



Sähkötoiminen lavannostosarja

2014-malli ja uudempi Workman® MDE -työajoneuvo

Mallinro: 07396—Sarjanro: 314000001 tai suurempi

Asennusohjeet

Turvaohjeet

⚠ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Turva- ja ohjetarrat



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



127-7388

1. Tapin sijainti



Asennus

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Koneen valmistelu
2	Ulompi lavakiinnike (lyhyet laipat) Sisempi lavakiinnike (pitkät laipat) Kuusiokantapultti (5/16 × 5-1/2 tuumaa) Laippamutteri (5/16)	1 1 1 1	Lavakiinnikkeiden asennus
3	Kytkin Solenoidi Pultti (#10 × 3/4 tuumaa) Mutteri (#10) Lisävarusteiden johdinsarja	1 1 2 2 1	Solenoidin ja kytkimen asennus
4	Nostosylinterin tuki Nostimen toimilaite Liitintappi (3-1/2 tuumaa) Liitintappi (2-1/4 tuumaa) Sokka Kuusiokantapultti (1/2 × 5-1/2 tuumaa) Lukkomutteri (1/2 tuumaa) U-pultti Lukkopultti (3/8 × 1 tuumaa) Laippamutteri (3/8 tuumaa)	1 1 1 1 2 1 1 2 2 6	Nostimen toimilaitteen asennus
5	Mitään osia ei tarvita	–	Kannatintangon irrotus

1

Koneen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

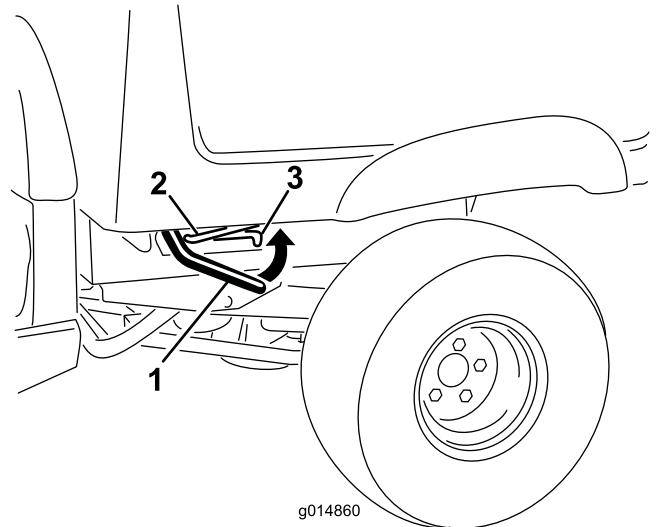
- Siirrä laite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, katkaise sytytysvirta ja irrota virta-avain.

⚠ VAARA

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

Irrota avain virtalukosta ennen huoltoa.

- Nosta lavan jommallakummalla puolella olevaa vipua ja nosta lava ylös (Kuva 1).



Kuva 1

- Vipu
- Kannatintanko

- Ura

- Kiinnitä lava paikalleen vetämällä kannatintanko uraan (Kuva 1).

⚠ VAARA

Nostettu lava voi pudota ja vahingoittaa lavan alla olevia henkilöitä.

- Varmista aina ennen kuin ryhdyt työskentelemään lavan alla, että kannatintanko pitää lavaa ylhäällä.
 - Poista lavalta kuorma kokonaan ennen lavan nostamista.
4. Katkaise järjestelmän virta irrottamalla jokin lyhyistä akkukaapeleista, joilla kaksi akkuryhmän akkua on kytketty toisiinsa (Kuva 2).

⚠ 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 näitä osia.

⚠ VAARA

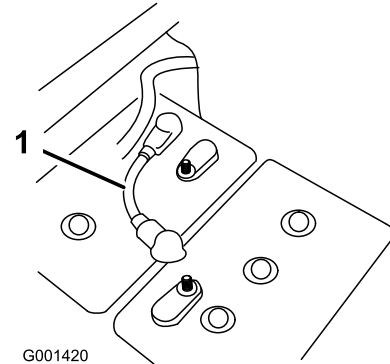
Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan metalliosia, mistä voi seurata kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- Kun irrotat tai asennat akkua tai kaapelia, älä anna akun napojen koskettaa laitteen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja laitteen metalliosien välille.
- Pidä akun pidikkeet aina paikoillaan suojaamassa ja pitämässä akkuja paikoillaan.

