueelle, jossa ei ole syttyviä materiaaleja tai esineitä, joita korkea lämpötila voi vahingoittaa.
3. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, siirrä kaikki säätimet VAPAA-asentoon, vapauta voimanulosotto ja laske leikkuuyksiköt.

4. Kytke seisontajarru ja anna moottorin saavuttaa alhainen joutokäyntinopeus.

Pysäköinti- tai palautusregeneraation suorittaminen

Kun moottorin tietokone pyytää pysäköintiregeneraatiota, seuraa tietokeskuksessa näkyviä ohjeita:

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

1. Avaa DPF REGENERATION (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -valikko ja vieritä kohtaan PARKED REGEN (Pysäköintiregeneraatio) tai RECOVERY REGEN (Palautusregeneraatio).
2. Valitse PARKED REGEN (Pysäköintiregeneraatio) tai RECOVERY REGEN (Palautusregeneraatio).

   Huomaa: Palautusregeneraation aloittaminen edellyttää, että syötät oikean PIN-koodin.
3. Varmista REGEN PARAMETERS (Regeneroinnin parametrit) -näytössä, että polttoainetta on ¼ säiliön tilavuudesta, jos suoritat pysäköintiregeneraatiota, tai ½ säiliön tilavuudesta, jos suoritat palautusregeneraatiota. Varmista, että seisontajarru on kytketty ja moottorin nopeus on asetettu alhaiselle joutokäynnille. Jatka painamalla valintapainiketta.
4. Jatka INITIATE DPF REGEN (Käynnistä hiukkassuodattimen regeneraatio) -näytössä painamalla seuraava-painiketta.
5. Tietokeskus näyttää viestin INITIATE DPF REGEN (Käynnistä hiukkassuodattimen regeneraatio).

   Huomaa: Peru regeneraatio tarvittaessa painamalla peruutuskuvaketta.
6. Tietokeskuksessa näkyy aikaa jäljellä -viesti.
7. Tietokeskus näyttää alkunäytön, ja regeneraation kuittauskuvake tulee näkyviin 

.

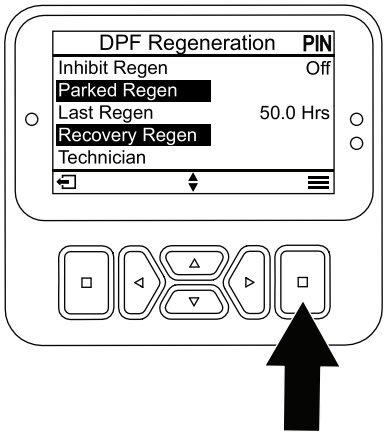
   Huomaa: Kun hiukkassuodattimen regeneraatio on käynnissä, tietokeskuksessa näkyy korkean pakokaasujen lämpötilan kuvake 
.
8. Kun moottorin tietokone saa valmiiksi pysäköinti- tai palautusregeneraation, tietokeskuksessa näkyy ilmoitus. Poistu alkunäyttöön painamalla mitä tahansa painiketta.

   Huomaa: Jos regeneraatio ei valmistu, seuraa ilmoituksia ja poistu alkunäyttöön painamalla mitä tahansa painiketta.

Pysäköinti- tai palautusregeneraation peruuttaminen

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

1. Avaa DPF REGENERATION (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -valikko ja vieritä kohtaan PARKED REGEN (Pysäköintiregeneraatio) tai RECOVERY REGEN (Palautusregeneraatio).
2. Peruuta pysäköintiregeneraatio tai palautusregeneraatio painamalla valintapainiketta.



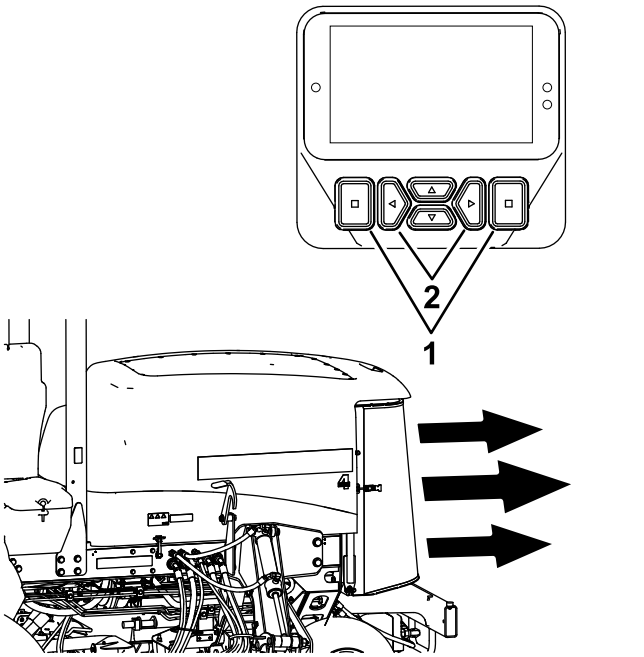
g483825

Kuva 37

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.

Puhaltimen taaksepäinpuhallusjakso voidaan käynnistää manuaalisesti painamalla tietokeskuksen kahta ulompaa painiketta tai kahta sisempää (vasen ja oikea) painiketta (Kuva 38) kahden sekunnin ajan. Käytä taaksepäinpuhallusta, kun takasäleikkö on tukkeutunut, sekä ennen laitteen viemistä työpajaan tai säilytystilaan.



Kuva 38

1. Ulommat painikkeet
2. Sisemmät (vasen ja oikea) painikkeet

Käyttövihjeitä

Leikkuukuvioiden vaihto

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

Leikkuujäljen ongelmien ratkaiseminen

Lisätietoja on *After-cut Appearance Troubleshooting Guide* -oppaassa osoitteessa www.Toro.com.

Asianmukaiset leikkuutekniikat

- Kun aloitat leikkuun, kytke leikkuuyksiköt ja lähesty leikkuualuetta hitaasti. Laske leikkuuyksiköt, kun ne ovat leikkuualueella.
- Jotta nurmeen saadaan ammattimaisen suorat linjat ja raidat, joita tietyt käyttökohteet edellyttävät, etsi puu tai muu kaukana oleva kohde ja ajaa suoraan sitä kohti.
- Heti, kun etuleikkuuyksiköt tulevat leikkuualueen reunaan, nosta leikkuuyksiköt ja tee pisaran muotoinen käännös, jotta olet valmiina seuraavaan ajoon.
- Leikkuuyksiköihin voidaan kiinnittää kiinnipultattavat levittimet. Levittimet toimivat hyvin silloin, kun ruohoa leikataan niin säännöllisesti, että kerralla leikataan korkeintaan 25 mm ruohoa. Jos leikataan liian pitkää ruohoa levittimien ollessa kiinnitettyinä, jälki saattaa huonontua ja kone saattaa tuntua vaativan enemmän tehoa nurmen leikkaamiseen. Levittimet sopivat hyvin myös lehtien silppuamiseen syksyllä.

Olosuhteisiin sopivan leikkuukorkeuden valinta

Leikkaa yhden leikkuun aikana korkeintaan noin 25 mm tai kolmasosa ruohon korkeudesta. Poikkeuksellisen rehevää ja tiheää ruohikkoa leikattaessa leikkuukorkeutta voidaan joutua korottamaan.

Leikkaus terävillä terillä

Terävä terä leikkaa puhtaasti repimättä tai silppuamatta ruohoa tylsän terän lailla. Repimisen ja silppuamisen seurauksena ruoho muuttuu ruskeaksi reunoilta, kasvu heikentyy ja alttius taudeille kasvaa. Varmista, että terä on hyvässä kunnossa ja että siipi on oikein. Katso kohta Leikkuuyksikön terän (terien) tarkastus ja teroitus (sivu 85).

Leikkuuyksikön kunnon tarkastus

Varmista, että leikkuukotelot ovat hyvässä kunnossa. Oikaise mahdolliset kotelon osien taipumat, jotta terän kärkien ja kotelon etäisyys on oikea. Varmista, että missään rullissa ja kääntyvissä nivelissä ei ole välystä, jotta nurmivahingot ja huono leikkuujälki voidaan estää.

Koneen huolto leikkuun jälkeen

Pese kone leikkuun jälkeen huolellisesti puutarhaletkun avulla mutta ilman suutinta, jottei liiallinen vedenpaine aiheuttaisi veden pääsyä laitteen sisälle tai vaurioittaisi tiivisteitä tai laakereita. Varmista, että jäähdyttimessä ja öljynjäähdyttimessä ei ole likaa tai ruohosilppua. Tarkasta puhdistuksen jälkeen, että koneessa ei ole hydraulinestevuotoja ja että hydrauliosat ja mekaaniset osat eivät ole vaurioituneet tai kuluneet. Tarkista myös leikkuuyksikön terien terävyys.

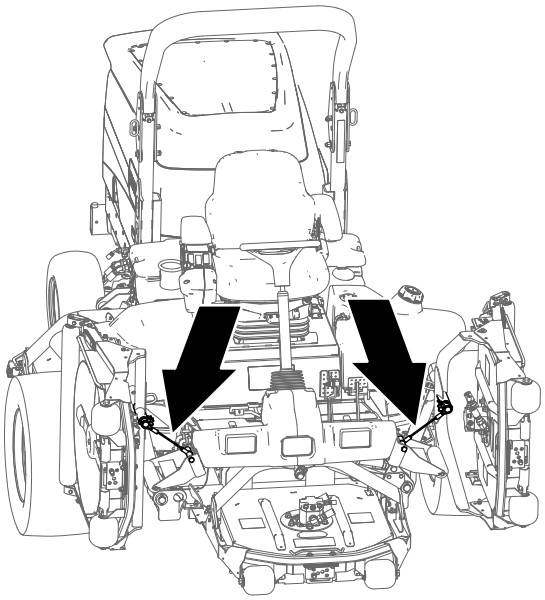
Käytön jälkeen

Yleinen turvallisuus

- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista, jäähdytyssäleiköistä ja moottoritilasta. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Jos leikkuuyksiköt ovat kuljetusasennossa, käytä mekaanista varmistuslukkoa (jos saatavilla), ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Irrota virta-avain ja sulje polttoaineen sulkuventtiili (jos asennettuna) ennen koneen varastointia tai kuljetusta.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Huolla ja puhdista turvavyöt tarpeen mukaan

Leikkuuyksiköiden varastointilenkkien käyttö

Leikkuuyksiköiden varastointilenkeillä voidaan estää ulompien etuleikkuuyksiköiden laskeutuminen, kun kone on pysäköity yön yli tai jos se varastoidaan pidemmäksi aikaa. Leikkuuyksiköiden varastointilenkeillä voi myös estää leikkuuyksiköitä laskeutumasta, kun konetta siirretään leikkuutyöstä toiseen.

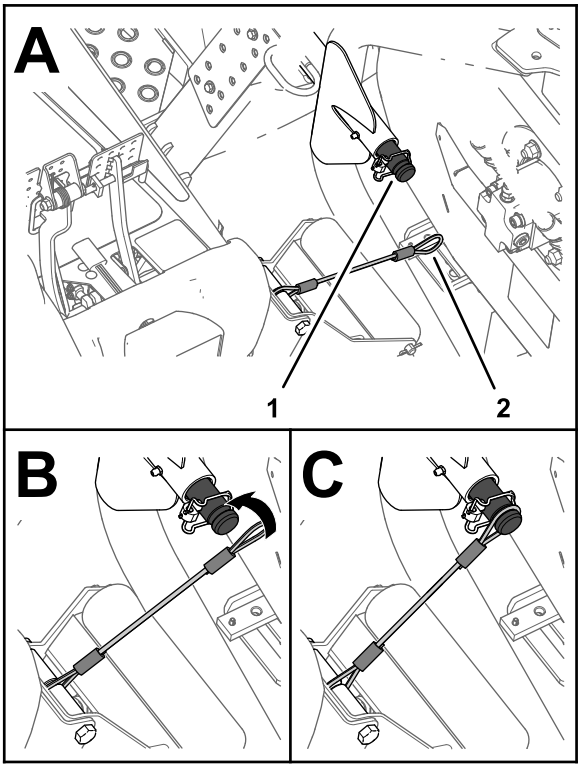


g225484

Kuva 39

Leikkuuyksiköiden kiinnitys

1. Tarkista, että voimanulosotto on pois käytöstä.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
3. Kytke seisontajarru.
4. Nosta leikkuuyksiköt yläasentoon.
5. Kohdista lenkki ulomman etuleikkuuyksikön nostovarren kannattimen akseliin (Kuva 40).



g225483

Kuva 40

1. Kannattimen akselin ura (ulompi etunostovarsi)
2. Lenkin silmukka

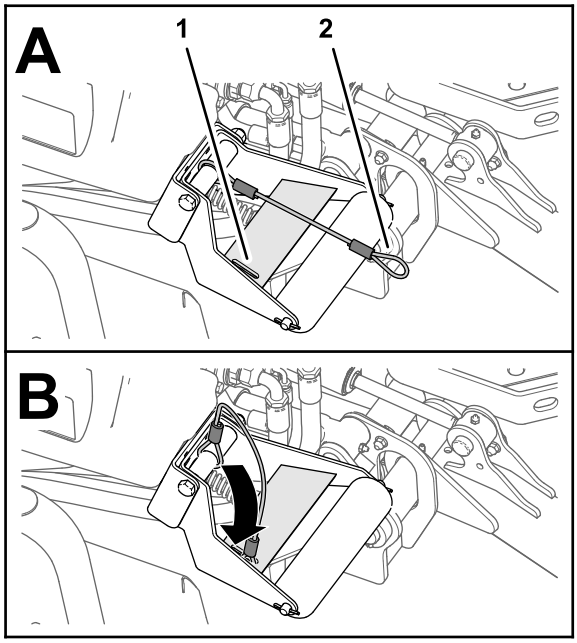
6. Vie lenkin silmukka kannattimen akselin päälle, kunnes lenkki on täysin paikallaan akselin urassa (Kuva 40).
7. Toista vaiheet 5 ja 6 koneen toisen puolen ulomman etuleikkuuyksikön kohdalla.

Tärkeää: **Irrota lenkit kannattimen akseleista ennen leikkuuyksiköiden laskemista.**

Lenkkien säilytys

Huomaa: Kiinnitä lenkit säilytysasentoon, kun niitä ei käytetä.

1. Tarkista, että voimanulosotto on pois käytöstä.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
3. Kytke seisontajarru.
4. Laske leikkuuyksiköt ja vie lenkin silmukka rullatuen vahvistuslevyn aukkoon (Kuva 41).



g225485

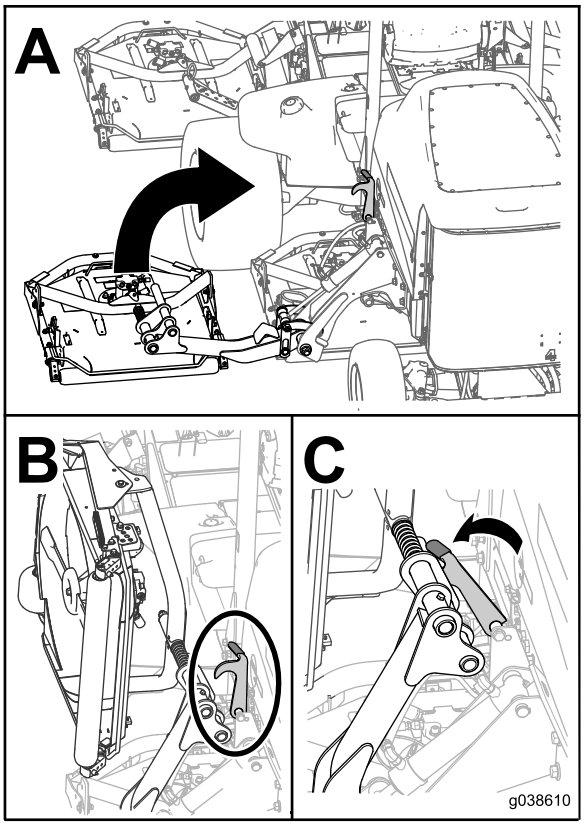
Kuva 41

1. Vahvistuslevyn aukko (rullatuki)
2. Lenkin silmukka

Kuljetuslukitsimien käyttö

Vain Groundsmaster 4700

Käytä kahta takana olevaa leikkuuyksiköiden 6 ja 7 kuljetuslukitsinta (Kuva 15), kun konetta siirretään pitkiä matkoja tai kuljetetaan, kun sillä ajetaan epätasaisen maaston ylitse ja kun kone varastoidaan.



g038610

Kuva 42

Koneen kuljetus

- Irrota virta-avain ja sulje polttoaineen sulkuventtiili (jos asennettuna) ennen koneen varastointia tai kuljetusta.
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Kiinnitä kone tiukasti.

