



Count on it.

Form No. 3377-856 Rev B

Käyttöopas

Groundsmaster® 7210 -sarjan ajoyksikkö ja 183 cm:n ruohonleikkuri

Mallinro: 30618—Sarjanro: 313000001 tai suurempi

Mallinro: 30619—Sarjanro: 313000001 tai suurempi



⚠ 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.

Koska joillain alueilla on paikallisia, osavaltion tai liittovaltion säännöksiä, jotka edellyttävät kipinänsammuttimen käyttöä tämän laitteen moottorissa, kipinänsammutin on saatavana lisävarusteena. Jos tarvitset kipinänsammuttimen, ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.

Aidot Toro-kipinänsammuttimet ovat USDA Forestry Servicen hyväksymiä.

Tärkeää: Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsä-, pensaikko- tai ruohopeitteisillä mailla, jos siinä ei ole hyvässä käyttökunnossa pidettyä, kipinänsammuttimella varustettua äänenvaimenninta tai jos moottoria ei ole suojattu, varustettu ja huollettu palovaaran ehkäisemiseksi. Muissa osavaltioissa tai maissa voi olla vastaavia rajoituksia.

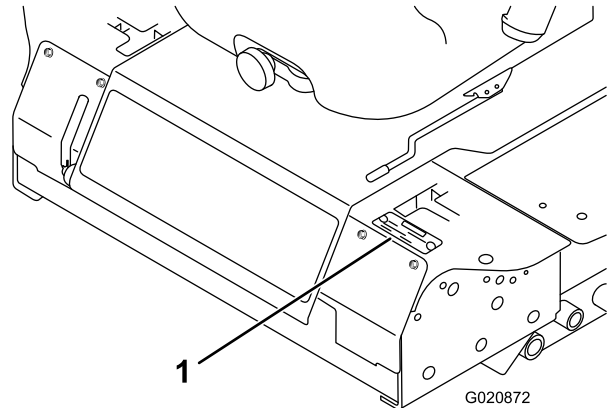
Johdanto

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

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

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

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____
Sarjanro: _____

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



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet	4
Turvalliset käyttötavat	4
Toro-ajoleikkurien turvallisuus	5
Moottorin päästötodistus	6
Kaltevuuskaavio	7
Turva- ja ohjetarrat	8
Käyttöönotto	14
1 Turvakaaren nosto	14
2 Rengaspaineen tarkistus	14
3 Nestemäärien tarkistus	15
Laitteen yleiskatsaus	15
Ohjauslaitteet	15
Tekniset tiedot	19
Lisätarvikkeet/lisävarusteet	19
Käyttö	20
Muista aina turvallisuus	20
Polttoaineen lisäys	20
Moottoriöljyn määrän tarkistus	22
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus	22
Hydrauliijärjestelmän tarkistus	22
Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö	22
Seisontajarrun käyttö	23
Moottorin käynnistys ja sammutus	24
Koneella ajo	25
Koneen pysäytys	26
Leikkurin käyttö	26
Ruohon leikkaaminen koneella	27
Hiukkassuodattimen regeneraatio	27
Leikkuukorkeuden säätö	36
Jalasten säätö	36
Takanurmisojarullien säätö	37
Rullien säätö	38
Turvajärjestelmän käyttö	39
Istuimen säätö	41
Istuimen vapautus	42
Koneen työntäminen käsin	42
Koneen lastaus	42
Koneen kuljetus	43
Käyttövihjeitä	44
Kunnossapito	45
Kunnossapitotaulukko	45
Päivittäisen huollon tarkistuslista	46
Huoltoa edeltävät toimenpiteet	47
Voitelu	47
Laakerien ja holkkien rasvaus	47
Leikkuupöydän vaihteiston voitelu- huolto	49
Moottorin huolto	51
Ilmanpuhdistimen tarkistus	51
Moottoriöljyn huolto	52
Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huolto	53
Polttoainejärjestelmän huolto	54
Vedenerottimen huolto	54
Polttoainesuodattimen huolto	54

Polttoainesäiliön puhdistus	55
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus	55
Sähköjärjestelmän huolto	55
Akun huolto	55
Akun säilytys	56
Sulakkeiden tarkastus	56
Vetojärjestelmän huolto	57
Rengaspaineen tarkistus	57
Kääntöpyörien ja laakereiden vaihto	57
Jäähdytysjärjestelmän huolto	58
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus	58
Jäähdyttimen puhdistus	58
Jarrujen huolto	59
Seisontajarrun turvakytkimen säätö	59
Hihnan huolto	60
Laturin hihnan tarkistus	60
Terän käyttöhihnojen vaihto	60
Ohjausjärjestelmän huolto	61
Ohjausvivun vapaa-asennon turvakytkimen säätö	61
Ohjausvivun vapaa-asennon palautuksen säätö	61
Vetopyörän säätö vapaalle	62
Suurimman ajonopeuden säätö	64
Ohjauskulman säätö	64
Hydrauliijärjestelmän huolto	66
Hydrauliijärjestelmän tarkastus	66
Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto	67
Leikkuupöydän huolto	67
Leikkuuterien huolto	68
Leikkuupöydän epätasapainon korjaus	70
Terän kaltevuuden säätö	71
Suuntaimen vaihto	71
Puhdistus	72
Leikkurin alapuolen puhdistus	72
Jätteiden hävitys	72
Varastointi	73
Kone	73
Moottori	73
Kaaviot	74

Turvaohjeet

Nämä koneet täyttävät tai ylittävät valmistushetkellä voimassa olevat ANSI B71.4-2004 -spesifikaatiot.

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

Turvalliset käyttötavat

Seuraavat ohjeet ovat CEN-standardista EN 836:1997 ja ANSI-standardista B71.4-2004.

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita vakavan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi.

Koulutus

- Lue *käyttöopas* ja muu koulutusmateriaali huolellisesti. Tutustu ohjauslaitteisiin, turvamerkintöihin ja laitteen oikeaoppiseen käyttöön.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää ruohonleikkuria. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun lähistöllä on ihmisiä (varsinkin lapsia) tai lemmikkieläimiä.
- Muista, että käyttäjä vastaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista.
- Älä kuljeta mukana matkustajia.
- Kaikkien konetta ajavien tulee hankkia ammattitaitoa ja käytännöllistä opastusta. Opastuksen tulee painottaa seuraavia seikkoja:
 - Ajoleikkureilla on työskenneltävä huolellisesti ja keskittyneesti.
 - Rinteessä luisuvaa ajoleikkuria ei saada takaisin hallintaan ohjausvivuilla. Hallinnan menettämisen yleisimmät syyt ovat
 - ◇ pyörien riittämätön pito, varsinkin märällä ruoholla
 - ◇ liian suuri ajonopeus
 - ◇ puutteellinen jarrutus
 - ◇ konetyypin sopimattomuus tehtävään
 - ◇ piittaamattomuus maaperän ominaisuuksista, varsinkin kaltevuudesta
 - ◇ virheellinen kuorman jakauma.

Valmistelut

- Käytä aina ruohoa leikatessa tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja pitkiä housuja. Älä käytä laitetta avojaloin tai avoimissa sandaaleissa.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota.
- **Vaara** – polttoaine on erittäin tulenarkaa.
 - Säilytä polttoaine tarkoitukseen suunnitelluissa astioissa.
 - Täytä polttoainesäiliö aina ulkona äläkä tupakoi täyttaessasi polttoainesäiliötä.
 - Lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä tai lämmin.
 - Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria vaan siirrä kone pois alueelta, jolla on polttoaineroiskeita. Vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.
 - Asenna polttoainesäiliöiden ja muiden säiliöiden korkit huolellisesti.
- Vaihda vialliset äänenvaimentimet.
- Tarkasta aina ennen käyttöä silmämääräisesti, että terät, terien pultit ja leikkuujärjestelmä eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyy.

Käyttö

- Ole tarkkaavainen, hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi. Katso taaksesi ja sivuillesi ennen kuin muutat suuntaa.
- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista hääkäasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet ja vaihda vapaalle ennen moottorin käynnistämistä.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Ehkäise kaatuminen seuraavilla tavoilla:
 - älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi rinteessä
 - pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käännoksissä
 - varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.

- Pysäytä terät, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- Kun käytät lisälaitteita, älä koskaan ohjaa leikkuujätteen poistoa ihmisiä kohti tai päästä ketään koneen lähelle käytön aikana.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset tai suojalevyt ovat vaurioituneet tai jossa ei ole suojalaitteita.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen kuin poistut käyttäjän paikalta, tee seuraavat:
 - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
 - Vaihda vapaalle ja kytke seisontajarru.
 - Pysäytä moottori ja irrota virta-avain.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, sammuta moottori ja irrota virta-avain:
 - ennen tukkeuman poistamista tai tukoksen poistamista suppilosta
 - ennen ruohonleikkurin tarkastamista, puhdistamista tai huoltamista
 - vieraaseen esineeseen osumisen jälkeen. Tarkista, onko ruohonleikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä
 - jos kone alkaa täristä epänormaalisti (tarkista heti).
- Älä käytä leikkuria alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai kun se ei ole käytössä.
- Pysäytä moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois ennen polttoainesäiliön täyttämistä.

Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laite on turvallisessa käyttökunnossa.
- Konetta, jonka säiliössä on polttoainetta, ei saa säilyttää sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruhosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi.

- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat turvallisuuden parantamiseksi.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ulkona.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä leikkureita, sillä yhden terän kääntäminen käsin saattaa kääntää myös muita teriä.
- Jos kone on pysäköitävä, varastoitava tai jätettävä ilman valvontaa, laske leikkuupöytä alas.

Toro-ajoleikkurien turvallisuus

Seuraavassa luettelossa on Toro-tuotteita koskevia turvaohjeita ja muita turvallisuustietoja, jotka on syytä tietää ja jotka eivät sisälly CEN-standardiin.

- Moottorin pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on hajuton ja myrkyllinen kaasu ja voi aiheuttaa hengenvaaran. Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.
- Pidä kädet, jalat, hiukset ja löysät vaatteet poissa lisälaitteen poistoalueelta, leikkurin alapuolelta ja kaikista liikkuvista osista moottorin ollessa käynnissä.
- Älä kosketa laitteen tai lisälaitteiden osia, jotka voivat olla kuumia käytön jäljiltä. Anna niiden jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa, säätää tai korjata niitä.
- Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Älä päästä iholle, silmiin tai vaatteille. Suojaa kasvot, silmät ja vaatteet akkua käsitellessäsi.
- Tätä laitetta ei ole suunniteltu tai varustettu tieliikennekäyttöön, ja se on ns. hidas ajoneuvo. Jos ajoneuvolla joudutaan ylittämään yleinen tie tai ajamaan yleisellä tiellä, on tunnettava ja noudatettava tieliikennelain määräyksiä mm. hitaita ajoneuvoja koskevien merkintöjen ja ajovalojen osalta.
- Akkukaasut voivat räjähtää. Pidä savukkeet, kipinät ja avotuli poissa akun lähetyviltä.
- Käytä vain aitoja Toro-varaosia. Näin varmistat, että kone pysyy alkuperäisten standardien mukaisena.
- Käytä ainoastaan Toron hyväksymiä lisälaitteita. Takuu voi raueta, jos käytetään hyväksymättömiä lisälaitteita.

Käyttö rinteillä

- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, oijen, jyrkkien penkkojen tai veden lähetyvillä. Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen tai kuolema.

Moottorin päästötodistus

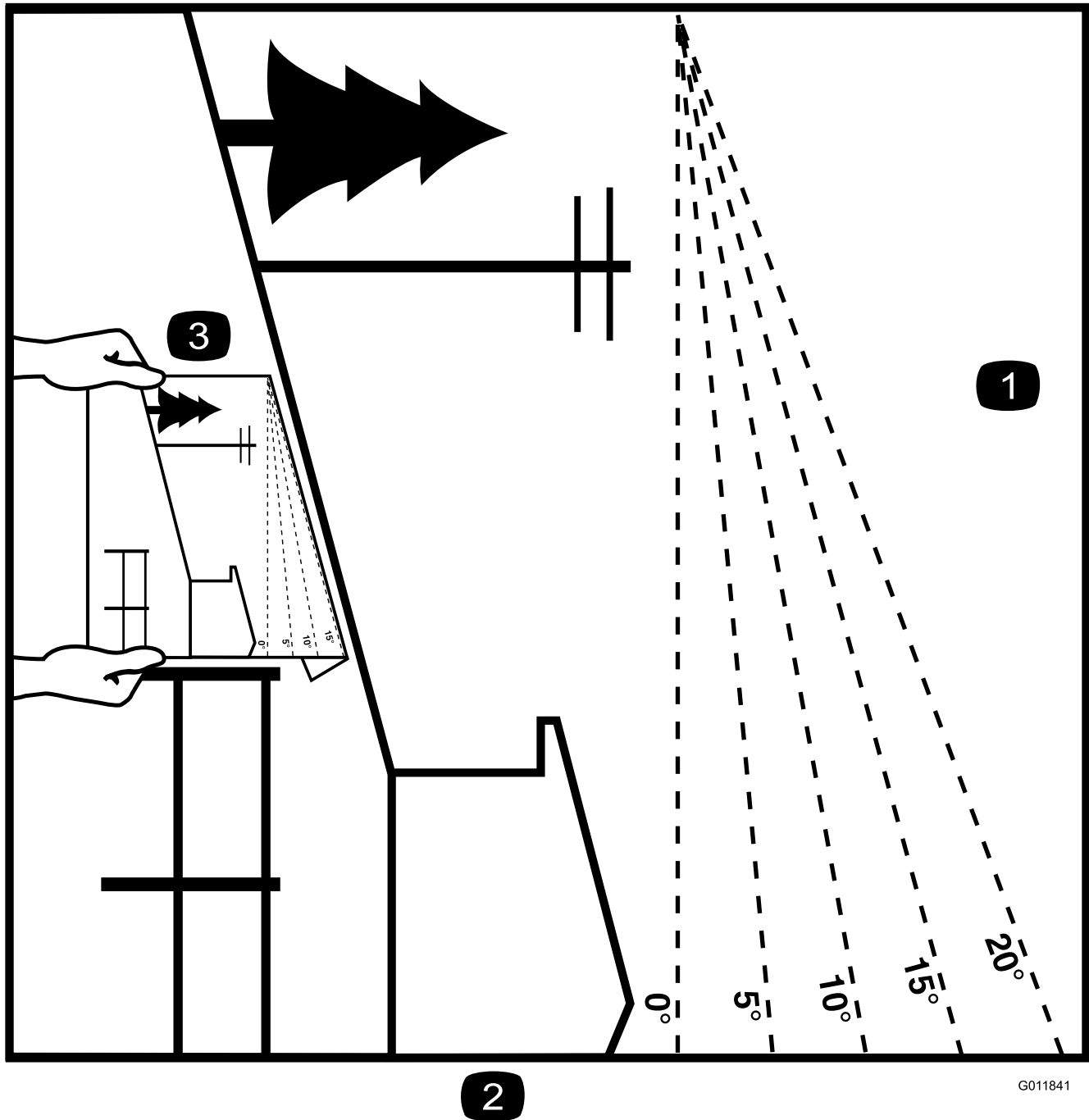
Koneen moottori täyttää EPA Tier 4 Final -vaatimukset ja vaiheen IIIB vaatimukset.

- Älä leikkaa ruohoa rinteillä ruohon ollessa märkää. Liukkaissa olosuhteissa pito vähenee, mikä saattaa aiheuttaa luisumista ja laitteen hallinnan menetyksen.
- Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Käytä pudotusten, ojien, jyrkkien penkkujen tai veden lähettyvillä työnnettävää ruohonleikkuria ja/tai käsikäyttöistä trimmeriä.
- Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.
- Poista leikkuualueelta kaikki esteet kuten kivet, puiden oksat jne. tai merkitse ne. Korkea ruoho voi peittää esteet.
- Varo oja, koloja, kiviä, notkoja ja nousuja, jotka muuttavat käyttökulmaa, sillä kone saattaa kaatua epätasaisessa maastossa.
- Vältä äkkilähtöjä leikatessasi ruohoa ylämäkeen, koska leikkuri saattaa kaatua taaksepäin.
- Huomaa, että pito saattaa kadota alamäessä. Painon siirtyminen etupyörille saattaa aiheuttaa vetopyörien luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen menetyksen.
- Vältä äkillistä käynnistämistä tai pysäyttämistä rinteessä. Jos renkaiden pito heikkenee, kytke terät pois käytöstä ja jatka hitaasti rinnettä alas.
- Saat koneesta vakaamman noudattamalla valmistajan pyöräpainoista tai vastapainoista antamia suosituksia.
- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

- Turvakaari on pidettävä nostettuna ja lukitusasennossa ja turvavyötä on käytettävä koneen käytön aikana.
- Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Huomaa, että kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.
- Tutki leikattava alue, äläkä koskaan poista kaatumissuojausjärjestelmää käytöstä alueilla, joilla on rinteitä, pudotuksia tai vettä.
- Laske turvakaari vain silloin, kun se on täysin välttämätöntä. **Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.**
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.

Kaltevuuskaavio



Kuva 3

Tätä sivua voidaan kopioida henkilökohtaiseen käyttöön.

1. Konetta voidaan käyttää turvallisesti rinteissä, joiden enimmäiskaltevuus on **15 astetta**. Määritä rinteiden jyrkkyys kaltevuuskaavion avulla ennen koneen käyttöä. **Älä käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.** Taita arkki rinteiden kaltevuutta vastaavaa viivaa pitkin.
2. Kohdista tämä reuna pystysuoran pinnan kanssa (esim. puu, rakennus, aidanpylväs tai tanko).
3. Esimerkki rinteiden kaltevuuden vertaamisesta taitettuun reunaan.

Turva- ja ohjetarrat



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



1

58-6520

decal58-6520

1. Rasva



93-6687

decal93-6687

1. Älä astu tähän.



93-6696

decal93-6696

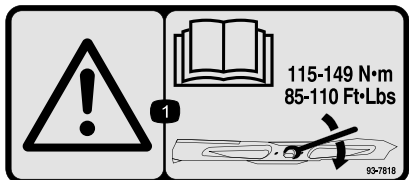
1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara: lue käyttöopas.



93-6697

decal93-6697

1. Lue käyttöopas.
2. Lisää SAE 80w-90 (API GL-5) -öljyä 50 tunnin välein.



93-7818

decal93-7818

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



98-4387

decal98-4387

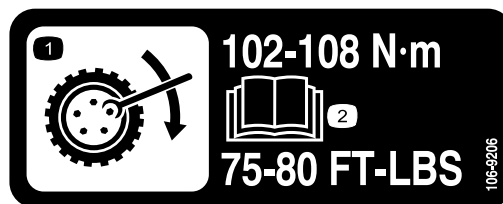
1. Vaara: käytä kuulosuojaimia.



106-5517

decal106-5517

1. Vaara: älä kosketa kuumia pintoja.



106-9206

decal106-9206

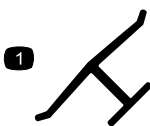
1. Pyörän kiristysten määritykset
2. Lue käyttöopas.



107-3069

1. Vaara: kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.
2. Kaatumisonnettomuudesta aiheutuvan loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi turvakaari on pidettävä nostettuna ja lukittuna ja turvavyötä on käytettävä. Laske turvakaari vain, jos se on aivan välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä turvakaaren ollessa alhaalla.
3. Lue käyttöopas. Aja hitaasti ja varovasti.

decal107-3069



Valmistajan merkki

1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.

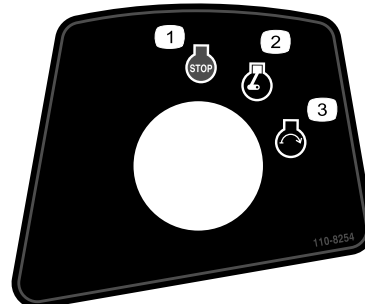
decaloemmarkk



Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

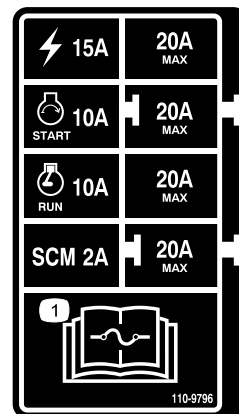
1. Räjähdyksvaara
2. Ei tulta, liekkiä eikä tupakointia.
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia
5. Lue käyttöopas.
6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.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



110-8254

decal110-8254

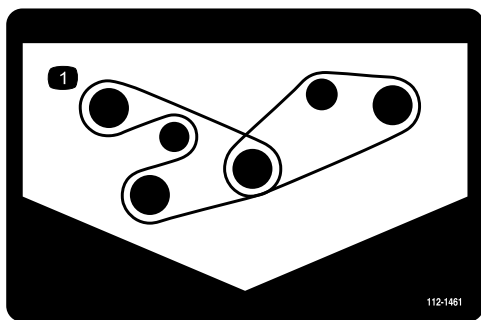
1. Moottori – pysäytys
2. Moottori – käynnissä
3. Moottori – käynnistys



110-9796

decal110-9796

1. Lue sulaketiedot käyttöoppaasta.



112-1461

decal112-1461

1. Hihnan kulku

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718

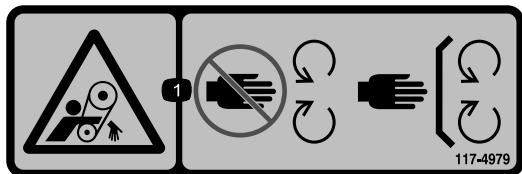
decal117-2718



117-3276

decal117-3276

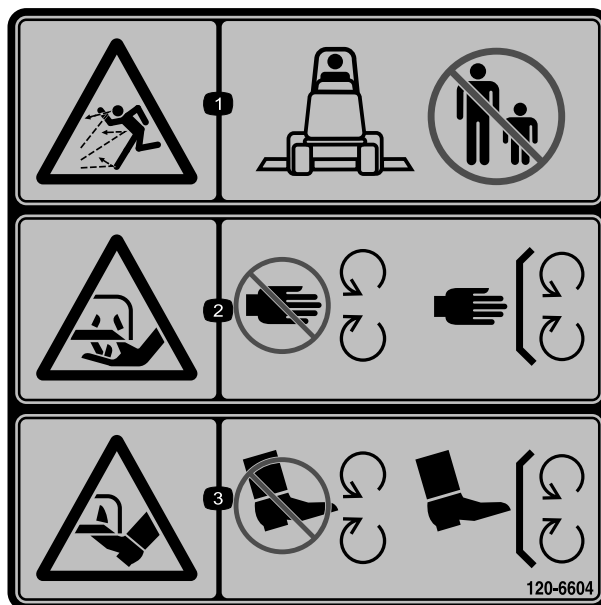
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen
2. Räjähdysvaara: lue käyttöopas.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara: lue käyttöopas.



117-4979

decal117-4979

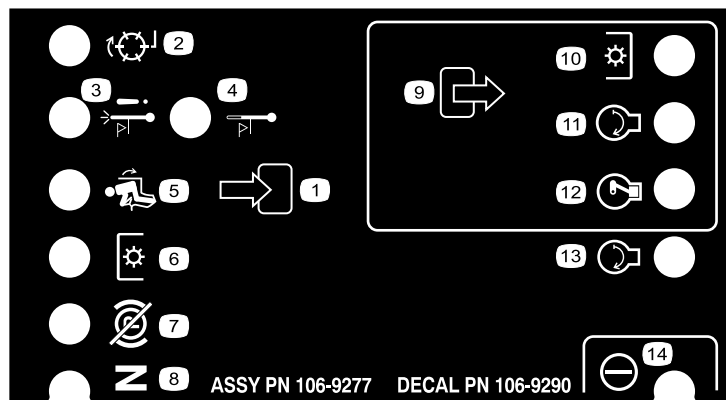
1. Takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



120-6604

decal120-6604

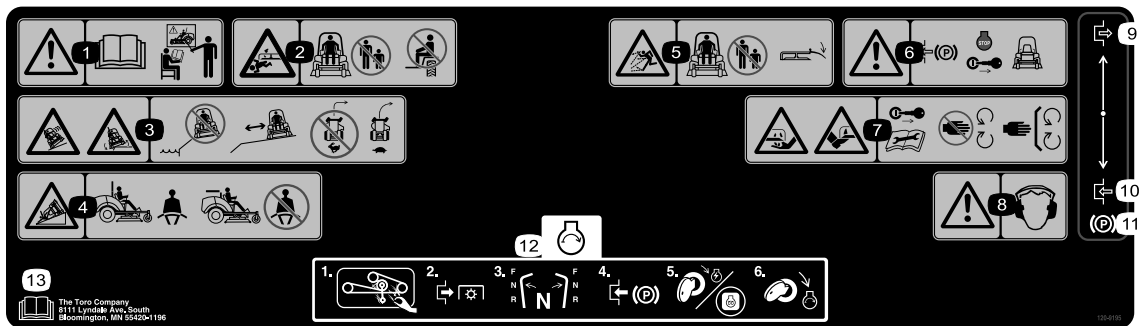
1. Esineiden sinkoutumisvaara. Älä päästä sivullisia laitteen lähelle.
2. Käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal106-9290

106-9290

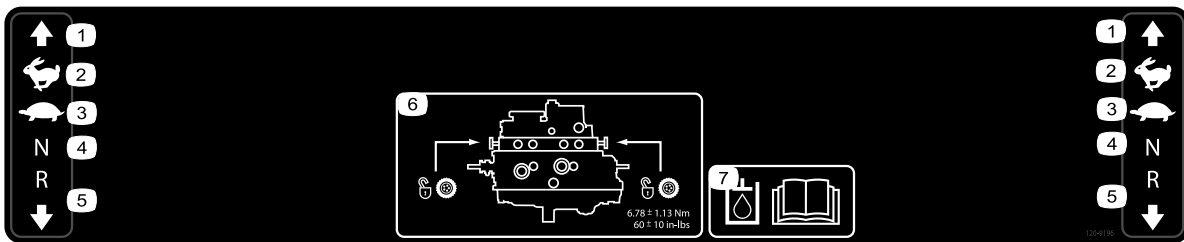
- | | | | |
|---|-------------------------|---------------------------|----------------|
| 1. Sisääntulot | 5. Istuimessa | 9. Lähdöt | 13. Käynnistys |
| 2. Ei käytössä | 6. Voimanulosotto (PTO) | 10. Voimanulosotto (PTO) | 14. Teho |
| 3. Moottorin ylikuumenemisesta johtuva sammuminen | 7. Seisontajarru pois | 11. Käynnistys | |
| 4. Korkean lämpötilan varoitus | 8. Vapaa | 12. ETR (Energize to Run) | |



decal120-9195

120-9195

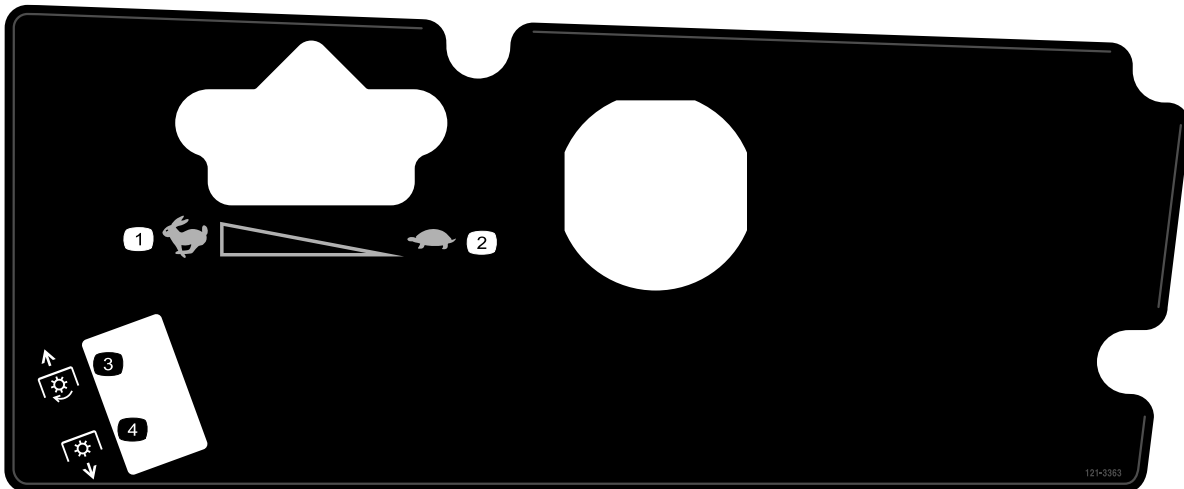
- | | |
|---|--|
| 1. Vaara: lue käyttöopas. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta. | 8. Vaara: käytä kuulosuojaimia. |
| 2. Loukkaantumisvaara, leikkurin terä: älä päästä sivullisia koneen lähelle. Älä kuljeta matkustajia koneella. | 9. Vapautettu |
| 3. Luisumisen ja hallinnan menetyksen vaara. Kaatumisvaara. Pudotukset: älä käytä konetta pudotusten lähellä. Pysy turvallisella etäisyydellä pudotuksista. Älä käännä suurilla nopeuksilla. Käänny alhaisilla nopeuksilla. | 10. Kytetty |
| 4. Kaatumisvaara: käytä turvavyötä kaatumissuojajärjestelmän ollessa käytössä. Älä käytä turvavyötä, kun kaatumissuojajärjestelmä on ala-asennossa. | 11. Seisontajarru |
| 5. Esineiden sinkoutumisvaara: älä päästä sivullisia laitteen lähelle. Pidä suuntain paikallaan. | 12. Moottorin käynnistys: 1) Puhdista ruoho ja lika leikkurin hihnoista ja hihnapyörästä. 2) Vapauta voimanulosotto. 3) Siirrä vaihde vapaalle. 4) Kytke seisontajarru. 5) Kytke leikkuriin virta kääntämällä avainta. 6) Käynnistä moottori kääntämällä avain kokonaan. |
| 6. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut koneen luota. | 13. Lue käyttöopas. |
| 7. Varpaiden ja sormien loukkaantumisvaara, vaakatasoleikkurin terä: irrota virta-avain ja lue käyttöopas ennen huoltoa. Pysy kaukana liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan. | |



decal120-9196

120-9196

1. Eteenpäin
2. Nopea
3. Hidas
4. Vapaa
5. Peruutus
6. Hinausventtiilien sijainti; kiristä hinausventtiilit momenttiin $6,78 \pm 1,13 \text{ N}\cdot\text{m}$.
7. Lisätietoja hydraulijöjystä on käyttöoppaassa.



decal121-3363

121-3363

1. Nopea
2. Hidas
3. Voimanulosoton kytkentä
4. Voimanulosoton vapautus

GROUNDMASTER 7210 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER - AIR CLEANER

6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BATTERY
10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
11. GEARBOX
GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	15W-40 C-J-4	5,5 QTS.	250 HRS.	250 HRS.	125-7025
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	10,9 QTS. (10,3 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	125-2915
E. FUEL TANK	NO, 2-Diesel	11 GALS. (41 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS. (5,7 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

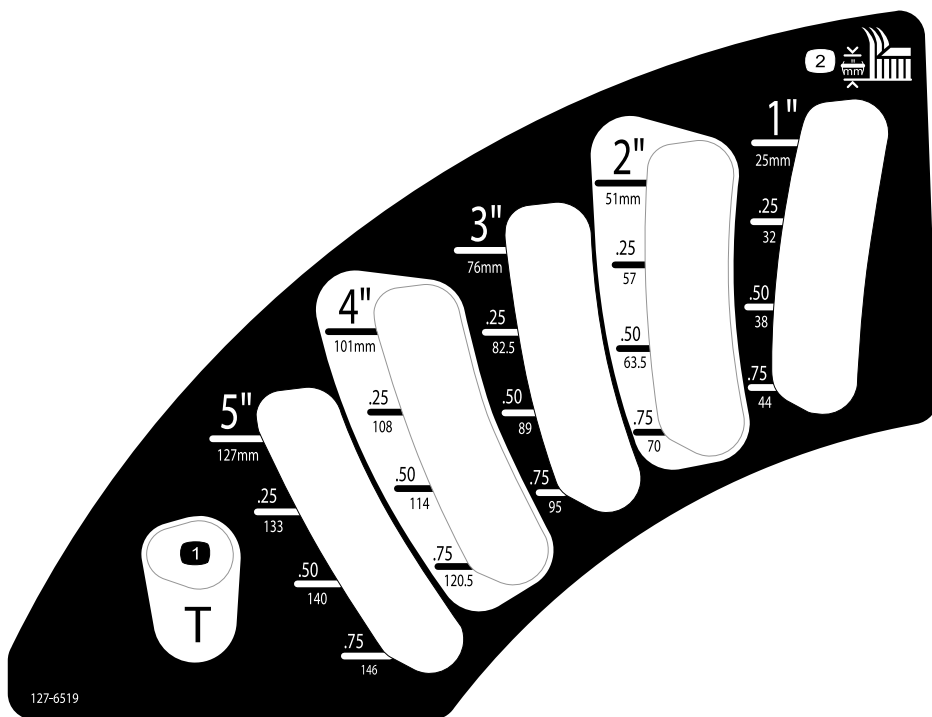
*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

125-2747

decal125-2747

125-2747

1. Lue huoltotiedot käyttöoppaasta.



127-6519

decal127-6519

1. Kuljetusasento

2. Leikkuukorkeus

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Turvakaaren nosto
2	Mitään osia ei tarvita	–	Rengaspaineen tarkistus
3	Mitään osia ei tarvita	–	Tarkista hydraulinesteen, moottoriöljyn ja jäähdytysnesteen määrä.