⚠ VAARA

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

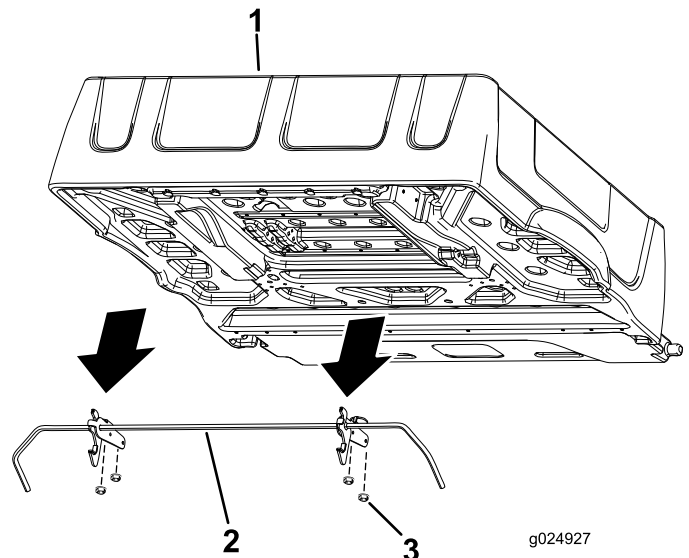
- Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.
- Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).



Kuva 2

1. Lyhyt akkukaapeli

5. Irrota neljä laippamutteria, joilla lukitsintangon kiinnikkeet on kiinnitetty lavan alapuolelle (Kuva 3).



Kuva 3

1. Lava
2. Lukitsintanko
3. Laippamutteri

6. Irrota ja säästä lukitsintanko ja lukitsimet.

2

Lavakiinnikkeiden asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

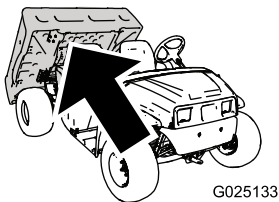
1	Ulompi lavakiinnike (lyhyet laipat)
1	Sisempi lavakiinnike (pitkät laipat)
1	Kuusiokantapultti ($5/16 \times 5-1/2$ tuumaa)
1	Laippamutteri ($5/16$)

Ohjeet

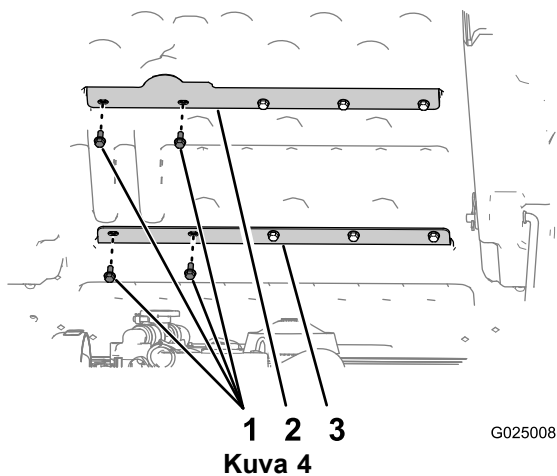
Tee lavakiinnikeasennus lavan alapuolella.

1. Katso nostetun lavan pohjaa kohti ja irrota kaksi vasemmanpuoleisinta pulttia ($5/16 \times 3/4$ tuumaa), joilla molemmat kaksi kannattinta on kiinnitetty lavaan (Kuva 4).

Huomaa: Säilytä neljä pulttia asennusta varten.



