



Pro Sweep 5200 -nurmenlakaisija

Mallinro 07065 – Sarjanrosta 270000001 alkaen

Käyttöopas



Sisältö

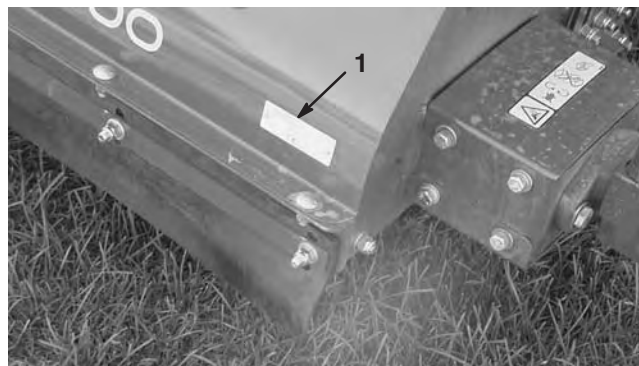
	Sivu
Johdanto	2
Turvaohjeet	3
Työnvalvojan velvollisuudet	3
Ennen käyttöä	3
Käytön aikana	3
Tyhjennyksen aikana	4
Kunnossapito	4
Äänitehon taso	5
Äänenpaineen taso	5
Tekniset tiedot	8
Yleiset tiedot	8
Mitat ja painot (likiarvot)	9
Lisävarusteet	9
Erilliset osat	10
Käyttöönotto	11
Erityisohjeet Workman-ajoneuvoille ja muille lakaisijan vetämiseen käytetyille ajoneuvoille:	11
Hinausaisan asennus	12
Ohjausvarren asennus	12
Virtajohdinsarjan asennus	13
Lakaisijan kiinnitys vetoajoneuvoon	14
Säätörasian asennus Workman-ajoneuvoon	14
Säätörasian asennus lakaisijaan	15
Hydrauliletkujen ja johdinsarjan vienti ja kiinnitys	15
Säätörasian johdinsarjan asennus	16
Hydrauliletkujen asennus	18
Johdinsarjan kytkentä	18
Karhenninterien asennus	19
Ennen käyttöä	20
Harjan korkeuden säätö	20
Rullan kaapimen säätö	21
Etulaipan korkeuden säätö	21
Rengaspaineen tarkistus	22
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus	22
Ohjauslaitteet	22
Säätörasia	22
Käyttö	23
Suppilon tukitangon käyttö	23
Tu tarkastus	24
Käyttövihjeitä	24
Lakaisun aikana	25
Suppilon tyhjennys	25
Käytön jälkeinen tarkastus ja puhdistus	25
Lakaisijan kuljetus	26
Käyttö kylmällä säällä	26

	Sivu
Voitelu	26
Rasvanippojen ja laakerien voitelu	26
Kunnossapito	28
Kunnossapitotaulukko	28
Päivittäisen huollon tarkastuslista	29
Vianetsintä	30
Säilytys	30
Hydraulikaavio	30
Kytkenäkaavio	31
Toron yleinen kaupallisten tuotteiden takuu	32

Johdanto

Lue tämä käyttöopas huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöoppaan tiedoilla sinä ja muut käyttäjät pystytte välttämään tapaturmia ja laitevaurioita. Vaikka Toro suunnittelee ja valmistaa turvallisia tuotteita, olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Tarvittavat kaksi numeroa on leimattu puhaltimen kotelossa olevaan tyyppikilpeen.



Kuva 1

1. Sarjanumerokilven sijainti

Kirjoita tuotteen malli- ja sarjanumero alla olevaan tilaan:

Mallinro:	_____
Sarjanro:	_____

Tässä käyttöoppaassa kerrotaan mahdollisista vaaroista ja annetaan erityisiä turvaohjeita, joiden avulla sinä ja muut käyttäjät voitte välttää henkilövahingoita ja jopa hengenvaaraa. Sanoilla **Hengenvaara**, **Vaara** ja **Varoitus** ilmaistaan uhkan astetta. Ole kuitenkin aina äärimmäisen varovainen uhkan asteesta riippumatta.