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Virta-avain	1	Virta-avain (vara)
Käyttöopas	1	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Moottorin käyttöopas	1	Sisältää tietoja moottorista
Osaluettelo	1	Sisältää varaosien osanumerot
Käyttäjän koulutusmateriaali		Lue ennen koneen käyttöönottoa.

1

Turvakaaren nosto

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Nosta ja kiinnitä turvakaari ennen tuotteen käyttöä. Katso ohjeet ja lisätietoja kaatumissuojausjärjestelmästä kohdasta [Kaatumissuojausjärjestelmän \(ROPS\) käyttö \(sivu 22\)](#).

2

Rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Renkaat on ylitäytetty kuljetusta varten. Vapauta siksi renkaista hieman ilmaa, jotta paine laskee. Takarenkaiden oikea ilmanpaine on 1,24 bar, ja kääntöpyörien oikea ilmanpaine on 1,72 bar.

3

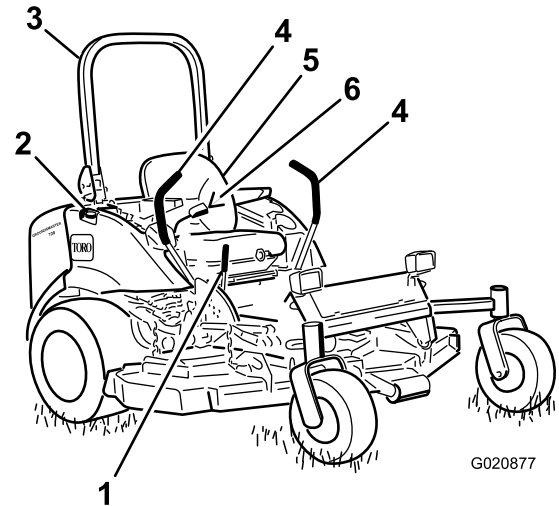
Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta [Hydraulijärjestelmän tarkastus \(sivu 66\)](#).
2. Tarkista moottorin öljymäärä ennen moottorin käynnistystä ja sen jälkeen. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 52\)](#).
3. Tarkista jäähdytysjärjestelmä ennen moottorin käynnistystä. Katso kohta [Jäähdytysjärjestelmän tarkistus \(sivu 58\)](#).

Laitteen yleiskatsaus



Kuva 4

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Seisontajarruvipu | 4. Liikkeenohjausvipu |
| 2. Polttoainesäiliön korkki (molemmat puolet) | 5. Istuin |
| 3. Turvakaari | 6. Turvavyö |

Ohjauslaitteet

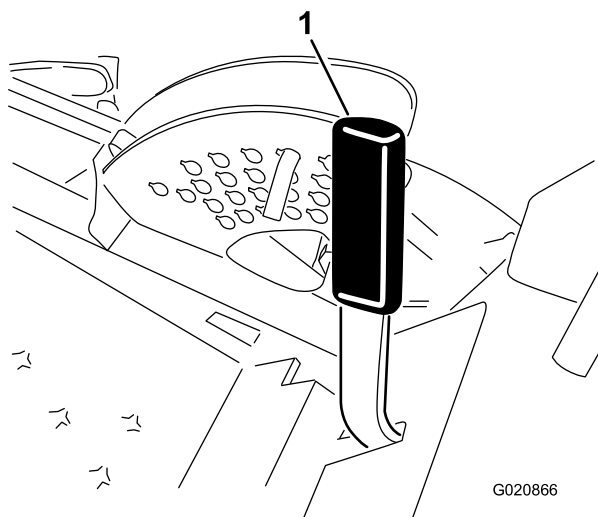
Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin, ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta ([Kuva 4](#) ja [Kuva 6](#)).

Liikkeenohjausvivut

Liikkeenohjausvivuilla ohjataan sekä koneen liikettä eteen- ja taaksepäin että koneen kääntymistä. Katso kohta [Koneella ajo \(sivu 25\)](#).

Seisontajarruvipu

Aina kun sammutat moottorin, kytke seisontajarru, jotta kone ei pääse liikkumaan vahingossa. Seisontajarru kytketään vetämällä seisontajarruvipua taaksepäin ja ylös ([Kuva 5](#)). Seisontajarru vapautetaan työntämällä seisontajarruvipua eteenpäin ja alas.



Kuva 5

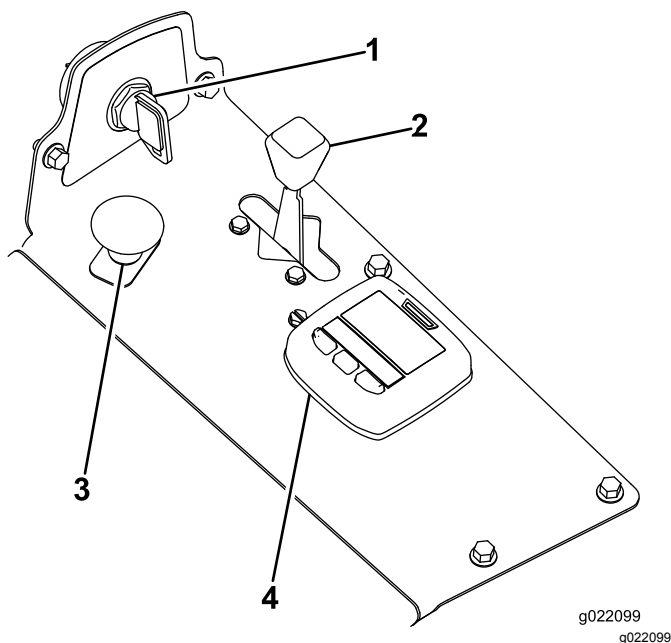
1. Seisontajarruvipu

VAROITUS

Älä pysäköi ajoyksikköä rinteeseen.

Virtalukko

Virtalukossa on kolme asentoa: Pois, Päällä/Esilämmitys ja Käynnistys



Kuva 6

- | | |
|---------------|--------------------------------|
| 1. Virtalukko | 3. Voimanulosoton (PTO) kytkin |
| 2. Kaasuvipu | 4. Tietokeskus |

Kaasuvipu

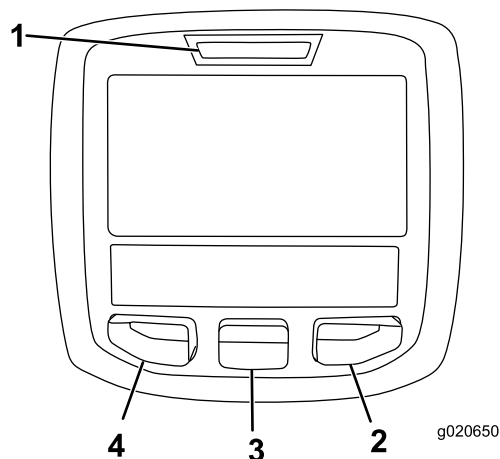
Kaasuvivulla ohjataan moottorin kierrosnopeutta. Moottorin nopeutta lisätään siirtämällä kaasuvipu eteenpäin NOPEA-asentoon. Moottorin nopeutta lasketaan siirtämällä vipu taaksepäin HIDAS-asentoon. Kaasuvivulla säädetään terien nopeutta ja ohjataan yhdessä liikkeenohjausvipujen kanssa laitteen ajonopeutta. Käytä konetta kaasuvipu NOPEA-asennossa, kun leikkaat ruohoa.

Voimanulosoton (PTO) kytkin

Voimanulosoton (PTO) kytkin käynnistää ja pysäyttää leikkuuterät.

Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö

Tietokeskuksen LCD-näytössä on muun muassa tietoja koneen käyttötilasta, vianmäärittystietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja (Kuva 7). Tietokeskuksessa on odotusnäyttö ja päätietonäyttö. Odotusnäytön ja päätietonäytön välillä voidaan siirtyä milloin tahansa painamalla jotakin tietokeskuksen painiketta ja valitsemalla sitten sopiva nuolen suunta.



Kuva 7

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

- Vasenta painiketta, valikon käyttöpainiketta / takaisin-painiketta painamalla voi käyttää tietokeskuksen valikoita. Sen avulla voidaan myös siirtyä taaksepäin valikoissa.
- Keskimmäisellä painikkeella voi selata valikoita alaspäin.
- Oikealla painikkeella voi avata lisätietoja sisältävän valikon, jos oikealle osoittava nuoli on näkyvissä.

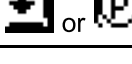
Huomaa: Kunkin painikkeen käynnistämä toiminto vaihtelee tilanteen mukaan. Jokaisessa painikkeessa

näkyvää kuvake, joka ilmaisee painikkeen sillä hetkellä käytössä olevan toiminnon.

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset

SERVICE DUE	Ilmoittaa, milloin on tehtävä määräaikaishuolto.
RPM	Moottorin käyntinopeus/tila osoittaa moottorin käyntinopeuden
	Tuntilaskuri
	Tietokuvake
	Regeneraatio paikallaan ollessa tarpeen
	Hehkutulpat ovat käytössä
	Kuljettajan on oltava istuimella.
	Seisontajarrun ilmaisin kertoo, onko seisontajarru käytössä.
	Jäähdytysnesteen lämpötila osoittaa moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan joko celsius- tai fahrenheitasteina.
	Lämpötila (kuuma)
	Estetty tai kielletty
	Moottorin käynnistys
	Pysäytys tai sammutus
	Moottori
	Avainkytkin
PIN	PIN-koodi
	Hydrauliöljyn lämpötila
CAN	CAN-väylä
	Tietokeskus
Bad	Viallinen tai epäonnistunut
	Polttimo
OUT	TEC-ohjaimen tai johdinsarjan ohjaimen lähtöliitäntä

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset (cont'd.)

HI	Korkea: yli sallitun alueen
LO	Matala: alle sallitun alueen
HI , LO	Alueen ulkopuolella
	Kytkin
	Kuljettajan on vapautettava kytkin.
	Kuljettajan on vaihdettava ilmoitettuun tilaan.
Symboleja käytetään usein yhdistelminä, jolloin ne muodostavat lauseita. Alla on joitakin esimerkkejä.	
	Moottoria ei voida käynnistää.
	Moottori sammutetaan.
	Moottorin jäähdytysneste on liian kuumaa.
	Istuudu istuimelle tai kytke seisontajarru.

Valikoiden käyttö

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

Päävalikko	
Valikon kohta	Kuvaus
Viat	Viat-valikossa on lueteltu koneen viimeaikaiset viat. Lisätietoja Viat-valikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa huolto-oppaasta tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
Huolto	Huolto-valikossa on koneeseen liittyviä tietoja, kuten käyttötunnit ja muita vastaavia lukuja.
Asetukset	Asetukset-valikossa voi muokata tietokeskuksen näyttöasetusten muuttujia.
Tietoja	Tietoja-valikossa on mainittu koneen mallinumero, sarjanumero ja ohjelmiston versio.

Huolto	
Valikon kohta	Kuvaus
Hours (tunnit)	Näyttää kokonaisajan, jonka kone, moottori ja puhallin ovat olleet käytössä, sekä ajan, jonka verran konetta on kuljetettu ja kuinka kauan se on ollut ylikuumentunut.

Asetukset	
Valikon kohta	Kuvaus
Yksiköt	Kontrolloi tietokeskuksen yksiköitä. Valikon vaihtoehdot ovat Englantilainen (brittiläiset mitat) tai Metrinen (metrijärjestelmä).
Kieli	Tietokeskuksessa käyttävien kielten hallinta*
Taustavalo	LCD-näytön kirkkauden säätö
Kontrasti	LCD-näytön kontrastin säätö
Suojatut valikot	Antaa käyttäjän, jolle tämän yritys on antanut PIN-koodin, käyttää suojattuja valikoita.

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

Tietoja	
Valikon kohta	Kuvaus
Malli	Näyttää koneen mallinumeron.
SN	Näyttää koneen sarjanumeron.
Koneen ohjainversio	Näyttää pääohjaimen ohjelmiston version.
Tietokeskuksen versio	Näyttää tietokeskuksen ohjelmiston version.
CAN-väylä	Näyttää koneen tietoliikenneväylän tilan.

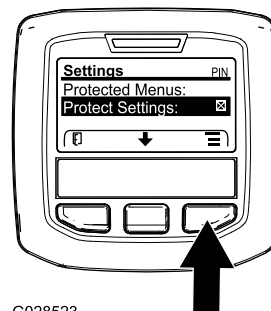
Suojatut valikot

Tietokeskuksen Huolto-valikossa on yksi käyttökokoonpanoasetus, jota voidaan säätää: regeneraatio. Tämä asetus on suojatussa valikossa.

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. Siirry PÄÄVALIKOSTA ASETUKSET-valikkoon keskipainikkeella ja paina oikeanpuoleista painiketta (Kuva 8).

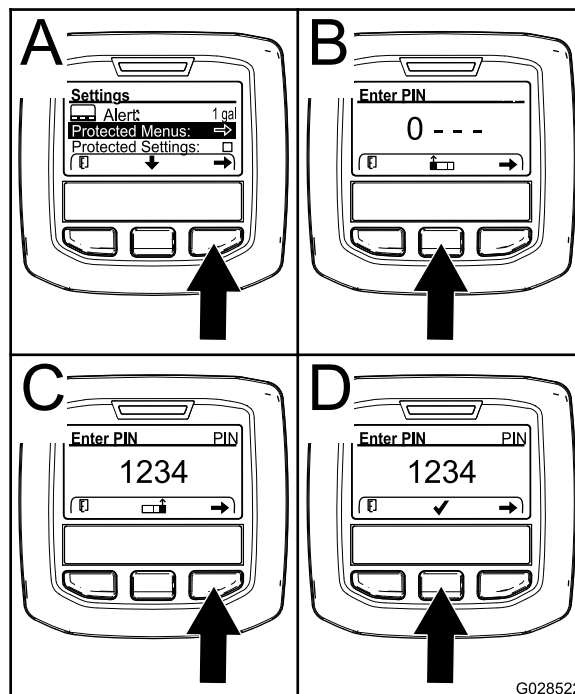


G028523

g028523

Kuva 8

2. Siirry ASETUKSET-valikossa SUOJATTUUN VALIKKOON keskipainikkeella ja paina oikeanpuoleista painiketta (Kuva 9A).



G028522

g028522

Kuva 9

3. PIN-koodi annetaan painamalla keskimmäistä painiketta, kunnes oikea ensimmäinen numero

ilmestyy, ja siirtymällä sitten toiseen numeroon painamalla oikeanpuoleista painiketta (Kuva 9B ja Kuva 9C). Toista tätä vaihetta, kunnes viimeinen numero on annettu, ja paina oikeanpuoleista painiketta vielä kerran.

4. Vahvasta PIN-koodi painamalla keskimmäistä painiketta (Kuva 9D).

Odota, kunnes tietokeskuksen punainen merkkivalo syttyy.

Huomaa: Jos tietokeskus hyväksyy PIN-koodin ja suojattu valikko avataan, näytön oikeassa yläkulmassa näkyy sana "PIN".

Huomaa: Virta-avaimen kääntäminen PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ-asentoon lukitsee suojatun valikon.

Suojatun valikon asetuksia voi tarkastella ja muuttaa. Kun olet siirtynyt suojattuun valikkoon, etsi kohta Suojaa asetukset. Muuta asetusta painamalla oikeanpuoleista painiketta. Suojaa asetukset voidaan määrittää POIS-tilaan. Tällöin asetuksia voidaan tarkastella ja muuttaa suojatussa valikossa ilman PIN-koodia. Jos Suojaa asetukset on PÄÄLLÄ, suojatut vaihtoehdot eivät ole näkyvissä, ja niiden vaihtamiseksi suojatussa valikossa tarvitaan PIN-koodi. Kun PIN-koodi on asetettu, toiminto otetaan käyttöön ja tallennetaan kääntämällä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja sitten takaisin KÄYNNISSÄ-asentoon.

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Malli 30618

Pituus	254 cm
Leveys (takapyörät)	198 cm
Korkeus (turvakaaren ollessa ylhäällä)	183 cm
Korkeus (turvakaaren ollessa alhaalla)	122 cm
Paino	1 012 kg

Malli 30619

Pituus	254 cm
Leveys (takapyörät)	191 cm
Korkeus (turvakaaren ollessa ylhäällä)	183 cm
Korkeus (turvakaaren ollessa alhaalla)	122 cm
Paino, malli 30618	1 052 kg

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

Käyttö

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

Muista aina turvallisuus

Lue kaikki turvallisuusohjeet ja perehdy merkintöihin. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

⚠ HENGENVAARA

Käyttö märällä ruoholla tai jyrkillä rinteillä saattaa aiheuttaa luisumista ja koneen hallinnan menetyksen.

Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen, hukkumisvaara tai kuolema.

Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.

Pidä turvakaari aina lukittuna yläasentoon ja käytä turvavyötä.

Lue kaatumissuojausohjeet ja -varoitukset ja noudata niitä.

Noudata seuraavia ohjeita hallinnan säilyttämiseksi ja kaatumisen ehkäisemiseksi.

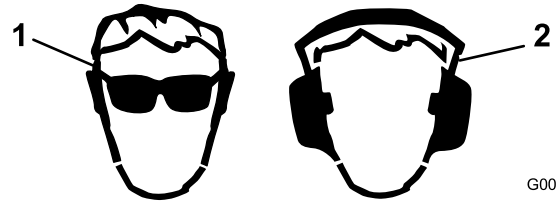
- Älä käytä pudotusten tai veden lähellä.
- Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli 20 astetta.
- Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.
- Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.

⚠ VAROITUS

Tämän koneen tuottama äänitaso saattaa aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa altistuksessa.

Käytä kuulonsuojaimia käyttäessäsi konetta.

Silmiä, korvia, käsiä, jalkoja ja päätä suojaavien varusteiden käyttö on suositeltavaa.



G009027

g009027

Kuva 10

1. Käytä suojalaseja.

2. Käytä kuulonsuojaimia.

Polttoaineen lisäys

⚠ VAARA

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

- Vältä höyryjen hengittämistä.
- Pidä kasvot etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliöstä tai lisäaineaukosta.
- Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.

⚠ HENGENVAARA

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

- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
- Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiasissa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 180 päivän tarpeeseen.
- Käytä laitetta vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.

▲ HENGENVAARA

Tietyissä olosuhteissa polttoainesäiliön täytön aikana saattaa purkautua staattista sähköä, joka voi sytyttää polttoainehöyryt. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Polttoaineastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähköön purkautumista.
- Poista laite lavalta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.
- Jos se ei ole mahdollista, tankkaa kuorma-auton tai perävaunun lavalla oleva laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.

Polttoaineen tiedot

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

Seuraavien varoitusten laiminlyönti saattaa vaurioittaa moottoria.

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

Petrodiesel

Setaaniluku: 45 tai korkeampi

Rikkipitoisuus: Erittäin vähärikkinen (<15 ppm)

Polttoainetaulukko

Polttoainetaulukko (cont'd.)

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.

Biodiesel

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

Polttoainesäiliön tilavuus

43,5 litraa

Polttoainesäiliön täyttö

Tärkeää: Polttoainesäiliöt ovat yhteydessä toisiinsa, mutta polttoaine ei siirry nopeasti säiliöstä toiseen. On tärkeää, että ajoneuvo on pysäköity tasaiselle alustalle täytön ajaksi. Jos ajoneuvo pysäköidään rinteeseen, säiliöt voivat täyttyä liikaa.

Tärkeää: Älä täytä polttoainesäiliöitä liian täyteen.

Tärkeää: Älä avaa polttoainesäiliötä ajoneuvon ollessa pysäköitynä rinteeseen. Polttoaine voi valua ulos.

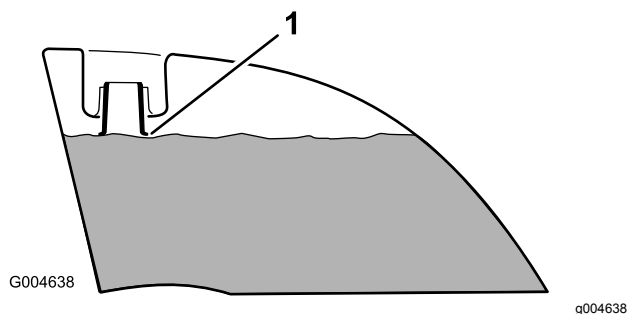
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.

Tärkeää: Polttoainesäiliöt ovat yhteydessä toisiinsa, mutta polttoaine ei siirry nopeasti säiliöstä toiseen. On tärkeää, että ajoneuvo on pysäköity tasaiselle alustalle täytön ajaksi. Jos ajoneuvo pysäköidään rinteeseen, säiliöt voivat täyttyä liikaa.

2. Sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
3. Puhdista polttoainesäiliön korkkien ympäristö ja irrota korkki.

Tärkeää: Älä avaa polttoainesäiliötä ajoneuvon ollessa pysäköitynä rinteeseen. Polttoaine voi valua ulos.

4. Lisää polttoainetta molempiin polttoainesäiliöihin, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla (Kuva 11). Älä täytä polttoainesäiliötä liikaa.



Kuva 11

1. Täyttökaulan alareuna

5. Asenna polttoainesäiliöiden korkit huolellisesti paikalleen. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

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

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta [Moottoriöljyn huolto \(sivu 52\)](#).

Jäähdytysjärjestelmän tarkastus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkasta jäähdytysjärjestelmä. Katso kohta [Jäähdytysjärjestelmän tarkistus \(sivu 58\)](#).

Hydraulijärjestelmän tarkastus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkasta hydraulijärjestelmä. Katso kohta [Hydraulijärjestelmän tarkastus \(sivu 66\)](#).

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) käyttö

⚠ VAARA

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

Varmista, että istuimen takaosa on kiinnitetty istuimen salvalla.

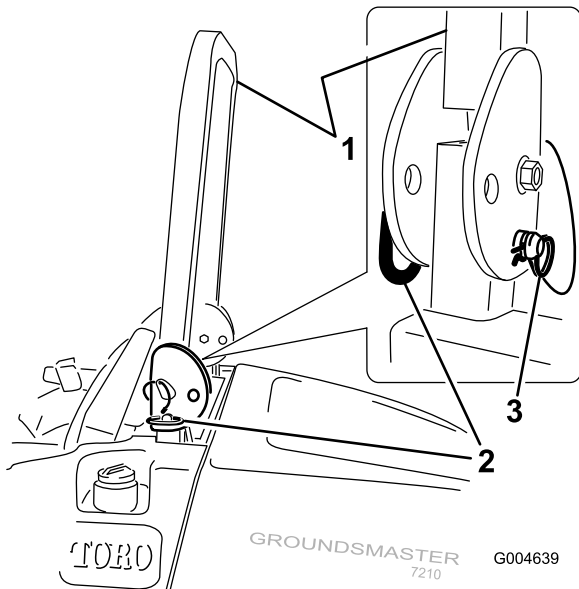
⚠ VAARA

Kaatumissuojausta ei ole, kun 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: Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä.

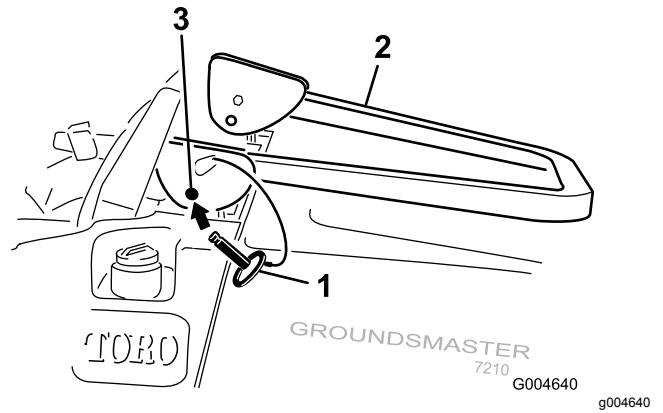
1. Kun haluat laskea turvakaaren, irrota sokat, työnnä turvakaari eteenpäin jousia vasten ja irrota kaksi tappia (Kuva 12).



Kuva 12

1. Turvakaari
2. Tappi
3. Sokka

2. Laske turvakaari ala-asentoon (Kuva 13).



Kuva 13

1. Tappi
2. Turvakaari
3. Kiinnitysreikä

3. Asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokilla (Kuva 12).

Tärkeää: Varmista, että istuimen takaosa on kiinnitetty istuimen salvalla.

4. Kun haluat nostaa turvakaaren, irrota sokat ja kaksi tappia (Kuva 12).
5. Nosta turvakaari pystyasentoon, asenna kaksi tappia ja kiinnitä ne sokilla (Kuva 12).

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

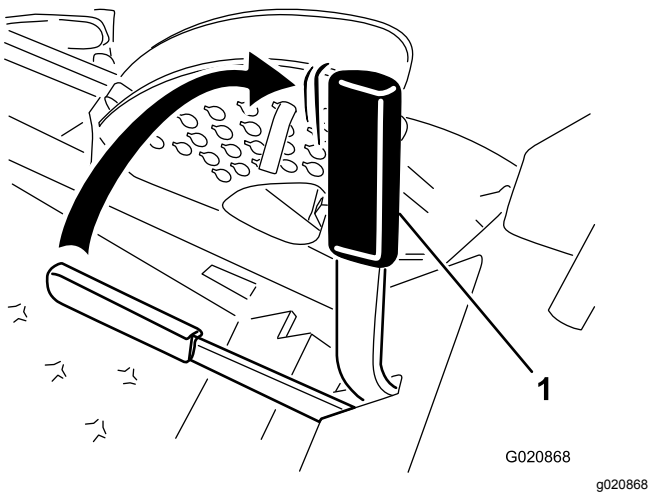
Seisontajarrun käyttö

Kytke seisontajarru aina, kun pysäytät koneen tai jätät sen ilman valvontaa.