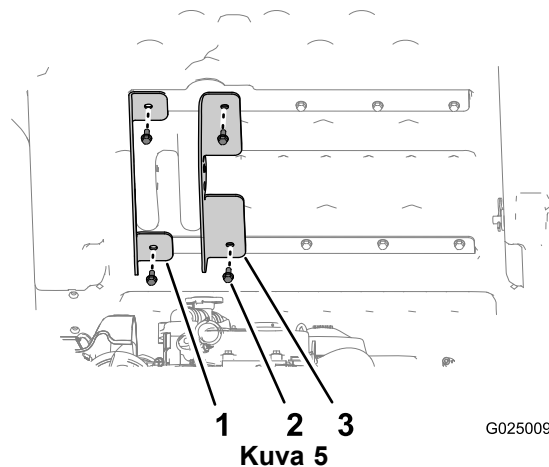
G025133



G025008

1. Pultit ($5/16 \times 3/4$ tuumaa)
2. Takalavakannatin
3. Etulavakannatin

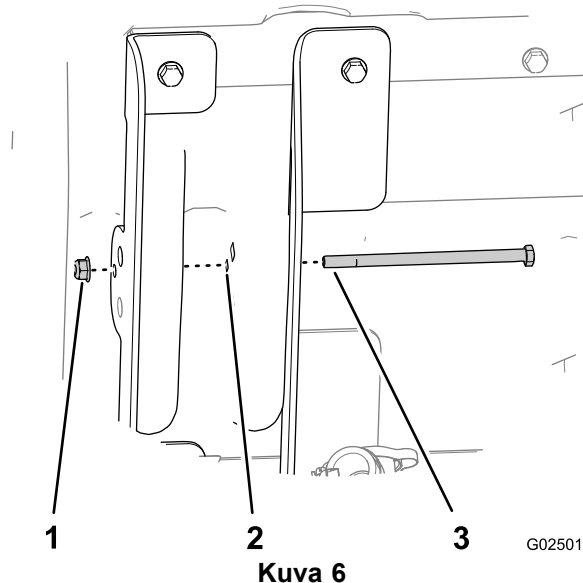
2. Kohdista ulommainen lavakiinnike (kiinnike, jossa on lyhyet laipat) ulompaan reikään kussakin lavakannattimessa (Kuva 5).



G025009

1. Ulompi lavakiinnike (lyhyet laipat)
2. Pultit ($5/16 \times 3/4$ tuumaa)
3. Sisempi lavakiinnike (pitkät laipat)

3. Kiinnitä ulompi lavakiinnike (kiinnike, jossa on lyhyet laipat) lavaan kahdella vaiheessa 1 poistetulla pultilla ja kiristä pultit käsin (Kuva 5).
4. Kohdista sisempi lavakiinnike (kiinnike, jossa on pitkät laipat) sisempiin reikiin lavakannattimissa (Kuva 5).
5. Kiinnitä sisempi lavakiinnike lavaan kahdella vaiheessa 1 poistetulla muulla pultilla ja kiristä pultit käsin (Kuva 5).
6. Aseta kuusiokantapultti ($5/16 \times 5-1/2$ tuumaa) pienen reiän läpi sisemmässä lavakiinnikkeessä (pitkät laipat), lavarakenteessa ja ulommassa lavakiinnikkeessä (lyhyet laipat) kuvan mukaisesti (Kuva 6).



G025010

1. Lukkomutteri ($5/16$ tuumaa)
2. Pieni reikä
3. Kuusiokantapultti ($5/16 \times 5-1/2$ tuumaa)

7. Kiinnitä pultti laippamutterilla ($5/16$ tuumaa) käsitiukkuuteen (Kuva 6).

3

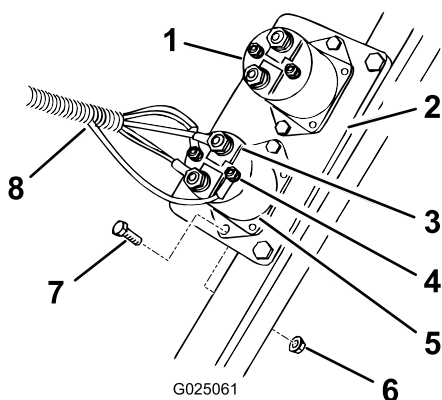
Solenoidin ja kytkimen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kytkin
1	Solenoidi
2	Pultti (#10 × 3/4 tuumaa)
2	Mutteri (#10)
1	Lisävarusteiden johdinsarja