Koneen työntäminen tai hinaaminen

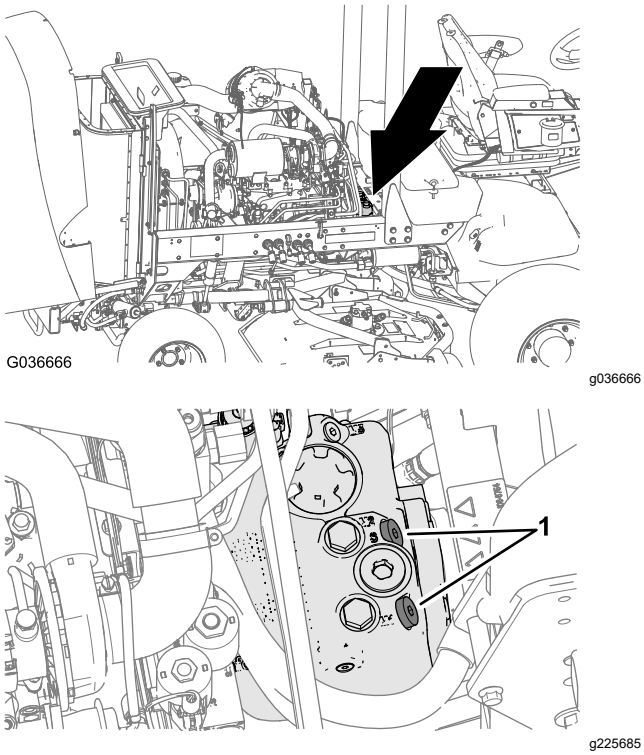
Hätätilanteessa konetta voidaan liikuttaa eteenpäin avaamalla hydraulisessa säätötilavuuspumpussa oleva ohitustoiminto ja työntämällä tai hinaamalla konetta.

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

Rajoitusventtiilien on oltava auki aina, kun konetta työnnetään tai hinataan.

1. Avaa konepelti ja etsi akun/säilytyslaatikoiden takana olevan pumpun päällä sijaitsevat rajoitusventtiilit (Kuva 43).
2. Avaa venttiilit kääntämällä kutakin venttiiliä kolme kierrosta vastapäivään, jotta nesteen ohivirtaus alkaa.

   Huomaa: Älä avaa venttiileitä enempää kuin kolme kierrosta. Koska neste ohitetaan, konetta voidaan liikuttaa hitaasti vaurioittamatta vaihteistoa.



Kuva 43

1. Rajoitusventtiili (2)

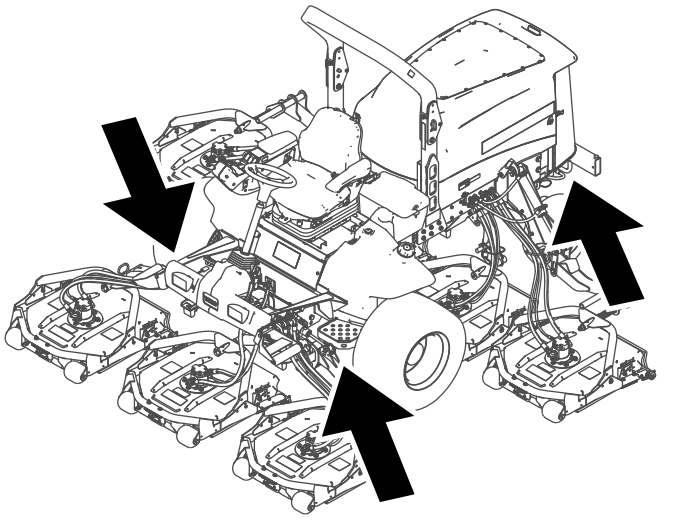
3. Työnnä tai hinaa konetta eteenpäin.

   Tärkeää: **Jos konetta on työnnettävä tai hinattava taaksepäin, katso Taaksepäinhinaussarja (osanro 136-3620).**
4. Kun kone on työnnetty tai hinattu, sulje rajoitusventtiilit. Kiristä venttiili momenttiin 70 N·m.

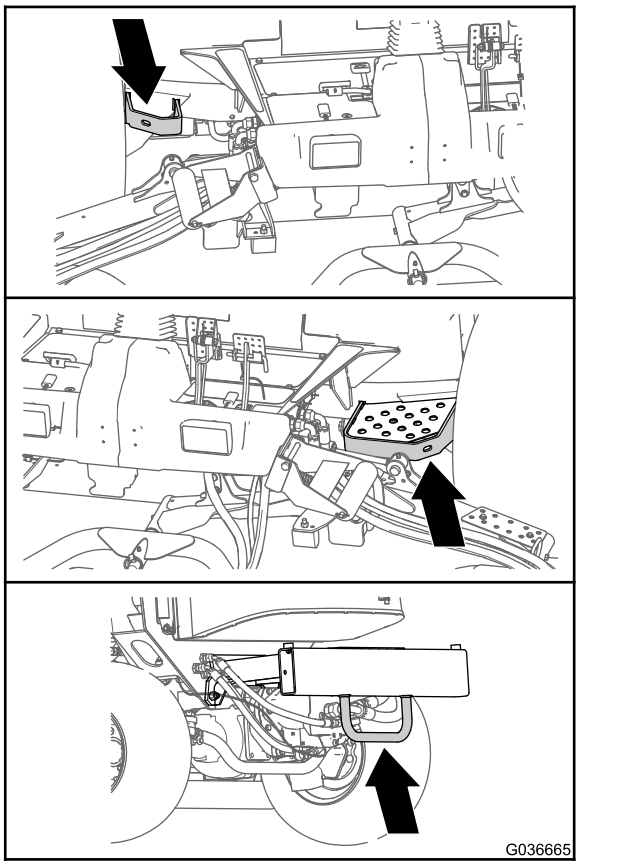
Kiinnityspisteiden paikannus

Huomaa: Kiinnitä kone neljästä kulmasta asianmukaisesti hyväksytyillä liinoilla.

- Rungon molemmilla puolilla kuljettajan tason vieressä
- Takapuskurissa



Kuva 44



Kuva 45

Kunnossapito

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

Tärkeää: **Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.**

Tärkeää: **Jos huollat konetta ja käytät moottoria pakokaasut ulos rakennuksesta vievä poistokanava asennettuna, aseta regeneraation eston asetukseksi PÄÄLLÄ. Katso Regeneraation eston asettaminen (sivu 46).**

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

Turvallisuus huollon aikana

- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Käytä asianmukaista vaatetusta, mukaan lukien silmiensuojaimia, pitkälahkeisia housuja ja lujatekoisia liukastumisen estäviä jalkineita. Pidä kädet, jalat, vaatteet, korut ja pitkät hiukset etäällä liikkuvista osista.
- Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita. Irrota avain virtalukosta ennen huoltoa.
- Anna koneen osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.
- Jos leikkuuyksiköt ovat kuljetusasennossa, käytä mekaanista varmistuslukkoa (jos varusteena), ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Käytä moottoria vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hengenvaarallinen hengitettäessä.
- Tue kone pukeilla, kun työskentelet koneen alla.
- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset ja erityisesti terien kiinnikkeet tiukalla.
- Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.
- Käytä vain Toro-alkuperäisvaraosia, jotta kone toimii turvallisesti ja parhaalla mahdollisella tavalla. Muiden valmistajien varaosat voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit.
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda etuosan planeettapyörästön öljy.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda taka-akselin voiteluaine.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Rengaspaineen tarkistus • Tarkasta turvakytkimet. • Tarkista teränpysäytysjärjestelmän ajoitus. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tyhjennä vesi tai muut kertymät polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta • Tarkista taka-akseli ja taka-akselin vaihteisto vuotojen varalta. • Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa. • Poista lika moottorin alueelta, jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä. (Puhdista ne useammin likaisissa olosuhteissa.) • 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. • Puhdista kone. • Puhdista ja huolla turvavyö.
50 käyttötunnin välein	• Rasvaa laakerit ja holkit (myös aina pesun jälkeen). • Tarkasta akun kunto.
100 käyttötunnin välein	• Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.
200 käyttötunnin välein	• Kiristä pyöränmutterit.
400 käyttötunnin välein	• Huolla ilmanpuhdistin (aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista, ja useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). • Tarkista polttoaineletkut ja liitännät. • Vaihda polttoainesuodattimen kotelo. • Vaihda polttoainesuodatin. • Tarkista planeettapyörästön aksiaalinen välys. • Tarkista planeettapyörästön öljymäärä (katso, onko ulkoista vuotoa havaittavissa). • Tarkista taka-akselin voiteluaine. • Tarkista taka-akselin vaihteiston voiteluaine.
500 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy ja suodatin.
800 käyttötunnin välein	• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Vaihda etuosan planeettapyörästön öljy tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. • Vaihda taka-akselin voiteluaine. • Tarkista takapyörien aurauskulmat. • Jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt säiliöön vaihtoehtoista nestettä, vaihda hydraulineste. • Jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt säiliöön vaihtoehtoista nestettä, vaihda hydraulisuodatin (aiemmin, jos huoltovälin ilmaisin on punaisella alueella).
1000 käyttötunnin välein	• Jos käytät suositeltua hydraulinestettä, vaihda hydraulisuodatin (aiemmin, jos huoltovälin ilmaisin on punaisella alueella).
2000 käyttötunnin välein	• Jos käytät suositeltua hydraulinestettä, vaihda hydraulineste.
3000 käyttötunnin välein	• Pura, puhdista ja kokoa hiukkassuodattimen nokisuodatin,
Ennen varastointia	• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Tarkista rengaspaineet. • Tarkista kaikki kiinnikkeet. • Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet. • Maalaa kuluneet pinnat.
Kahden vuoden välein	• Tyhjennä ja huuhtele hydraulisäiliö. • Vaihda hydrauliletkut.

⚠ VAROITUS

Jos avain jätetään avainkytkimeen, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

Irrota virta-avain ennen huoltoa.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Maanantai	Tiistai	Keski-viikko	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.[1]							
Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja säleikössä ole roskia							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä epätavallisia ääniä.							
Tarkista hydraulinesteen määrä.							
Tarkista, ettei hydraulilet-kuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista leikkuukorkeus-säätö.							
Voitele kaikki rasvanipat.[2]							
Koneen puhdistus.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

[1]Tarkasta hehkutulppa ja ruiskutussuuttimet, jos käynnistys on hidas, savua on liikaa tai käyntiääni on karkea.

[2]Välittömästi **jokaisen pesun jälkeen** luettelon mukaisesta huoltovälistä huolimatta.

Tärkeää: **Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöohjeessa.**

Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	**Päivämäärä**	**Huomio**

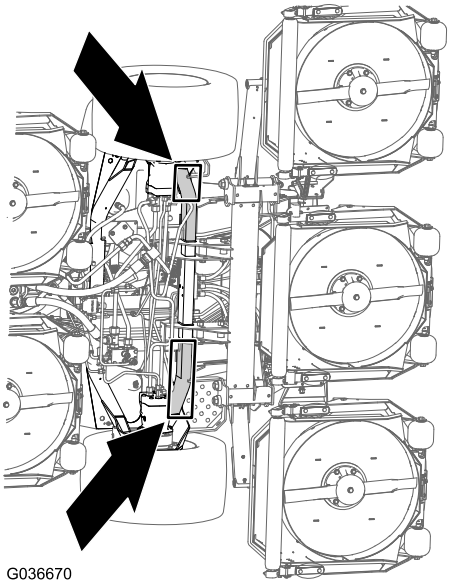
Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Koneen nosto

Nosta kone seuraavista kohdista:

Koneen etuosa, koneen rungossa, napamoottoreiden edessä (Kuva 46).

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

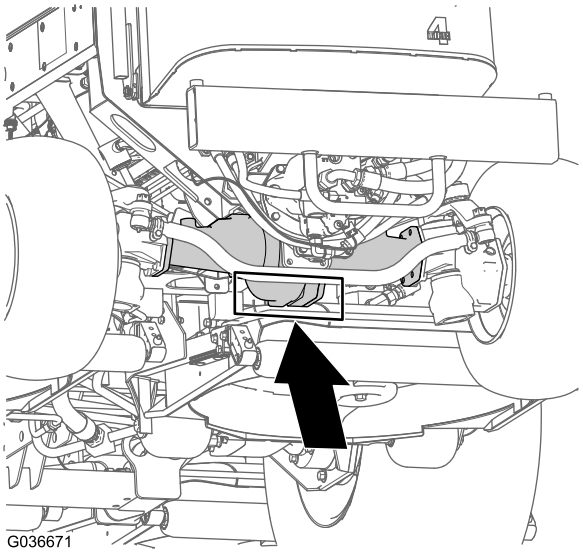


Kuva 46

Koneen takaosa, akselin keskellä (Kuva 47).

Aseta määritysten mukaiset pukit vaihteiston molemmille puolille ja akselin alle.

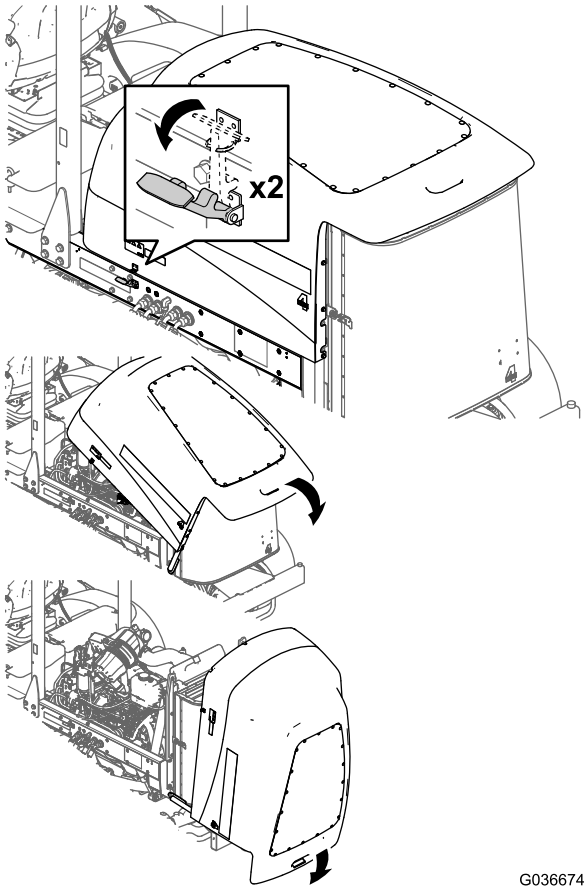
Tärkeää: **Älä tue konetta raidetangon kohdalla.**



Kuva 47

Konepellin avaaminen

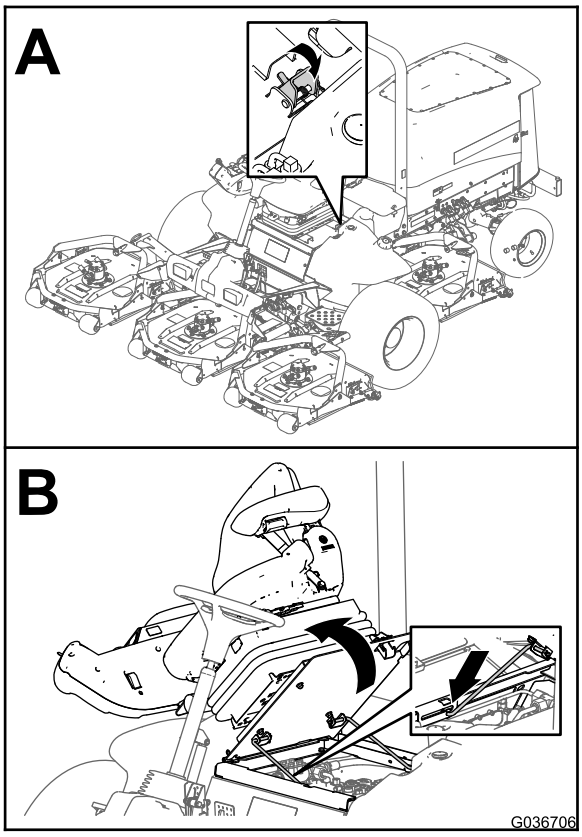
Kallista konepeltiä kuvan mukaisesti (Kuva 48), jotta pääset käsiksi alustaan.