Seisontajarrun kytkentä

1. Lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE (Kuva 18).
2. Kytke seisontajarru vetämällä vipua ylös ja taaksepäin (Kuva 14).

Huomaa: Seisontajarrun on pysyttävä tukevasti kytkettynä.



Kuva 14

1. Seisontajarruvipu

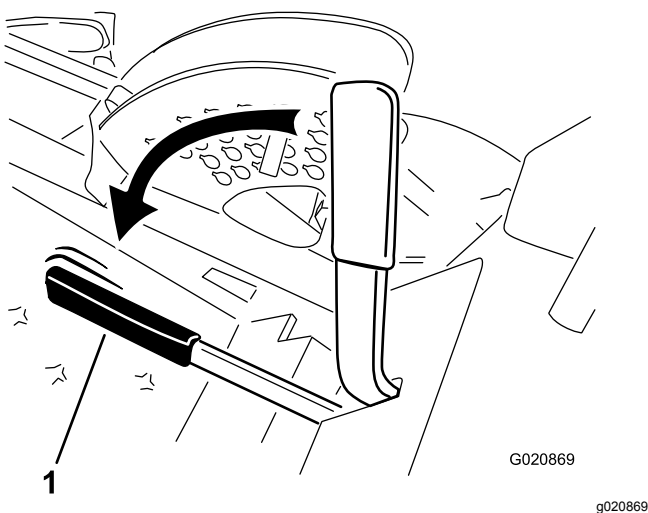
⚠ VAARA

Seisontajarru ei välttämättä pidä konetta paikallaan rinteessä, mistä voi aiheutua henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

Pysäköi kone rinteeseen vain, jos pyörät voidaan kiilata tai tukea pukeilla.

Seisontajarrun vapautus

Vapauta seisontajarru työntämällä vipua eteenpäin ja alas (Kuva 15).



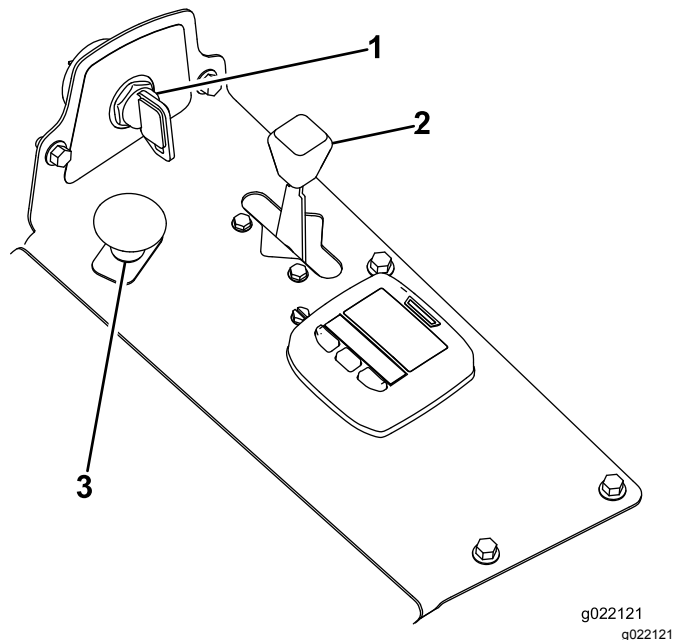
Kuva 15

1. Seisontajarruvipu

Moottorin käynnistys ja sammutus

Moottorin käynnistys

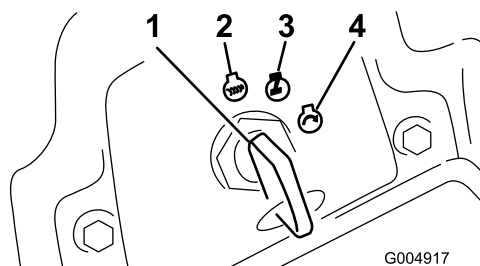
1. Nosta turvakaari ylös ja lukitse se paikoilleen. Istu istuimelle ja kiinnitä turvavyö.
2. Varmista, että liikkeenohjausvivut on lukittu VAPAALLE.
3. Kytke seisontajarru. Katso kohta [Seisontajarrun kytkentä \(sivu 23\)](#).
4. Siirrä voimanulosoton (PTO) kytkin POIS-asentoon (Kuva 16).



Kuva 16

1. Virtalukko
2. Kaasuvipu
3. Voimanulosoton (PTO) kytkin

5. Käännä virta-avain myötäpäivään AJO-asentoon (Kuva 17).



Kuva 17

1. Virtalukko
2. Pysäytys
3. Käynnissä
4. Käynnistys

6. Kun hehkutulpan merkkivalo sammuu, käänä avain KÄYNNISTYS-asentoon. Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.

Tärkeää: Suorita käynnistysvaiheita korkeintaan 15 sekunnin ajan minuutissa, jotta käynnistymoottori ei ylikuumene.

Huomaa: Käynnistystä voidaan joutua yrittämään useampia kertoja, kun moottori käynnistetään ensimmäistä kertaa sen jälkeen, kun polttoainejärjestelmä on tyhjennetty kokonaan.

Tärkeää: Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran, moottoriöljyn vaihdon jälkeen tai moottorin, vaihteiston tai napamoottorin huollon jälkeen, aja koneella kaasuvipu HIDAS-asennossa eteen- ja taaksepäin 1–2 minuutin ajan. Varmista kaikkien osien moitteeton toiminta käyttämällä myös nostovipua ja voimanulosoton vipua. Sammuta moottori, tarkista nesteiden määrät ja tarkista, onko öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita näkyviä vikoja.

⚠ VAROITUS

Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen kuin tarkastat koneen öljyvuotojen, irtonaisten osien tai muiden vikojen varalta.

Moottorin sammutus

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE, kytke seisontajarru ja siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon.
2. Käänä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon (Kuva 17). Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota avain ennen koneen kuljetusta tai varastoimista.

Tärkeää: Irrota avain, sillä polttoaine-pumppu tai lisävarusteet saattavat käydä ja kuluttaa akkua.

⚠ VAROITUS

Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he siirtävät tai yrittää käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

Muista irrottaa virta-avain ja kytkeä seisontajarru aina, kun jätät koneen ilman valvontaa, vaikka vain muutamaksi minuutiksi.

Koneella ajo

Kaasuvivulla säädetään moottorin pyörintänopeutta (1/min). Aseta kaasuvipu NOPEA-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan. Leikkaa ruoho aina kaasun ollessa NOPEA-asennossa.

⚠ VAROITUS

Kone voi kääntyä hyvin nopeasti. Käyttäjä voi menettää koneen hallinnan ja aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

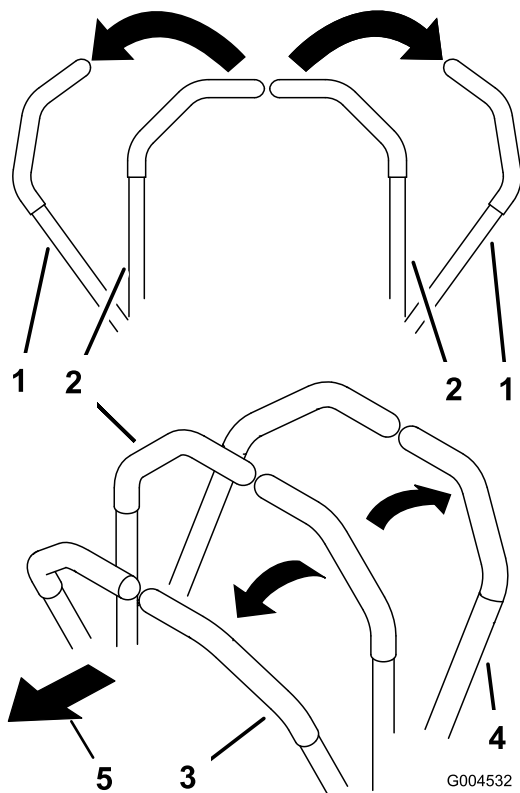
- Ole varovainen kääntyessäsi.
- Hidasta konetta ennen jyrkkiä käännöksiä.

1. Vapauta seisontajarru. Katso kohta [Seisontajarrun vapautus \(sivu 24\)](#).

Huomaa: Moottori sammuu, jos liikkeenohjausvipuja siirretään seisontajarrun ollessa kytkettynä.

2. Siirrä liikkeenohjausvivut keskelle, lukitsemattomaan asentoon.
3. Koneella ajetaan seuraavasti:
 - Kun haluat ajaa suoraan eteenpäin, työnnä liikkeenohjausvipuja hitaasti eteenpäin (Kuva 18).
 - Kun haluat ajaa suoraan taaksepäin, vedä liikkeenohjausvipuja hitaasti taaksepäin (Kuva 18).
 - Kun haluat kääntyä, hidasta vauhtia vetämällä molempia vipuja taaksepäin ja työnnä sitten kääntymissuunnan suhteen päinvastaisella puolella olevaa vipua eteenpäin (Kuva 18.)
 - Kun haluat pysähtyä, vedä liikkeenohjausvivut VAPAALLE.

Huomaa: Mitä enemmän liikkeenohjausvipuja siirretään, sitä nopeammin kone liikkuu kyseiseen suuntaan.



Kuva 18

- | | |
|--|---------------|
| 1. Liikkeenohjausvipu – lukittu vapaa-asento | 3. Eteenpäin |
| 2. Lukitsematon keskiasento | 4. Taaksepäin |

Koneen pysäytys

Kun haluat pysäyttää koneen, lukitse liikkeenohjausvivut VAPAAALLE, vapauta voimanulosotto (PTO), siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon ja sammuta moottori.

Kytke seisontajarru, kun poistut koneelta. Katso kohta [Seisontajarrun kytkentä \(sivu 23\)](#). Muista irrottaa virta-avain virtalukosta.

VAROITUS

Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he yrittävät siirtää tai käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

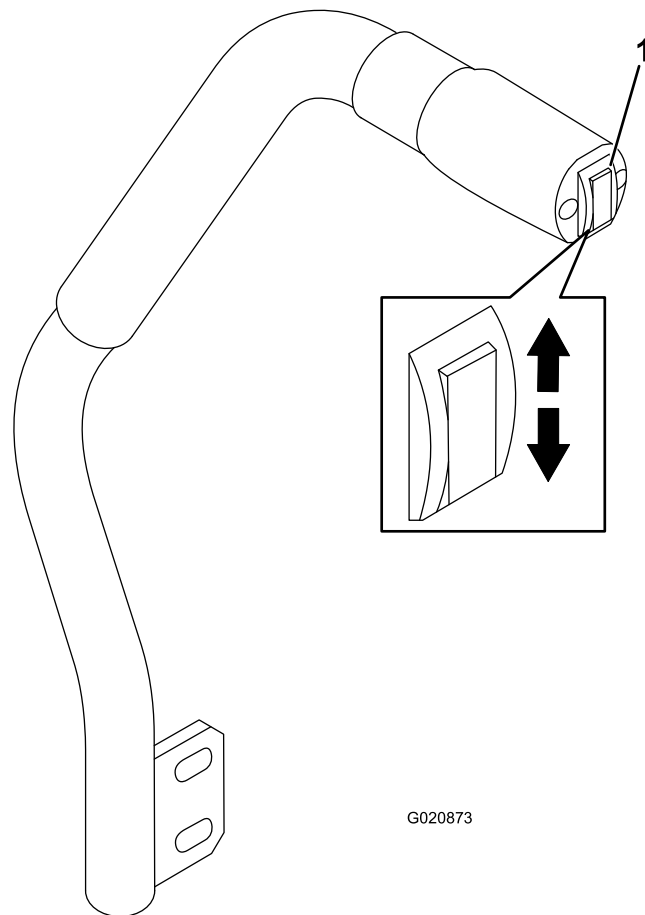
Muista irrottaa virta-avain ja kytkeä seisontajarru aina, kun jätät koneen ilman valvontaa, vaikka vain muutamaksi minuutiksi.

Leikkurin käyttö

Leikkurilavan nosto ja lasku leikkuupöydän nostokytkimellä

Leikkuupöydän nostokytkimellä nostetaan ja lasketaan leikkuupöytää ([Kuva 19](#)).

Huomaa: Moottorin on oltava käynnissä, jotta vipua voidaan käyttää.



Kuva 19

1. Leikkuupöydän nostokytkin

- Laske leikkuupöytä työntämällä leikkuupöydän nostokytkin alas ([Kuva 19](#)).

Huomaa: Kun leikkuupöytä lasketaan, se asettuu kellutus-/joutokäyntiasentoon.

- Nosta leikkuupöytä työntämällä leikkuupöydän nostokytkin ylös ([Kuva 19](#)).

Tärkeää: Älä pidä vipua enää ylhäällä tai alhaalla, kun leikkuupöytä on nostettu tai laskettu kokonaan. Muutoin hydraulijärjestelmä vaurioituu.

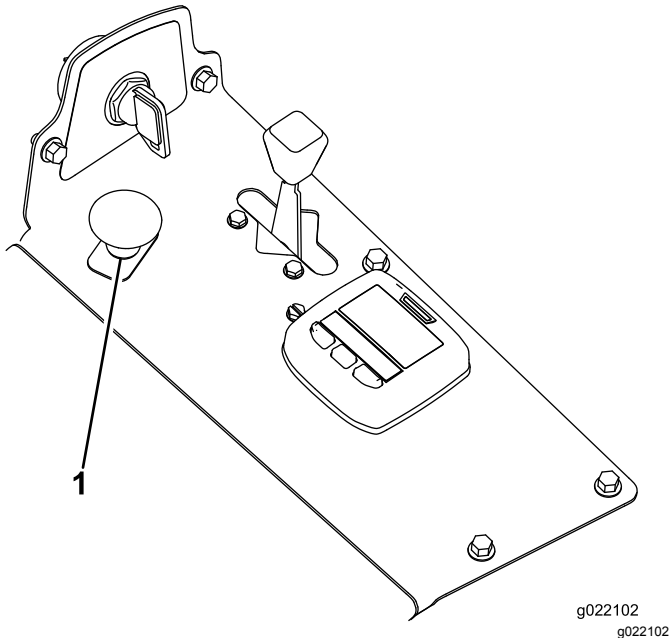
Huomaa: Lukitse leikkuupöytä yläasentoon nostamalla lava 15 cm:n kohdan ohi, irrottamalla leikkuukorkeuden pidätystappi (katso kohta

Leikkuukorkeuden säätö (sivu 36)) ja asettamalla tappi 15 cm:n leikkuukorkeusasentoon (Kuva 43).

Voimanulosoton (PTO) kytkentä

Voimanulosoton (PTO) kytkin käynnistää ja pysäyttää leikkuuterät ja erät virtaa käyttävät lisälaitteet.

1. Jos moottori on kylmä, anna moottorin lämmetä 5–10 minuuttia ennen voimanulosoton kytkemistä.
2. Istu istuimella, vapauta liikkeenohjausvivut ja aseta ne vapaalle.
3. Kytke voimanulosotto vetämällä voimanulosoton kytkintä ylös (Kuva 20).



Kuva 20

1. Voimanulosoton kytkin

Voimanulosoton (PTO) vapautus

Vapauta voimanulosotto työntämällä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon.

Ruohon leikkaaminen koneella

Huomaa: Ruohon leikkaaminen moottoria kuormittavalla nopeudella edistää hiukkassuodattimen regeneraatiota.

1. Siirrä kone työalueelle.
2. Siirrä moottorin nopeuskytkin korkean joutokäyntinopeuden asentoon, kun se on mahdollista.
3. Kytke voimanulosoton kytkin.

4. Liikuta ajopoljinta hitaasti eteenpäin ja aja kone hitaasti leikkuualueen yli.
5. Laske leikkuuyksiköt, kun niiden etuosat ovat leikkuualueella.
6. Leikkaa ruohoa niin, että sitä leikataan ja poistetaan nopeasti leikkuujäljestä tinkimättä.
Huomaa: Jos leikkuunopeus on liian suuri, leikkuujälki saattaa huonontua. Palaa korkeaan joutokäyntinopeuteen vähentämällä koneen ajonopeutta tai leikkuuleveyttä.
7. Nosta leikkuuyksiköt, kun ne ovat leikkuualueen reunan ulkopuolella.
8. Tee pisaran muotoinen käänös seuraavaa ajoa varten.

Hiukkassuodattimen regeneraatio

Hiukkassuodatin (DPF) on osa pakokaasujärjestelmää. Hiukkassuodattimen hapetuskatalysaattori vähentää haitallisten kaasujen määrää, ja nokisuodatin poistaa nokea moottorin pakokaasuista.

Hiukkassuodattimen regeneraatioissa käytetään moottorin pakokaasujen lämpöä nokisuodattimeen kertyneen noen polttamiseen, jolloin noki muunnetaan tuhaksi ja nokisuodattimen kanavat puhdistetaan, jotta suodatetut moottorin pakokaasut virtaavat ulos hiukkassuodattimesta.

Moottorin tietokone valvoo noen kertymistä mittaamalla hiukkassuodattimen vastapaineen. Jos vastapaine on liian suuri, nokisuodattimen noki ei pala moottorin normaalin käytön seurauksena. Pidä seuraavat seikat mielessä, jotta hiukkassuodatin pysyy puhtaana noesta:

- Passiivista regeneraatiota tehdään jatkuvasti moottorin ollessa käynnissä. Edistä hiukkassuodattimen regeneraatiota käyttämällä moottoria täydellä nopeudella mahdollisuuksien mukaan.
- Jos vastapaine on liian suuri, moottorin tietokone ilmoittaa asiasta tietokeskuksen kautta lisäprosessien (apu- ja nollausregeneraatio) ollessa käynnissä.
- Anna apu- ja nollausregeneraation valmistua ennen moottorin sammuttamista.

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

Tärkeää: Noen kertymistä nokisuodattimeen voidaan vähentää käyttämällä moottoria

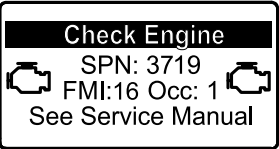
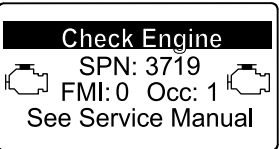
mahdollisimman vähän joutokäynnillä tai alhaisella nopeudella.

▲ VAROITUS

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

- Älä koskaan käytä moottoria suljetussa tilassa.
- Varmista, että pakokaasujärjestelmän lähellä ei ole syttyviä materiaaleja.
- Älä kosketa kuumaa pakokaasujärjestelmän osaa.
- Älä seiso koneen pakoputken lähellä.

Moottorin varoitusviestit – noen kertymä

Ilmoitustaso	Vikakoodi	Moottorin teholuokitus	Suosittelut toimenpide
Taso 1: moottorivaroitus	 g213866 Kuva 21 Tarkista moottori SPN 3719, FMI 16	Tietokone laskee moottorin tehon 85 prosenttiin	Suorita pysäköintiregeneraatio mahdollisimman pian. Katso kohta Pysäköintiregeneraatio (sivu 32) .
Taso 2: moottorivaroitus	 g213867 Kuva 22 Tarkista moottori SPN 3719, FMI 0	Tietokone laskee moottorin tehon 50 prosenttiin	Suorita palautusregeneraatio mahdollisimman pian. Katso kohta Palautusregeneraatio (sivu 35) .

Hiukkassuodattimen tuhkan kertymä

- Kevyt tuhka poistetaan pakokaasujärjestelmän kautta, mutta raskas tuhka kerääntyy nokisuodattimeen.
- Tuhkaa jää jäljelle regeneraation seurauksena. Ajan myötä hiukkassuodatin kerää tuhkaa, joka ei poistu moottorin pakokaasujen mukana.
- Moottorin tietokone laskee hiukkassuodattimeen kertyneen tuhkan määrän.

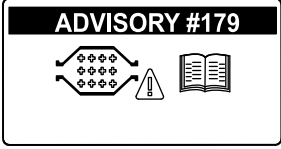
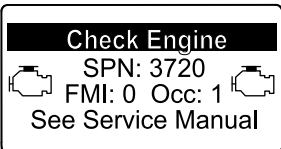
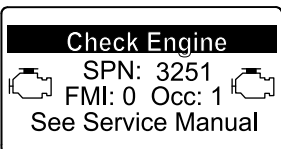
Tietokeskuksen ilmoitus ja moottorin varoitusviestit – tuhkan kertymä

Hiukkassuodattimen noen kertymä

- Hiukkassuodatin kerää nokea nokisuodattimeen ajan myötä. Moottorin tietokone valvoo hiukkassuodattimen nokitasoa.
- Kun nokea on kertynyt tarpeeksi, tietokone ilmoittaa, että hiukkassuodatin on aika regeneroida.
- Hiukkassuodattimen regeneraatiossa hiukkassuodatinta kuumennetaan, jotta noki muuttuu tuhaksi.
- Varoitusviestien lisäksi tietokone vähentää moottorin tehoa eri nokikertymätasoilla.

- Kun tuhkaa on kertynyt tarpeeksi, moottorin tietokone lähettää tietokeskukseen tiedon hiukkassuodattimen tuhkakertymästä järjestelmäilmoituksen tai moottorivian muodossa.
- Ilmoitus ja viat ovat merkkejä siitä, että hiukkassuodatin on aika huoltaa.
- Varoitusten lisäksi tietokone vähentää moottorin tehoa eri tuhkakertymätasoilla.

Tietokeskuksen ilmoitus ja moottorin varoitusviestit – tuhkan kertymä (cont'd.)

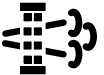
Ilmoitustaso	Ilmoitus tai vikakoodi	Moottorin nopeuden vähennys	Moottorin teholuokitus	Suositeltu toimenpide
Taso 1: järjestelmäilmoitus	 g213865 Kuva 23 Ilmoitus #179	–	100 %	Ilmoita yrityksen huolto-osastolle, että ilmoitus #179 näkyy tietokeskuksessa.
Taso 2: moottorivaroitus	 g213863 Kuva 24 Tarkista moottori SPN 3720, FMI 16	–	Tietokone laskee moottorin tehon 85 prosenttiin	Huolla hiukkassuodatin. Katso kohta Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huolto (sivu 53) .
Taso 3: moottorivaroitus	 g213864 Kuva 25 Tarkista moottori SPN 3720, FMI 0	–	Tietokone laskee moottorin tehon 50 prosenttiin	Huolla hiukkassuodatin. Katso kohta Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huolto (sivu 53) .
Taso 4: moottorivaroitus	 g214715 Kuva 26 Tarkista moottori SPN 3251, FMI 0	Moottorin nopeus enimmäisvääntömomentilla + 200 kierr./min	Tietokone laskee moottorin tehon 50 prosenttiin	Huolla hiukkassuodatin. Katso kohta Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huolto (sivu 53) .

Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit

Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit, jotka suoritetaan koneen ollessa käytössä:

Regeneraatiotyyppi	Hiukkassuodattimen regeneraation ehdot	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. Katso kohta Passiivinen hiukkassuodattimen regeneraatio (sivu 31) .
Apu	Tehdään moottorin alhaisen nopeuden tai kuormituksen tuloksena tai tietokoneen havaitessa vastapainetta hiukkassuodattimessa	Kun apu-/nollausregeneraation kuvake  näkyy tietokeskuksessa, apuregeneraatio on käynnissä. Apuregeneraation aikana tietokone lisää pakokaasujen lämpötilaa imuventtiiliä ohjaamalla, mikä mahdollistaa apuregeneraation. Katso kohta Hiukkassuodattimen apuregeneraatio (sivu 31) .
Nollaus	Tehdään apuregeneraation jälkeen vain, jos tietokone havaitsee, että apuregeneraatio ei vähentänyt noen määrää riittävästi Tehdään myös 100 tunnin välein anturien lähtökohtalukemien nollausta varten	Kun apu-/nollausregeneraation kuvake  näkyy tietokeskuksessa, regeneraatio on käynnissä. Nollausregeneraation aikana tietokone lisää pakokaasujen lämpötilaa regeneraation aikana imuventtiiliä ja polttoaineruiskuttimia ohjaamalla. Katso kohta Nollausregeneraatio (sivu 32) .

Hiukkassuodattimen regeneraatiotyypit, jotka edellyttävät koneen pysäköintiä:

Regeneraatiotyyppi	Hiukkassuodattimen regeneraation ehdot	Hiukkassuodattimen käytön kuvaus
Pysäköinti	Noen kertyminen johtuu pitkäkestoisesta käytöstä alhaisella moottorin nopeudella tai kuormituksella. Nokea saattaa myös kertyä, jos käytetään vääränlaista polttoainetta tai öljyä Tietokone havaitsee noen kertymisestä johtuvan vastapaineen ja pyytää pysäköintiregeneraatiota	Kun pysäköintiregeneraation kuvake  näkyy tietokeskuksessa, regeneraatiota pyydetään. - Suorita pysäytysregeneraatio mahdollisimman pian, jotta palautusregeneraatiota ei tarvita. - Pysäköintiregeneraatio kestää 30–60 minuuttia. - Polttoainesäiliössä täytyy olla vähintään neljäsosan verran polttoainetta. - Kone on pysäköitävä palautusregeneraatiota varten. Katso kohta Pysäköintiregeneraatio (sivu 32) .

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

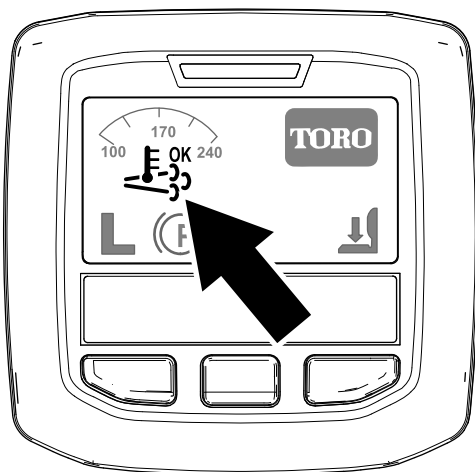
Regeneraatiotyyppi	Hiukkassuodattimen regeneraation ehdot	Hiukkassuodattimen käytön kuvaus
Palautus	Tehdään, jos pysäköintiregeneraatiopyynnöt ohitetaan ja käyttöä jatketaan, jolloin nokea kertyy lisää, kun hiukkassuodatin edellyttää jo pysäköintiregeneraatiota	 Kun palautusregeneraation kuvake näkyy tietokeskuksessa, palautusregeneraatiota pyydetään. Anna huoltoteknikon suorittaa palautusregeneraatio. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään. • Palautusregeneraatio kestää enintään neljä tuntia. • Polttoainesäiliön täytyy olla vähintään puoliksi täynnä. • Kone on pysäköitävä palautusregeneraatiota varten. Katso kohta Palautusregeneraatio (sivu 35).

Passiivinen hiukkassuodattimen regeneraatio

- Passiivinen regeneraatio tehdään moottorin normaalin käytön yhteydessä.
- Käytä moottoria täydellä nopeudella mahdollisuuksien mukaan hiukkassuodattimen koneen käytön aikaisen regeneraation edistämistä varten.

- Käytä moottoria täydellä nopeudella mahdollisuuksien mukaan hiukkassuodattimen koneen käytön aikaisen regeneraation edistämistä varten.

Hiukkassuodattimen apuregeneraatio



Kuva 27

Apu-/nollausregeneraation kuvake

g214711

- Kuvake  näkyy tietokeskuksessa apuregeneraation ollessa käynnissä.
- Jos mahdollista, älä sammuta moottoria tai vähennä moottorin nopeutta apuregeneraation ollessa käynnissä.

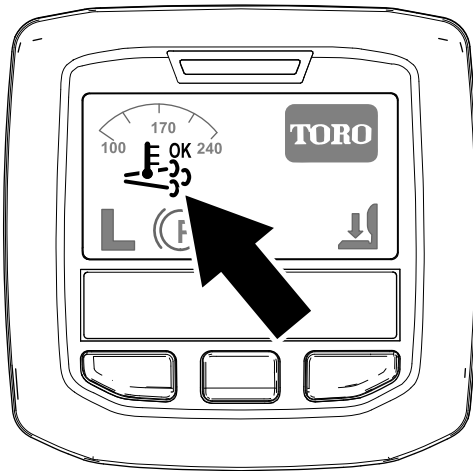
Tärkeää: Anna apuregeneraation valmistua ennen moottorin sammuttamista.

Huomaa: Apuregeneraatio on valmis, kun

kuvake  katoaa tietokeskuksesta.

- Apu-/nollausregeneraation kuvake näkyy tietokeskuksessa ([Kuva 27](#)).
- Tietokone nostaa moottorin pakokaasujen lämpötilaa ohjaamalla imuventtiiliä.

Nollausregeneraatio

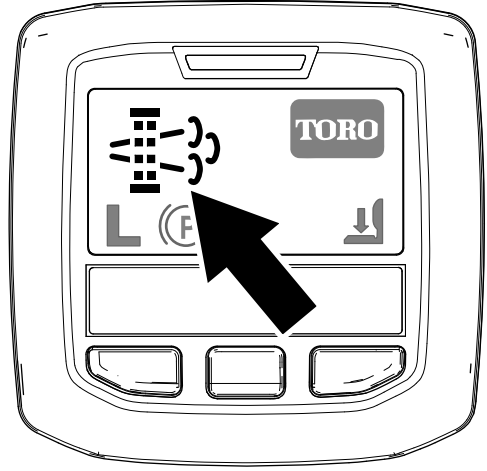


g214711

Kuva 28

Apu-/nollausregeneraation kuvake

Pysäköintiregeneraatio



g214713

Kuva 29

Pysäköintiregeneraation pyyntökuvake

- Apu-/nollausregeneraation kuvake näkyy tietokeskuksessa (Kuva 28).
- Tietokone nostaa moottorin pakokaasujen lämpötilaa ohjaamalla imuventtiiliä ja muuttamalla polttoaineruiskuttimien toimintaa.