Ohjeet

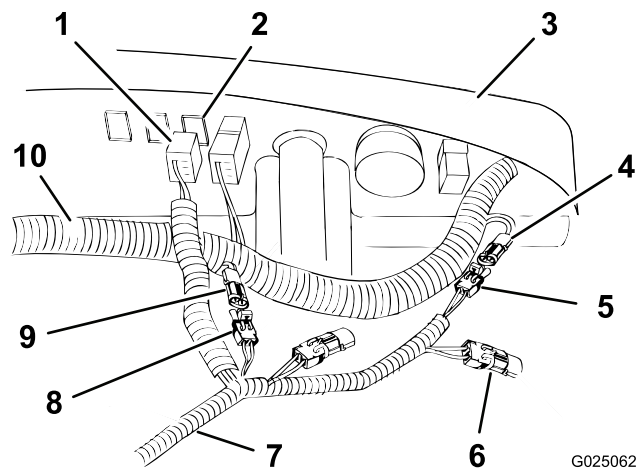
1. Irrota konepelti, jotta pääset käsiksi pääjohdinsarjaan ja solenoidilevyyn.
2. Asenna solenoidi nykyiseen levyyn kahdella pultilla (#10 × 3/4 tuumaa) ja kahdella mutterilla (#10) kuvan mukaisesti (Kuva 7).



Kuva 7

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| 1. Vanha solenoidi | 5. Uusi solenoidi |
| 2. Solenoidilevy | 6. Mutteri, #10 |
| 3. Suuret navat | 7. Pultti, #10 × 3/4 tuumaa |
| 4. Pienet navat | 8. Lisävarusteiden johdinsarja |

3. Kiinnitä lisävarusteiden johdinsarja solenoidiin. Kytke jokaiseen suureen napaan suuri rengas. Kytke jokaiseen pieneen napaan pieni rengasjohto. Kiinnitä johdot vanhoilla kiinnittimillä.
4. Paikanna lisävarusteena saatava 48 V:n lähtöliitin pääjohdinsarjasta ja irrota suojus. Kytke lisävarusteiden johdinsarja 48 V:n lähtöliittimeen kuvan mukaisesti (Kuva 8).

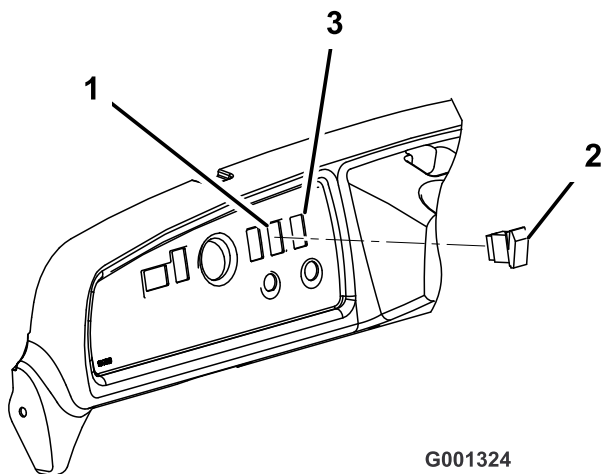


Kuva 8

- | | |
|---|--|
| 1. Kytkimen liitin | 6. Suojuksella varustettu 48 V:n liittimen jatkokappale (lisävarusteiden johdinsarjasta) |
| 2. Tulppa (kojetaulussa) | 7. Lisävarusteiden johdinsarja |
| 3. Kojetaulu (alapuoli) | 8. Lavannostinsarjan liitin lisävarusteiden johdinsarjasta |
| 4. 48 V:n liitin pääjohdinsarjasta | 9. Lavannostinsarjan liitin pääjohdinsarjasta |
| 5. 48 V:n liitin lisävarusteiden johdinsarjasta | 10. Pääjohdinsarja |

5. Paikanna lavannostinsarjan liitin pääjohdinsarjasta ja irrota suojus. Kytke lisävarusteiden johdinsarja pääjohdinsarjasta tulevaan lavannostinsarjan liitinjohtoon.
6. Asenna suojus lisävarusteiden johdinsarjan 48 V:n lähtöliittimeen.
7. Asenna kytkimen liitin paikalleen kojetaulun tulpan taakse kuvan mukaisesti (Kuva 8).
8. Irrota kojetaulun tulppa, joka on ohjauspylvään oikealla puolella ja avainkytkimen yläpuolella (Kuva 9).