Kuva 48

Hydraulinostimen tilaan pääsy

Kallista istuinta kuvan mukaisesti (Kuva 49), jotta pääset käsiksi hydraulinostimen tilaan.



Kuva 49

Voitelu

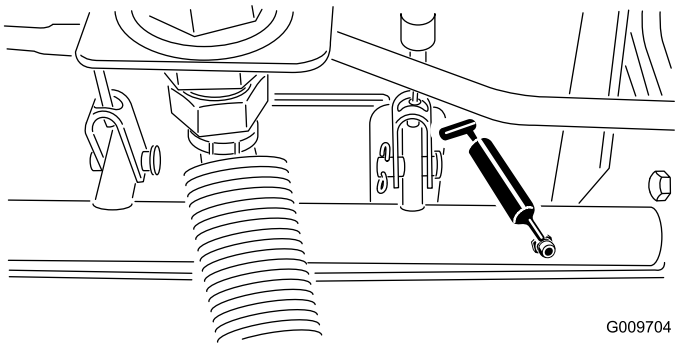
Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein (myös aina pesun jälkeen).

Käytettävä rasva: litiumpohjainen yleisrasva nro 2

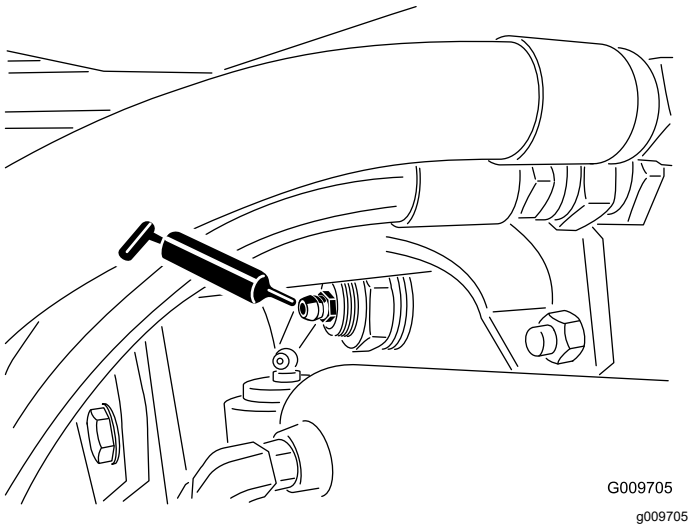
Rasvanippojen sijainnit ja määrät ovat seuraavat:

- Jarruakselin tappilaakerit (5) kuvan mukaisesti (Kuva 50)



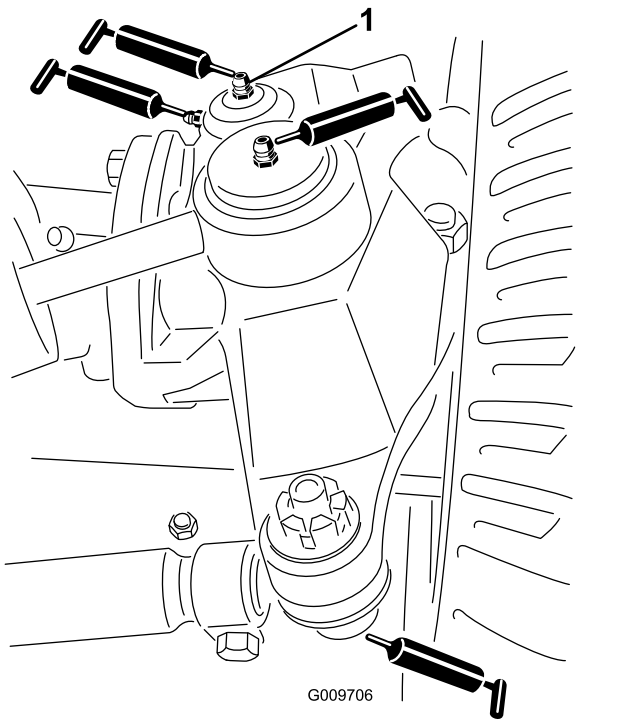
Kuva 50

- Taka-akselin tappiholkit (2) kuvan mukaisesti (Kuva 51)



Kuva 51

- Ohjaussylinterin pallonivelet (2) kuvan mukaisesti (Kuva 52)

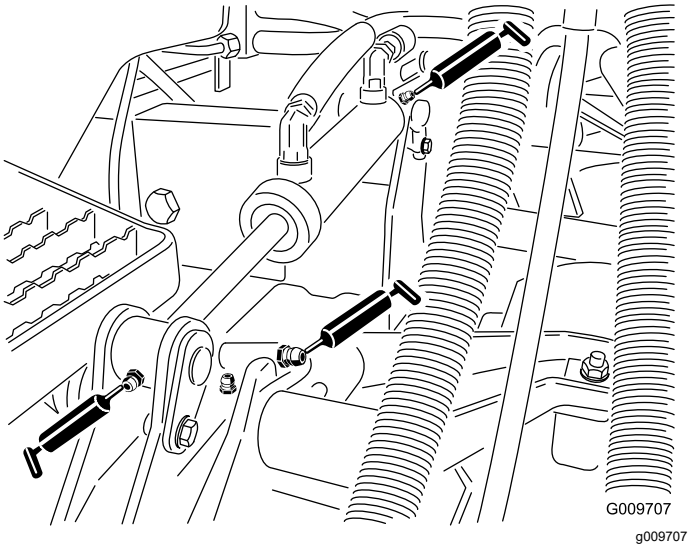


Kuva 52

1. Olkatapin yläliitos

- Raidetangon pallonivelet (2) kuvan mukaisesti (Kuva 52)
- Olkatapin holkit (2) kuvan mukaisesti (Kuva 52)

  Tärkeää: **Voitele olkatapin yläliitos vain kerran vuodessa (kaksi pumppausta).**
- Nostovarren holkit (1/leikkuuyksikkö) kuvan mukaisesti (Kuva 53)

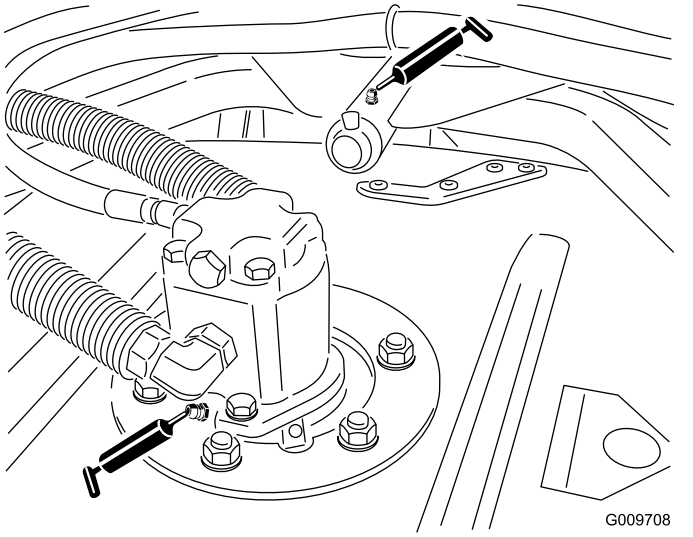


Kuva 53

- Nostosylinterin holkit (2/leikkuuyksikkö) kuvan mukaisesti (Kuva 53)

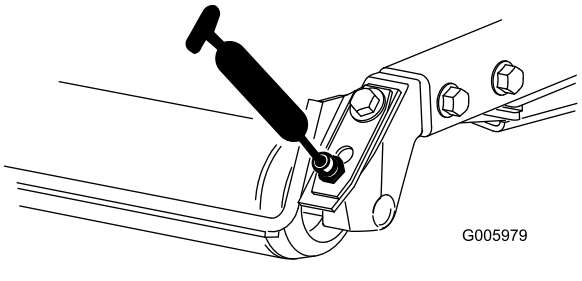
- Leikkuuyksikön kara-akselin laakerit (2/leikkuuyksikkö) kuvan mukaisesti (Kuva 54)

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



Kuva 54

- Leikkuuyksikön kantovarren holkit (1/leikkuuyksikkö) kuvan mukaisesti (Kuva 54)
- Takarullan laakerit (2/leikkuuyksikkö) kuvan mukaisesti (Kuva 55)



Kuva 55

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

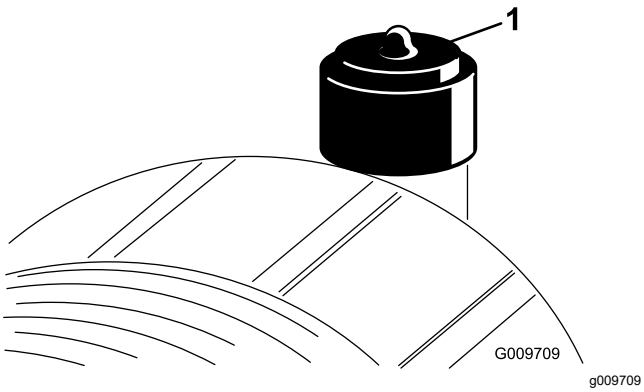
- Sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Älä muuta kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat 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 56) edellyttää sitä. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.

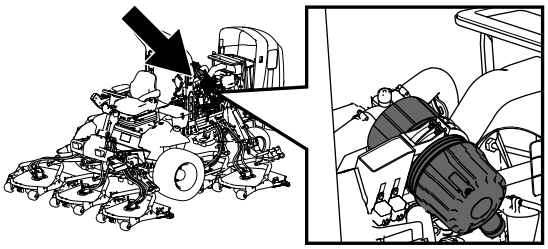


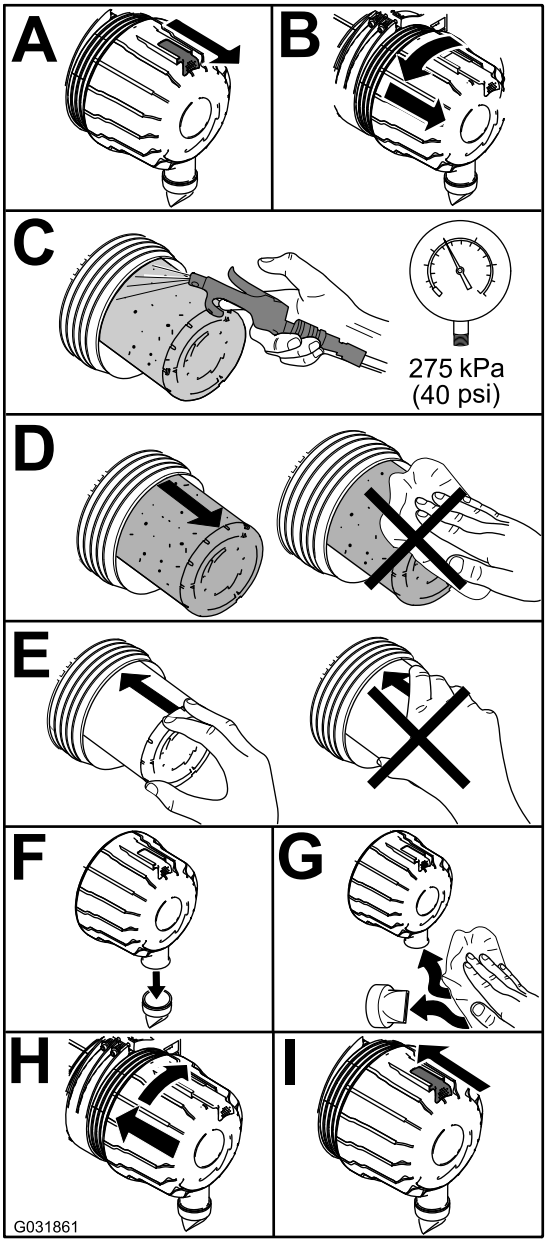
Kuva 56

1. Ilmanpuhdistimen ilmaisin

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

1. Vaihda ilmanpuhdistin (Kuva 57).

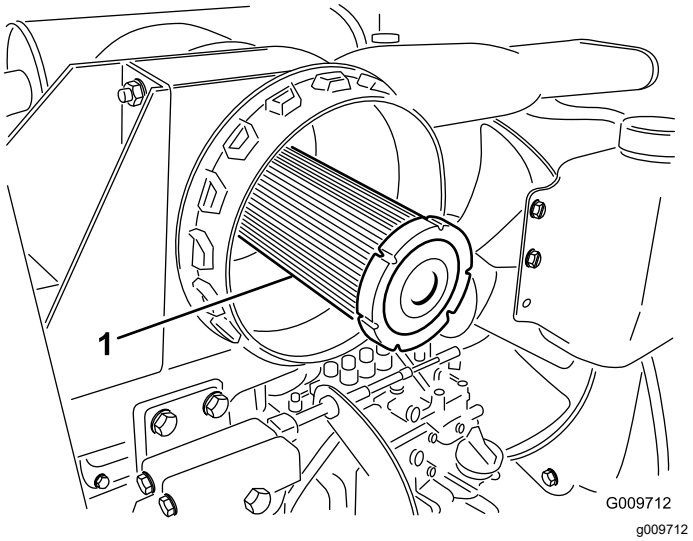




Kuva 57

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

Tärkeää: **Älä koskaan yritä puhdistaa varosuodatinta (Kuva 58). Vaihda varosuodatin joka kolmannella pääsuodattimen huoltokerralla.**



Kuva 58

1. Ilmanpuhdistimen varosuodatin

2. Palauta ilmaisin (Kuva 56), jos se näyttää punaista.

Moottoriöljyn huolto

Öljyluokitus

Käytä vähintään seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista, vähätuhkaista moottoriöljyä:

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

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

Käytä seuraavaa moottoriöljyn viskositeettiluokitusta:

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

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

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

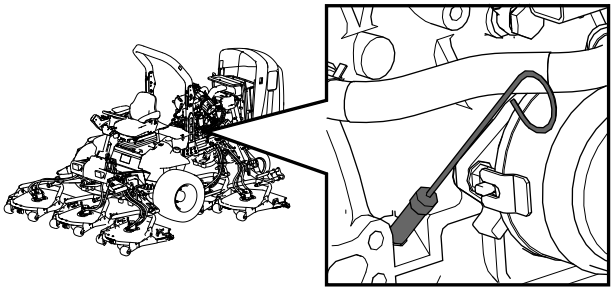
Tärkeää: **Tarkista moottoriöljy päivittäin. Jos moottoriöljyn määrä on mittatikun Full-merkin yläpuolella, moottoriöljyyn on ehkä sekoittunut polttoainetta.**

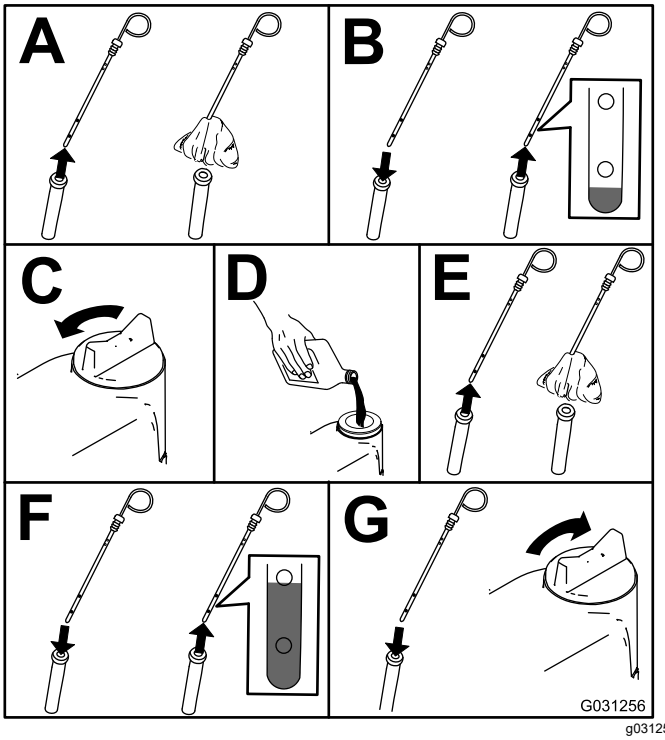
Jos moottoriöljyn määrä on Full-merkin yläpuolella, vaihda moottoriöljy.

Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan ennen tarkistusta. Jos öljyn taso on mittatikun Add-merkinnän kohdalla tai sen alapuolella, lisää öljyä mittatikun Full-merkintään saakka.**Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä**.

Tärkeää: **Pidä moottoriöljyn määrä mittatikun ylä- ja alarajojen välissä. Moottori saattaa pysähtyä, jos öljyä on sitä käytettäessä liian vähän tai liian paljon.**

Tarkista moottoriöljyn määrä. Katso kohta Kuva 59.





Kuva 59

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

Kampikammion öljytilavuus

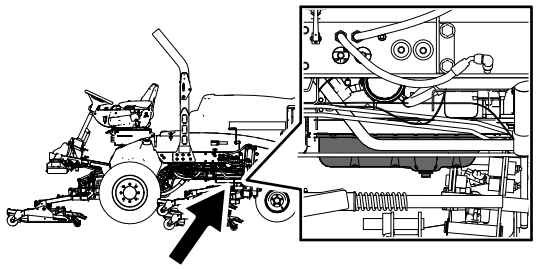
Noin 5,7 litraa suodattimen kanssa

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

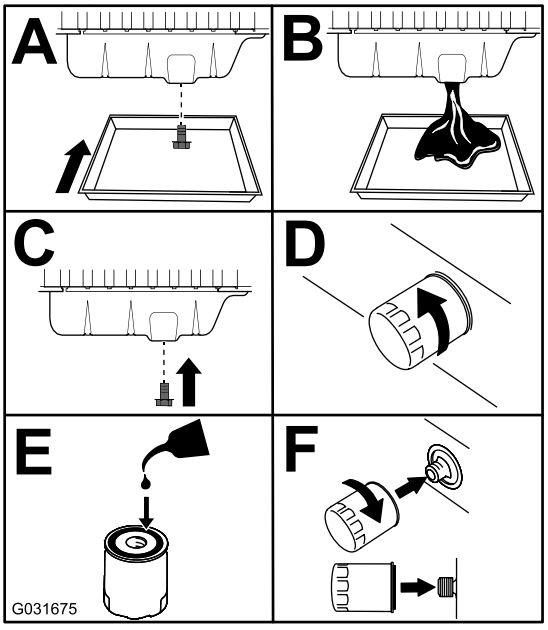
Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein

Huomaa: Jos haluat nollata huollon määräajan ilmaisimen tietokeskuksessa, katso kohta Huollon määräajan ajastimen asetus (sivu 32).

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viiden minuutin ajan, jotta öljy lämpenee.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Vaihda moottoriöljy ja suodatin (Kuva 60).



g198660



g031675

Kuva 60

4. Lisää öljyä kampikammioon. Katso kohta Kampikammion öljytilavuus (sivu 64) ja Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 63).

Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huolto

Huoltoväli: 3000 käyttötunnin välein

1. Tietoja hapetuskatalysaattorin ja hiukkassuodattimen nokisuodattimen purkamisesta ja kokoamisesta on *huolto-oppaan* moottoria koskevassa kohdassa.
2. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen varaosia tai huoltoa varten.
3. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään moottorin ECU:n nollausta varten puhtaan hiukkassuodattimen asennuksen jälkeen.

Polttoainejärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

Tietyissä olosuhteissa dieselpolttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä. Polttoaineen aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi olla seurauksena palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Täytä polttoainesäiliö suppilon avulla ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila antaa polttoaineen laajentua.**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.**
- **Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.**

Polttoainesäiliön tyhjennys

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.

Ennen varastointia—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.

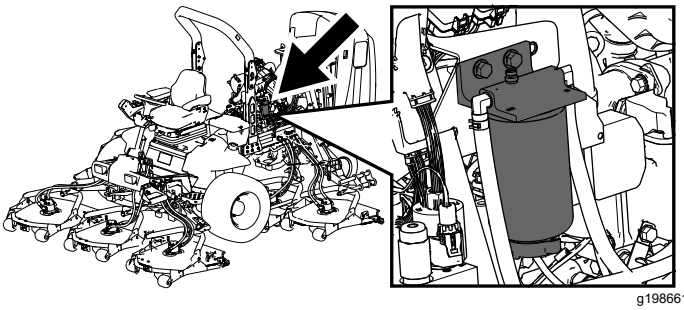
Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö aikataulun mukaisten huoltovälien ulkopuolella, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai jos kone on tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa. Huuhtele säiliö puhtaalla polttoaineella.

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

Tarkasta, että polttoaineputkissa ei ole haurastumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

Polttoaineen vedenerottimen huolto



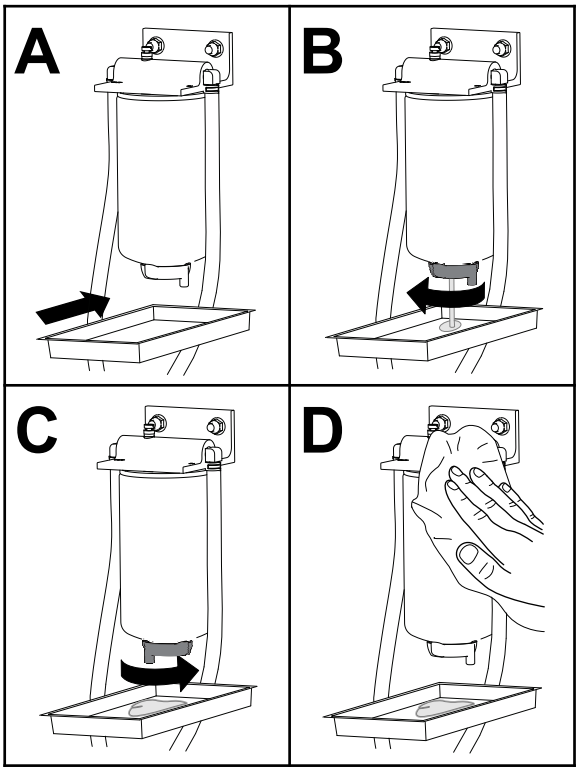
g198661

Kuva 61

Veden tyhjennys polttoaineen-/vedenerottimesta

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

Tyhjennä vesi polttoaineen-/vedenerottimesta kuvan mukaisesti (Kuva 62).



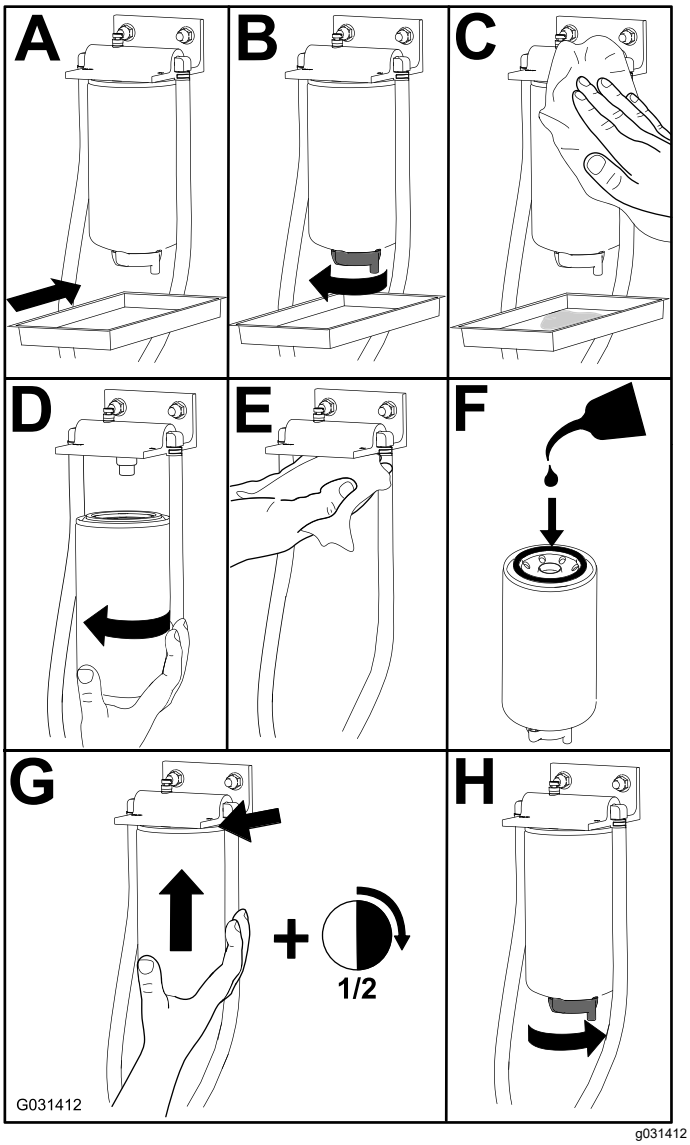
g225506

Kuva 62

Polttoainesuodattimen kotelon vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Vaihda polttoainesuodattimen kotelo.

Vaihda polttoainesuodattimen kotelo kuvan mukaisesti (Kuva 63).

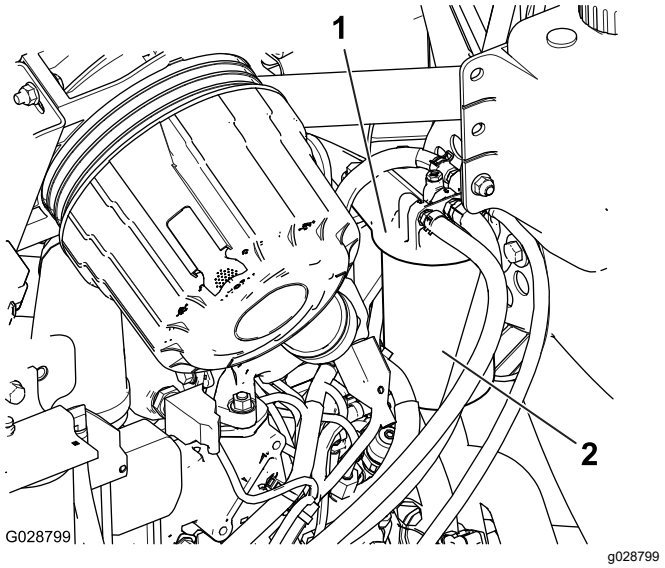


Kuva 63

Polttoainesuodattimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

1. Puhdista polttoainesuodatinpään ympäristö (Kuva 64).



Kuva 64

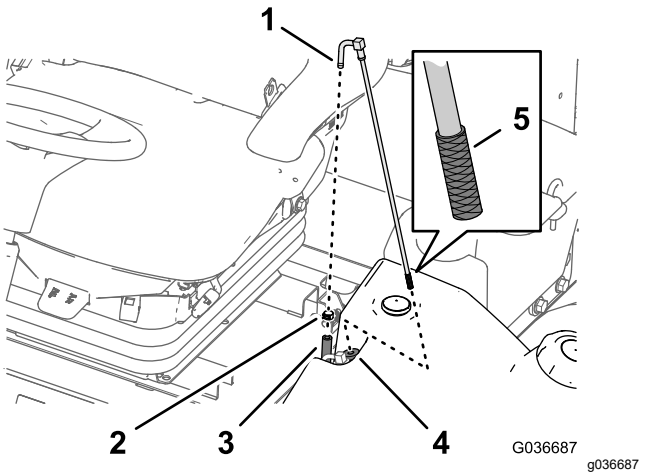
1. Polttoainesuodatinpää
2. Polttoainesuodatin

2. Irrota suodatin ja puhdista suodatinpään asennuspinta (Kuva 64).
3. Voitele suodattimen tiiviste puhtaalla voitelevalla moottoriöljyllä. Katso lisätietoja moottorin käyttöoppaasta.
4. Asenna kuiva suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa suodatinpäätä. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.
5. Esitäytä suodatin ja letkut korkeapainepumppuun. Katso kohta Polttoainejärjestelmän esitäyttö (sivu 67).
6. Käynnistä moottori ja tarkista uudelleen, ettei suodatinpään alueella ole vuotoja.

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 65).



Kuva 65

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

2. Erota letku liittimestä (Kuva 65).
3. Nosta polttoaineputki ulos polttoainesäiliöstä (Kuva 65).

   Huomaa: Nosta putki suoraan säiliön holkista.
4. Puhdista roskat sihdistä polttoaineputken päässä (Kuva 65).
5. Aseta polttoaineputki kumiholkin läpi säiliöön (Kuva 65).

   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).

Esitäytä polttoainejärjestelmä seuraavasti:

1. Varmista, että polttoainesäiliössä on polttoainetta.
2. Esitäytä suodatin ja letkut korkeapainepumppuun noudattamalla seuraavia vaiheita, jotta ehkäistään pumpun kuluminen ja vahingoittuminen:

   A. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon 15–20 sekunniksi.

   B. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon 30–40 sekunniksi.

      Huomaa: Näin elektroninen ohjausyksikkö sammuu.

   C. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon 15–20 sekunniksi.

   D. Tarkista suodatin ja letkut vuotojen varalta.

Tärkeää: **Älä esitäytä polttoainejärjestelmää pyörittämällä moottoria käynnistysmoottorilla.**

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.
- Lataa akku avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

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 liuoksella, jossa on ruokasoodaa ja vettä. Huuhtele puhtaalla vedellä. Päällystä akkunavat ja kaapeliliittimet Grafo 112X -rasvalla (pintaan) (Toron rasvalla osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.

Akun lataus ja liitännät

1. Löysää oikeanpuoleisen säilytyslaatikon kannen salpa ja nosta kansi (Kuva 68).

⚠ HENGENVAARA

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

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

2. Poista kumisuojus plusnavan akkukengästä ja tarkasta akku.
3. Irrota miinuskaapeli (musta) akun miinusnavan akkukengästä (–) ja pluskaapeli (punainen) akun plusnavan akkukengästä (+) (Kuva 66).