Tärkeää: Apu-/nollausregeneraation kuvake osoittaa, että koneesta poistettavien pakokaasujen lämpötila saattaa olla kuumempi kuin normaalin käytön aikana.

- Käytä moottoria täydellä nopeudella mahdollisuuksien mukaan hiukkassuodattimen koneen käytön aikaisen regeneraation edistämistä varten.



- Kuvake näkyy tietokeskuksessa nollausregeneraation ollessa käynnissä.
- Jos mahdollista, älä sammuta moottoria tai vähennä moottorin nopeutta nollausregeneraation ollessa käynnissä.

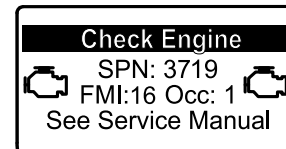
Tärkeää: Anna nollausregeneraation valmistua ennen moottorin sammuttamista.

Huomaa: Nollausregeneraatio on valmis, kun



kuvake katoaa tietokeskuksesta.

- Pysäköintiregeneraation pyyntökuvake näkyy tietokeskuksessa (Kuva 29).
- Jos pysäköintiregeneraatiota tarvitaan, tietokeskus näyttää moottorivaroituksen SPN 3719, FMI 16 (Kuva 30) ja moottorin tietokone laskee moottorin tehon 85 prosenttiin.



g213866

Kuva 30

Tärkeää: Jos pysäköintiregeneraatiota ei suoriteta kahden tunnin kuluessa, moottorin tietokone laskee moottorin tehon 50 prosenttiin.

- Pysäköintiregeneraatio kestää 30–60 minuuttia.
- Käyttäjä tarvitsee PIN-koodin pysäköintiregeneraation suorittamiseen, jos tähän on valtuutus käyttäjän yritykseltä.

Pysäköinti- tai palautusregeneraation valmistelu

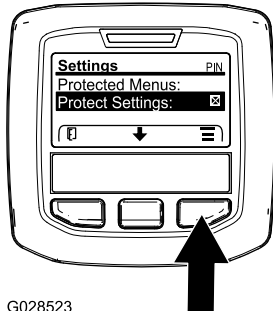
1. Varmista, että koneen polttoainesäiliössä on vähintään neljäsosan verran polttoainetta.
2. Siirrä kone ulos alueelle, jossa ei ole syttyviä materiaaleja.
3. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
4. Varmista, että ajo- tai liikkeenohjausvivut ovat VAPAA-asennossa.
5. Laske leikkuuyksiköt ja pysäytä ne tarvittaessa.
6. Kytke seisontajarru.

7. Siirrä kaasua alhaiselle JOUTOKÄYNTINOPEUDELLE.

Pysäköintiregeneraation suoritus

Huomaa: Ohjeita suojattujen valikoiden avaamiseen on kohdassa [Suojattujen valikoiden käyttö \(sivu 18\)](#).

1. Käytä suojattua valikkoa ja avaa suojattujen asetusten alavalikko ([Kuva 31](#)). Katso kohta [Suojattujen valikoiden käyttö \(sivu 18\)](#).

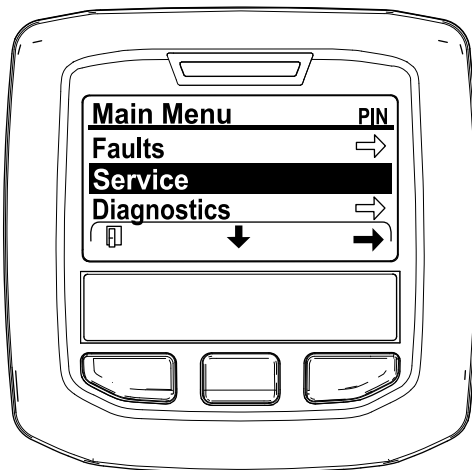


Kuva 31

g028523

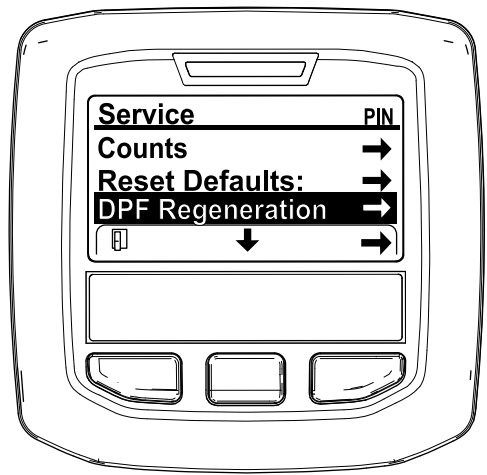
2. Siirry PÄÄVALIKKOON, selaa HUOLTOVALIKKOON keskimmaisella painikkeella ja valitse HUOLTO painamalla oikeanpuoleista painiketta ([Kuva 32](#)).

Huomaa: Tietokeskuksen näytön oikeassa yläkulmassa pitäisi näkyä PIN-ilmaisim.



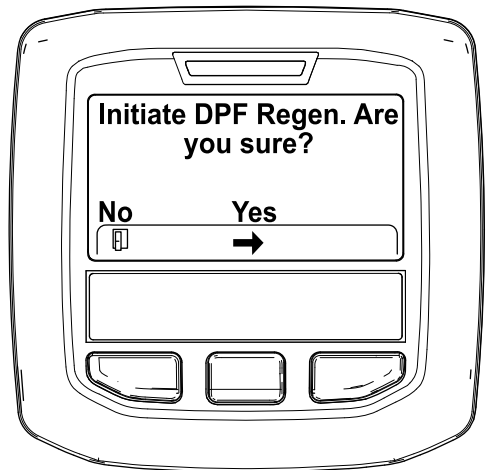
Kuva 32

3. Paina HUOLTOVALIKOSSA keskimmaisista painikkeista, kunnes DPF REGENERATION (Hiukkassuodattimen regeneraatio) -valinnat näkyvät, ja valitse DPF REGENERATION (Hiukkassuodattimen regeneraatio) painamalla oikeanpuoleista painiketta ([Kuva 33](#)).



Kuva 33

4. Kun "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (Käynnistä hiukkassuodattimen regeneraatio. Oletko varma?) -viesti tulee näkyviin, paina keskimmaisista painikkeista ([Kuva 34](#)).

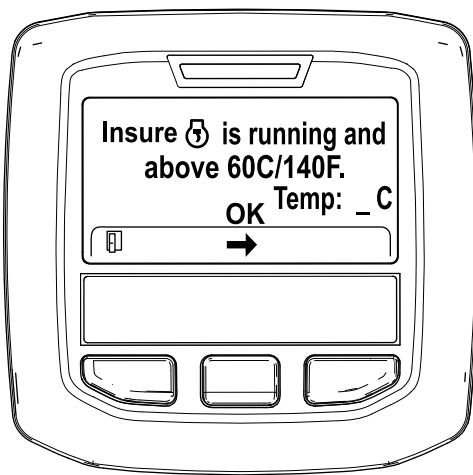


Kuva 34

5. Jos jäähdytysnesteen lämpötila on alle 60 °C, "Insure is running and above 60C/140F" (Varmista, että X on käynnissä ja yli 60 °C) -viesti tulee näyttöön ([Kuva 35](#)).

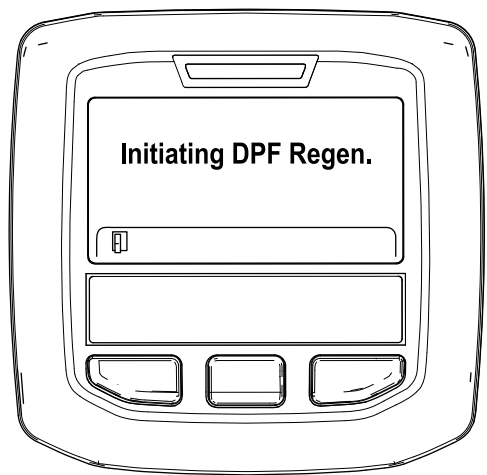
Tarkkaile näytön lämpötilaa ja käytä konetta täydellä kaasulla, kunnes lämpötila on 60 °C. Paina sitten keskimmaisista painikkeista.

Huomaa: Jos jäähdytysnesteen lämpötila on yli 60 °C, tämä näyttö ohitetaan.



Kuva 35

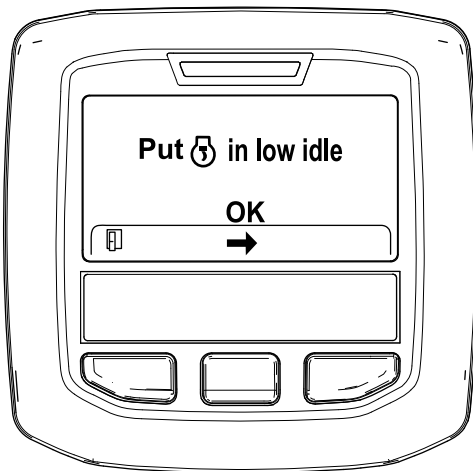
g211986



Kuva 37

g212405

6. Siirrä kaasuvipu ALHAISELLE JOUTOKÄYNTINOPEUDELLE ja paina keskimmäistä painiketta (Kuva 36).



Kuva 36

g212372

- B. "Waiting on" (Odotetaan X) -viesti tulee näyttöön (Kuva 38).

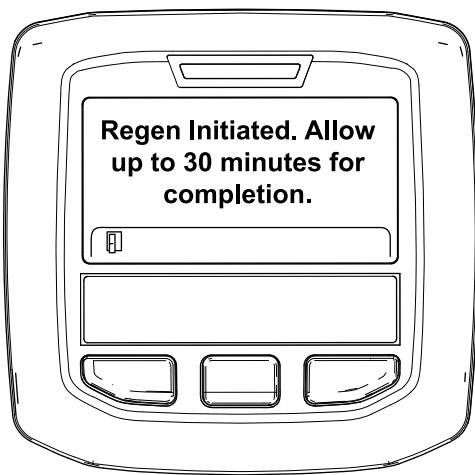


Kuva 38

g212406

7. Seuraavat viestit tulevat näyttöön, kun pysäköintiregeneraatio alkaa:
- A. "Initiating DPF Regen." (Käynnistetään hiukkassuodattimen regeneraatio) -viesti tulee näyttöön (Kuva 37).

- C. Tietokone määrittää, suoritetaanko regeneraatio. Yksi seuraavista viesteistä näkyy tietokeskuksessa:
- Jos regeneraatio sallitaan, "Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion" (Regeneraatio käynnistetty. Tämä vaihe voi kestää 30 minuuttia) -viesti näkyy tietokeskuksessa. Odota, että kone suorittaa pysäköintiregeneraation (Kuva 39).

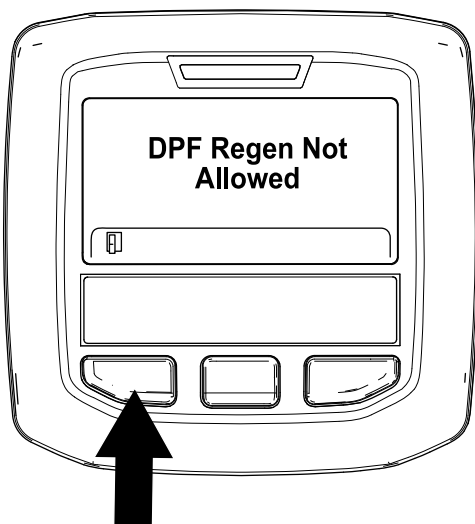


Kuva 39

g213424

- Jos moottorin tietokone ei salli regeneraatiota, "DPF Regen Not Allowed" (Hiukkassuodattimen regeneraatio ei ole sallittu) -viesti näkyy tietokeskuksessa (Kuva 40). Poistu alkunäyttöön painamalla vasemmanpuoleista painiketta.

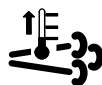
Tärkeää: Jos regeneraation kaikkia vaatimuksia ei täytetty tai jos edellisestä regeneraatiosta on alle 50 tuntia, "DPF Regen Not Allowed" (Hiukkassuodattimen regeneraatio ei ole sallittu) -viesti tulee näyttöön.



Kuva 40

g212410

- Kun regeneraatio on käynnissä, tietokeskus palaa alkunäyttöön ja näyttää seuraavat kuvakkeet:



Moottori on kylmä: odota.



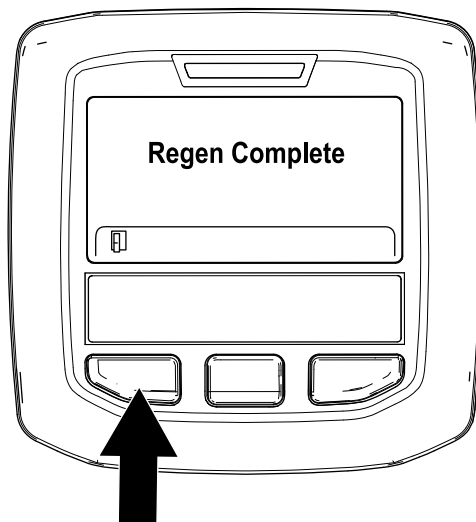
Moottori on lämmin: odota.



30%

Moottori on kuuma: regeneraatio käynnissä (prosenttia valmista).

- Pysäköintiregeneraatio on valmis, kun "Regen Complete" (Regeneraatio valmis) -viesti näkyy tietokeskuksessa. Poistu alkunäyttöön painamalla vasemmanpuoleista painiketta (Kuva 41).

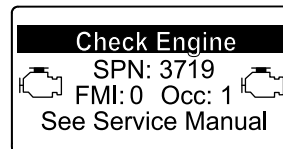


Kuva 41

g212404

Palautusregeneraatio

- Jos pysäköintiregeneraation pyyntö (näkyä tietokeskuksessa) ohitetaan ja koneen käyttöä jatketaan, hiukkassuodattimeen kertyy kriittinen määrä nokea.
- Jos palautusregeneraatiota tarvitaan, tietokeskus näyttää moottorivaroituksen SPN 3719, FMI 16 (Kuva 42) ja moottorin tietokone laskee moottorin tehon 85 prosenttiin.



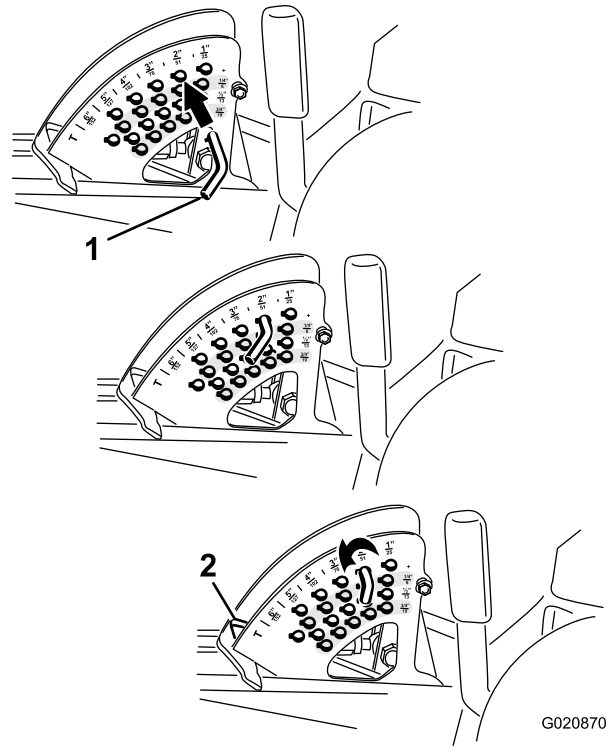
Kuva 42

g213867

Tärkeää: Jos palautusregeneraatiota ei suoriteta 15 minuutin kuluessa,

moottorin tietokone laskee moottorin tehon 50 prosenttiin.

- Suorita palautusregeneraatio, kun moottorin tehoa häviää ja pysäköintiregeneraatio ei puhdisti hiukkassuodatinta noesta riittävästi.
- Palautusregeneraatio kestää enintään neljä tuntia.
- Jakelijan tekniikan on suoritettava palautusregeneraatio. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.



Kuva 43

1. Pidätystappi
 2. Leikkuukorkeuden pysäytin
-
4. Säädä nurmisuojarullia ja jalaksia tarvittaessa.

Leikkuukorkeuden säätö

Leikkuukorkeudeksi voidaan säätää 2,5–15,8 cm (6 mm:n välein) siirtämällä pidätystappia eri reikiin.

1. Työnnä leikkuupöydän nostokytkintä ylös moottorin ollessa käynnissä, kunnes leikkuupöytä on kokonaan ylhäällä, ja **vapauta kytkin heti** (Kuva 19).
2. Säädä leikkuukorkeutta kääntämällä pidätystappia, kunnes siinä oleva putkisokka osuu leikkuukorkeuden kannattimen aukkoihin, ja irrota se (Kuva 43).
3. Valitse leikkuukorkeuden kannattimesta haluttua leikkuukorkeutta vastaava reikä, työnnä tappi reikään ja lukitse se paikalleen kääntämällä sitä alas (Kuva 43).

Huomaa: Reikiä on neljässä rivissä (Kuva 43). Ylin rivi vastaa tapin yläpuolelle merkittyä leikkuukorkeutta. Toinen rivi alaspäin vastaa merkittyä leikkuukorkeutta plus 6 mm. Kolmas rivi alaspäin vastaa merkittyä leikkuukorkeutta plus 13 mm. Alin rivi vastaa merkittyä leikkuukorkeutta plus 18 mm. 15,8 cm:n asentoa varten on vain yksi reikä toisella rivillä. Tämä ei lisää 6 mm:iä 15,8 cm:n asentoon.

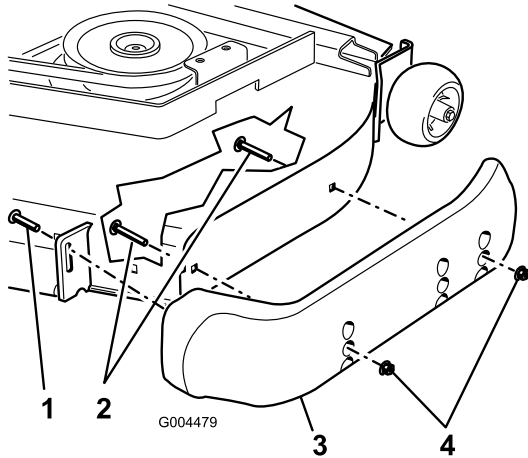
Jalasten säätö

Asenna jalakset alempaan asentoon, kun leikkuukorkeus on suurempi kuin 64 mm, ja ylempään asentoon, kun leikkuukorkeus on pienempi kuin 64 mm.

Huomaa: Guardian®-leikkureissa jalakset voidaan kääntää ympäri leikkurin toiselle puolelle, kun ne ovat kuluneet. Näin jalaksia voidaan käyttää pitempään ennen kuin ne on tarpeen vaihtaa.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

3. Löysää kunkin jalaksen edessä olevaa ruuvia (Guardian-leikkuupöydissä kaksi jalasta ja sivuheittopöydissä yksi jalas) kuvan mukaisesti (Kuva 44).



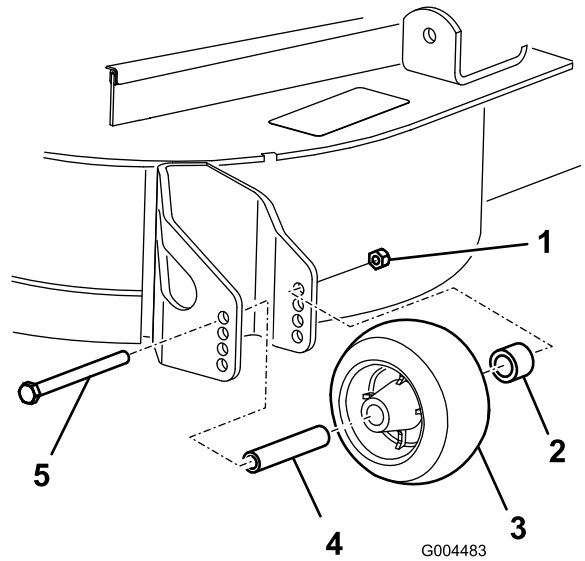
Kuva 44

- | | |
|----------------------|------------|
| 1. Ruuvi | 3. J alas |
| 2. Laippakantapultti | 4. Mutteri |

4. Irrota kustakin jalaksesta laippakantapultit ja mutterit.
5. Siirrä kukin jalas haluttuun asentoon ja kiinnitä laippakantapulteilla ja muttereilla.

Huomaa: Säädä jalaksia vain ylimmäisten tai keskimmäisten reikien avulla. Alimmaisista reikiä käytetään käännettäessä Guardian-leikkuupöydän puolta, jolloin niistä tulee ylimmät reiät leikkuupöydän toisella puolella.

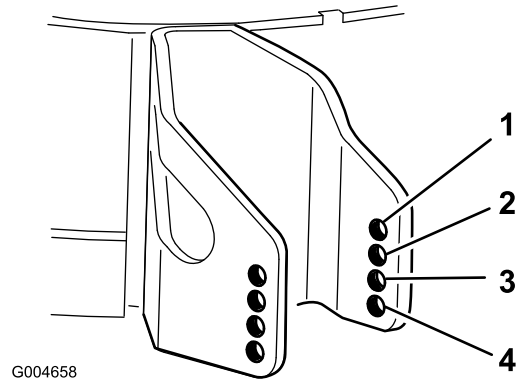
6. Kiristä kunkin jalaksen edessä oleva ruuvi momenttiin 9–11 N·m.



Kuva 45

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. Laippamutteri | 4. Väläkappale |
| 2. Holkki | 5. Pultti |
| 3. Nurmisuojarulla | |

4. Valitse reikä, jossa nurmisuojarulla on lähimpänä vastaavaa haluttua leikkuukorkeutta (Kuva 46).



Kuva 46

- | | |
|----------|----------------------|
| 1. 38 mm | 3. 64 mm |
| 2. 51 mm | 4. 76 mm tai enemmän |

Takanurmisuojarullien säätö

Kun säädät leikkuukorkeutta, säädä samalla takanurmisuojarullien korkeus.

- Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE ja kytke seisontajarru.
- Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- Säädä rullia leikkuukorkeuden säädön jälkeen irrottamalla laippamutteri, holkki, väläkappale ja pultti (Kuva 45).

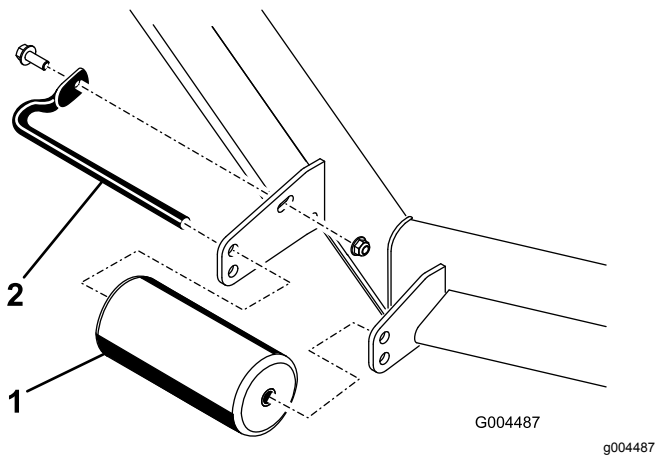
5. Asenna laippamutteri, holkki, väläkappale ja pultti (Kuva 45).

Huomaa: Kiristä momenttiin 54–61 N·m.

Rullien säätö

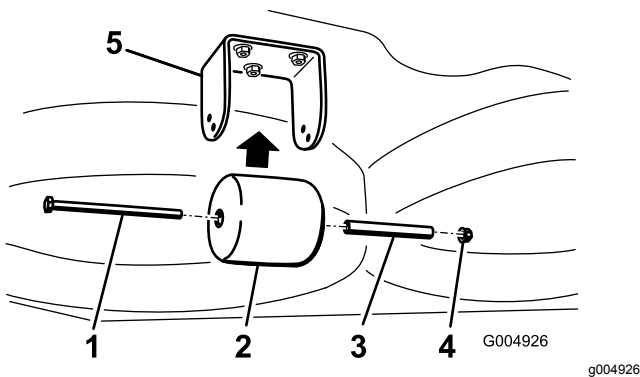
Asenna rullat alempaan asentoon, kun leikkuukorkeus on suurempi kuin 64 mm, ja ylempään asentoon, kun leikkuukorkeus on pienempi kuin 64 mm.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta koneen etuosa ja tue se pukeilla.
4. Irrota kiinnittimet, joilla rullat on kiinnitetty leikkuupöytään, ja siirrä rullia tarpeen mukaan ylös- tai alaspäin. Katso [Kuva 47](#)–[Kuva 51](#) leikkuupöydän tyypistä riippuen.



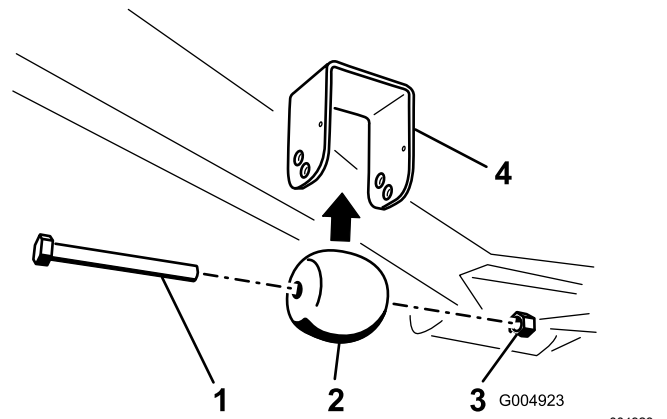
Kuva 47
Kaikki leikkuupöydät

1. Eturulla
2. Rulla-akseli



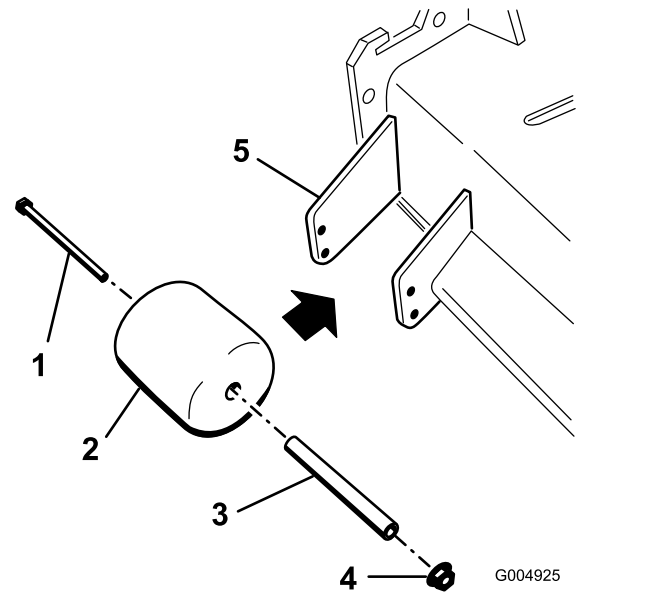
Kuva 48
Vain Guardian-leikkuupöydät

1. Pultti
2. Leikkuupöydän alapuolinen takarulla
3. Välikappale
4. Mutteri
5. Kannatin



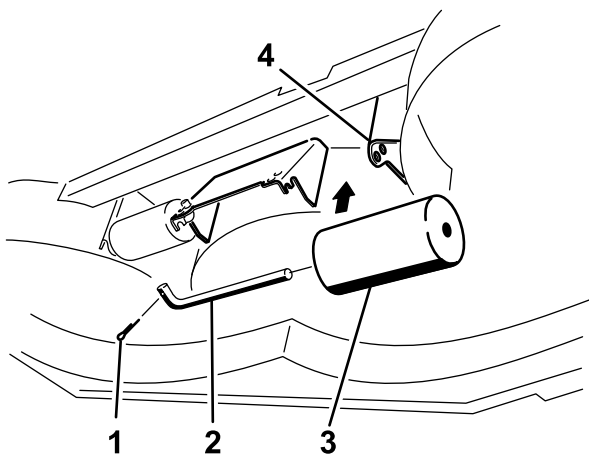
Kuva 49
Vain Guardian-leikkuupöydät

1. Pultti
2. Leikkuupöydän alapuolinen eturulla
3. Mutteri
4. Kannatin



Kuva 50
Vain sivulle poistavat leikkuupöydät

1. Pultti
2. Suppilon sivurulla
3. Välikappale
4. Mutteri
5. Kannatin



G004924

g004924

Kuva 51

Vain sivulle poistavat leikkuupöydät

- | | |
|-----------------|--|
| 1. Pulltti | 3. Leikkuupöydän alapuolinen rulla (2) |
| 2. Rulla-akseli | 4. Kannatin |
-
5. Asenna kiinnittimet kuvien mukaisesti ([Kuva 47](#) – [Kuva 51](#)).

Turvajärjestelmän käyttö

⚠ VAROITUS

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

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

Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun

- istut käyttäjän paikalla tai seisontajarru on kytkettynä
- voimanulosotto (PTO) on vapautettuna
- liikkeenohjausviput on lukittu VAPAALLE
- moottorin lämpötila on suurinta käyttölämpötilaa alhaisempi.

Turvajärjestelmä myös sammuttaa moottorin, jos ajovivut siirretään LUKITUSTA VAPAA-ASENNOSTA

seisontajarrun ollessa kytkettynä. Jos nousest käyttäjän istuimelta voimanulosoton ollessa kytkettynä, moottori sammuu yhden sekunnin viiveen jälkeen.