Hengenvaara ilmaisee erittäin vakavaa uhkaa, josta *on* seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

Vaara ilmaisee uhkaa, josta *saattaa* olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

Varoitus ilmaisee uhkaa, josta saattaa olla seurauksena vähäinen tai lievä tapaturma, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

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

Turvaohjeet

Vaarojen hallinta ja tapaturmien ennaltaehkäisy riippuvat laitteen käyttöön, kuljetukseen, huoltoon ja varastointiin osallistuvien valppaudesta, huolellisuudesta ja oikeasta koulutuksesta. Koneen asiaton käyttö tai kunnostus voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman. Tapaturmien ja hengenvaaran riskiä voidaan vähentää noudattamalla näitä turvaohjeita.

Seuraavat ohjeet ovat ANSI-standardista B71.4–2004.

Työnvalvojan velvollisuudet

- Varmista, että käyttäjät ovat saaneet perusteellisen koulutuksen ja tutustuneet käyttöoppaaseen sekä kaikkiin ajoneuvossa oleviin kilpiin.
- Laadi omat erityistoimintatavat ja työskentelyohjeet epätavallisiin käyttöolosuhteisiin (jos esim. rinteet ovat liian jyrkkiä ajettaviksi, sää on huono jne.).

Ennen käyttöä

- Lue ja sisäistä kaikki tämän käyttöoppaan ohjeet ja laitteessa olevat merkinnät ennen laitteen käyttöä ja noudata niitä. Perehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, miten kone pysäytetään nopeasti. Uuden käyttöoppaan saa tarvittaessa lähettämällä malli- ja sarjanumerot osoitteeseen:
The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Minneapolis, Minnesota 55420–1196
- ÄLÄ koskaan anna ajoneuvoa lasten käyttöön. ÄLÄ anna aikuisten käyttää laitetta ilman asianmukaista opastusta. Laitetta saavat käyttää vain koulutetut käyttäjät, jotka ovat lukeneet tämän käyttöoppaan.
- ÄLÄ käytä ajoneuvoa lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.

- Perehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, kuinka moottori pysäytetään nopeasti.
- Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai kilpiä. Jos jokin suojuksia, turvalaitteita tai kilpiä on vahingoittunut, epäkunnossa tai epäselvä, korjaa tai vaihda se ennen käytön jatkamista. Kiristä myös löystyneet mutterit ja pultit, jotta laite on turvallisessa käyttökunnossa.
- Käytä lujatekoisia kenkiä. Älä käytä konetta sandaaleissa, tennis- tai lenkkikossuissa tai paljain jaloin. Älä käytä löysiä vaatteita, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin ja aiheuttaa tapaturman. On suositeltavaa käyttää suojalaseja, turvakengäitä, pitkiä housuja ja kypärää, ja jotkin paikalliset turvamääräykset ja vakuutuslainsäädännöt jolla edellyttävät niiden käyttämistä.
- Laitetta ei saa muuttaa tavalla, joka voi aiheuttaa vaaratilanteen.
- Turvakytkimet on tarkoitettu käyttäjän suojaksi. Jos turvakytkimet on irrotettu tai jos ne eivät toimi oikein, laite saattaa toimia odottamattomalla tavalla ja aiheuttaa tapaturman.
 - Älä irrota turvakytkeä.
 - Varmista, että turvajärjestelmä toimii oikein tarkistamalla kytkinten toiminta päivittäin.
 - Jos jokin kytkimestä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä.