⚠ VAARA

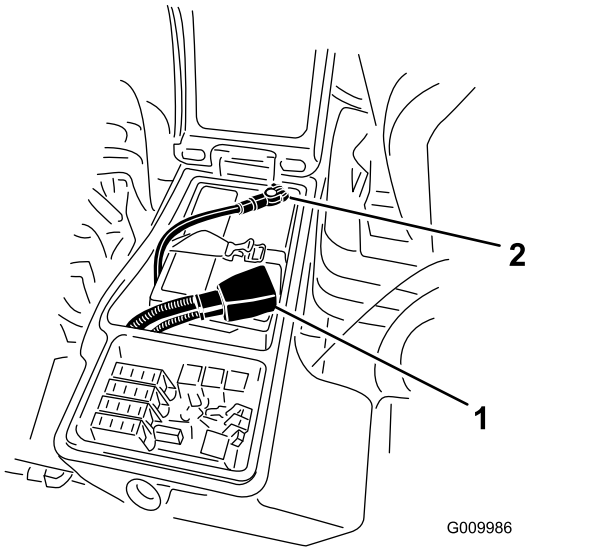
Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita aiheuttaen kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- **Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.**
- **Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).**

⚠ 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.**



Kuva 66

1. Akun pluskaapeli
2. Akun miinuskaapeli

4. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan.

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

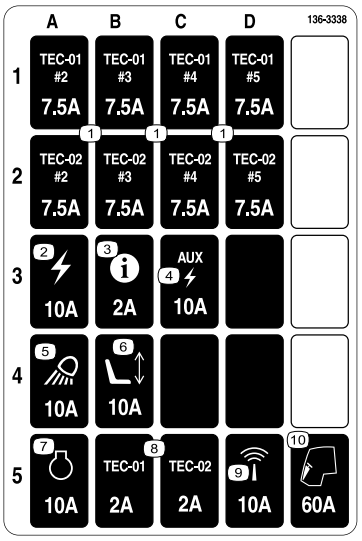
Älä tupakoi akun lähettyvillä. Älä päästä kipinöitä tai liekkejä kosketuksiin akun kanssa.

5. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.
6. Kiinnitä pluskaapeli (punainen) akun plusnavan akkukenkään (+) ja miinuskaapeli (musta) akun miinusnavan akkukenkään (–) (Kuva 66).
7. Kiinnitä kaapelit napoihin pulteilla ja muttereilla.

   Huomaa: Varmista, että plusnavan akkukenkä (+) on kunnolla kiinni akun navassa ja että kaapeli on akun myötäisesti. Kaapeli ei saa koskettaa akun kantta.
8. Voitele molemmat akkuliitännät Grafo 112X -suojarasvalla, osanro 505-47, vaseliinilla tai kevyellä rasvalla, jotta ne eivät ruostu.
9. Vedä kumisuojus akun plusnavan päälle.
10. Sulje konsolipaneeli ja kiinnitä salpa.

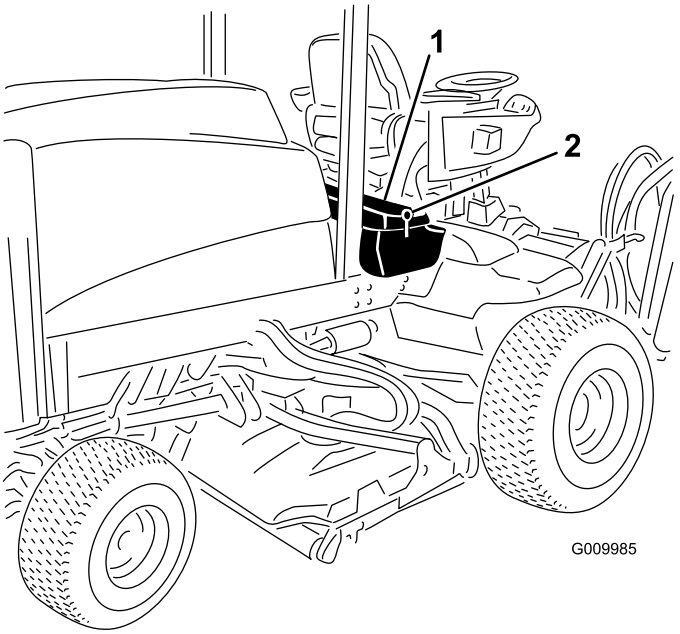
Sulakkeiden sijainti

Koneen sulakerasia sijaitsee oikeanpuoleisessa säilytyslaatikossa.



Kuva 67

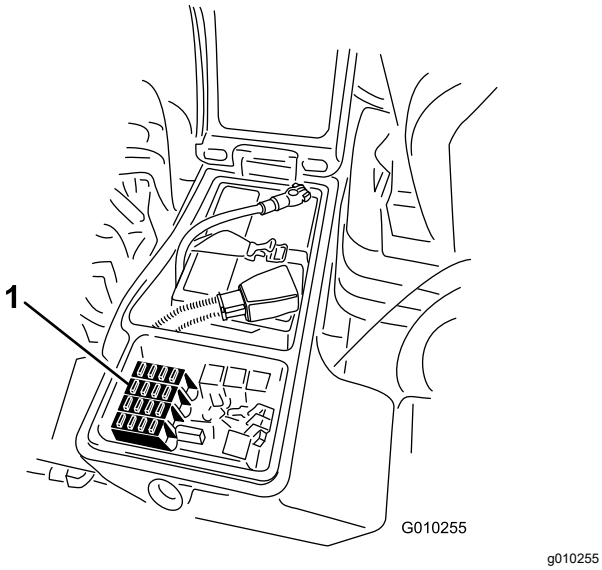
1. Löysää oikeanpuoleisen säilytyslaatikon kannen salpa ja ota sulakerasia (Kuva 69) esiin nostamalla kansi (Kuva 68).



Kuva 68

1. Salpa
2. Oikeanpuoleinen säilytyslaatikko

2. Vaihda avoimet sulakkeet tarpeen mukaan (Kuva 69).

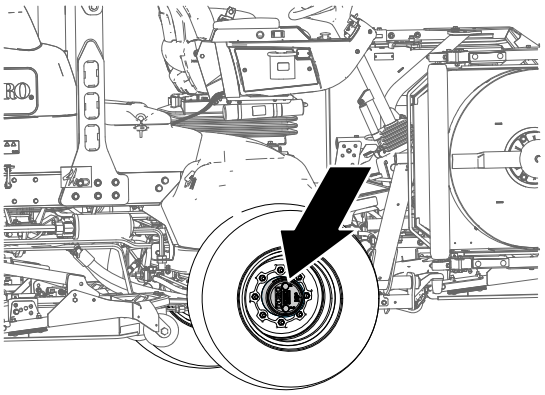


g010255

Kuva 69

1. Sulakkeet

3. Sulje oikeanpuoleisen säilytyslaatikon kansi ja kiinnitä se salvalla (Kuva 68).



g225611

Kuva 70

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).

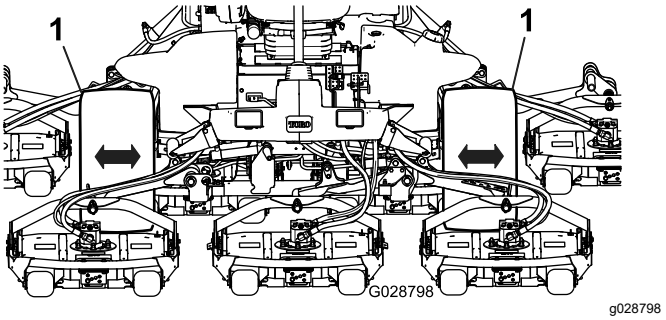
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Kiilaa takarenkaat, nosta koneen etuosa ja tue etuakseli/-runko pukeilla.

⚠ HENGENVAARA

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

- **Älä käynnistä moottoria, kun laite on nostettu tunkilla.**
- **Poista aina avain avainkytkimestä, ennen kuin nouset pois koneesta.**
- **Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun nostat konetta tunkilla.**
- **Tue kone pukkien avulla.**

3. Tartu toiseen etupyörään, työnnä/vedä sitä koneeseen päin ja poispäin ja tarkkaile mahdollista liikettä.



g028798

Kuva 71

1. Etupyörät

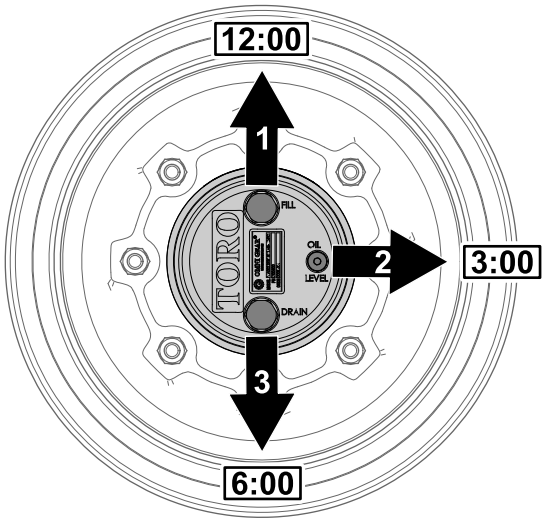
4. Toista vaihe 3 toisella vetopyörällä.
5. Jos jompikumpi pyörä liikkuu, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään, jotta planeettapyörästö voidaan uusia.

Planeettapyörästön voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein (katso, onko ulkoista vuotoa havaittavissa).

Voiteluaineen tiedot: korkealaatuinen SAE 85W-140 -vaihteistovoiteluaine

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja aseta pyörä siten, että täyttötulppa on kello 12:n asennossa, tarkistustulppa kello kolmen asennossa ja tyhjennystulppa kello kuuden asennossa (Kuva 72).



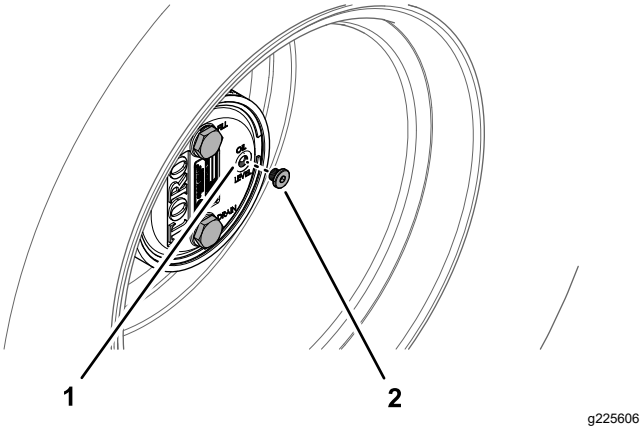
g225612

Kuva 72

1. Täyttötulppa (kello 12)
2. Tarkistustulppa (kello 3)
3. Tyhjennystulppa (kello 6)

2. Irrota kello kolmen asennossa oleva tarkistustulppa (Kuva 72).

Öljyn pinnan tulee ulottua tarkistustulpan aukon alareunaan saakka.



g225606

Kuva 73

1. Tarkistustulpan aukko
2. Tarkistustulppa

3. Jos öljyn pinta on matalalla, irrota kello 12:n asennossa oleva täyttötulppa ja lisää öljyä, kunnes sitä alkaa virrata ulos kello kolmen asennossa olevasta aukosta.
4. Tarkista, että tulppien O-renkaat eivät ole kuluneet tai vaurioituneet.

   Huomaa: Vaihda O-renkaat tarvittaessa.
5. Asenna tulpat.
6. Toista vaiheet 1–5 koneen toisella puolella olevan planeettapyörästön kohdalla.

Planeettapyörästön öljyn vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

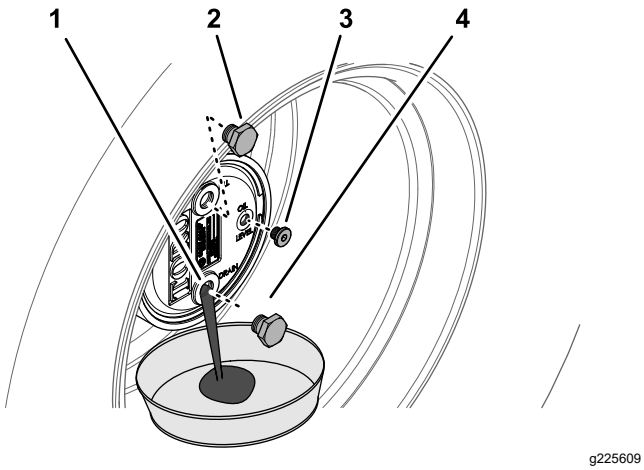
800 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin.

Voiteluaineen tiedot: korkealaatuinen SAE 85W-140 -vaihteistovoiteluaine

Planeettapyörästön kotelon ja jarrurummun voiteluainetilavuus: 0,65 l

Planeettapyörästön tyhjennys

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Aseta pyörä siten, että täyttötulppa on kello 12:n asennossa, tarkistustulppa kello kolmen asennossa ja tyhjennystulppa kello kuuden asennossa. Katso Kuva 72 kohdassa Planeettapyörästön voiteluaineen tarkistus (sivu 71).
2. Irrota kello 12:n asennossa oleva täyttötulppa ja kello kolmen asennossa oleva tarkistustulppa (Kuva 74).



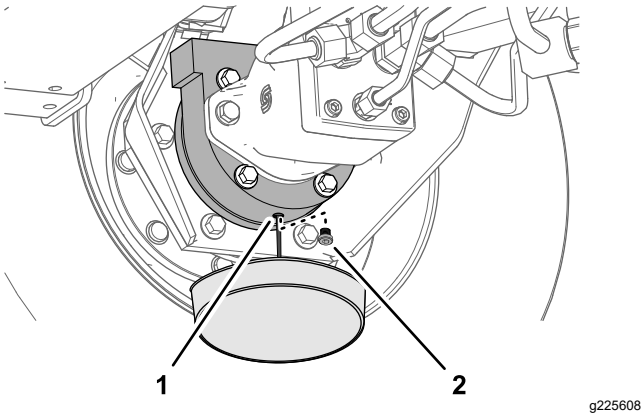
g225609

Kuva 74

1. Tyhjennystulpan aukko
2. Täyttötulppa
3. Tarkistustulppa
4. Tyhjennystulppa

3. Aseta tyhjennysastia planeettapyörästön navan alle, irrota kello kuuden asennossa oleva tyhjennystulppa ja valuta öljy kokonaan pois (Kuva 74).
4. Tarkista, että täyttö-, tarkistus- ja tyhjennystulppien O-renkaat eivät ole kuluneet tai vaurioituneet.

   Huomaa: Vaihda O-renkaat tarvittaessa.
5. Asenna tyhjennystulppa planeettapyörästön kotelon tyhjennysaukkoon (Kuva 74).
6. Aseta tyhjennysastia jarrurummun alle, irrota tyhjennystulppa ja valuta öljy kokonaan pois (Kuva 75).



g225608

Kuva 75

1. Tyhjennysaukko (jarrurumpu)
2. Tyhjennystulppa

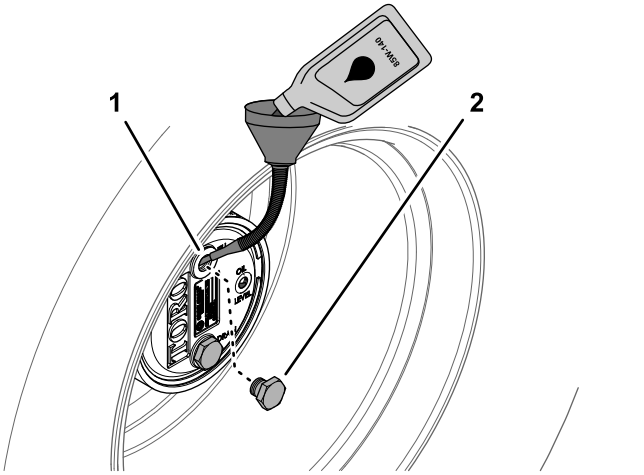
7. Tarkista, että tulpan O-rengas ei ole kulunut tai vaurioitunut, ja asenna tyhjennystulppa jarrurumpuun.

   Huomaa: Vaihda O-rengas tarvittaessa.