Turvajärjestelmän testaus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista turvajärjestelmän toimivuus aina ennen koneen käyttöä. Jos turvajärjestelmä ei toimi alla kuvatulla tavalla, se on välittömästi korjautettava valtuutetussa huoltoliikkeessä.

1. Istu istuimella, kytke seisontajarru, kytke voimanulosotto Päällä-asentoon ja yritä käynnistää moottori.

Huomaa: Moottori ei saa käynnistyä.

2. Istu istuimella, kytke seisontajarru, kytke voimanulosotto Pois-asentoon, siirrä jompikumpi liikkeenohjausvipu pois LUKITUSTA VAPAA-ASENNOSTA ja yritä käynnistää moottori.

Huomaa: Moottori ei saa käynnistyä. Toista toisella ohjausvivulla.

3. Istu istuimella, kytke seisontajarru, siirrä voimanulosoton kytkin Pois-asentoon, siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTUUN VAPAA-ASENTON ja käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, vapauta seisontajarru, kytke voimanulosotto ja nouse hieman istuimelta.

Huomaa: Moottorin tulee sammua 2 sekunnin kuluessa.

4. Pidä istuin vapaana, kytke seisontajarru, siirrä voimanulosoton kytkin Pois-asentoon, siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTUUN VAPAA-ASENTON ja käynnistä moottori. Kun moottori käy, aseta jompikumpi liikkeenohjausvipu keskelle.

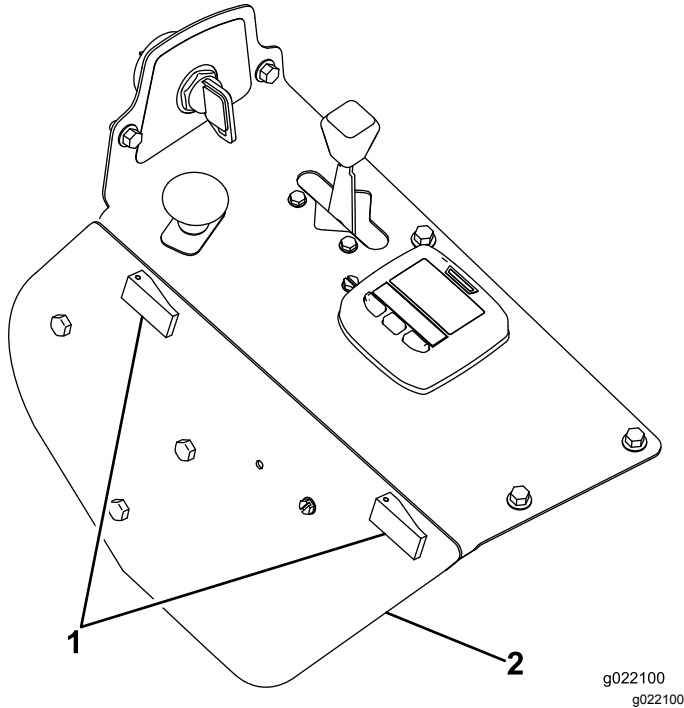
Huomaa: Moottorin tulee sammua 2 sekunnin kuluessa. Toista toisella liikkeenohjausvivulla.

5. Pidä istuin vapaana, vapauta seisontajarru, siirrä voimanulosoton kytkin Pois-asentoon, siirrä liikkeenohjausvivut LUKITTUUN VAPAA-ASENTON ja yritä käynnistää moottori.

Huomaa: Moottori ei saa käynnistyä.

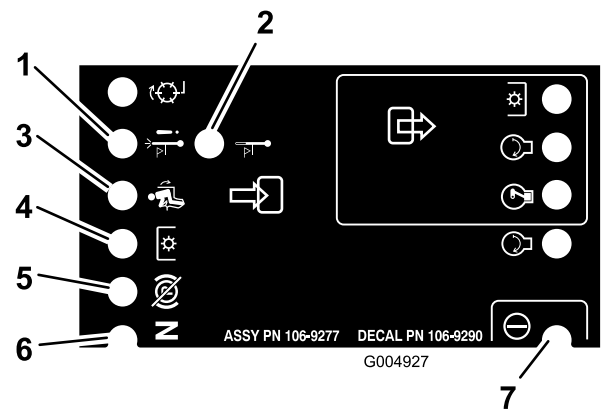
Ohjausyksikön käyttö järjestelmän ongelmien määrittämiseen

Kone on varustettu ohjausyksiköllä, joka tarkkailee erilaisten tärkeiden järjestelmien tilaa. Ohjausyksikkö sijaitsee oikeanpuoleisen ohjauspaneelin alla. Siihen päästään käsiksi sivupaneelin kannen kautta (Kuva 52). Avaa sivupaneelin kansi vapauttamalla kaksi salpaa ja vetämällä sitä ulos.



Kuva 52

1. Salvat 2. Sivupaneelin kansi



g004927

Kuva 53

1. Moottorin ylikuumenemisesta johtuva sammuminen – moottorin lämpötila on ylittänyt turvallisen rajan, ja moottori on sammutettu. Tarkista jäähdytysjärjestelmä
2. Moottorin ylikuumenemisesta johtuva varoitus – moottorin lämpötila on ylittämässä turvallisen rajan, ja leikkuupöytä on pysäytetty. Tarkista jäähdytysjärjestelmä
3. Käyttäjä istuu istuimella.
4. Voimanulosotto on käytössä.
5. Seisontajarru ei ole kytketty.
6. Ohjaimet ovat vapaalla.
7. Ohjausyksikkö saa virtaa ja on toiminnassa.

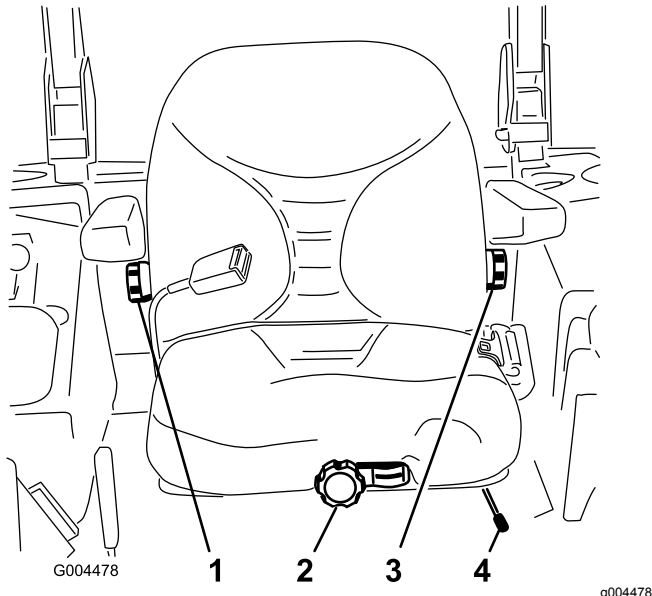
Ohjausyksikön etupuolella on 11 merkkivaloa, jotka ilmaisevat järjestelmän tilaa. Näistä valoista seitsemää voidaan käyttää järjestelmän vianmäärittämiseen. Kunkin merkkivalon toiminnon kuvaus; katso Kuva 53. Lisätietoja ohjausyksikön muista toiminnoista on *huolto-oppaassa*, jonka saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Istuimen säätö

Istuimen säätö

Istuin siirtyy eteen- ja taaksepäin. Sääda istuin siten, että pystyt ohjaamaan konetta parhaiten ja asentosi on mahdollisimman mukava.

1. Kun haluat säätää istuinta, vapauta istuin siirtämällä vipua sivusuunnassa (Kuva 54).



Kuva 54

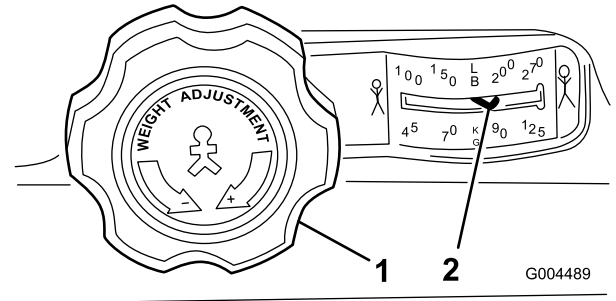
- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Selkänojan nuppi | 3. Ristiselän tuen säädin |
| 2. Istuimen jousituksen säädin | 4. Istuimen asennon säätövipu |

2. Siirrä istuin haluamaasi asentoon ja lukitse se paikoilleen vapauttamalla vipu.
3. Varmista, että istuin on lukittunut paikoilleen yrittämällä liikuttaa sitä edestakaisin.

Istuimen jousituksen säätö

Istuinmukavuutta voidaan lisätä säätämällä istuinta. Aseta istuin kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Poistu istuimelta ja säädä jousitus mahdollisimman mukavaksi kääntämällä edessä olevaa nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 55).



Kuva 55

1. Istuimen jousituksen nuppi
2. Käyttäjän painon asetus

Selkänojan säätö

Ajoasentoa voidaan parantaa säätämällä istuimen selkänojaa. Aseta selkänoja kohtaan, jossa ajoasento on mahdollisimman mukava.

Sääda selkänoja mahdollisimman mukavaksi kääntämällä oikeanpuoleisen käsinojan alla olevaa nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 54).

Ristiselän tuen säätö

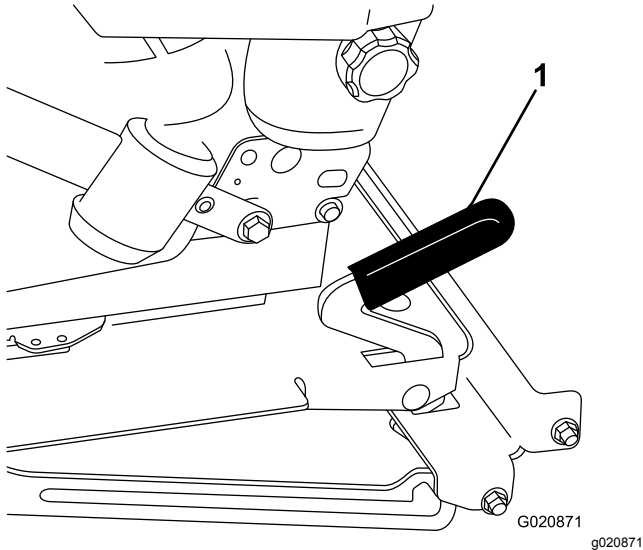
Istuimen selkänojaa voidaan säätää siten, että se tukee ristiselkää mahdollisimman hyvin.

Sääda ristiselän tuki mahdollisimman mukavaksi kääntämällä vasemmanpuoleisen käsinojan alla olevaa nuppia jompaankumpaan suuntaan (Kuva 54).

Istuimen vapautus

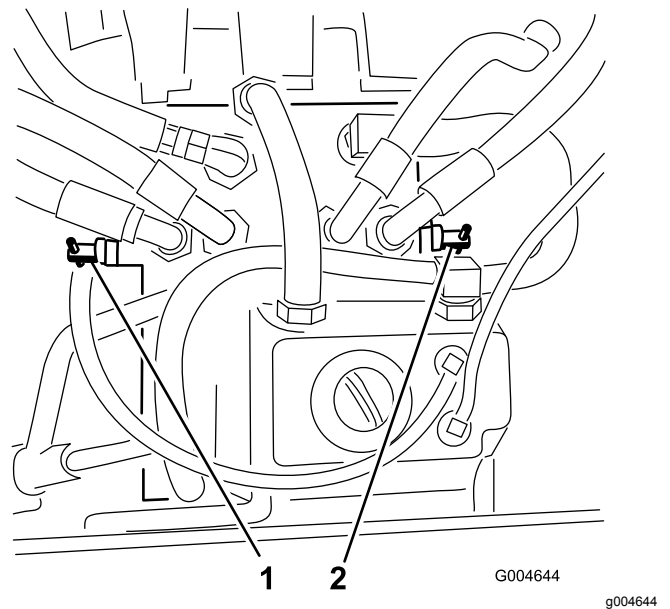
Jotta istuimen alla oleviin hydraulijärjestelmiin ja muihin järjestelmiin päästään käsiksi, irrota istuimen kiinnityssalpa ja käännä istuin eteenpäin.

1. Liu'uta istuin etuasentoon istuimen asennon säätövivun avulla.
2. Vapauta istuin vetämällä istuimen salpaa eteenpäin ja nostamalla sitä (Kuva 56).



Kuva 56

1. Istuimen salpa



Kuva 57

1. Oikea ohitusventtiili
2. Vasen ohitusventtiili

4. Vapauta seisontajarru ennen työntämistä.

Koneen palautus käyttöön

Käännä kutakin ohitusventtiiliä myötäpäivään yksi kierros ja kiristä ne käsin (noin momenttiin 8 N·m).

Huomaa: Älä kiristä ohitusventtiilejä liikaa.

Koneella ei voi ajaa, ellei ohitusventtiilejä ole käännetty sisäänpäin.

Koneen työntäminen käsin

Tärkeää: Älä koskaan hinaa konetta, koska se voi vahingoittaa hydraulijärjestelmää.

Koneen työntäminen

1. Vapauta voimanulosotto (PTO) ja käännä virta-avain Pysäytys-asentoon. Lukitse vivut VAPAALLE ja kytke seisontajarru. Irrota avain.
2. Nosta istuin.
3. Käännä kutakin ohitusventtiiliä yksi kierros vastapäivään (Kuva 57).

Huomaa: Tällöin hydraulineeste pääsee ohittamaan pumpun ja pyörät voivat pyöriä.

Tärkeää: Kierrä ohitusventtiiliä korkeintaan yksi kierros. Näin venttiilit eivät irtoa rungosta eikä nestettä pääse vuotamaan.

Koneen lastaus

Ole äärimmäisen varovainen lastatessasi laitteita perävaunuun tai kuorma-autoon. Lastaukseen suositellaan käytettäväksi yhtä täysleveää ramppia, joka on tarpeeksi leveä ulottumaan takarenkaiden yli, yksikön molemmille puolille tulevien erillisten ramppien sijaan (Kuva 58). Koneen rungon alempi takaosa ulottuu takapyörien väliin ja estää taaksepäin kaatumisen. Rungon osat osuvat täysleveän rampin pintaan, jos laite alkaa kaatua taaksepäin. Jos täysleveää ramppia ei voida käyttää, käytä riittävän useaa erillistä ramppia, jotta vaikutus on sama kuin yhtenäisellä rampilla.

Rampin on oltava tarpeeksi pitkä, jotta kulmat eivät ylitä 15 astetta (Kuva 58). Jyrkempi kulma saattaa aiheuttaa leikkurin osien takertumisen, kun laitetta siirretään rampilta perävaunuun tai kuorma-autoon. Jyrkemmät kulmat saattavat myös aiheuttaa yksikön kaatumisen taaksepäin. Jos kone lastataan rinteessä tai lähellä rinnettä, sijoita perävaunu tai kuorma-auto siten, että se on rinteiden alapäässä ja ramppi on ylöspäin rinteeseen. Näin saadaan mahdollisimman

pieni ramppikulma. Perävaunun tai kuorma-auton on oltava mahdollisimman vaakasuorassa.

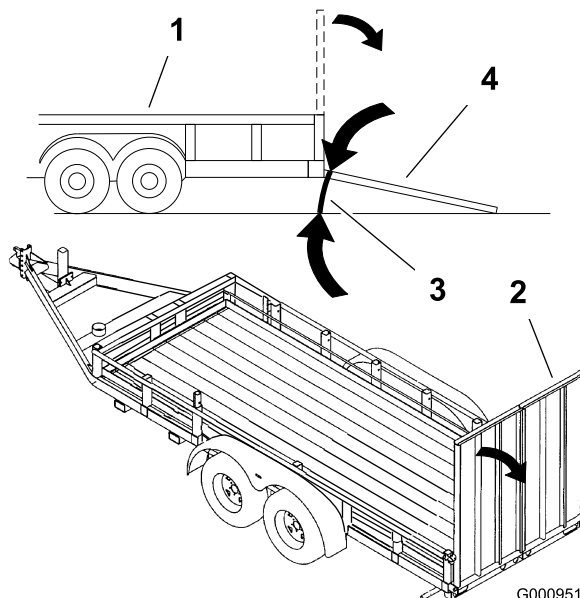
Tärkeää: Älä yritä kääntää laitetta sen ollessa rampilla. Saatat menettää laitteen hallinnan ja ajaa laidan yli.

Vältä äkillistä kiihdyttämistä ajaessasi ylös ramppia ja äkillistä hidastamista, kun peruutat alas ramppia. Nämä toimet saattavat aiheuttaa laitteen kaatumisen taaksepäin.

⚠ VAARA

Laitteen lastaaminen perävaunuun tai kuorma-autoon lisää taaksepäin kaatumisen mahdollisuutta, ja voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi laitetta rampilla.
- Käytä vain yhtä, täysleveää ramppia. Älä käytä erillisiä ramppeja laitteen molemmilla puolilla.
- Jos erillisiä ramppeja on pakko käyttää, käytä niin useaa ramppia, että saadaan laitetta leveämpi yhtenäinen ramppipinta.
- Rampin ja maan tai rampin ja perävaunun välinen kulma ei saa olla yli 15 astetta.
- Älä kiihdytä äkillisesti ajaessasi laitetta ylös ramppia taaksepäin kaatumisen välttämiseksi.
- Älä hidasta äkillisesti peruuttaessasi laitetta ramppia alaspäin taaksepäin kaatumisen välttämiseksi.



Kuva 58

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Perävaunu | 3. Kulma on enintään 15 astetta |
| 2. Täysleveä ramppi | 4. Täysleveä ramppi – sivusta |

Koneen kuljetus

⚠ VAARA

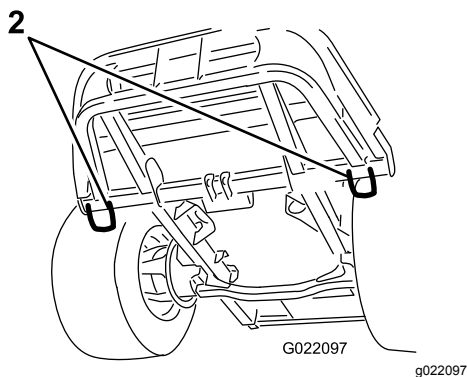
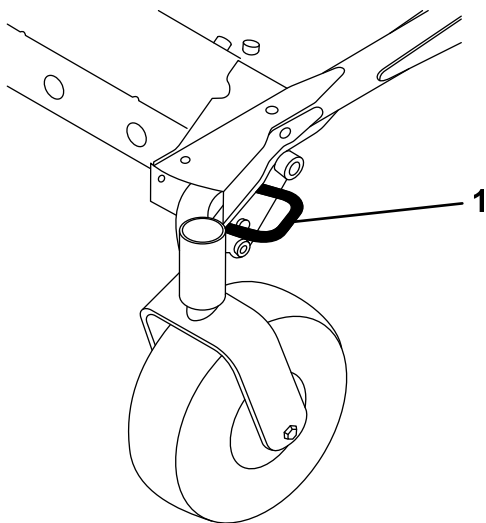
Kaduilla ja teillä ajaminen ilman suuntavilkkuja, valoja, heijastavia merkintöjä tai hitaan ajoneuvon merkkiä on vaarallista ja saattaa aiheuttaa henkilövahinkoihin johtavan onnettomuuden.

Älä aja koneella julkisella tiellä tai kadulla ilman tieliikennelain edellyttämiä tunnuksia, valoja ja/tai merkintöjä.

Käytä koneen kuljetukseen raskaaseen käyttöön tarkoitettua perävaunua tai kuorma-autoa. Varmista, että perävaunussa tai kuorma-autossa on kaikki lain vaatimat valot ja merkit. Lue huolellisesti kaikki turvaohjeet. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

Koneen kuljetus:

- Varmista, että ajoneuvo, vetokoukku, turvaketjut ja perävaunu ovat kapasiteetiltaan riittäviä vedettävän kuorman suhteen ja että ne ovat tieliikennelain mukaisia.
- Lukitse jarru ja kiilaa pyörät.
- Kiinnitä kone tukevasti perävaunuun tai kuorma-autoon hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä tieliikennelain edellyttämällä tavalla (Kuva 59).



Kuva 59

1. Etukiinnityspiste (vasen puoli)
2. Takakiinnityspisteet

Varo leikkaamasta ruohoa liian lyhyeksi

Jos leikkurin leikkuuleveys on leveämpi kuin ennen käyttämässäsi leikkurissa, nosta leikkuukorkeutta, jotta et leikkaisi epätasaista nurmea liian lyhyeksi.

Oikean leikkuukorkeuden asetuksen valinta

Leikkaa yhden leikkuun aikana noin 25 mm tai korkeintaan 1/3 ruohon korkeudesta. Poikkeuksellisen rehevässä ja tiheässä ruohikossa ajonopeutta on ehkä hidastettava ja/tai leikkuukorkeutta korotettava seuraavaksi korkeimpaan asetukseen.

Tärkeää: Tasasiipiteriä suositellaan seuraaviin tilanteisiin ilmassa kulkeutuvan leikkuujätteen ja roskan vähentämiseksi sekä leikkuupöydän käyttölaitteen rasituksen vähentämiseksi: ruohon korkeudesta on tarkoitus leikata vähintään 1/3, ruoho on pitkää ja harvaa tai olosuhteet ovat kuivat.

Pitkä ruoho

Jos ruohon annetaan kasvaa hieman normaalia pidemmäksi tai se on hyvin kostea, leikkaa ruoho tavallista korkeammalla leikkuukorkeudella. Leikkaa ruoho sitten uudelleen normaalia, alempaa asetusta käyttäen.

Pidä leikkuukone puhtaana.

Poista leikkuujätteet ja lika leikkurin alapuolelta aina käytön jälkeen. Jos leikkurin sisälle kertyy ruohoa, leikkuujäljestä tulee ennen pitkää epätydyttävä.

Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila, seisontajarru, leikkuuyksiköt ja polttoaineen säilytysalue ruhosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.

Terän huolto

Pidä terä terävänä koko leikkuukauden ajan. Terävä terä leikkaa ruohon siistimmin ruohonkorsia repimättä. Repeytymien vuoksi ruohon reunat muuttuvat ruskeiksi, mikä heikentää kasvua ja altistaa kasvisairauksille. Tarkista päivittäin, että terät ovat terävät ja että ne eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Teroita terät tarpeen vaatiessa. Jos terä on vaurioitunut tai kulunut, vaihda se aitoon Toro-vaihtoterään. Katso kohta Leikkuuterien huolto.

Käyttövihjeitä

Kaasun Nopea-asetus / ajonopeus

Jotta koneen ja leikkuupöydän käytössä olisi tarpeeksi tehoa leikkuun aikana, pidä kaasun NOPEA-asennossa ja säädä ajonopeutta olosuhteiden mukaan. Noudata seuraavaa ohjetta: vähennä ajonopeutta, kun leikkuuterien kuormitus kasvaa, ja lisää ajonopeutta, kun terien kuormitus pienenee.

Leikkuusuunta

Vaihtele ajosuuntaa, jotta nurmeen ei muodostu vakoja ajan mittaan. Tämä helpottaa myös leikkuujätteen levittämistä, joka puolestaan edistää maatumista ja lannoitusta.

Leikkuunopeus

Leikkuujäljen parantamiseksi ajonopeutta kannattaa hidastaa tietyissä olosuhteissa.

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	- Kiristä rungon kiinnityspultit. - Kiristä pyöränmutterit.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Vaihda leikkuupöydän vaihteiston voiteluaine.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Vaihda hydraulioöljy ja -suodatin.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	- Testaa turvajärjestelmä. - Tarkista moottoriöljyn määrä. - Tarkista moottorin jäähdytysnesteen määrä. - Puhdista jäähdytin paineilmalla (älä käytä vettä). - Tarkista hydraulinesteen määrä. - Tarkista leikkurin terät. - Puhdista leikkuupöytä.
50 käyttötunnin välein	- Rasvaa laakereiden ja holkkien rasvanipat (useammin, jos olosuhteet ovat likaiset ja pölyiset). - Tarkista akun kaapeleiden kytkennät. - Rengaspaineen tarkistus - Tarkista leikkuupöydän terän käyttöhihnojen kunto.
100 käyttötunnin välein	Tarkista laturin hihnan kireys.
150 käyttötunnin välein	Tarkista leikkuupöydän vaihteistossa oleva voiteluaine.
200 käyttötunnin välein	- Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut ja tiivisteet. Vaihda, jos ne ovat halkeilleet tai repeytyneet. - Kiristä pyöränmutterit.
250 käyttötunnin välein	Vaihda moottorin öljy ja suodatin.
400 käyttötunnin välein	- Vaihda leikkuupöydän vaihteiston voiteluaine. - Huolla ilmanpuhdistin. - Vaihda vedenerottimen polttoainesuodattimen kotelo. - Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta. - Vaihda polttoainesuodatin. - Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.
800 käyttötunnin välein	- Vaihda hydraulioöljy ja -suodatin. - Tarkista moottorin venttiilivälykset. Katso moottorin käyttöopas.
1500 käyttötunnin välein	Vaihda liikkuvat letkut.
6000 käyttötunnin välein	Pura, puhdista ja kokoa hiukkassuodattimen nokisuodatin, tai puhdista nokisuodatin, jos moottoriviat SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 tai SPN 3720 FMI 16 näkyvät tietokeskuksessa.
Kahden vuoden välein	- Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. - Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste.

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa. Yksityiskohtaisen huolto-oppaan voi myös ostaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta							
Tarkista suuntain ala-asennossa (jos on)							
Tarkista seisontajarrun toiminta							
Tarkista polttoaineen määrä							
Tarkista hydraulioöljyn määrä							
Tarkista moottoriöljyn määrä							
Tarkista jäähdytysjärjestelmän nestemäärä							
Tarkista/tyhjennä veden/polttoaineen erotin							
Tarkista ilmansuodattimen rajoitinilmais ³							
Tarkista jäähdytin ja säleikkö roskien varalta							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia käyntiään ¹							
Kuuntele, kuuluuko koneesta epätavallisia käyttöään ¹							
Tarkista hydrauliletken vauriot							
Tarkista nestevuodot							
Rengaspaineen tarkistus							
Tarkista mittareiden toiminta							
Tarkista terien kunto							
Voitele kaikki rasvanipat ²							
Korjaa maalipinnan vauriot							
1. Tarkasta hehkutulppa ja ruiskutuslaitteet, jos käynnistys on hidas, savua on liikaa tai käyntiään ¹ on karkea. 2. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta. 3. Jos merkkivalo palaa punaisena							

Todetut viat		
Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.

GROUNDMASTER 7210

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

- OIL LEVEL, ENGINE
- OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
- COOLANT LEVEL, RADIATOR
- FUEL /WATER SEPARATOR
- PRECLEANER - AIR CLEANER

6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BATTERY
10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
11. GEARBOX
GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	15W-40 C-J-4	5.5 QTS.	250 HRS.	250 HRS.	125-7025
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	10.9 QTS. (10.3 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	125-2915
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	11 GALS. (41 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS. (5.7 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

Kuva 60

Huoltovälitaulukko

decal125-2747

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Tärkeää: Tämän koneen suojusten kiinnikkeiden on tarkoitus pysyä kiinni suojuksessa sen irrotuksen jälkeen. Löysää kunkin suojuksen kaikkia kiinnikkeitä muutama kierros niin, että suojuksen on löysällä mutta kuitenkin yhä paikallaan. Löysää sitten kiinnikkeitä lisää, kunnes suojuksen irtoaa. Näin vältetään pulttien irtoaminen vahingossa pidikkeistä.