Käytön aikana

- Pyörivät osat voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja. Älä pane käsiä tai jalkoja lakaisurullaan koneen ollessa toiminnassa. Pidä kädet, jalat, hiukset ja vaatetus erossa liikkuvista osista tapaturmien välttämiseksi. Konetta EI saa käyttää ilman katteita, suojuksia ja turvalaitteita.
- **VÄLTÄ TAPATURMAN VAARAA!** Jos havaitset yllättäen lakaisualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ihmisen tai lemmikkieläimen, **KESKEYTÄ LAKAISU.** Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai puuttuvat tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa sinkoutuvista esineistä aiheutuvia vammoja. Jatka lakaisua vasta sitten, kun alueella ei enää ole ketään.
- ÄLÄ kuljeta mukana matkustajia.
- Katso AINA taaksesi ennen peruuttamista ja varmista, että koneen takana ei ole ketään.

- Laitteen kaatuminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.
 - ÄLÄ työskentele jyrkillä rinteillä.
 - Lakaise rinteet ylös ja alas, ei koskaan poikittaissuunnassa.
 - Älä lähde liikkeelle tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen.
 - Pidä silmällä monttuja ja muita piileviä vaaroja. Älä aja ojien, purojen tai pudotusten lähellä kaatumisen tai hallinnan menetyksen välttämiseksi.
 - Älä kuljeta lakaisijaa, jos kuljetushälytys ja -valo ovat päällä.
 - Älä kuljeta lakaisijaa, jos se on sivuasennossa.
 - Jos moottori sammuu tai koneen vauhti hiipuu etkä pääse rinteeseen päälle, älä käännä konetta. Peruuta hitaasti suoraan alas.
- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Jos konetta ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla tapaturma, ajoneuvon kaatuminen ja vakava loukkaantuminen tai kuolema. Aja varovasti. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallittavuutta ja jotta se ei kaatuisi:
 - Käytä konetta vain päivänvalossa tai hyvin valaistulla alueella.
 - Aja hitaasti.
 - Varo kuoppia ja muita vaarallisia paikkoja.
 - Ole varovainen peruuttaessasi konetta.
 - Älä aja hiekkasteiden, ojien, korkeiden kiveysten, purojen tai muiden vaarallisten paikkojen lähellä.
 - Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä.
 - Vältä lakaisijan kääntämistä rinteissä ja penkereillä.
 - Vältä äkillähtöjä ja -pysäytyksiä.
 - Älä vaihda peruutukselta eteenpäin ajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin täydellisesti.
 - Älä tee jyrkkiä käännöksiä, äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.
 - Varo liikennettä lähellä risteyksiä ja ylittäessäsi niitä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Käyttäjän on oltava koulutettu viettävillä rinteillä ajamiseen. Jos rinteillä ajettaessa ei noudateta varovaisuutta, laitteen hallinta voidaan menettää, jolloin kuljettaja voi loukkaantua tai kuolla.
- Kun Workmania käytetään vetoajoneuvona, on suositeltavaa asettaa ajoneuvon lavalle 250 kg:n paino, jos sitä käytetään rinteissä.

Tyhjennyksen aikana

- Lakaisijan on oltava kuljetusasennossa (välittömästi vetoajoneuvon takana) ennen tyhjennyksen aloittamista.
- Roskien tyhjennys voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja. Pysy kaukana suppilosta, kun konetta peruutetaan tai tyhjennetään.
- Joissain harvinaisissa olosuhteissa märkä, kokoonpuristunut ruoho voi kehittää lämpöä. Suppilo on aina tyhjennettävä ennen varastointia.
- Suppilon luukun nostaminen tai laskeminen voi aiheuttaa tapaturman sivullisille tai lemmikkieläimille. Sivulliset ja lemmikkieläimet on pidettävä turvallisen etäisyyden päässä suppilosta roskien tyhjennyksen ja suppilon luukun avaamisen tai sulkemisen aikana.
- Sähköiskuvaaran takia suppilon saa tyhjentää vain alueella, jolla ei ole ilmajohtoja tai muita esteitä.
- Suppiloa EI saa tyhjentää rinteessä. Suppilo on aina tyhjennettävä tasaisella maalla.
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle, tyhjennä suppilo, laske suppilo, kunnes rulla on maata vasten, ja kiilaa pyörät ennen kuin irrotat lakaisijan vetoajoneuvosta.