Planeettapyörästön täyttäminen voiteluaineella

1. Lisää täyttötulpan aukon kautta planeettapyörästöön hitaasti 0,65 litraa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

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

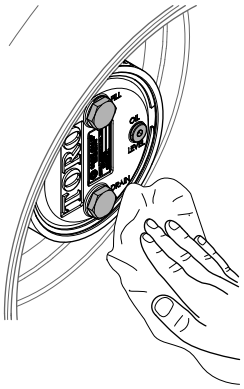


g225610

Kuva 76

1. Täyttötulpan aukko (planeettapyörästön kotelo)
2. Täyttötulppa

2. Asenna täyttötulppa ja tarkistustulppa.
3. Pyyhi planeettapyörästön kotelo ja jarrurumpu puhtaaksi (Kuva 77).



g225607

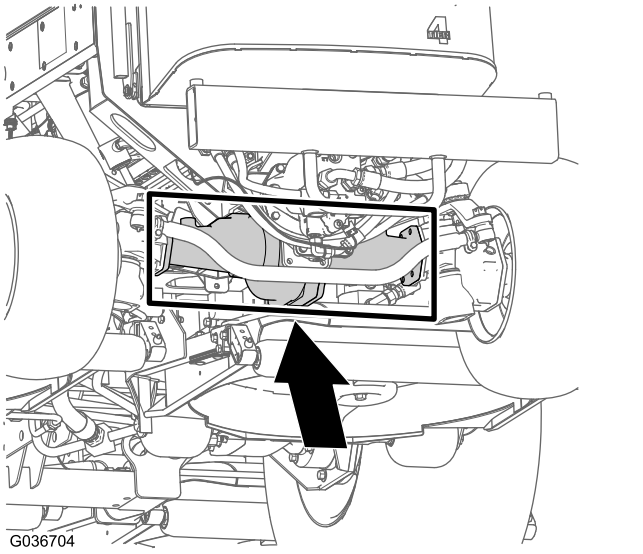
Kuva 77

4. Toista vaiheet 1–7 kohdassa Planeettapyörästön tyhjennys (sivu 71) sekä vaiheet 1–3 tässä toimenpiteessä koneen toisen puolen planeettapyörästön ja jarrukokoonpanon kohdalla.

Taka-akselin ja vaihteiston tarkistus vuotojen varalta

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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



Kuva 78

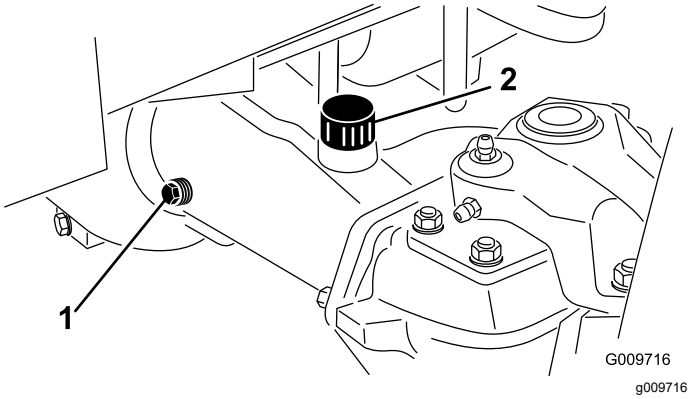
Taka-akselin voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Taka-akseli on täytetty SAE 85W-140 -vaihteistoöljyllä. Tilavuus on 2,4 litraa. Tarkista järjestelmä silmämääräisesti päivittäin vuotojen varalta.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Irrota tarkistustulppa akselin yhdestä päästä ja varmista, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla (Kuva 79).

   Huomaa: Jos voiteluainetta on liian vähän, irrota täyttötulppa ja lisää riittävästi voiteluainetta, jotta voiteluaineen pinta nousee tarkistustulppien aukkojen alareunan tasolle.



Kuva 79

1. Tarkistustulppa
2. Täyttötulppa

Taka-akselin voiteluaineen vaihto

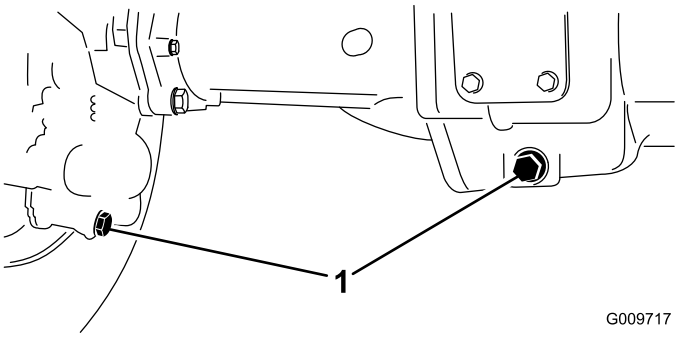
Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

Voiteluaineen tiedot: korkealaatuinen SAE 85W-140 -vaihteistovoiteluaine

Akselin tilavuus: 2,4 l

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista alue kolmen tyhjennystulpan ympäriltä, yksi kummassakin päässä ja yksi keskellä (Kuva 80).



Kuva 80

1. Tyhjennystulppien sijainti

3. Irrota öljyntarkistustulpat ja pääakselin ilmareiän kansi, jotta vaihteiston voiteluaine valuu paremmin.
4. Irrota tyhjennystulpat, jotta vaihteiston voiteluaine pääsee virtaamaan astioihin.
5. Asenna tulpat.

6. Irrota tarkistustulppa ja lisää akseliin noin 2,4 litraa 85W-140-vaihteistoöljyä siten, että öljyn pinta ulottuu aukon alareunaan saakka.
7. Asenna tarkistustulppa paikalleen.

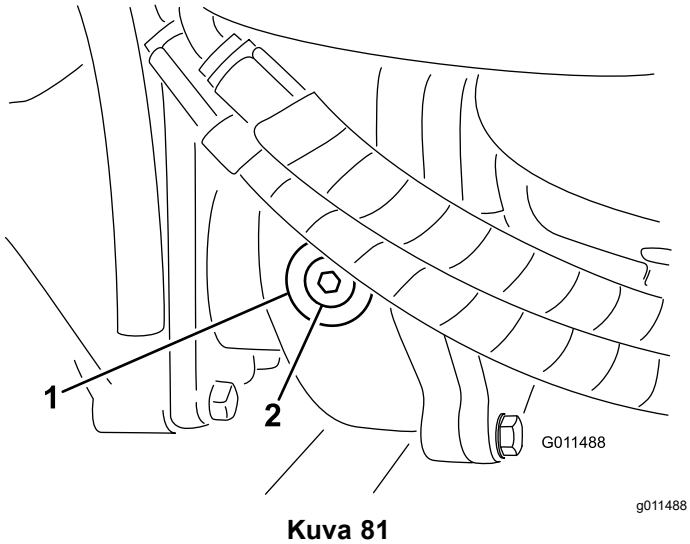
Taka-akselin vaihteiston voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Vaihteisto on täytetty SAE 85W-140 -vaihteistoöljyllä. Järjestelmän tilavuus on 0,5 litraa. Tarkista järjestelmä silmämääräisesti päivittäin vuotojen varalta.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Irrota tarkistus-/täyttötulppa vaihteiston vasemmalta puolelta ja varmista, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla (Kuva 81).

   Huomaa: Jos voiteluainetta on vähän, lisää sitä, kunnes sen pinta on aukon alareunan tasolla.



Kuva 81

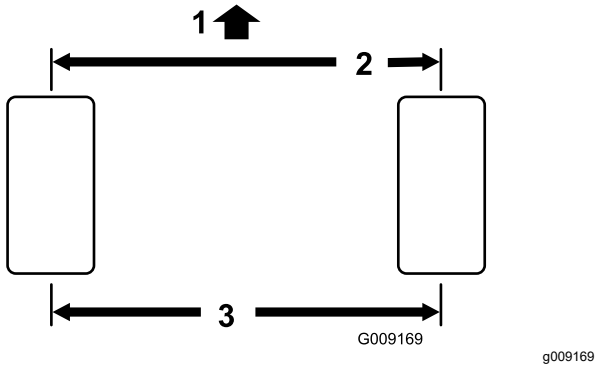
1. Vaihteisto
2. Tarkistus-/täyttötulppa

Takapyörien aurauskulman tarkistus

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Mittaa etäisyys keskeltä keskelle (akselikorkeudella) ohjaavien renkaiden etu- ja takapuolella (Kuva 82).

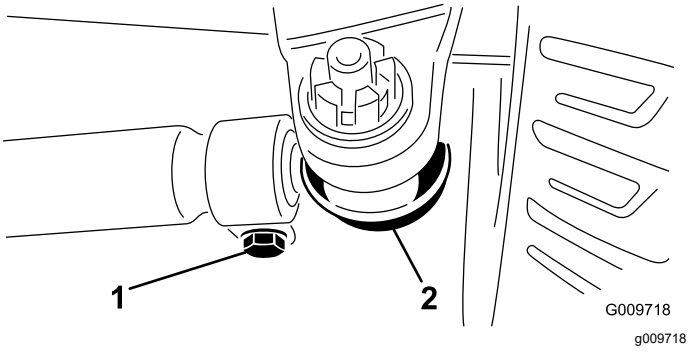
   Huomaa: Etupuolen mitan on oltava 3 mm pienempi kuin takapuolen mitan.



Kuva 82

1. Koneen etuosa
2. 3 mm pienempi kuin taempi mitta
3. Keskeltä keskelle -etäisyys

3. Jos mittaa on säädettävä, irrota sokka ja mutteri raidetangon jommastakummasta pallonivelestä (Kuva 83). Irrota raidetangon pallonivel akselikotelon tuesta.



Kuva 83

1. Raidetangon kiristin
2. Raidetangon pallonivel

4. Löysää raidetankojen molemmissa päissä olevat kiristimet (Kuva 83).
5. Käännä irrotettua palloniveltä sisään- tai ulospäin yhden kokonaisen kierroksen verran ja kiristä raidetangon irrotetun pään kiristin.

6. Käännä koko pallonivelkokoonpanoa samaan suuntaan (sisään- tai ulospäin) yhden kokonaisen kierroksen verran ja kiristä raidetangon kiinnitetyn pään kiristin.
7. Asenna pallonivel akselikotelon tukeen ja kiristä mutteri sormitiukkuuteen ja mittaa aurauskulma.
8. Toista menettely tarvittaessa.
9. Kiristä mutteri ja asenna uusi sokka, kun säätö on oikea.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö

- Jäähdytysneste on myrkyllistä. Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.
- Paineella suihkuava kuuma jäähdytysneste, kuuma jäähdytin ja sitä ympäröivät osat voivat aiheuttaa vakavia palovammoja.
  - Anna moottorin jäähtyä ainakin 15 minuuttia ennen jäähdyttimen korkin irrottamista.
  - Käytä korkkia käsitellessäsi liinaa ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.
- Älä käytä konetta, jos suojukset eivät ole paikoillaan.
- Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä pyörivästä tuulettimesta ja käyttöhihnasta.

Jäähdytysnesteen tiedot

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

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

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

Jäähdytysnestetyyppien taulukko

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

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

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

Käyttöikää pidentävien jäähdytysnesteiden vaatimukset

Käyttöikää pidentävien jäähdytysnesteiden vaatimukset (cont'd.)

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

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

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

Jäähdytysjärjestelmän tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa.

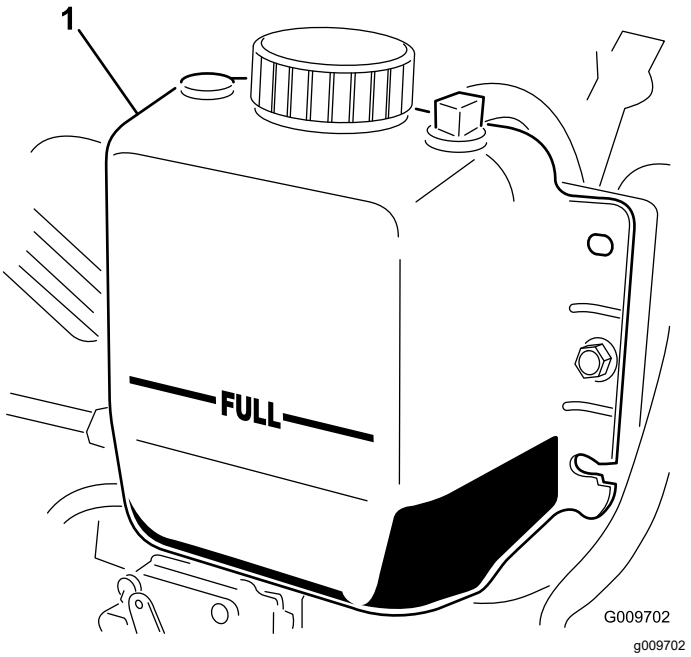
Jäähdytysjärjestelmän tilavuus: 8,5 l

⚠ HENGENVAARA

Pyörivät tuulettimet tai käyttöhihnat voivat aiheuttaa henkilövahingon.

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Irrota jäähdyttimen korkki varovasti.



Kuva 84

1. Paisuntasäiliö

3. Tarkista jäähdyttimen jäähdytysnesteen määrä. Jäähdytysnestettä on oltava täyttökaulan yläreunaan saakka ja paisuntasäiliön FULL-merkkiin saakka (Kuva 84).
4. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde 50:50). Katso Jäähdytysnesteen tiedot (sivu 75). Älä käytä pelkkää vettä tai alkoholi-/metanolipohjaista jäähdytysnestettä.
5. Asenna jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki.

Jäähdytysjärjestelmän puhdistus

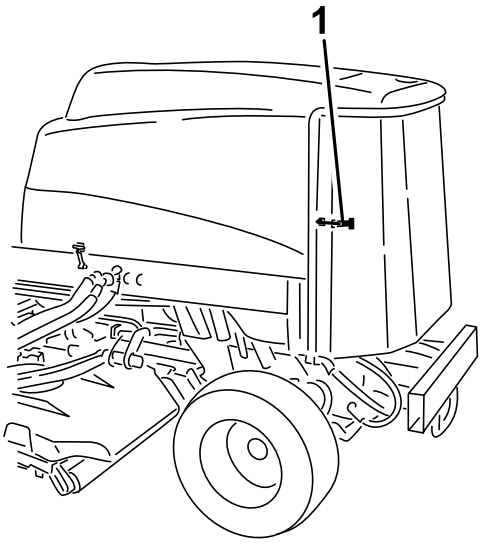
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Poista lika moottorin alueelta, jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä. (Puhdista ne useammin likaisissa olosuhteissa.)

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

2. Anna koneen jäähtyä. Katso kohta Turvallisuus huollon aikana (sivu 54) ja Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö (sivu 75).
3. Vapauta ja avaa takasäleikkö (Kuva 85).

   Huomaa: Säleikön voi irrottaa nostamalla sen irti saranan tapeista.
4. Puhdista säleikkö huolellisesti.

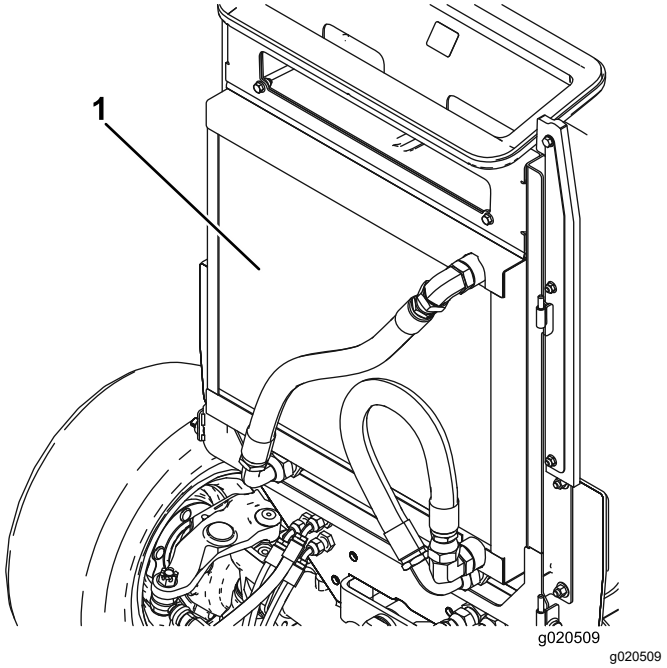


Kuva 85

1. Takasäleikön salpa

5. Puhdista öljynjäähdyttimen ja jäähdyttimen molemmat puolet perusteellisesti paineilmalla (Kuva 86).

   Huomaa: Aloita edestä ja puhalla roskat pois taaksepäin. Puhdista sitten takaa alkaen ja puhalla eteenpäin. Toista useita kertoja, kunnes roskia ei enää ole.