Voitelu

Laakerien ja holkkien rasvaus

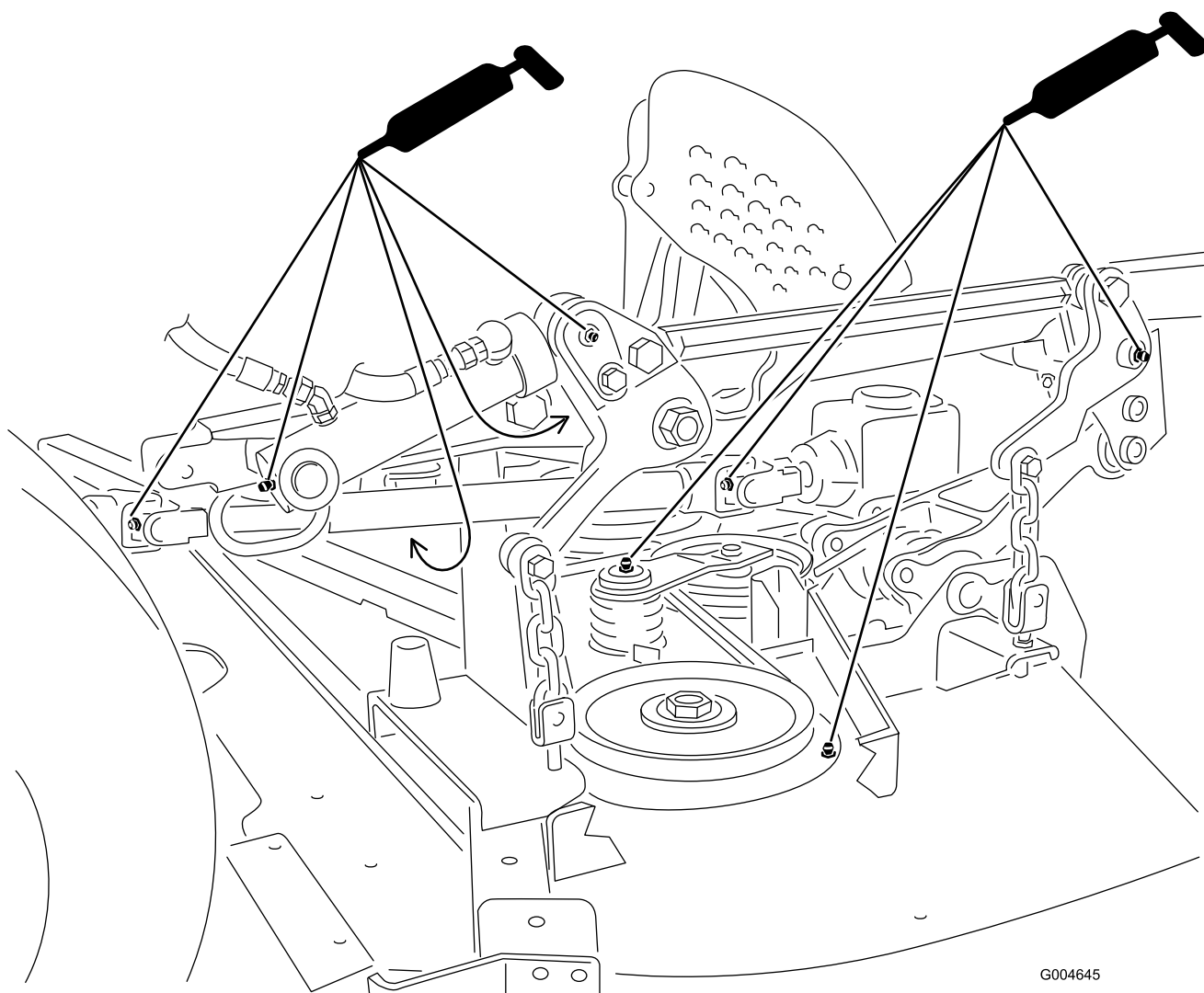
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Koneessa on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2. Jos konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa, voitele kaikki laakerit ja holkit 50 käyttötunnin välein. Voitele laakerit ja holkit päivittäin erittäin pölyisissä ja likaisissa käyttöolosuhteissa. Pölyisissä ja likaisissa käyttöolosuhteissa likaa voi tunkeutua laakereihin ja holkkeihin, mikä kuluttaa niitä nopeasti. Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

1. Pyyhi rasvanipat puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa rasvaa rasvanippoihin.
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.

Rasvanippojen sijainnit; katso [Kuva 61](#) ja [Kuva 62](#).

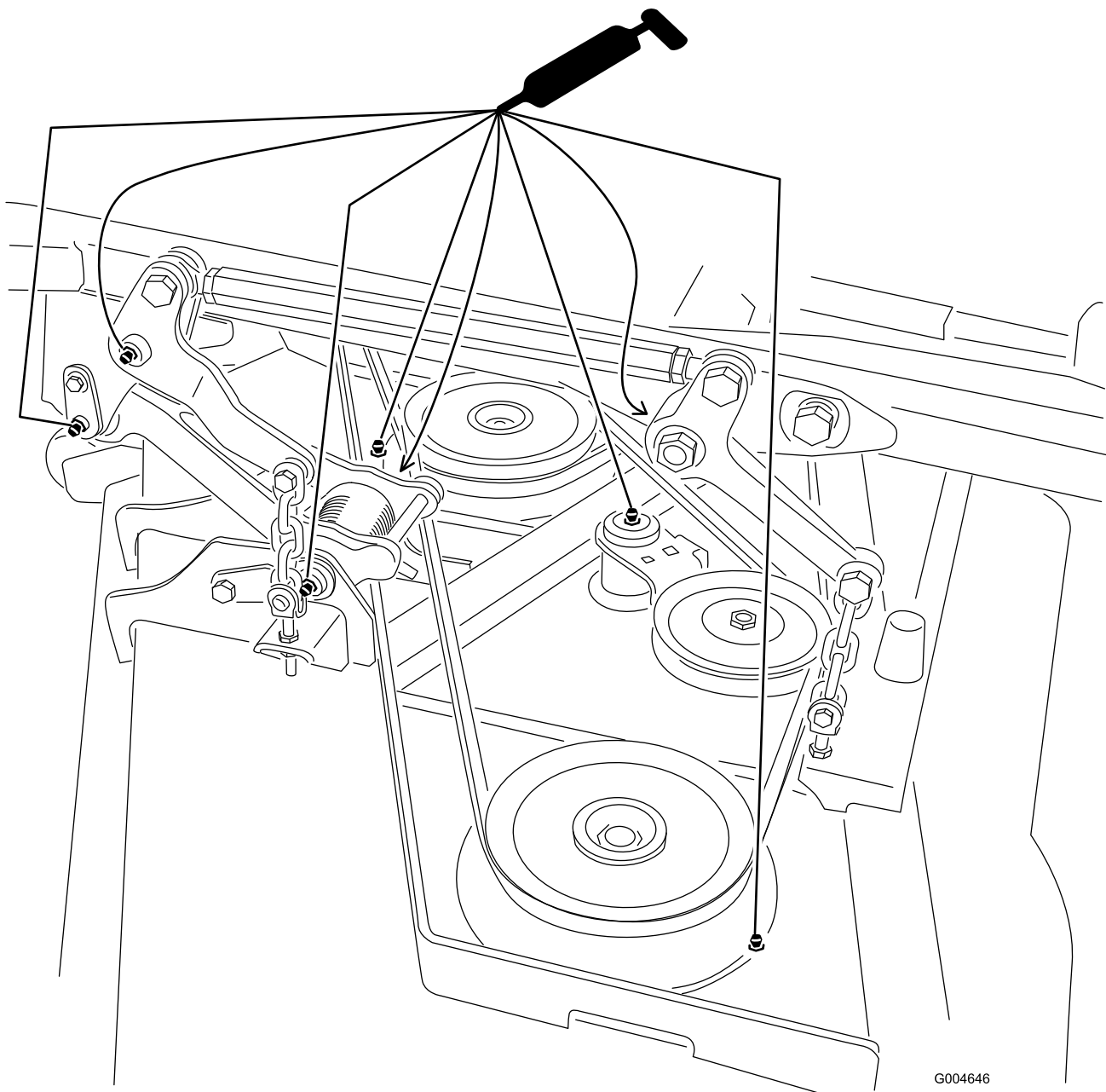
Tärkeää: Kuvissa ei ole kääntöpyörien akselien rasvanippoja. Rasvaa myös nämä rasvanipat.



Kuva 61

G004645

g004645



Kuva 62

Huomaa: Laakereiden käyttöikä saattaa lyhentyä väärin pesukäytäntöjen takia. Älä pese yksikköä sen ollessa vielä kuuma ja vältä laakereiden tai tiivisteiden suihkuttamista korkealla paineella tai suurella määrällä nestettä.

Leikkuupöydän vaihteiston voiteluhuolto

Vaihteistossa on käytettävä SAE 80-90 -vaihteistoöljyä. Vaikka vaihteisto toimitetaan tehtaalta voiteluaineella täytettynä, tarkista leikkuuyksikön voiteluaineen määrä ennen sen

käyttöä ja kohdan [Päivittäisen huollon tarkastuslista \(sivu 46\)](#) suositusten mukaisesti.

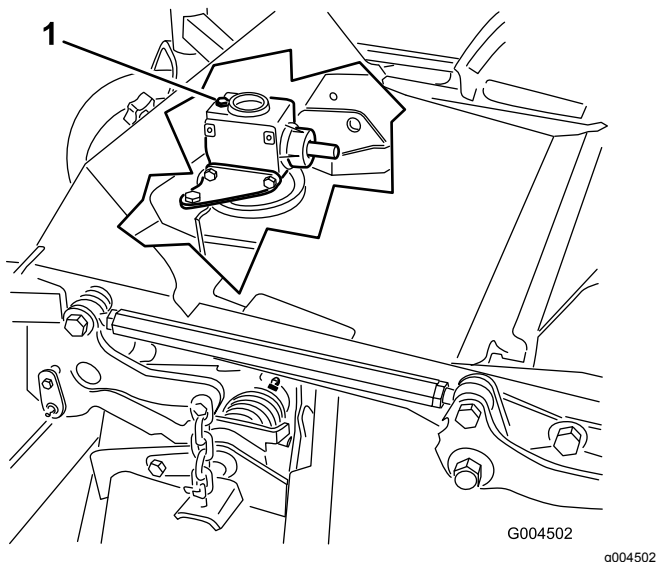
Leikkuupöydän vaihteiston voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 150 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone ja leikkuuyksikkö tasaiselle alustalle.
2. Laske leikkuupöytä 2,5 cm:n leikkuukorkeuteen.
3. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE ja kytke seisontajarru.

- Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- Nosta jalkatuki, jolloin leikkuupöydän yläpuoli tulee näkyviin.
- Irrota mittatikku/täyttötulppa vaihteiston yläosasta (Kuva 63) ja varmista, että voiteluaineen pinta on mittatikun merkintöjen välissä.
- Irrota vaihteiston päällä oleva mittatikku/täyttötulppa (Kuva 63).
- Sijoita vaihteiston etupuolella alhaalla olevan tyhjennystulpan alle suppilo ja tyhjennysastia, irrota tulppa ja valuta voiteluaine astiaan.
- Laita tyhjennystulppa takaisin paikalleen.
- Lisää voiteluainetta noin 283 ml, kunnes sen pinta on mittatikun merkintöjen välissä.

Huomaa: Älä käytä liikaa voiteluainetta, jotta vaihteisto ei vaurioidu.



Kuva 63

- Täyttötulppa ja mittatikku

- Jos voiteluainetta on vähän, lisää sitä, kunnes sen pinta on mittatikun merkintöjen välissä.

Huomaa: Älä käytä liikaa voiteluainetta, jotta vaihteisto ei vaurioidu.

Leikkuupöydän vaihteiston voiteluaineen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
400 käyttötunnin välein

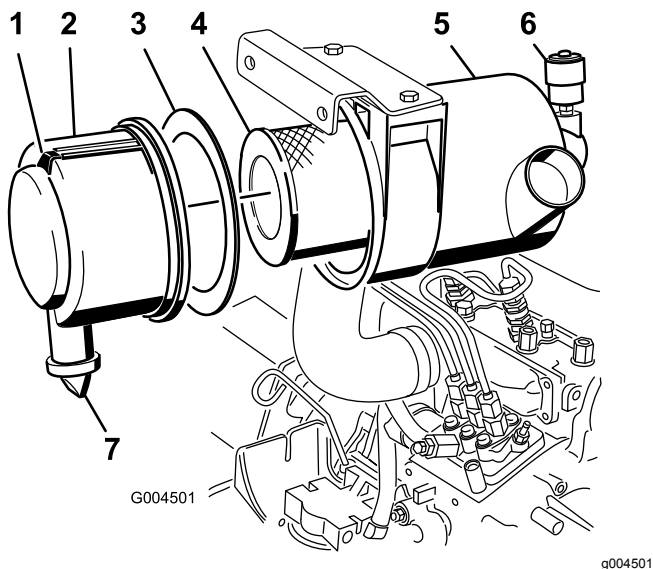
- Pysäköi kone ja leikkuuyksikkö tasaiselle alustalle.
- Laske leikkuupöytä 2,5 cm:n leikkuukorkeuteen.
- Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE ja kytke seisonajarru.
- Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- Nosta jalkatuki, jolloin leikkuupöydän yläpuoli tulee näkyviin.

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen tarkastus

1. Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmapuodon. Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen runko.
2. Tarkista koko ilmanottojärjestelmä vuotojen, vaurioiden ja löysien letkunkiristimien varalta.
3. Huolla ilmapuhdistimen suodatin, kun ilmanpuhdistimen ilmaisin (Kuva 64) näyttää punaista tai 400 käyttötunnin välein (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).

Tärkeää: Älä huolla ilmansuodatinta liikaa.



Kuva 64

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Ilmanpuhdistimen suojus | 5. Ilmanpuhdistimen runko |
| 2. Ilmanpuhdistimen lukitsin | 6. Ilmanpuhdistimen ilmaisin |
| 3. Tiiviste | 7. Kuminen poistiventtiili |
| 4. Suodatin | |

4. Tarkista, että suojus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

1. Vedä salpaa ulospäin ja kierrä ilmanpuhdistimen suojusta vastapäivään (Kuva 64).
2. Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojus (Kuva 64).
3. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (2,76 bar, puhdas ja kuiva) ilmalla.

Huomaa: Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon pääsuodattimen irrottamisen yhteydessä.

Tärkeää: Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan.

4. Irrota ja vaihda pääsuodatin (Kuva 64).

Tärkeää: Älä puhdista käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua.

5. Tarkista, että uudessa suodattimessa ei ole kuljetusvaurioita tarkastamalla suodattimen tiivistetty pää ja runko.

Tärkeää: Älä käytä viallista elementtiä.

6. Varmista, että vaahtomuovitiiviste on paikallaan suojuksessa ja että se ei ole repeytynyt tai vaurioitunut (Kuva 64).

Huomaa: Vaihda se, jos se on vaurioitunut.

7. Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon.

Tärkeää: Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.

8. Puhdista (irrotettavassa suojuksessa oleva) lianpoistoaukko seuraavasti:

- A. Irrota kuminen poistiventtiili suojuksesta (Kuva 64).
- B. Puhdista ontelo.
- C. Asenna poistiventtiili takaisin.

9. Asenna suojus siten, että kuminen poistiventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päästä katsottuna.
10. Palauta ilmaisin (Kuva 64), 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 -17,8 °C)
- Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

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

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.

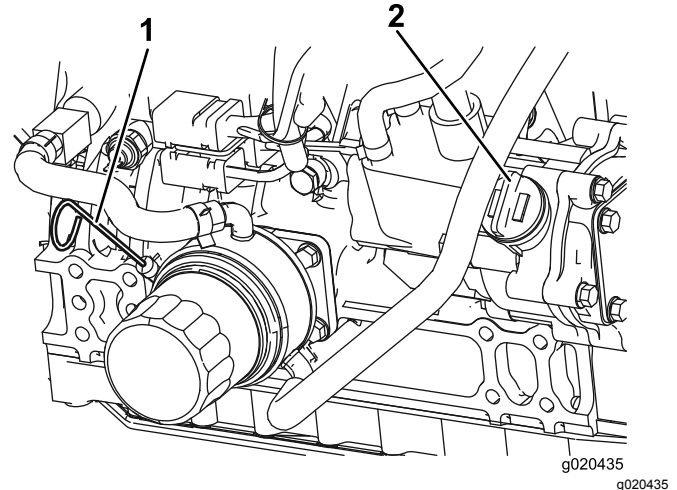
Jos moottoriöljyn määrä on Full-merkin yläpuolella, vaihda moottoriöljy.

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.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Vapauta moottorin suojuksen salvat.
2. Avaa moottorin suojus.

3. Poista mittatikku, pyyhi puhtaaksi, työnnä takaisin ja vedä uudestaan ulos. Öljyn pinnan on oltava Full- ja Add-merkintöjen välissä (Kuva 65).



Kuva 65

1. Mittatikku
2. Öljyntäyttökorkki

4. Jos öljyä on liian vähän, irrota täyttöaukon korkki (Kuva 65) ja lisää öljyä, kunnes sen pinta on Full- ja Add-merkintöjen välissä. **Älä täytä liikaa.**
5. Asenna öljyntäyttökorkki ja työnnä mittatikku paikoilleen.
6. Sulje moottorin suojus ja salpaa se kiinni.

Kampikammion öljytilavuus

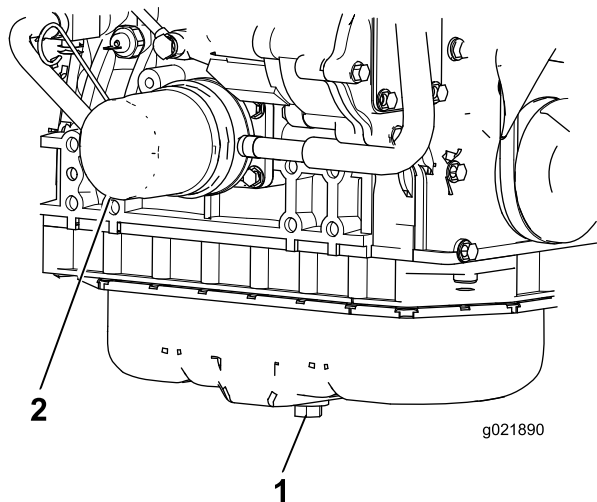
5,2 l suodattimen kanssa.

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein

Vaihda öljy ja suodatin 250 käyttötunnin välein.

1. Irrota moottoriöljyn tyhjennystulppa (Kuva 66) ja valuta öljy tyhjennysastiaan. Kun kaikki öljy on tyhjentynyt, asenna tyhjennystulppa takaisin.



Kuva 66

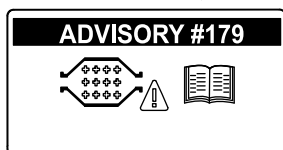
1. Moottoriöljyn tyhjennystulppa
2. Öljynsuodatin

2. Irrota öljynsuodatin (Kuva 66). Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen ennen asennusta. **Älä kiristä liikaa.**
3. Lisää öljyä kampikammioon. Katso [Moottoriöljyn huolto \(sivu 52\)](#).

Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huolto

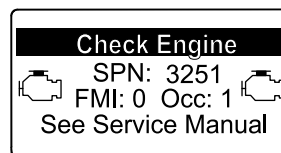
Huoltoväli: 6000 käyttötunnin välein tai puhdista nokisuodatin, jos moottoriviat SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 tai SPN 3720 FMI 16 näkyvät tietokeskuksessa.

- Jos ilmoitusviesti ADVISORY 179 näkyy tietokeskuksessa, hiukkassuodattimen suositeltu aika hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen huoltoon alkaa lähestyä.

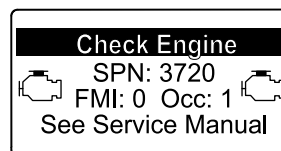


Kuva 67

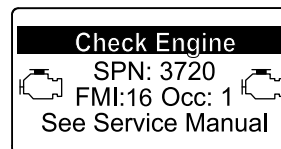
- Jos moottoriviat CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0 (Tarkista moottori SPN 3251 FMI 0), CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 (Tarkista moottori SPN 3720 FMI 0) tai CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 (Tarkista moottori SPN 3720 FMI 16) näkyvät tietokeskuksessa (Kuva 68), puhdista nokisuodatin seuraavalla tavalla:



g214715



g213864



g213863

Kuva 68

1. Tietoja hapetuskatalysaattorin ja hiukkassuodattimen nokisuodattimen purkamisesta ja kokoamisesta on *huolto-oppaan* moottoria koskevassa kohdassa.
2. Hapetuskatalysaattorin ja nokisuodattimen varaosia tai huoltoa saa ottamalla yhteyden valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
3. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään ja anna heidän nollata moottorin ECU puhtaan hiukkassuodattimen asennuksen jälkeen.

Polttoainejärjestelmän huolto

Huomaa: Katso polttoainesuositukset kohdasta [Polttoaineen tiedot \(sivu 21\)](#).

⚠ HENGENVAARA

Tiettyissä 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 tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
- Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.

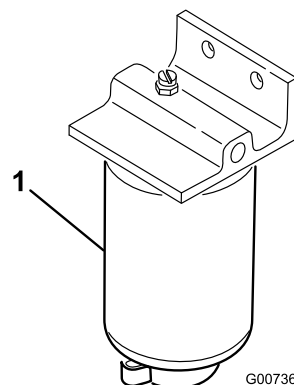
Vedenerottimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

400 käyttötunnin välein

Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta ([Kuva 69](#)) päivittäin.

1. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle.
2. Löysää suodatinkotelon pohjassa olevaa tyhjennystulppaa ja avaa kotelon päällä oleva ilmareikä.



Kuva 69

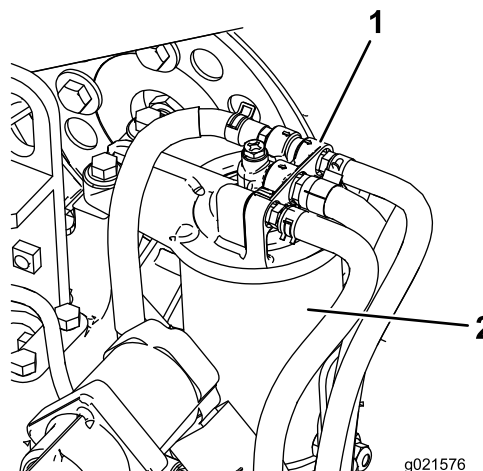
1. Vedenerottimen suodatinkotelo

3. Puhdista suodatinkotelon kiinnityskohdan ympäristö.
4. Irrota suodatinkotelo ja puhdista asennuspinta.
5. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla öljyllä.
6. Asenna suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.
7. Kiristä suodatinkotelon pohjassa oleva tyhjennystulppa ja sulje kotelon päällä oleva ilmareikä.

Polttoainesuodattimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

1. Puhdista polttoainesuodatinpään ympäristö ([Kuva 70](#)).



Kuva 70

1. Polttoainesuodatinpää
2. Polttoainesuodatin

2. Irrota suodatin ja puhdista suodatinpään asennuspinta ([Kuva 70](#)).

- Voitele suodattimen tiiviste puhtaalla voitelevalla moottoriöljyllä. Katso lisätietoja koneen mukana toimitetusta moottorin käyttöoppaasta.
- Asenna kuiva suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa suodatinpäättä. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.
- Käynnistä moottori ja tarkista, ettei polttoainetta vuoda suodatinpään alueelta.

Polttoainesäiliön puhdistus

Huoltoväli: Kahden vuoden välein

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö kahden vuoden välein. Irrota ja puhdista myös riviluodattimet säiliön tyhjennyksen jälkeen. Huuhtelee säiliö puhtaalla dieselpolttoaineella.

Tärkeää: Tyhjennä ja puhdista säiliö myös, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai jos kone on tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa.

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Tarkista polttoaineletkut ja liitännät. Tarkista, että letkuissa ei ole kulumia, vaurioita, hankaumia tai löysiä liitäntöjä.

Sähköjärjestelmän huolto

Tärkeää: Työskennellessäsi sähköjärjestelmän parissa irrota aina akun kaapelit (miinuskaapeli (-) ensin) estääksesi oikosulkua vahingoittamasta johtoja.

Akun huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Pidä akun yläpuoli puhtaana. Jos kone varastoidaan erityisen kuumaan paikkaan, akku tyhjenee nopeammin kuin viileässä.

Pidä akun yläosa puhtaana pesemällä se ajoittain ammoniakkiin tai ruokasoodaliuokseen kastetulla harjalla. Huuhtelee yläosan pinta vedellä puhdistuksen jälkeen. Älä irrota täyttöaukkojen korkkeja akun puhdistuksen ajaksi.

Akun kaapeleiden on oltava tiukasti kiinni akun navoissa, jotta sähkökytkentä toimii hyvin.

Jos navat ruostuvat, irrota kaapelit – miinuskaapeli (-) ensin – ja raaputa liittimiä ja napoja erikseen. Kytke kaapelit – pluskaapeli (+) ensin – ja levitä napojen päälle vaseliinia.

⚠ VAARA

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

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

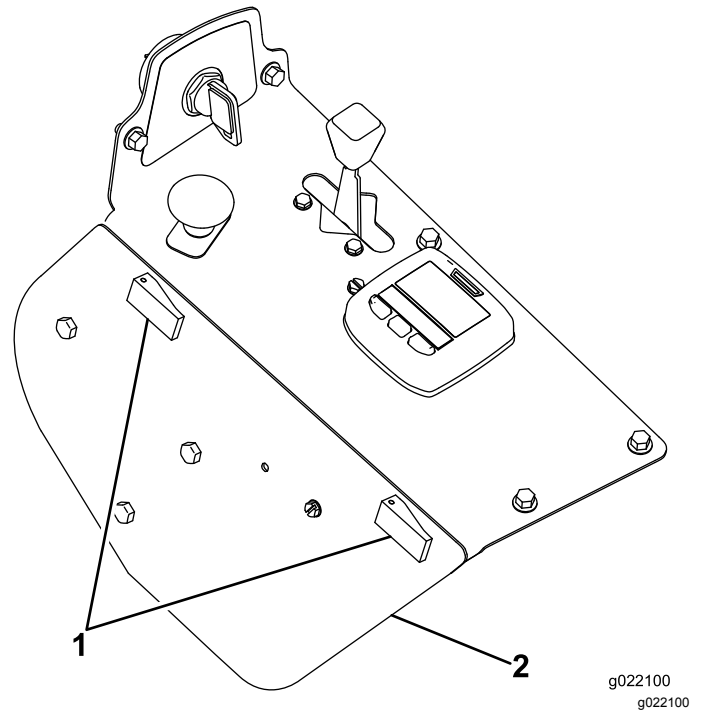
▲ VAARA

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

- Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.
- Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelin (musta) kytkemistä.

Akun säilytys

Jos kone varastoidaan yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen. Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos säilytät akkua koneessa. Varastoi akku viileässä ympäristössä, jotta akku ei tyhjene nopeasti itsestään. Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei jäädy. Täysin ladatun akun ominaispaino on 1,265–1,299.



Kuva 71

1. Salvat

2. Sivupaneelin kansi

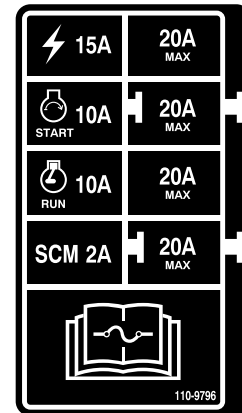
Sulakkeiden tarkastus

Sulakkeet sijaitsevat ohjauspaneelin alla. Niihin päästään käsiksi sivupaneelin kannen kautta (Kuva 71). Avaa sivupaneelin kansi vapauttamalla kaksi salpaa ja vetämällä sitä ulos.

Jos kone pysähtyy tai sähköjärjestelmässä on muita vikoja, tarkasta sulakkeet. Irrota sulakkeet yksi kerrallaan ja tarkista, ovatko ne palaneet.

Tärkeää: Jos sulake on vaihdettava, käytä aina samantyyppistä ja ampeeriluvultaan vastaavaa sulaketta, sillä sähköjärjestelmä voi muuten vaurioitua. Kunkin sulakkeen kuvaus ja ampeeriluku on merkitty sulakkeiden vieressä olevaan tarraan (Kuva 72).

Huomaa: Jos sulake palaa usein, sähköjärjestelmässä on todennäköisesti oikosulku, ja valtuutetun huoltoliikkeen on huollettava sähköjärjestelmä.



Kuva 72

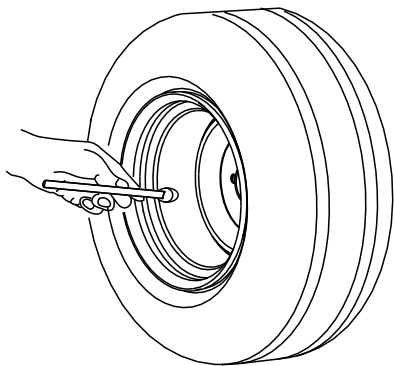
decal110-9796nc

Vetojärjestelmän huolto

Rengaspaineen tarkistus

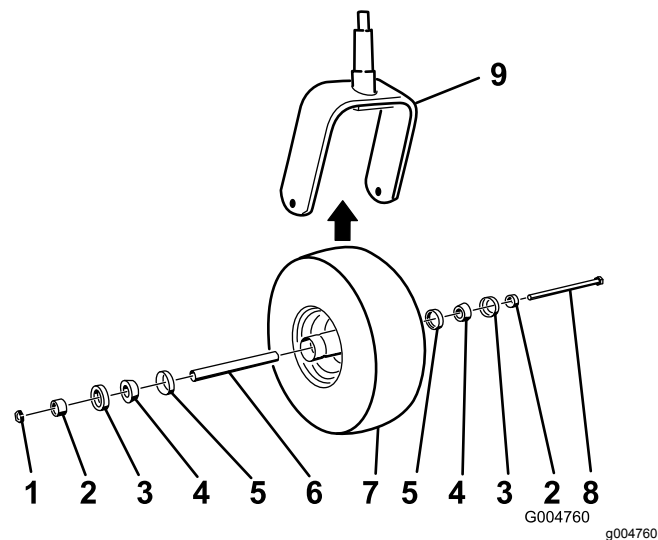
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Pidä etu- ja takarenkaiden rengaspaine ohjeiden mukaisena. Takarenkaiden oikea ilmanpaine on 1,24 bar ja kääntöpyörien oikea ilmanpaine on 1,72 bar. Epätasainen rengaspaine voi aiheuttaa epätasaisen leikkuujäljen. Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema olisi mahdollisimman tarkka.



G001055

Kuva 73



Kuva 74

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Mutteri | 6. Välikappale |
| 2. Laakerin välikappale | 7. Kääntöpyörä |
| 3. Ulompi laakeritiiviste | 8. Akselipultti |
| 4. Kartiolaakeri | 9. Kääntöpyörän haarukka |
| 5. Sisempi laakeritiiviste | |

3. Tartu kääntöpyörään ja irrota pultti haarukasta tai kääntövarresta.
4. Hävitä vanha kääntöpyörä ja laakerit.
5. Kokoa kääntöpyörä työntämällä rasvatut kartiolaakerit ja tiivisteet pyörän napaan kuvan mukaisesti (Kuva 74).
6. Liu'uta välikappale pyörän napaan laakereiden läpi siten, että välikappale ja kaksi laakerin välikappaletta jäävät pyörän navan sisään.

Tärkeää: Varmista, että tiivisteiden huuli ei ole taittunut sisäänpäin.