Kunnossapito

- Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuua korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla. Asiantuntijalääkärin on leikattava ihon sisään päässyt neste muutaman tunnin sisällä, jotta neste ei aiheuta kuoliota.
- Tee vain tässä käyttöoppaassa kuvattuja kunnossapitotoimia. Jos laite vaatii suurehkoja korjauksia tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun TORO-jälleenmyyjään.
- Varmista, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki hydrauliletkut ja -putket hyvässä kunnossa, ennen kuin lisää järjestelmän painetta.
- Kone, jota ei ennen huoltoa ole tuettu kunnolla tukijalkojen varaan, voi pudota ja aiheuttaa tapaturman.
- Käytä aina alkuperäisiä TORO-varaosia ja lisävarusteita parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi. Ajoneuvon muuttaminen siten, että sillä on vaikutusta ajoneuvon toimintaan, suorituskykyyn tai kestävyYTEEN, voi aiheuttaa tapaturman tai kuoleman. Seurauksena voi olla myös Toro Companyn ajoneuvolle myöntämän takuun raukeaminen.

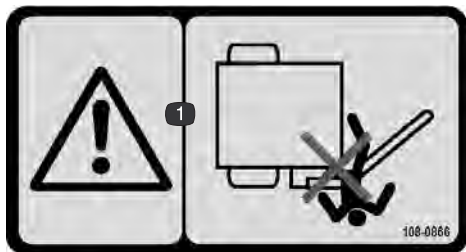
Äänitehon taso

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 105 dB(A).
Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin direktiivin 2000/14/EY ja sen muutosten mukaisiin mittauksiin.

Turva- ja ohjetarrat



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



108-0866

1. Rujoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä lakaisuvarresta.



93-9899

1. Rujoutumisvaara – asenna sylinterin lukko.

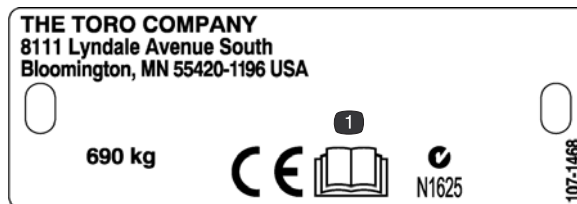


58-6520

1. Rasva

Äänenpaineen taso

Koneen ekvivalentti jatkuva A-painotettu äänenpaine on käyttäjän korvan kohdalla 88 dB(A), joka perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin direktiivin 98/37/EY ja sen muutosten mukaisiin mittauksiin.



107-1468

1. Lue käyttöopas.



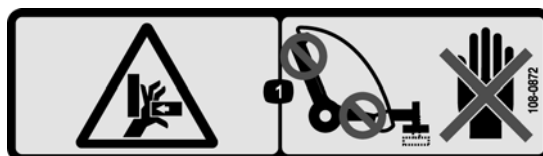
108-0868

1. Vaara – pidä kädet ja jalat kaukana lakaisuharjasta.
2. Kaatumisvaara – älä käytä laitetta lakaisijan ollessa yläasennossa rinteissä, joiden jyrkkyys on yli 5 astetta. Lakaisijan on oltava kuljetusasennossa ennen tyhjennystä.



108-0870

1. Takertumisvaara, hihnat – pysy etäällä liikkuvista osista, älä käytä ilman suojuksia.



108-0872

1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä kädet poissa puristuskohdista.



93-9852

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



108-0862

1. Vaara – lue käyttöopas. Kaikkien käyttäjien on oltava koulutettuja koneen käyttöön. Pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
2. Takertumisvaara, hihnat – pysy etäällä liikkuvista osista, älä käytä ilman suojuksia.



108-0865

1. Vaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä lakaisijan tyhjennyksen aikana.



108-0873

1. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä.