Kuva 86

1. Jäähdytin/öljynjäähdytin

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

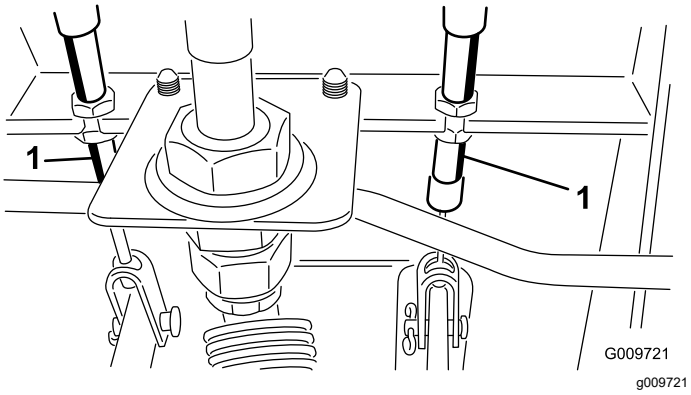
6. Sulje takasäleikkö ja kiinnitä se salvalla.

Jarrujen huolto

Jarrujen säätö

Säädä käyttöjarruja, jos jarrupolkimissa on vapaata liikettä yli 25 mm tai jos jarrut eivät toimi tehokkaasti. Vapaa liike on etäisyys, jonka jarrupoljin liikkuu, ennen kuin jarruvastus tuntuu.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Vapauta lukitussalpa jarrupolkimista, jotta molemmat polkimet toimivat itsenäisesti toisiinsa nähden.
3. Pienennä jarrupolkimien vapaaliikettä kiristämällä jarruja seuraavasti:
   A. Löysää jarrukaapelin kierteisessä päässä olevaa etummaista mutteria (Kuva 87).



Kuva 87

1. Jarruvaijerin

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

Hihnan huolto

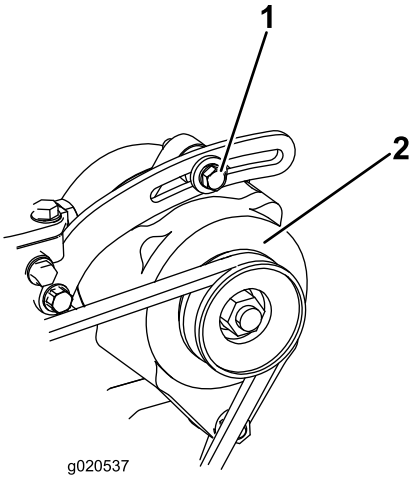
Laturin hihnan huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Hihnan kireys on oikea, kun hihna painuu 10 mm hihnapyörien puolivälistä, kun siihen kohdistetaan 4,5 kg:n paino.

Jos painuma ei ole 10 mm, löysää laturin kiinnityspultteja (Kuva 78).

Huomaa: Löysää tai kiristä laturin hihnaa ja kiristä pultit. Varmista oikea kireys tarkistamalla hihnan painuma uudelleen.



Kuva 88

1. Kiinnityspultti
2. Laturi

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

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

Hydraulinesteen huolto

Hydraulinesteen laatuvaatimukset

Säiliö on täytetty tehtaalla korkealaatuisella hydraulinesteellä. Tarkista hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin. Katso kohta Hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 79).

Suositeltu hydraulineste: Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid (saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä).

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

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

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

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

Kulumista estävä hydraulineste, jolla on korkea viskositeetti-indeksi / alhainen jähmepiste, ISO VG 46 (cont'd.)

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

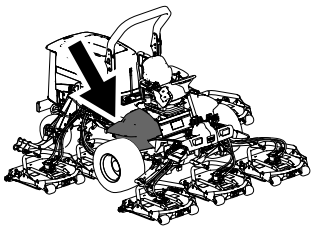
Huomaa: Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinesteelle tarkoitettua punaista värilisäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulinestettä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi, osanro 44-2500.

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

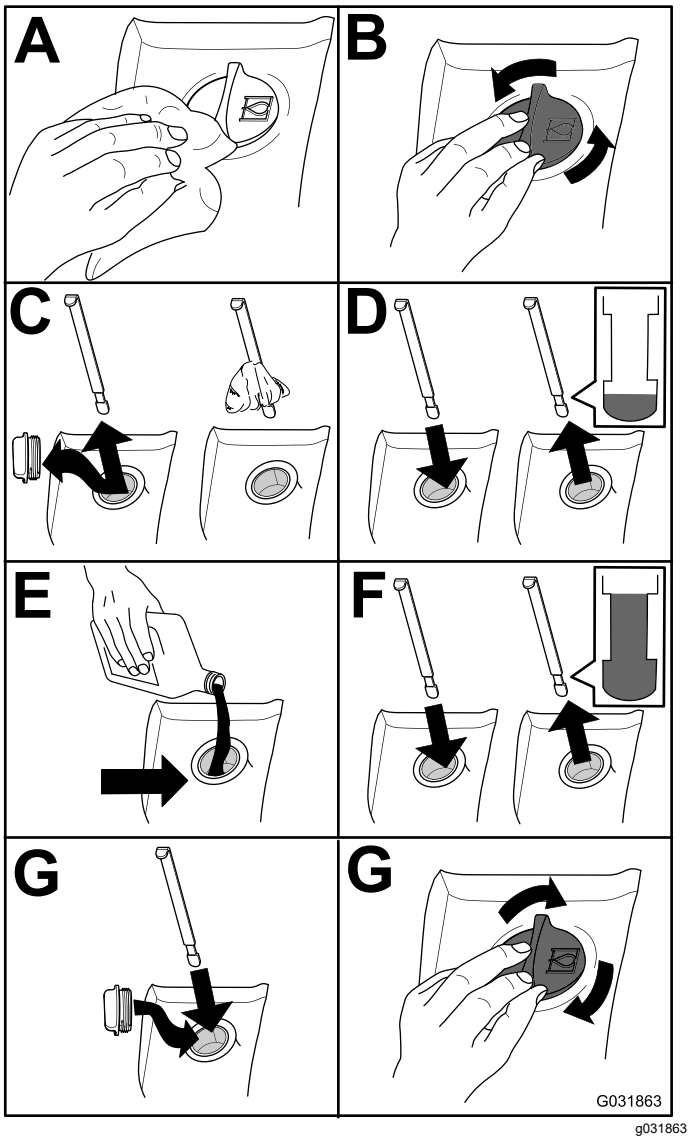
Hydraulinesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Tarkista hydraulinesteen määrä (Kuva 89).



g198718



g031863

Kuva 89

Hydraulinesteen vaihto

Huoltoväli: 2000 käyttötunnin välein—**Jos käytät suositeltua hydraulinestettä,** vaihda hydraulineste.

800 käyttötunnin välein—**Jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt säiliöön vaihtoehtoista nestettä,** vaihda hydraulineste.

Hydraulinestetilavuus: 28,4 l

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Nosta konepelti.
3. Irrota paluuputki säiliön pohjasta ja anna hydraulinesteen valua suureen tyhjennysastiaan.
4. Asenna letku, kun hydraulinestettä ei enää valu.
5. Täytä säiliö hydraulinesteellä. Katso kohta Hydraulinesteen huolto (sivu 79).

   Tärkeää: **Käytä vain ohjeissa mainittuja hydraulinesteitä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.**
6. Laita säiliön korkki paikalleen.
7. Käännä avain avainkytkimessä KÄYNNISSÄ-asentoon moottorin käynnistystä varten. Käytä kaikkia hydraulisia laitteita, jotta hydraulineste leviää koko järjestelmään. Tarkista, ettei vuotoja esiinny.
8. Käännä avain avainkytkimessä PYSÄYTYS-asentoon.
9. Tarkista nestemäärä ja lisää nestettä mittatikun FULL-merkintään saakka. **Älä täytä liikaa.**

Hydraulisuodattimien vaihto

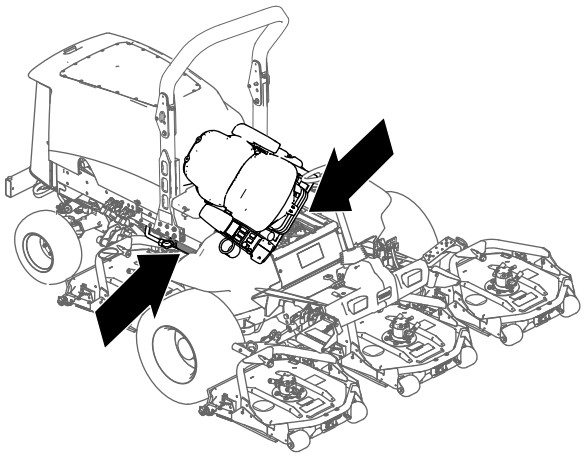
Huoltoväli: 1000 käyttötunnin välein—**Jos käytät suositeltua hydraulinestettä,** vaihda hydraulisuodatin (aiemmin, jos huoltovälin ilmaisin on punaisella alueella).

800 käyttötunnin välein—**Jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt säiliöön vaihtoehtoista nestettä,** vaihda hydraulisuodatin (aiemmin, jos huoltovälin ilmaisin on punaisella alueella).

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

Tärkeää: **Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.**

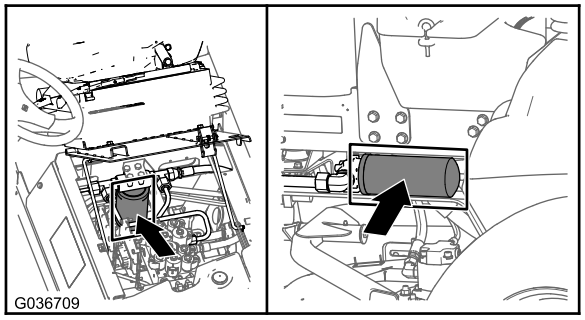
1. Kallista kuljettajan istuinta, jotta pääset käsiksi leikkurin painesuodattimeen. Katso kohta Hydraulinostimen tilaan pääsy (sivu 59).



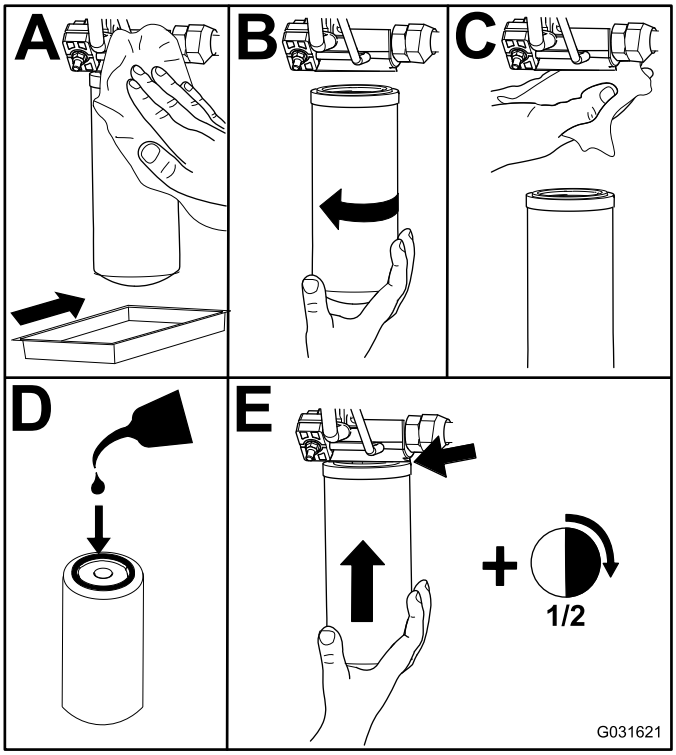
g201858

Kuva 90

2. Vaihda syöttöhydraulisuodatin hydraulinostimen tilassa kuvan mukaisesti (Kuva 91).



g036709



g031621

Kuva 91

3. Laske ja kiinnitä kuljettajan istuin.

4. Vaihda paluusuodatin koneen oikealla puolella (Kuva 91).
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

Kahden vuoden välein

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

⚠ VAARA

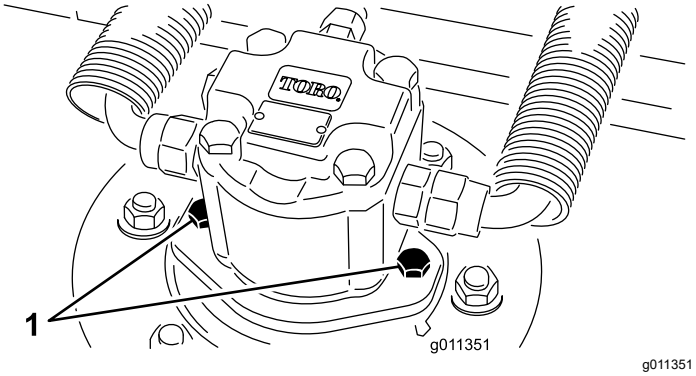
Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

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

Leikkuuyksikön huolto

Leikkuuyksiköiden irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Kytke hydraulimoottori irti ja irrota se leikkuuyksiköstä (Kuva 92). Peitä karan pää, jotta se ei likaannu.

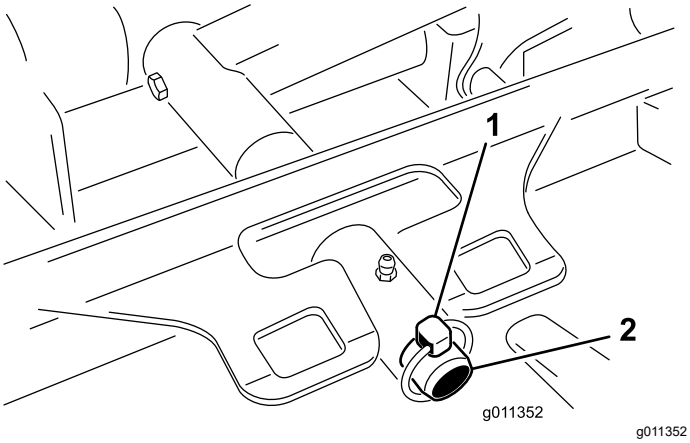


g011351

Kuva 92

1. Moottorin kiinnitysruuvit

3. Irrota lukitussokka (Groundsmaster 4500 -koneet) tai vastamutteri (Groundsmaster 4700 -koneet), joka kiinnittää leikkuuyksikön kannatinrungon nostovarren saranatappiin (Kuva 93).



g011352

Kuva 93

1. Lukitussokka
2. Nostovarren saranatappi

4. Siirrä leikkuuyksikkö irti koneesta.

Leikkuuyksiköiden asennus

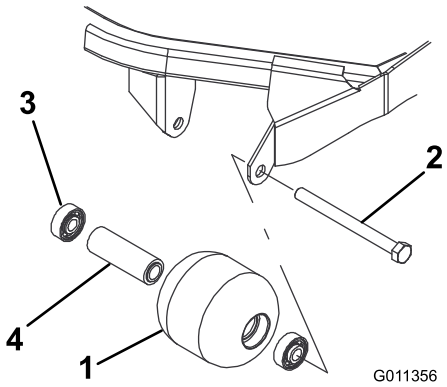
1. Siirrä leikkuuyksikkö koneen eteen oikeaan kohtaan.
2. Liu'uta leikkuuyksikön kannatinrunko nostovarren saranatappiin (Kuva 93). Kiinnitä leikkuuyksikkö tappiin lukitussokalla (Groundsmaster 4500 -koneet) tai vastamutterilla (Groundsmaster 4700 -koneet).
3. Asenna hydraulimoottori leikkuuyksikköön (Kuva 92). 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 94).
2. Aseta rullan kotelon päähän pistepuikko ja irrota vastapäisen puolen laakeri napauttamalla vuorotellen laakerin sisäkehän vastakkaisia puolia. Sisäkehän reunasta on oltava näkyvissä 1,5 mm.



g011356

Kuva 94

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 94). Vaihda vaurioituneet osat ja asenna eturulla uudelleen.