7. Asenna kääntöpyöräkokoonpano kääntöpyörän haarukan väliin ja kiinnitä se pultilla ja lukkomutterilla.
8. Kiristä mutteria, kunnes pyörä ei enää pääse pyörimään vapaasti, ja löysää sitä sitten juuri sen verran, että pyörä pääsee pyörimään vapaasti.
9. Pumppaa voitelupistoolilla kääntöpyörän rasvanippaan litiumpohjaista yleisrasvaa nro 2.

Kääntöpyörien ja laakereiden vaihto

1. Uuden kääntöpyöräkokoonpanon, kartiolaakerit ja laakeritiivisteet saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
2. Irrota lukkomutteri pultista, jolla kääntöpyöräkokoonpano on kiinnitetty kääntöpyörän haarukan väliin (Kuva 74).

Jäähdytysjärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

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

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

⚠ HENGENVAARA

Pyörivä tuuletin tai käyttöhihna voi 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.

⚠ VAROITUS

Jäähdytysneste on myrkyllistä.

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

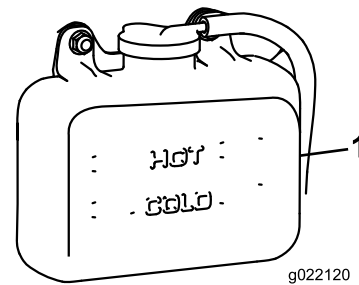
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50/50). Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa ennen moottorin käynnistämistä. Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on 7,5 litraa.

1. Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä (Kuva 75).

Huomaa: Jäähdytysnestetason on oltava säiliön reunassa olevien merkkien sisällä.



Kuva 75

1. Paisuntasäiliö

2. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää nestettä.

Tärkeää: Älä täytä liikaa.

3. Asenna paisuntasäiliön korkki.

Jäähdyttimen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1500 käyttötunnin välein

200 käyttötunnin välein

Kahden vuoden välein

Jäähdytin on pidettävä puhtaana, jotta moottori ei ylikuumene. Erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa jäähdytin on kuitenkin ehkä tarkastettava ja puhdistettava useammin.

Huomaa: Jos leikkuupöytä tai moottori sammuu ylikuumenemisen vuoksi, tarkista ensin, onko jäähdyttimeen kertynyt roskaa.

Puhdista jäähdytin seuraavasti:

1. Avaa konepelti.
2. Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja puhalla roskat pois matalapaineisella (3,45 bar) paineilmalla. Toista vaihe jäähdyttimen etupuolelta käsin ja uudelleen tuulettimen puolelta käsin.

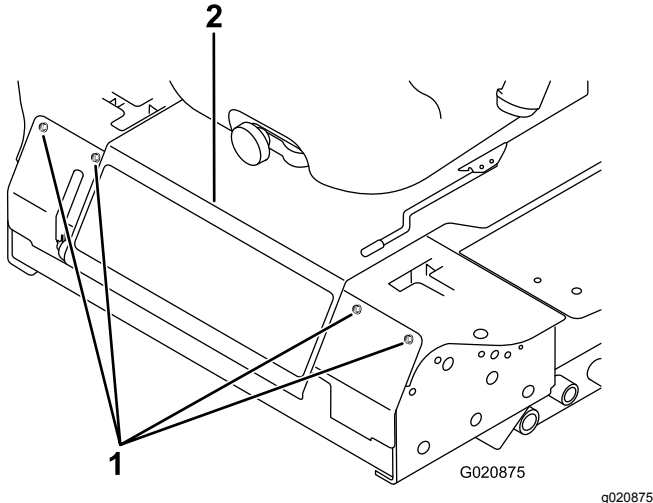
Tärkeää: Älä puhdista jäähdytintä vedellä.

3. Kun jäähdytin on puhdistettu perusteellisesti, poista jäähdyttimen alustassa olevaan kanavaan mahdollisesti kertynyt jäte.
4. Sulje konepelti.

Jarrujen huolto

Seisontajarrun turvakytkimen säätö

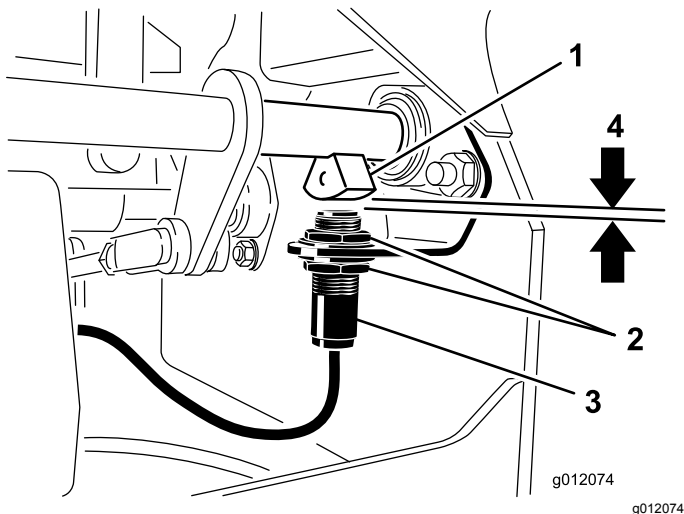
1. Sammuta moottori, lukitse leikkuupöydän nostokytkin VAPAALE, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Irrota etupaneelin kiinnityspultit ja irrota paneeli (Kuva 76).



Kuva 76

1. Pultit
2. Ohjauspaneeli

3. Löysää kaksi vastamutteria, joilla seisontajarrun turvakytkin on kiinnitetty asennuskannattimeen.



Kuva 77

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Jarruakselin anturi | 3. Seisontajarrun turvakytkin |
| 2. Vastamutterit | 4. 3,9 mm |

4. Siirrä kytkintä ylös tai alas kannattimessa, kunnes jarruakselin anturin ja kytkimen tapin

välinen etäisyys on 3,9 mm kuvan mukaisesti (Kuva 77).

Huomaa: Varmista, että jarruakselin anturi ei kosketa kytkimen tappia.

5. Kiristä kytkimen vastamutterit.
6. Tarkista säädöt seuraavasti:
 - A. Varmista, että seisontajarru on kytketty, ja poistu istuimelta. Käynnistä moottori.
 - B. Siirrä ohjausvivut pois LUKITUSTA VAPAA-ASENNOSTA.

Huomaa: Moottorin pitäisi sammua. Jos näin ei käy, tarkista kytkimen säätö uudelleen.

7. Asenna etupaneeli.

Hihnan huolto

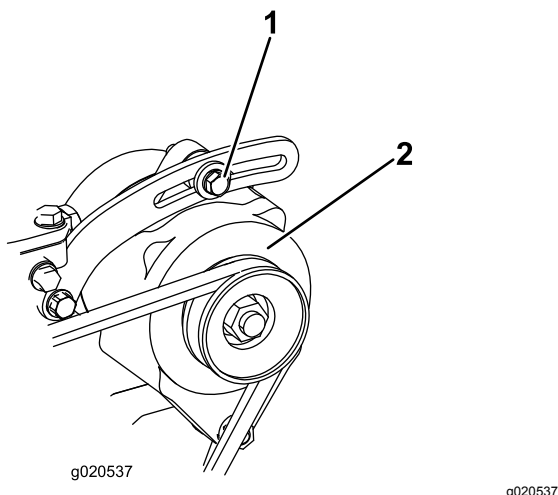
Laturin hihnan tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Kireys on oikea, kun hihna painuu 10 mm hihnapyörien puolivälistä, kun sitä painetaan 44 N:n voimalla.

Jos painuma ei ole 10 mm, suorita seuraava toimenpide:

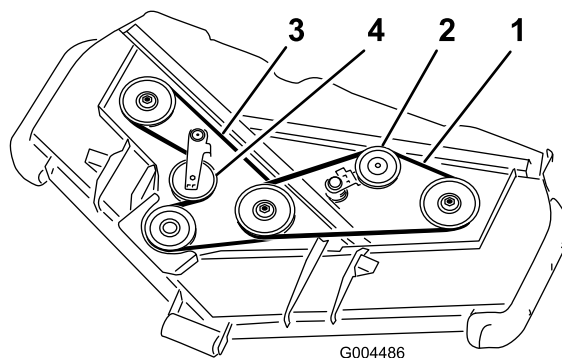
1. Löysää laturin kiinnityspultteja ([Kuva 78](#)).



Kuva 78

1. Kiinnityspultti
2. Laturi

2. Löysää tai kiristä laturin hihnaa ja kiristä pultit.
3. Varmista oikea kireys tarkistamalla hihnan painuma uudelleen.



g004486

Kuva 79

1. Ylempi hihna
 2. Ylemmän hihnan kiristinpyörä
 3. Alempi hihna
 4. Alemmän hihnan kiristinpyörä
-
4. Siirrä alemman hihnan kiristinpyörä T-vääntimen tai vastaavan työkalun avulla pois päin alemmasta käyttöhihnasta, jotta löystynyt hihna voidaan irrottaa hihnapyörästä ([Kuva 79](#)).
 5. Vie uusi hihna vaihteiston hihnapyörän, alemmien karapyörien ja kiristinpyöräkokoospanon ympäri kuvan mukaisesti ([Kuva 79](#)).
 6. Vie uusi hihna ylempien karapyörien ja kiristinpyöräkokoospanon ympäri kuvan mukaisesti ([Kuva 79](#)).
 7. Asenna hihnasuojukset.

Terän käyttöhihnojen vaihto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

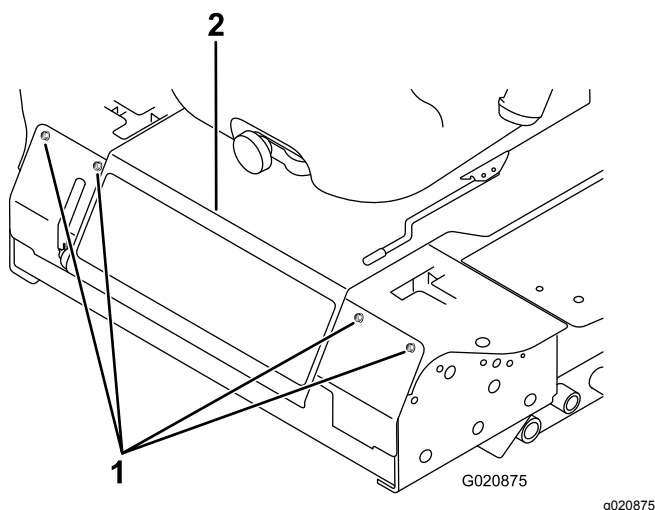
Jousikuormitettujen kiristinpyörien avulla kiristettävät terän käyttöhihnat ovat hyvin kestäviä. Hihnat kuitenkin kuluvat ajan mittaan. Kuluneen hihnan merkkejä ovat: vinkuminen hihnan pyöriessä, luistavat terät ruohoa leikattaessa, rispaantuneet reunat, palojäljet ja murtumat. Vaihda hihnat, jos jokin näistä tiloista ilmenee.

1. Laske leikkuuyksikkö 2,54 cm:n leikkuukorkeuden asentoon, siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, kytke seisonajarru ja irrota virta-avain.
2. Irrota hihnasuojukset leikkuuyksikön päältä ja aseta ne syrjään.
3. Siirrä ylemmän hihnan kiristinpyörä T-vääntimen tai vastaavan työkalun avulla pois päin ylemmästä käyttöhihnasta, jotta löystynyt hihna voidaan irrottaa hihnapyörästä ([Kuva 79](#)).

Ohjausjärjestelmän huolto

Ohjausvivun vapaa-asennon turvakytkimen säätö

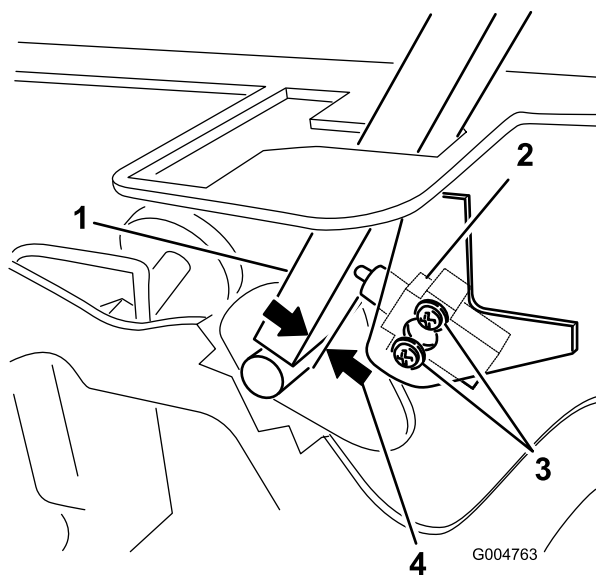
1. Sammuta moottori, lukitse leikkuupöydän nostokytkin VAPAALLE, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Irrota etupaneelin kiinnityspultit ja irrota paneeli (Kuva 80).



Kuva 80

1. Pultit
2. Ohjauspaneeli

3. Avaa kaksi turvakytkimen kiinnitysruuvia (Kuva 81).



Kuva 81

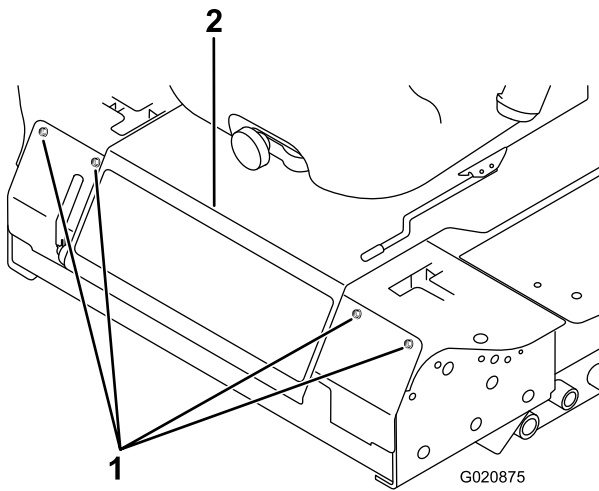
- | | |
|-------------------------|-------------|
| 1. Ohjausvipu | 3. Ruuvi |
| 2. Vapaa-asennon kytkin | 4. 0,4–1 mm |

4. Pidä ohjausvipua runkoa vasten ja siirrä kytkintä vipua kohti, kunnes vivun ja kytkimen rungon välinen etäisyys on 0,4–1 mm kuvan mukaisesti (Kuva 81).
5. Kiinnitä kytkin.
6. Toista vaiheet 3–5 toisen vivun kohdalla.
7. Asenna etupaneeli.

Ohjausvivun vapaa-asennon palautuksen säätö

Jos liikkeenohjausvivut eivät kohdistu vapaa-asennon koloihin, kun ne vapautetaan peruutusasennosta, niitä on säädettävä. Säädä kukin vipu, jousi ja tanko erikseen.

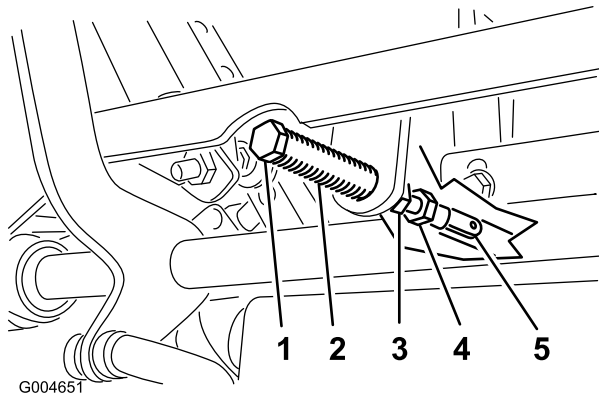
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse ohjausvipu VAPAALLE ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota etupaneelin kiinnityspultit ja irrota paneeli (Kuva 82).



Kuva 82

1. Pultit
2. Ohjauspaneeli

4. Siirrä ohjausvipu VAPAAALLE, mutta **älä lukitse sitä** (Kuva 84).
5. Vedä vipua taakse, kunnes liitintappi (varressa kääntöakselin yläpuolella) koskettaa aukon päätä (alkaa juuri lisätä painetta jouseen) kuvan mukaisesti (Kuva 83).

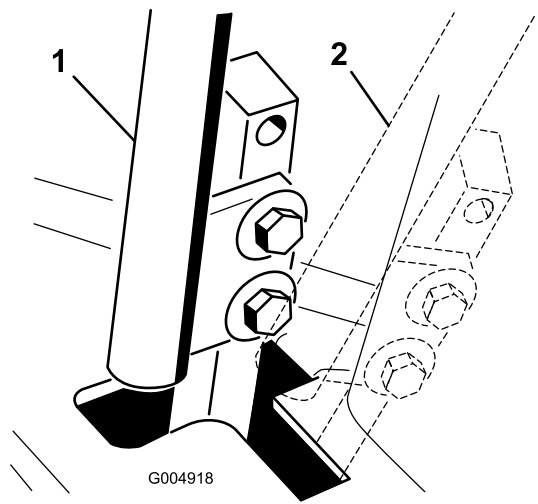


Kuva 83

1. Liitintappi
2. Reikä
3. Vastamutterit
4. Säätopultti
5. Haarukkapää

6. Tarkista, missä ohjausvipu on kojetaulussa olevaan loveen nähden (Kuva 84).

Huomaa: Ohjausvivun tulee olla keskellä siten, että se pystyy kallistumaan ulospäin LUKITTUUN VAPAA-ASENTOON.



Kuva 84

1. Vapaa-asento
2. Lukittu vapaa-asento

7. Jos säätö on tarpeen, löysää haarukkapäätä vasten olevaa mutteria ja vastamutteria (Kuva 83).
8. Paina liikkeenohjausvipua hieman taaksepäin ja käännä säätopultin päätä sopivaan suuntaan, kunnes ohjausvipu on LUKITUN VAPAA-ASENNON keskellä (Kuva 83).

Huomaa: Vivun painaminen taaksepäin pitää tapin aukon päässä, jolloin säätopultti pystyy siirtämään vivun oikeaan kohtaan.

9. Kiristä mutteri ja vastamutteri (Kuva 83).
10. Toista vaiheet 4–9 toisen ohjausvivun kohdalla.
11. Asenna etupaneeli.

Vetopyörän säätö vapaalle

Vetopyörien on pyörittävä tämän säädön aikana.

⚠ HENGENVAARA

Mekaaniset tai hydrauliset tunkit saattavat pettää ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

- Tue kone akselipukeilla.
- Älä käytä hydraulisia tunkkeja.

▲ VAARA

Moottorin on oltava käynnissä, jotta tämä säätö voidaan suorittaa. Kosketus liikkuviin osiin tai kuumiin pintoihin voi aiheuttaa tapaturman.

Pidä kädet, jalat, kasvot ja muut ruumiinosat sekä vaatteet loitolla pyörivistä osista, äänenvaimentimesta ja muista kuumista osista.

1. Nosta runko tukevien pukkien varaan siten, että vetopyörät voivat pyöriä vapaasti.
2. Liu'uta istuin eteen, vapauta salpa ja käännä istuin ylös- ja eteenpäin.
3. Irrota istuimen turvakytkimen sähköliitin.
4. Kytke hyppylanka tilapäisesti johdinsarjan liittimen koskettimiin.
5. Käynnistä moottori, varmista, että kaasuvipu on NOPEA- ja HIDAS-asentojen puolivälissä, ja vapauta seisonatjarru.

Huomaa: Liikkeenohjausvipujen on oltava LUKITUSSA VAPAA-ASENNOSSA säätämisen aikana.

6. Säädä pumpputangon pituutta yhdellä puolella kääntämällä akselia sopivaan suuntaan, kunnes vastaava pyörä on pysähtynyt tai pyörii hitaasti taaksepäin ([Kuva 85](#)).

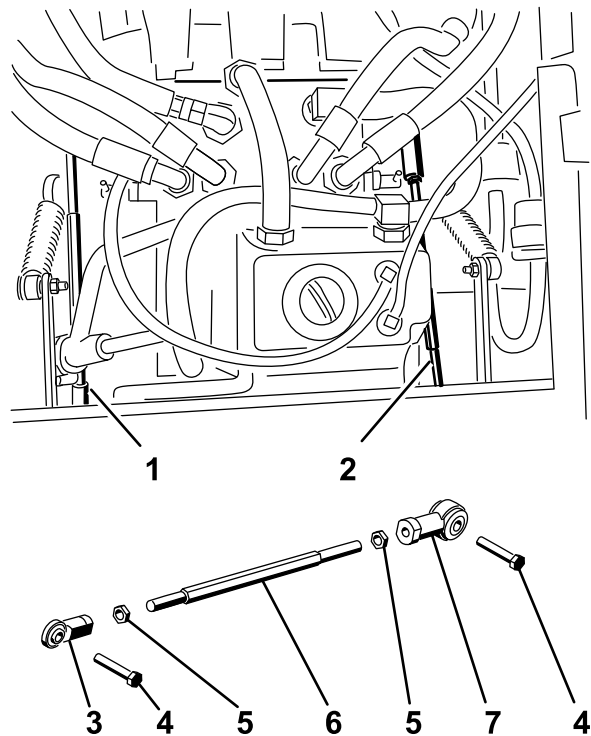


Figure 56

g004488

Kuva 85

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1. Oikea pumpputanko | 5. Vastamutteri |
| 2. Vasen pumpputanko | 6. Akseli |
| 3. Pallonivel | 7. Pallonivel |
| 4. Pultti | |

7. Siirrä liikkeenohjausvipua eteen- ja taaksepäin ja sitten takaisin vapaalle.

Huomaa: Pyörän on pysähtyttävä tai pyörittävä hitaasti taaksepäin.

8. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon.

Huomaa: Varmista, että pyörä pysyy pysähtyneenä tai pyörii hitaasti taaksepäin. Säädä tarvittaessa.

9. Toista vaiheet 6–8 koneen toisella puolella.
10. Kiristä palloniveltä vastamutterit ([Kuva 83](#)).
11. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon ja sammuta moottori.
12. Irrota hyppylanka johdinsarjan liittimestä ja kytke liitin istuinkytkimeen.

⚠ VAARA

Sähköjärjestelmän turvakatkaisu ei toimi oikein hyppylangan ollessa kytkettynä.

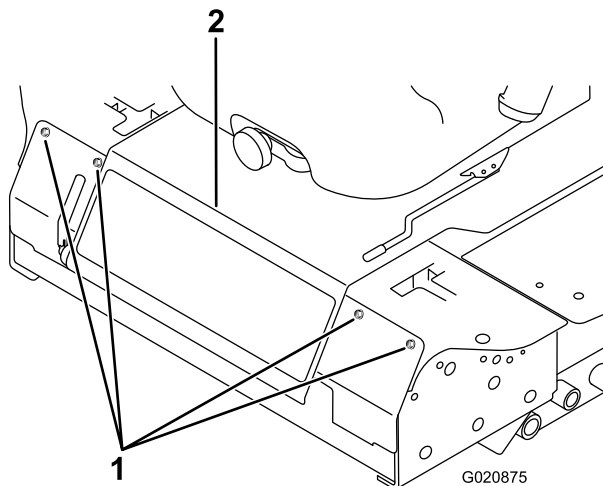
- Irrota hyppylanka johdinsarjan liittimestä ja kytke liitin istuinkytkimeen säädön jälkeen.
- Koneetta ei saa käyttää hyppylangan ollessa kytkettynä ja istuinkytkimen ollessa ohitettuna.

13. Laske istuin paikalleen.

14. Poista pukit.

Suurimman ajonopeuden säätö

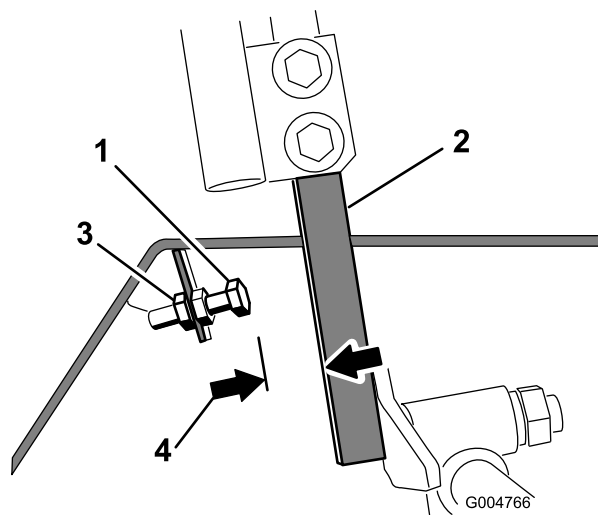
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota etupaneelin kiinnityspultit ja irrota paneeli (Kuva 86).



Kuva 86

1. Pultit
2. Ohjauspaneeli

4. Löysää toisen ohjausvivun pysäytinpultin vastamutteria (Kuva 87).



Kuva 87

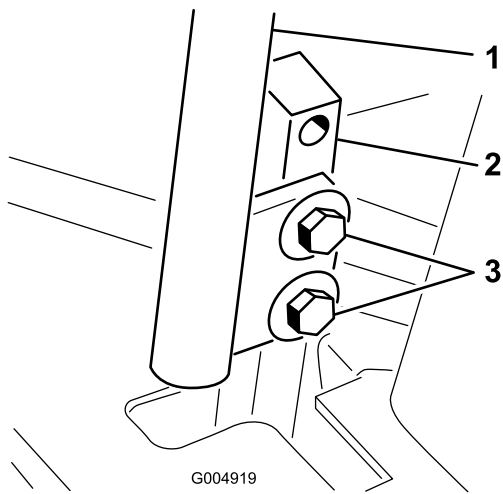
- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. Pysäytinpultti | 3. Vastamutteri |
| 2. Ohjausvipu | 4. 1,5 mm |

5. Kierrä pysäytinpultti kokonaan paikalleen (poispäin ohjausvivusta).
6. Työnnä ohjausvipu kokonaan eteen ja pidä sitä paikallaan.
7. Kierrä pysäytinpulttia (ohjausvipua kohti), kunnes pysäytinpultin pään ja ohjausvivun välinen etäisyys on 1,5 mm.
8. Kiinnitä pysäytinpultti paikalleen kiristämällä vastamutteri.
9. Toista vaiheet 4–8 toisen ohjausvivun kohdalla.
10. Asenna etupaneeli.

Huomaa: Jos haluat vähentää koneen enimmäisnopeutta, aseta molempien ohjausvipujen nopeus yllä kuvatulla tavalla ja siirrä pysäytinpultteja yhtä paljon ohjausvipuja kohti, kunnes enimmäisnopeus on halutun suuruinen (säätö joudutaan todennäköisesti testaamaan useita kertoja). Varmista, että kone liikkuu suoraan eikä käänny, kun molemmat ohjausvivut työnnetään kokonaan eteen. Jos kone kääntyy, pysäytinpulttien asetus ei ole yhtä suuri, ja niitä on säädettävä lisää.

Ohjauksen säätö

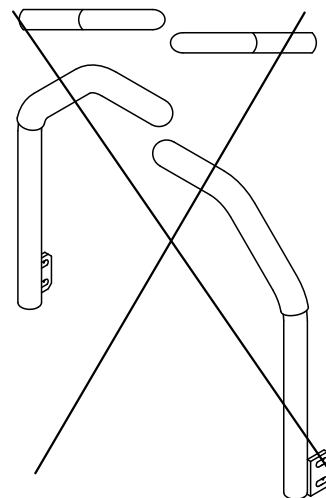
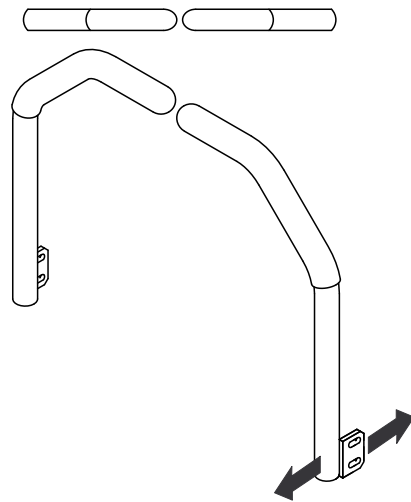
1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa ohjausvipujen kiinnityspultit (Kuva 88).



Kuva 88

1. Ohjausvipu
2. Ohjausvivun kiinnitystuki
3. Pultit

4. Pyydä avustajaa työntämään ohjausvipujen kiinnitystukia (ei ohjausvipuja) kokonaan eteenpäin enimmäisnopeuden asentoon ja pitämään ne siellä.
5. Säädä ohjausvipuja, kunnes ne ovat kohdakkain, ja kiinnitä vivut kiinnitystukiin kiristämällä pultit ([Kuva 89](#)).



Kuva 89

G001656

g001656

Hydraulijärjestelmän huolto

Nestesäiliö on täytetty tehtaalla noin 4,7 litralla korkealaatuista traktoreille tarkoitettua vaihteisto-/hydraulinestettä. Suositettu neste:

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

Vaihtoehtoiset nesteet: Mobil® 424 -hydraulinestettä voidaan käyttää, jos Toro-nestettä ei ole saatavilla.

Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vahingoista.

Huomaa: Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteutusta. Hydraulinestejärjestelmään tarkoitettua punaista värilisäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydrauliöljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä osa numero 44-2500.