Huomaa: Jos kojetaulun aukko on jo käytössä, leikkaa vähintään 13 mm:n etäisyydelle kojetauluun toinen 22 × 38 mm:n nelikulmainen aukko. Varmista, ettet vaurioita kojetaulun alla olevia osia aukkoa leikatessasi.



Kuva 9

1. Tulpan aukko
2. Lavannostokytkin
3. Leikkaa uusi aukko (jos tarpeen).

9. Kytke kytkin kojetaulun lisävarusteliitintään.

Huomaa: Älä asenna kytkintä.

4

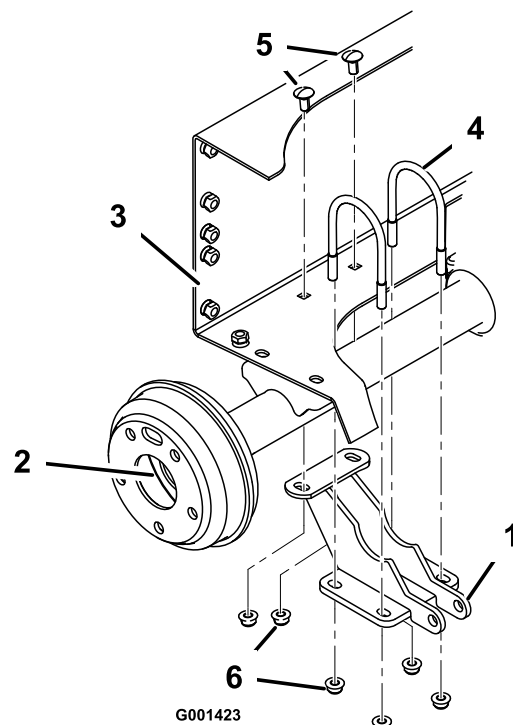
Nostimen toimilaitteen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Nostosylinterin tuki
1	Nostimen toimilaite
1	Liitintappi (3-1/2 tuumaa)
1	Liitintappi (2-1/4 tuumaa)
2	Sokka
1	Kuusiokantapultti (1/2 × 5-1/2 tuumaa)
1	Lukkomutteri (1/2 tuumaa)
2	U-pultti
2	Lukkopultti (3/8 × 1 tuumaa)
6	Laippamutteri (3/8 tuumaa)

Ohjeet

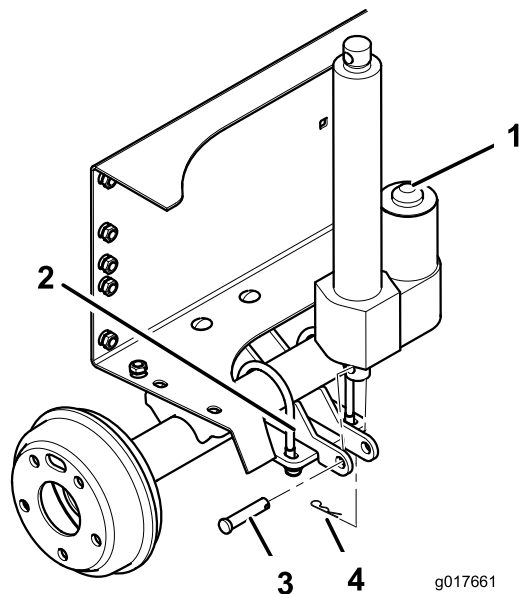
1. Asenna nostosylinterin tuki löyhästi taka-akselin oikeanpuoleiseen päähän kahdella U-pultilla ja neljällä laippamutterilla (3/8 tuumaa) niin, että kiinnitysreiät ja akkualustan reiät ovat kohdakkain (Kuva 10).