Eturullan asennus

1. Asenna ensimmäinen laakeri rullan koteloon (Kuva 94). Paina pelkästään ulompaa kehää tai sisä- ja ulkokehää yhtä voimakkaasti.
2. Asenna välikappale (Kuva 94).
3. Asenna toinen laakeri rullan koteloon (Kuva 94). Paina sisä- ja ulkokehää yhtä voimakkaasti, kunnes sisäkehä koskettaa välikappaletta.
4. Asenna rullakokoonpano leikkuuyksikön runkoon.
5. Tarkista, että rullakokoonpanon ja rullan leikkuuyksikön runkoon kiinnittävien kannattimien välys on enintään 1,5 mm. Jos välys on yli 1,5 mm, säädä välys asentamalla riittävästi ⅝ tuuman aluslaattoja.

   Tärkeää: **Jos rullakokoonpano kiinnitetään siten, että välys on yli 1,5 mm, laakeriin kohdistuva sivuttainen rasitus voi rikkoa sen.**
6. Kiristä kiinnityspultti momenttiin 108 N·m.

Terän huolto

Terien turvallinen käyttö

- Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta teriä huoltaessasi. Terät saa ainoastaan vaihtaa tai teroittaa. Niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.

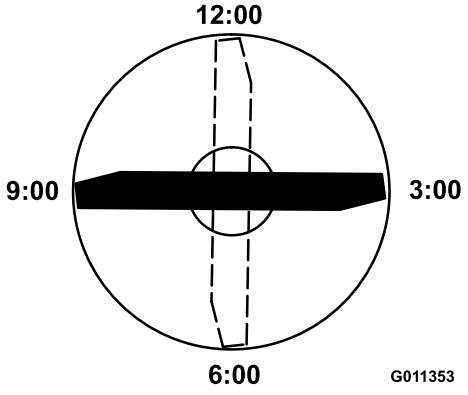
Terätason huolto

Leikkuuyksikön 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.

Leikkuuyksikkö 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 leikkuuyksiköstä ja irrota sitten leikkuuyksikkö koneesta.
2. Aseta leikkuuyksikkö 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 95) ja mittaa etäisyys pöydän pinnasta leikkuusärmään.



Kuva 95

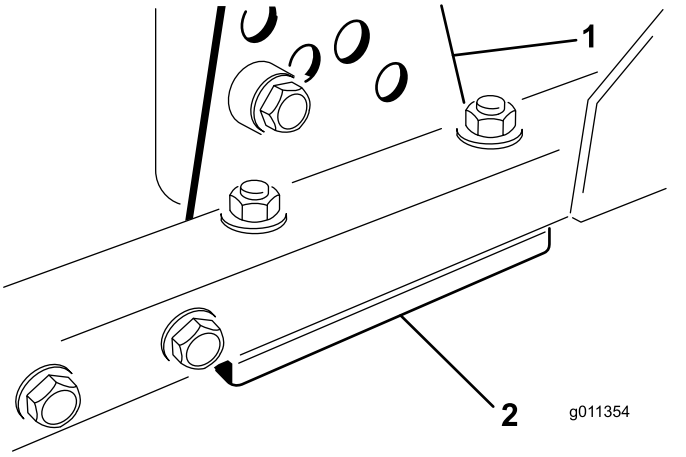
5. Käännä terän merkitty pää kello 3:n ja kello 9:n asentoon (Kuva 95) ja mittaa etäisyydet.
6. Vertaa kello 12:n asennon mitattua korkeutta leikkuukorkeusasetukseen. Näiden on oltava 0,7 mm:n sisällä toisistaan. Kello kolmen ja kello yhdeksän etäisyyksien on oltava 1,6–6,0 mm suuremmat kuin kello 12 asennon ja 2,2 mm:n sisällä toisistaan.

Jos jokin mitoista on rajojen ulkopuolella, siirry kohtaan Terätason säätö (sivu 84).

Terätason säätö

Aloita etummaisesta asetuksesta (muuta yksi kannatin kerrallaan).

1. Irrota leikkuukorkeuskannatin (etu, vasen tai oikea) leikkuuyksikön rungosta (Kuva 96).
2. Käytä halutun korkeusasetuksen saavuttamiseen leikkuuyksikön rungon ja kannattimen välissä 1,5 mm:n välilevyjä ja/tai 0,7 mm:n välilevyjä (Kuva 96).



g011354

Kuva 96

1. Leikkuukorkeuskannatin 2. Välilevyt

3. Asenna leikkuukorkeuskannatin leikkuuyksikön 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 leikkuuyksikön 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).

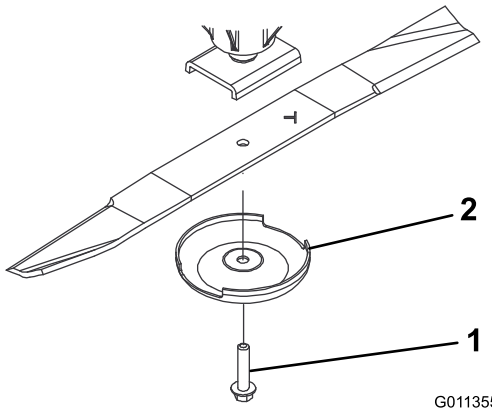
   Huomaa: Jos kello kolmen tai yhdeksän asennon puoli on 1,6–6,0 mm korkeammalla kuin uusi etukorkeus, kyseistä puolta ei tarvitse säätää. Säädä toinen puoli enintään 2,2 mm:n päähän oikein säädetystä puolesta.
7. Säädä oikean ja/tai vasemman puolen leikkuukorkeuskannattimet toistamalla vaiheet 1–4.
8. Kiristä lukkopultit ja laippamutterit.
9. Tarkista kello 12:n, 3:n ja 9:n asentojen korkeudet.

Leikkuuyksiköiden terien irrotus ja asennus

Vaihda terä, jos se osuu kiinteään esineeseen tai jos se on epätasapainossa tai taipunut. Käytä aina alkuperäisiä Toro-vaihtoteriä, jotta turvallisuus ja suorituskyky olisivat parhaat mahdolliset.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, nosta leikkuuyksikkö kuljetusasentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

   Huomaa: Tue tai lukitse leikkuuyksikkö siten, ettei se pääse vahingossa putoamaan alas.
2. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
3. Irrota teräpultti, nurmisuojakupu ja terä kara-akselista (Kuva 97).



g011355

Kuva 97

1. Teräpultti 2. Nurmisuojakupu

4. Asenna terä, nurmisuojakupu ja teräpultti ja kiristä teräpultti momenttiin 115–149 N·m.

   Tärkeää: **Terän kaarevan puolen on osoitettava leikkuuyksikön sisäpuolta kohti, jotta leikkuujäljestä tulee moitteeton.**

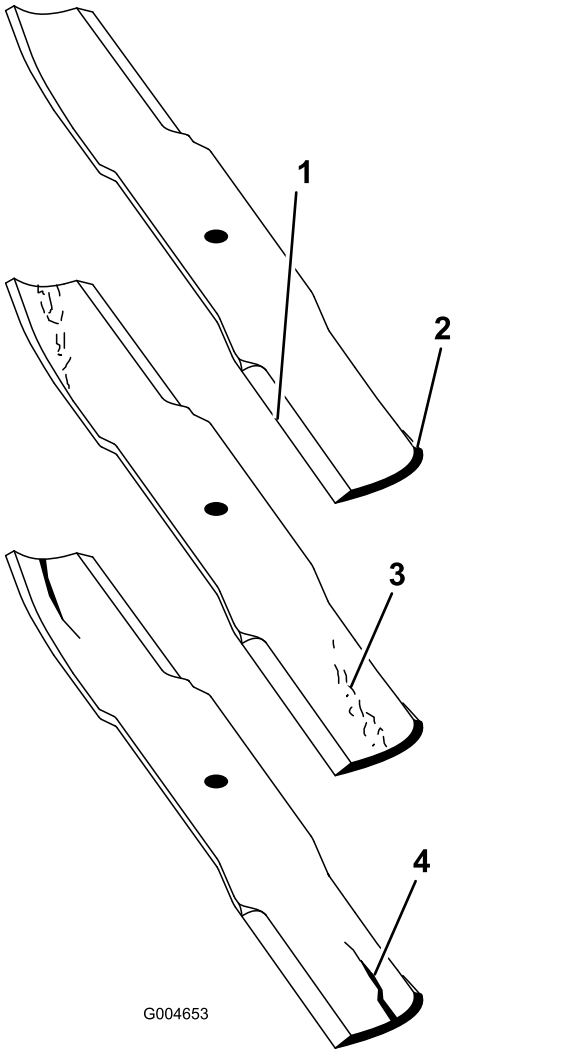
   Huomaa: Jos terä on osunut vieraaseen esineeseen, kiristä kaikki karapyörän mutterit momenttiin 115–149 N·m.

Leikkuuyksikön terän (terien) tarkastus ja teroitus

Kaksi terän kohtaa on otettava huomioon, kun leikkurin terä tarkastetaan ja huolletaan: siipi ja leikkuusärmä. Sekä leikkuusärmät että siipi, eli ylöspäin käännetty osa leikkuusärmää vastapäätä, vaikuttavat leikkuutulokseen. Siipi on tärkeä, koska se nostaa ruohon suoraksi pystyyn ja tuottaa tasaisen leikkuutuloksen. Siipi kuluu kuitenkin vähitellen käytön aikana. Sitä mukaa kun siipi kuluu, leikkuutuloksen laatu heikentyy, vaikka leikkuusärmät olisivat terävät. Terän leikkuusärmän on oltava terävä, jotta ruoho leikkautuu eikä repeydy. Leikkuusärmä on tylsä, kun ruohon kärjet ovat ruskeat ja repeytyneet. Teroita leikkuusärmät, jotta leikkuutulos parantuu.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Nosta leikkuuyksikkö, kytke seisontajarru, aseta ajopoljin VAPAA-asentoon, aseta voimanulosoton vipu POIS-asentoon, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Tarkasta terän leikkuusärmät huolellisesti, varsinkin kohdat, joissa terän tasaiset ja käyrät osat kohtaavat (Kuva 98).

   Huomaa: Tarkista terä ennen leikkurin käyttöä, koska hiekka ja hankaavat materiaalit voivat kuluttaa metallia, jolla terän tasaiset ja käyrät osat liittyvät toisiinsa. Vaihda terä, jos siinä on kulumisen merkkejä (Kuva 98).

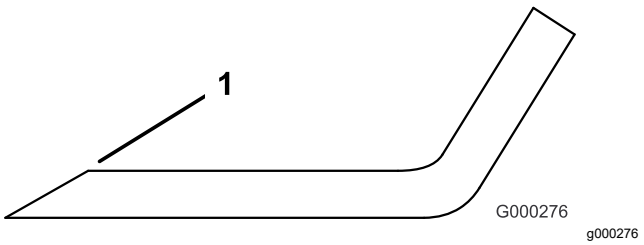


Kuva 98

1. Leikkuusärmä
2. Kupera alue
3. Kulumisjälkiä/urautumista
4. Halkeama

3. Tarkasta kaikkien terien leikkuusärmät ja teroita tylsät tai urautuneet leikkuusärmät (Kuva 99).

   Huomaa: Teroita vain leikkuusärmän yläosa ja säilytä alkuperäinen leikkuukulma, jotta terävyys säilyy (Kuva 99). Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan yhtä paljon metallia.



Kuva 99

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan.

Huomaa: Irrota terät ja teroita ne hiomalaitteessa. Asenna leikkuusärmien teroituksen jälkeen terä, nurmisuojakupu ja teräpultti. Katso Leikkuuyksiköiden terien irrotus ja asennus (sivu 84).

Varastointi

Turvallisuus varastoinnin aikana

- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

Laitteen valmistelu varastointia varten

Tärkeää: **Älä puhdista konetta suolapitoisella tai kierrätetyllä vedellä.**

Ajoyksikön valmistelu

1. Puhdista ajoyksikkö, leikkuuyksiköt ja moottori huolellisesti.
2. Tarkista rengaspaine. Täytä kaikki ajoyksikön renkaat paineeseen 0,83–1,03 bar.
3. Tarkista, etteivät kiinnikkeet ole löysällä, ja kiristä tarvittaessa.
4. Rasvaa 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.

      Huomaa: Irrota ensin miinusnavan akkukenkä ja vasta sitten plusnavan akkukenkä. Kytke ensin plusnavan akkukenkä ja vasta sitten miinusnavan akkukenkä.

   B. Puhdista akku, akkukengät ja navat terästharjalla ja ruokasoodaliuoksella.

   C. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suojarasvalla (osanumero 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.

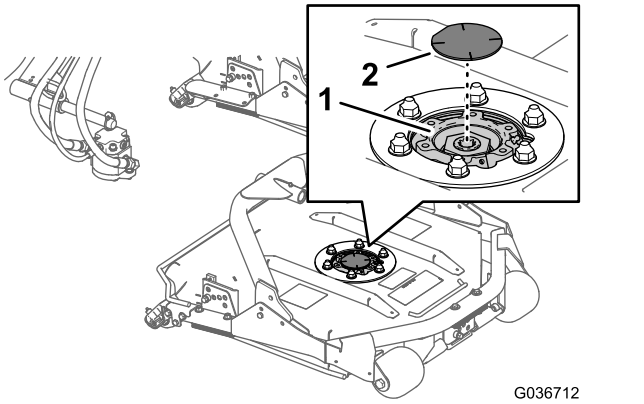
   D. Lataa akku hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

Moottorin valmistelu

1. Tyhjennä moottoriöljy öljysäiliöstä ja asenna tyhjennystulppa paikalleen.
2. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
3. Lisää öljysäiliöön ilmoitettu määrä moottoriöljyä.
4. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon, käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä noin kahden minuutin ajan.
5. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.
6. Tyhjennä kaikki polttoaine perusteellisesti polttoainesäiliöstä ja letkuista sekä polttoainesuodatin-/vedenerotinkokoonpanosta.
7. Huuhtele polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla dieselpolttoaineella.
8. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
9. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
10. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
11. Tarkista pakkassuojaus ja lisää pakkasnestettä alueella odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.

Leikkuuyksikön valmistelu

Jos leikkuuyksiköt irrotetaan ajoyksiköstä pidemmäksi aikaa, suojaa karat pölyltä ja kosteudelta asentamalla karojen päälle karatulppa.



Kuva 100

1. Karan hammaspyörä
2. Karatulppa

Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:

VAROITUS: Syöpä ja lisääntymiseen liittyvä haitta – www.p65Warnings.ca.gov.

Mikä on lakiesitys 65?

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

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

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

Sovelletaanko tätä lakia kaikkialla?

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

Miten Kalifornian varoitukset eroavat Yhdysvaltain liittovaltion rajoituksista?

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

Miksi kaikissa vastaavissa tuotteissa ei ole varoitusta?

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

Miksi tämä varoitus on Toro-tuotteissa?

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