Hydraulijärjestelmän tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

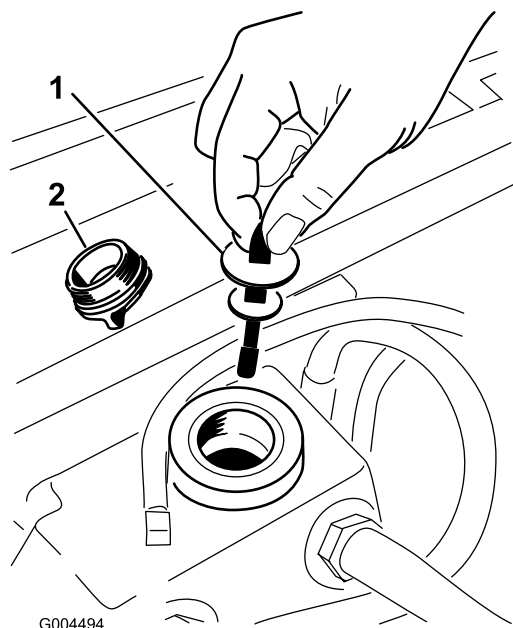
Tarkista hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä, ja sen jälkeen päivittäin.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Lukitse ohjaimet VAPAA-ASENTOON ja käynnistä moottori.

Huomaa: Ilmaa järjestelmä käyttämällä moottoria alhaisimmalla mahdollisella käyntinopeudella.

Tärkeää: Älä kytke voimanulosottoa.

3. Nosta leikkuupöytä, jotta nostosylinterit avautuvat, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Nosta istuin, jotta pääset käsiksi hydraulinestesäiliöön.
5. Irrota hydraulinestesäiliön korkki täyttökaulasta (Kuva 90).



Kuva 90

1. Mittatikku
2. Täyttöaukon korkki

6. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (Kuva 90).

7. Aseta mittatikku täyttökaulaan, vedä se taas ulos ja tarkista nesteen pinta (Kuva 90).

Huomaa: Jos nestepinnan taso ei ole mittatikkuaan merkityn alueen sisällä, lisää korkealaatuista hydraulinestettä niin, että pinta nousee merkitylle alueelle saakka. **Älä täytä liikaa.**

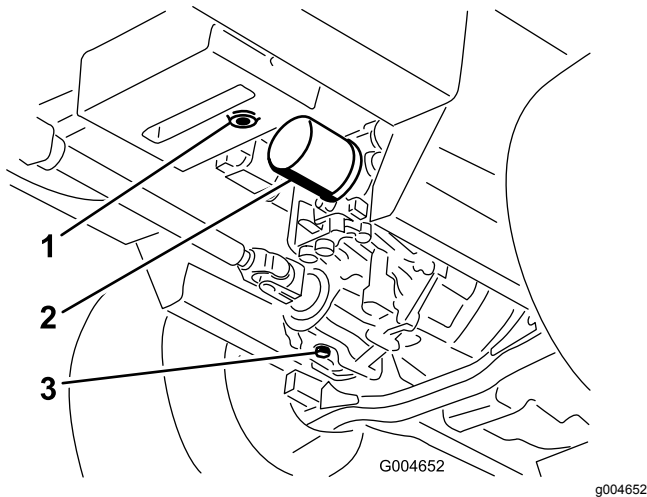
8. Asenna mittatikku ja kierrä täyttöaukon korkki täyttökaulaan sormitiukkuuteen.
9. Tarkista kaikki letkut ja kiinnikkeet vuotojen varalta.

Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Sijoita hydraulinestesäiliön ja vaihteiston kotelon alle suuri astia ja valuta hydraulineste kokonaan irrottamalla tyhjennystulpat ([Kuva 91](#)).



Kuva 91

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Hydraulinestesäiliön tyhjennystulppa | 3. Vaihteistokotelon tyhjennystulppa |
| 2. Suodatin | |
-
4. Puhdista hydrauliöljyn suodatinta ympäröivä alue ja irrota se ([Kuva 91](#)).
 5. Asenna heti uusi hydrauliöljyn suodatin.
 6. Asenna hydrauliöljyn säiliön ja vaihteistokotelon tyhjennystulpat.
 7. Lisää säiliöön riittävästi öljyä. Katso kohta [Hydraulijärjestelmän tarkastus \(sivu 66\)](#).
 8. Käynnistä moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.
 9. Anna moottorin käydä noin viisi minuuttia ja sammuta se.
 10. Tarkista hydraulinesteen määrä kahden minuutin kuluttua. Katso kohta [Hydraulijärjestelmän tarkastus \(sivu 66\)](#).

Leikkuupöydän huolto

⚠ VAARA

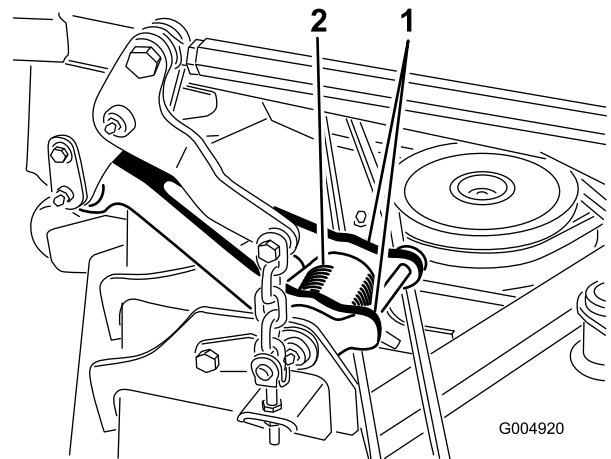
Jos kone nostetaan pelkän tunkin avulla leikkuupöydän alla työskentelyä varten, tunkki voi kaatua, jolloin koneen alla olevat henkilöt ovat vaarassa jäädä leikkuupöydän alle puristuksiin.

Tue kone aina vähintään kahdella pukilla, kun leikkuupöytä nostetaan.

⚠ VAROITUS

Leikkuupöydän yläpuolella on kaksi tukea, joilla se on kiinnitetty runkoon. Tukiin on kiinnitetty jännitetyt vääntöjouset ([Kuva 92](#)). Jos tuki irrotetaan, vääntöjouseen varastoitunut energia voi vapautuessaan liikuttaa tukia, jolloin sormet tai kädet voivat vahingoittua.

Irrota leikkuupöytä varovasti rungosta ja kiinnitä tuet ennen niiden irrotusta rungosta.



Kuva 92

- | | |
|---------|----------------|
| 1. Tuki | 2. Vääntöjousi |
|---------|----------------|

Leikkuuterien huolto

Pidä terät terävinä koko leikkuukauden ajan. Terävät terät leikkaavat ruohon siistimmin ruohonkorsia repimättä. Repeytymien vuoksi ruohon reunat muuttuvat ruskeiksi, mikä heikentää kasvua ja altistaa kasvisairauksille.

Tarkista päivittäin, että terät ovat terävät ja että ne eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Teroita terät tarpeen vaatiessa. Jos terä on vaurioitunut tai kulunut, vaihda se aitoon Toro-vaihtoterään.

⚠ HENGENVAARA

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

- Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Kulunut tai vaurioitunut terä on vaihdettava.

Tarkista terät kahdeksan käyttötunnin välein.

Terien huollon valmistelu

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE ja kytke seisonajarru.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

Terien tarkastus

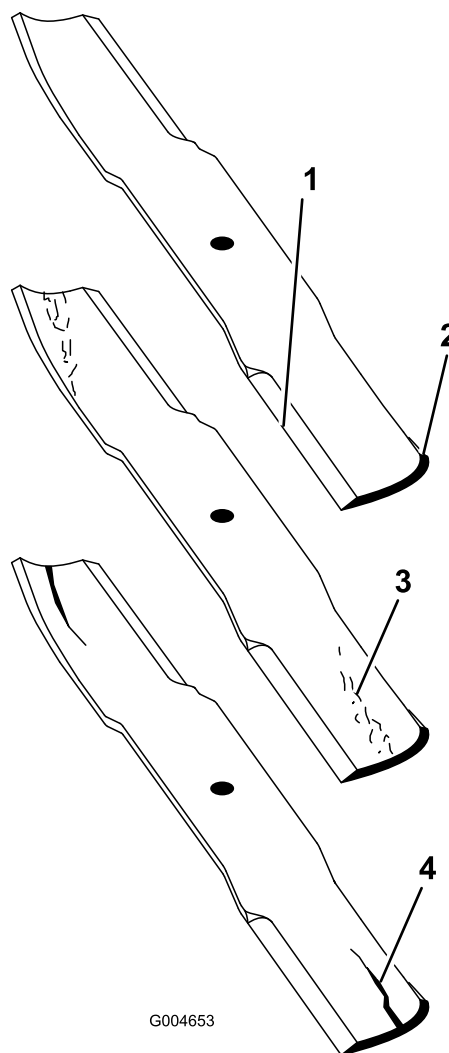
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät ([Kuva 93](#)).

Huomaa: Jos särmät eivät ole terävät tai niissä on lovia, irrota terät ja teroita ne. Katso kohdat [Terien irrotus \(sivu 69\)](#) ja [Terien teroitus \(sivu 69\)](#).

2. Tarkasta terät, etenkin kupera alue ([Kuva 93](#)).

Huomaa: Jos havaitset vähäisiäkin vaurioitumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi ([Kuva 93](#)).



Kuva 93

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Leikkuusärkä | 3. Kulumisjälkiä/urautumista |
| 2. Kupera alue | 4. Halkeama |

⚠ HENGENVAARA

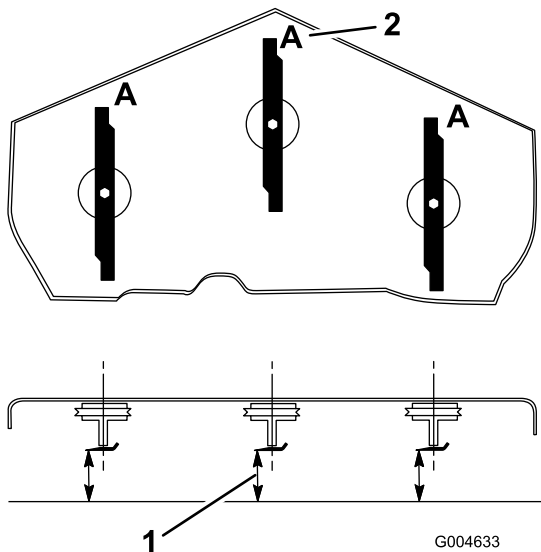
Jos terän annetaan kulua, siiven ja terän tasaisen osan väliin muodostuu ura. Terästä voi lopulta irrota pala, joka voi sinkoutua kotelon alta ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

- Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Älä yritä suoristaa taipunutta terää tai hitsata murtunutta tai lohjennutta terää.
- Kulunut tai vaurioitunut terä on vaihdettava.

Taipuneiden terien tarkistus

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Käännä teriä, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin (Kuva 94).

Huomaa: Mittaa vaakasuorasta pinnasta leikkuuterän leikkusuärmään (kohta A) (Kuva 94). Merkitse mitta muistiin.



Kuva 94

1. Mittaa tästä terästä kovalle pinnalle.
2. Asento A

4. Käännä terien vastakkainen päät osoittamaan eteenpäin.
5. Mittaa vaakasuoralta pinnalta leikkuuterien leikkusuärmään samasta kohdasta kuin edellä vaiheessa 3.

Huomaa: Vaiheiden 3 ja 4 välisten mittojen ero ei saa olla yli 3 mm. Jos ero on yli 3 mm, terä on vaihdettava, koska se on taipunut. Katso kohdat [Terien irrotus \(sivu 69\)](#) ja [Terien asennus \(sivu 70\)](#).

VAARA

Taipunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman lähellä olijoille.

- Taipunut tai vaurioitunut terä on aina vaihdettava uuteen.
- Älä hio tai tee teräviä lovia terän särmiin tai pintoihin.

Terien irrotus

Terä on vaihdettava, jos se osunut kiinteään esineeseen, jos se on epätasapainossa tai jos se on taipunut. Käytä aina aitoja Toro-vaihtoteriä koneen parhaan suorituskyvyn ja turvallisuuden varmistamiseksi. Muiden valmistajien vaihtoterien käyttö saattaa aiheuttaa sen, että kone ei ole enää turvallisuusstandardien mukainen.

VAARA

Terävän terän koskettaminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Käytä hansikkaita tai kääri terän terävät reunat liinaan.

1. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla.
2. Irrota teräpultti, nurmisuojalevy ja terä kara-akselista (Kuva 97).

Terien teroitus

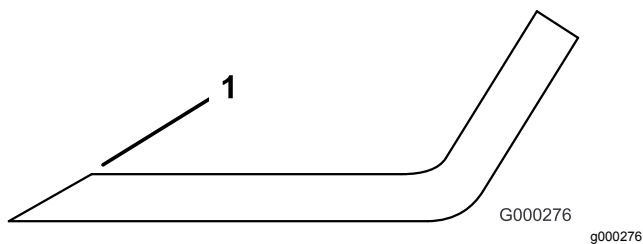
VAARA

Teriä teroitettaessa niistä saattaa sinkoutua palasia, jotka voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Käytä kunnollisia silmäsuojaimia, kun teroitat teriä.

1. Teroita leikkusuärmä terän molemmista päistä (Kuva 95).

Huomaa: Säilytä alkuperäinen kulma. Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkusuärmistä poistetaan materiaalia yhtä paljon.

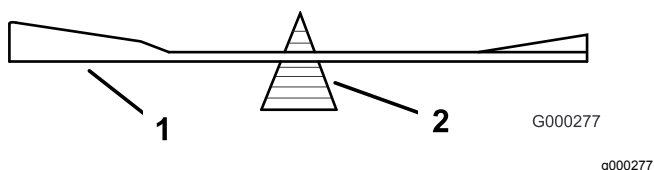


Kuva 95

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 96).

Huomaa: Jos terä pysyy vaaka-asennossa, se on tasapainossa ja sitä voidaan käyttää. Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä vähän vain siipialueelta (Kuva 97). Toista, kunnes terä on tasapainossa.



Kuva 96

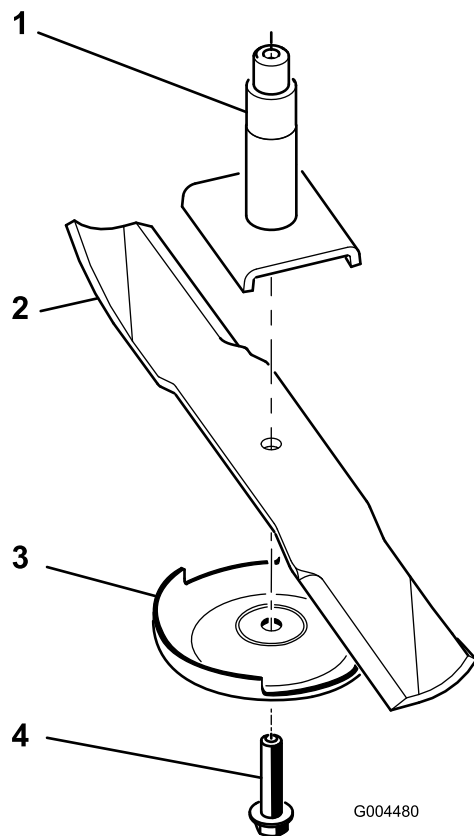
1. Terä
2. Tasain

Terien asennus

1. Asenna terä kara-akseliin (Kuva 97).

Tärkeää: Terän kuperan puolen on osoitettava ylöspäin leikkurin sisäpuolta kohti, jotta leikkuujäljestä tulee kunnollinen.

2. Asenna nurmisuojalevy ja teräpultti (Kuva 97).



Kuva 97

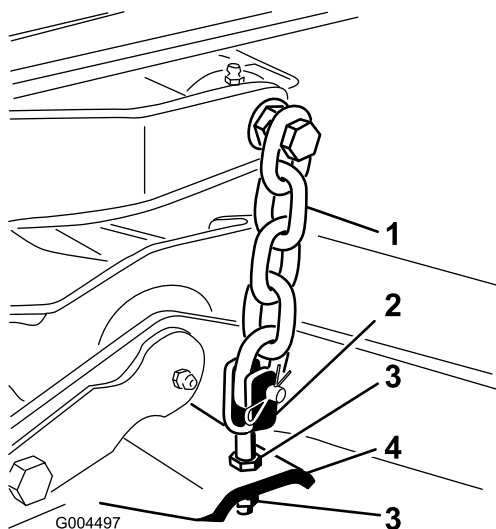
1. Kara
2. Terän siipialue
3. Nurmisuojalevy
4. Teräpultti

3. Kiristä teräpultti momenttiin 115–150 N·m.

Leikkuupöydän epätasapainon korjaus

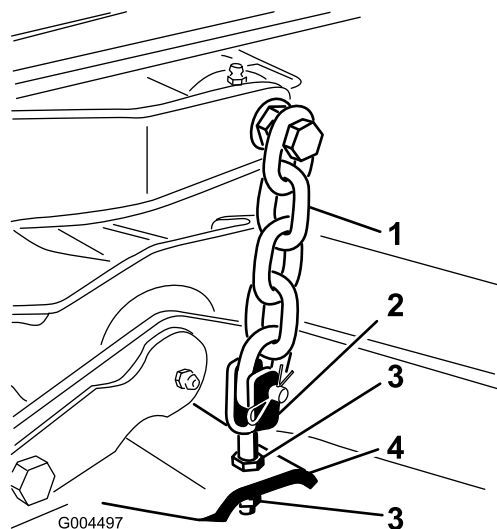
Jos leikkuujälki on epätasainen leikkurin kaistalla, se voidaan korjata seuraavasti:

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Aseta leikkuuyksikkö haluttuun leikkuukorkeuteen, siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
3. Tarkista ja säädä etu- ja takarenkaiden rengaspaineet. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 57\)](#).
4. Tarkista, että terät eivät ole taipuneet.
5. Irrota leikkuuyksiköiden päällä olevat suojukset.
6. Käännä terää kullakin karalla, kunnes päät osoittavat eteen- ja taaksepäin.
7. Mittaa lattiasta leikkuuterän etukärkeen.
8. Säädä vastamuttereita, joilla leikkuupöydän haarukkapäät/kiinnitysketjut on kiinnitetty leikkuupöytään, kunnes leikkuupöytä on vaakasuorassa.



Kuva 98

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. Ketju | 3. Vastamutteri |
| 2. Haarukkapää | 4. Leikkuupöytä |



Kuva 99

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. Ketju | 3. Vastamutteri |
| 2. Haarukkapää | 4. Leikkuupöytä |

Terän kaltevuuden säätö

Terän kaltevuus tarkoittaa leikkuukorkeuden erotusta terätason etureunan ja takareunan välillä. Terän kaltevuuden on oltava noin 8 mm. Terätason takareunan pitää olla 8 mm korkeammalla kuin etureuna.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Aseta leikkuuyksikkö haluttuun leikkuukorkeuteen, siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
3. Käännä keskiterä niin, että se osoittaa suoraan eteenpäin.
4. Mittaa lyhyen viivaimen avulla lattiasta terän etukärkeen.
5. Käännä sama terän kärki taakse ja mittaa lattiasta terän kärkeen leikkuupöydän takaosassa.
6. Laske terän kaltevuus vähentämällä etumitta takamitasta.
7. Nosta leikkuupöydän takaosaa säätämällä vastamuttereita, joilla leikkuupöydän haarukkapäät/kiinnitysketjut on kiinnitetty, kunnes terän kaltevuus on 8 mm (Kuva 99).

Suuntaimen vaihto

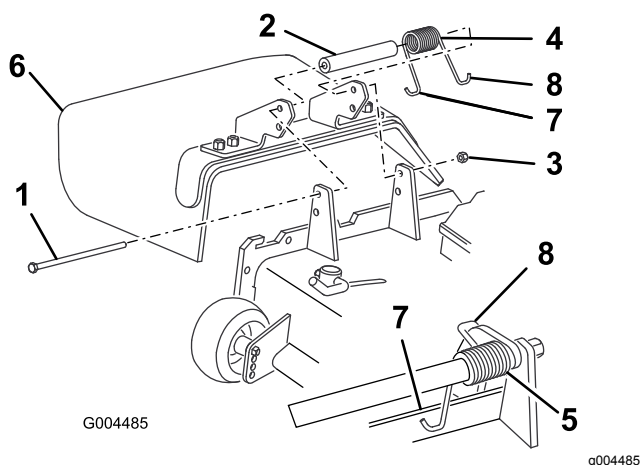
⚠ VAARA

Jos heittoaukko ei ole peitossa, leikkuri saattaa singota esineitä käyttäjän tai sivullisten suuntaan, mistä voi olla seurauksena vakava tapaturma. Seurauksena voi olla myös kosketus terään.

- Älä käytä konetta ilman levityssarjaa tai suuntainta.
- Varmista, että suuntain on ala-asennossa.

1. Laske leikkuuyksikkö työpajan lattialle, siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Irrota lukkomutteri, pultti, jousi ja välikappale, joilla suuntain on kiinnitetty kääntökannattimiin (Kuva 100).

Huomaa: Irrota vaurioitunut tai kulunut suuntain.



Kuva 100

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1. Pultti | 5. Jousi |
| 2. Välikappale | 6. Suuntain |
| 3. Lukkomutteri | 7. Jousen vasen koukkupää |
| 4. Jousi | 8. Jousen oikea koukkupää |

3. Aseta välikappale ja jousi uuden suuntaimen kannattimien väliin ([Kuva 100](#)).

Huomaa: Aseta jousen vasen J-koukkupää leikkuupöydän reunan taakse.

Huomaa: Varmista, että jousen vasen J-koukkupää on asennettu leikkuupöydän reunan taakse ennen pultin asennusta kuvan mukaisesti ([Kuva 100](#)).

4. Asenna pultti ja mutteri.

Huomaa: Aseta jousen oikea J-koukkupää suuntaimen ympärille ([Kuva 100](#)).

Tärkeää: Suuntaimen on pystyttävä laskeutumaan asentoonsa. Nosta suuntain ylös ja testaa, että se on laskettavissa täysin alas.

Puhdistus

Leikkurin alapuolen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista leikkuujätteet leikkurin alta päivittäin.

1. Vapauta voimanulosotto (PTO), lukitse liikkeenohjausvivut VAPAALLE ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Nosta leikkuri KULJETUSASENTOON.
4. Nosta koneen etuosa ja tue se pukeilla.
5. Puhdista leikkurin alapuoli huolellisesti vedellä.

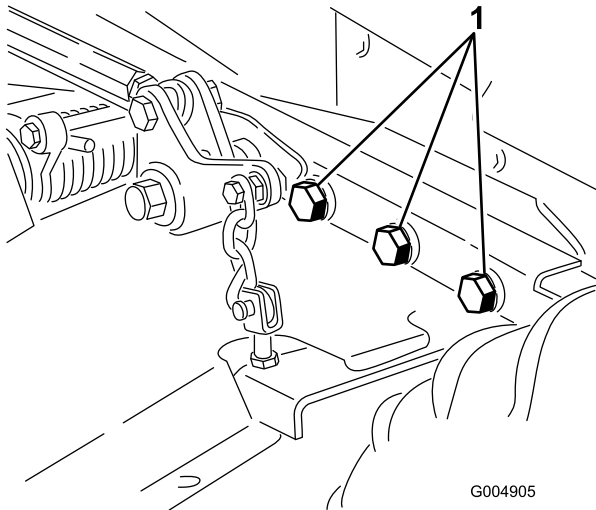
Jätteiden hävitys

Moottoriöljy, akut, hydraulioöljy ja moottorin jäähdytysneste saastuttavat ympäristöä. Ne on hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

Varastointi

Kone

1. Puhdista kone, leikkuupöytä ja moottori huolellisesti. Kiinnitä erityistä huomiota seuraaviin kohtiin:
 - Jäähdytin ja säleikkö
 - Leikkuupöydän alapuoli
 - Leikkuupöydän hihnasuojusten alapuoli
 - Vastapainon jouset
 - Voimanulosoton akselikokoonpano
 - Kaikki rasvanipat ja nivelet
 - Irrota ohjauspaneeli ja puhdista säätörasian sisäpuoli
 - Istuimen alustan alaosa ja vaihteiston yläosa
2. Tarkista ja säädä etu- ja takarenkaiden rengaspaineet. Katso [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 57\)](#).
3. Irrota, teroita ja tasapainota leikkurin terät. Asenna terät ja kiristä terien kiinnikkeet momenttiin 115–149 N·m.
4. Tarkista, etteivät kiinnikkeet ole löysällä, ja kiristä tarvittaessa. Kiristä leikkuupöydän rungon vetoyksikköön ([Kuva 101](#)) kiinnittävät kuusi pulttia momenttiin 359 N·m.



Kuva 101

Oikea puoli ei näkyvissä.

1. Pultit

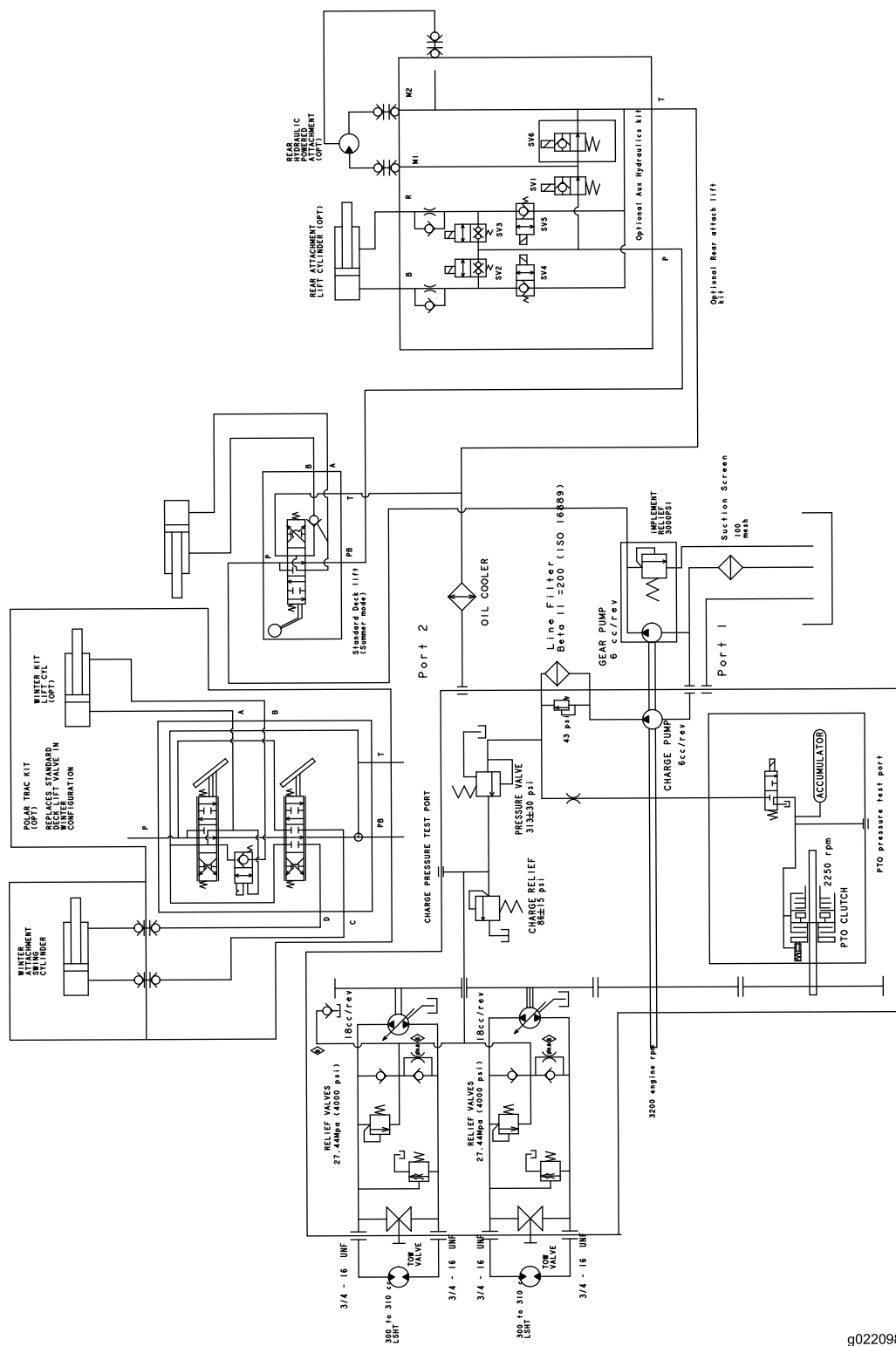
5. Rasvaa tai öljyä rasvanipat, nivelet ja vaihteiston ohitusventtiiliin sokat. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
6. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet,

lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.

7. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:
 - A. Irrota akkuliittimet akun navoista.
 - B. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
 - C. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suoja- ja rasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
 - D. Lataa akku hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

Moottori

1. Tyhjennä moottoriöljy öljysäiliöstä ja asenna tyhjennystulppa paikalleen.
2. Vaihda öljynsuodatin.
3. Lisää moottoriin suosituksen mukaista moottoriöljyä.
4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
5. Tyhjennä polttoaine polttoainesäiliöstä ja letkuista, pumpusta, suodattimesta ja vedenerottimesta. Huuhtelee polttoainesäiliö puhtaalla dieselpolttoaineella ja liitä kaikki polttoaineletkut.
6. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
7. Tiivistä ilmanpuhdistimen tulo- ja poistoaukko vedenpitävällä teipillä.
8. Tarkista öljyntäyttökorkki ja polttoainesäiliön korkki ja varmista, että ne ovat tiukasti paikoillaan.



g022098

g022098

Hydraulikaavio (Rev. B)

Huomautuksia:



Toron yleinen kaupallisten tuotteiden takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

* Koskee tuotteita, joissa on tunti-laskuri.

Takuuhuollon ohjeet

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia *käyttöoppaassa* esitetyistä huolloista ja säädöistä. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönti voi johtaa takuuvaatimuksen hylkäämiseen.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

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

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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

Osat

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

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

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

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

Yleiset ehdot

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

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

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

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

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