Kuva 10

1. Nostosylinterin tuki
2. Akselin oikeanpuoleinen pää
3. Takarungon akkualusta
4. U-pultti
5. Lukkopultti, 3/8 × 1 tuumaa
6. Laippamutteri, 3/8 tuumaa

2. Asenna nostosylinterin tuki takarunkoon kahdella lukkopultilla (3/8 × 1 tuumaa) ja kahdella laippamutterilla (3/8 tuumaa). Kiristä U-pulttien neljä laippamutteria tasaisesti, jotta kiinnike kohdistuu oikein akseliin nähden. Kiristä kaksi mutteria, joilla kiinnikkeen takaosa on kiinnitetty takarunkoon (Kuva 10).
3. Kiinnitä noston toimilaitteen alempi pää nostosylinterin tukeen liitintapilla ja sokalla. Aseta osat paikoilleen kuvan mukaisesti (Kuva 11).



Kuva 11

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1. Toimilaite | 3. Liitintappi |
| 2. Nostosylinterin tuki | 4. Sokka |

4. Paina lavannostokytkimen ylemmää lapaa ja työnnä nostimen toimilaitteen tankoa, kunnes tangon reikä kohdistuu sisemmän ja ulomman kiinnikkeen reikiin (Kuva 12).

Huomaa: Jos nostimen toimilaite ei työnny ulos, paina kytkimen toista lapaa

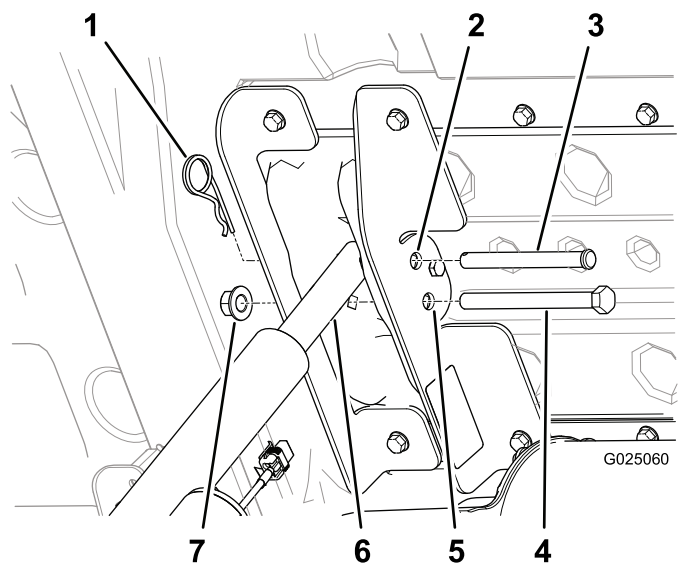
5. Kohdista kytkimen ylempi lapa klo 12:n asentoon ja aseta lavannostokytkin kojetaulun aukkoon (Kuva 9).

Huomaa: Kytkimen pitää naksahda ja lukittua paikalleen.

6. Kiinnitä nostimen toimilaitteen tanko lavakiinnikkeiden väliin liitintapilla (3-1/2 tuumaa) ja sokalla (Kuva 12).

Huomaa: Valitse kussakin kiinnikkeessä sähkökoneen reikä (MDE). Tämän koneen sopiva reikä on ilmoitettu kohdassa Turva- ja ohjetarrat (sivu 1).

Huomaa: Kiristä lukkomutteria, kunnes se on tiukalla.



Kuva 12

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Sokka | 5. Kuusiokantapultin reikä |
| 2. Liitintapin reikä | 6. Nostimen toimilaitteen tanko |
| 3. Liitintappi (3-1/2 tuumaa) | 7. Lukkomutteri (1/2 tuumaa) |
| 4. Kuusiokantapultti (1/2 × 5-1/2 tuumaa) | |

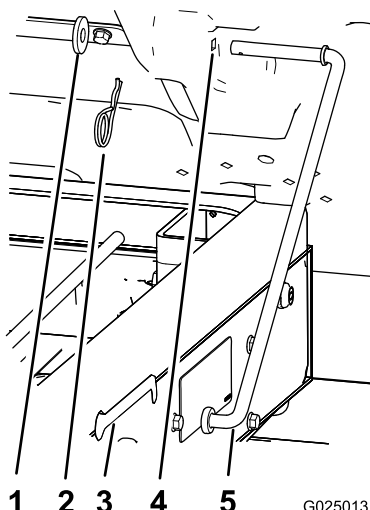
7. Kiristä neljä pulttia (5/16 × 3/4 tuumaa), joilla sisemmät ja ulommat lavakiinnikkeet on kiinnitetty lavaan (Kuva 5), momenttiin 15–16,6 N·m.
8. Kohdista kuusiokantapultti (1/2 × 5-1/2 tuumaa) jäljellä olevien 13 mm:n reikien läpi sisemmissä ja ulommissa lavakiinnikkeissä (Kuva 12) ja kiinnitä mutterilla (1/2 tuumaa), kunnes laippamutteri on kireällä.
9. Kiristä pulttia (5/16 tuumaa) kiinnittävää laippamutteria, kunnes se on kireällä (Kuva 6).

Kannatintangon irrotus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Irrota sokka ja aluslaatta, joilla kannatintanko on kiinnitetty lavan pohjaan (Kuva 13).



Kuva 13

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. Aluslaatta | 4. Lavan aukko |
| 2. Sokka | 5. Kannatintanko |
| 3. Kolo (runko) | |

2. Irrota kannatintanko rungon kiinnikkeestä liu'uttamalla tankoa eteenpäin (Kuva 13).

Huomaa: Säilytä kannatintangon osat myöhempää käyttöä varten.

Huomaa: Jos sähkötoiminen lavannostin joskus poistetaan laitteesta, kannatintanko ja lukitsintanko on asennettava takaisin vanhojen kiinnittimien ja kannatintangon kiinnikkeen avulla.

Käyttö

⚠ VAARA

Jos laitetta ajetaan kuljetuslava nostettuna, laite saattaa kaatua tai vieriä herkemmin. Lavarakennelma saattaa vaurioitua, jos lavaa pidetään ylhäällä pitkiä aikoja laitteen käytön aikana.

- Käytä laitetta vain, kun kuljetuslava on alhaalla.
- Kun kuorma on tyhjennetty, laske kuljetuslava.

⚠ VAROITUS

Lava voi olla hyvin painava. Kädet tai muut vartalon osat voivat murskaantua sen painosta.

Pidä kädet ja muut vartalon osat etäällä, kun lasket lavan alas.

Lavan nosto

1. Käännä virta-avain Päällä-asentoon.
2. Nosta lava painamalla kytkimen yläosaa.

Tärkeää: Lavan nostimesta kuuluu rutiseva ääni, kun nostin on nostettu tai laskettu ääriasentoon. Vapauta tällöin kytkin.

Lavan lasku

Laske lava painamalla kytkimen alaosaa.

Tärkeää: Lavan nostimesta kuuluu rutiseva ääni, kun nostin on nostettu tai laskettu ääriasentoon. Vapauta tällöin kytkin.

Huomaa: Toimilaite voi vääntää lavaa hiukan, kun lava on laskettu ääriasentoon ja ennen kuin toimilaitteen kytkin kytkeytyy. Vapauta kytkin, jos laitteesta kuuluu rutisevaa ääntä.

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Huomautuksia:



Toron yleinen kaupallisten tuotteiden takuu

Rajoitettu takuu

Sähkökäyttöinen Workman-ajoneuvo

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* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. 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 tuntiaskuri.

Takuuhuollon ohjeet

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

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

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

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuaikana 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 akut, hiiliharjat, jarrukomponentit, renkaat, suodattimet, hihnat jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista, hyväksymättömien voiteluaineiden, lisäaineiden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Normaali "kuluminen". Normaali "kuluminen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Osat

Vaadittavan huollon mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtojako-kohtaan 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.

Syväpurkausakun takuuta koskeva huomautus:

Syväpurkausakun käyttöikänsä aikana luovuttama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työ määrä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalisissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuaajan sisällä omistajan kustannuksella.

Yleiset ehdot

Tämä takuu oikeuttaa ainoastaan valtuutetun Toro-maahantuojaan 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.

Kaikki hiljaiset takuut tuotteen sopivuudesta kauppatavaraksi tai tiettyyn tarkoitukseen ovat voimassa vain tämän nimenomaisen takuun ajan. Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisen tai välillisen 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.

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 takuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.