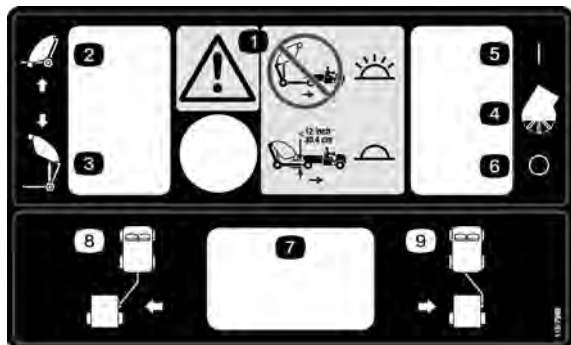
108-0861

1. Vaara – lue käyttöopas. Kaikkien käyttäjien on oltava koulutettuja koneen käyttöön.
2. Sivullisten ruhjoutumis- tai loukkaantumisaara – älä kuljeta matkustajia.
3. Sähköiskuvaara, voimalinjoja yläpuolella – varo voimalinjoja.
4. Hallinnan menetyksen vaara – lakaisijan enimmäiskuorma on 1 590 kg, hinaustapin kohdalla 114 kg. Älä aja rinteitä alas.
5. Vaara – älä aja yli 24 km/h nopeudella.
6. Varastoituneen energian aiheuttama vaara – laske lakaisija, sijoita se pukeille tai tukijalan varaan, irrota lakaisija, irrota hydrauliletkut ja johdinsarja. Älä aja lakaisijan ollessa yläasennossa.



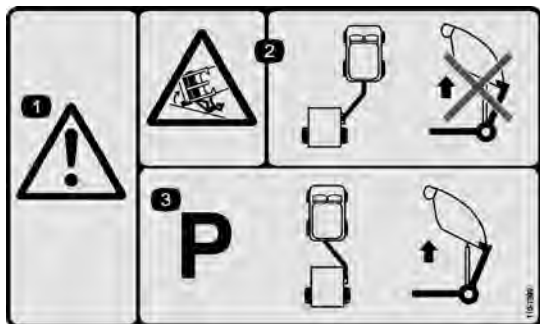
108-0863

1. Rujoutumisvaara, putoavien esineiden aiheuttama vaara – pidä sivulliset ja muut ajoneuvot turvallisen matkan päässä koneesta lakaisuvarren ollessa yläasennossa.



110-7998

1. Varoitus – lisälaitteita ei saa kuljettaa, kun lakaisija on nostettuna ja valo palaa. Kun merkkivalo ei pala, lisälaitetta on turvallinen kuljettaa.
2. Laske lakaisija
3. Nosta lakaisija
4. Lakaisuharja
5. Päällä
6. Pois
7. Lisävarusteen kytkin
8. Lakaisijan siirto käyttöasentoon
9. Lakaisijan siirto kuljetusasentoon



110-7999

1. Vaara
2. Kaatumisvaara – kun lisälaitte on lakaisuasennossa, lisälaitetta ei saa nostaa tyhjennystä varten.
3. Kone on pysäköitävä ja lisälaitteen on oltava hinausasennossa, ennen kuin lakaisija nostetaan tyhjennystä varten.

Tekniset tiedot

Yleiset tiedot

Ominaisuudet	Symmetrinen muovisuppilo ulommaisten pyörien välissä. Suuret matalapainerenkaat, jotka jakavat laitteen kokonaispainon tasaisesti ilmastusjätteiden keruun aikana. Positiivinen aisapaino apurungon nivelen ansiosta. Käsikäyttöinen aisan sivusiirto ja lukitus, kelluva lakaisupää (nousu- ja kallistusakseli), lakaisuleveys 130 cm, lakaisupään kumilaipat (tippumista estävät kumiset sivulaipat ja etulaippa). Yläasennosta tyhjennys (suunniteltu käytettäväksi Toro Workman -lavan tai vastaavan ajoneuvon kanssa). Hydraulitoiminnot ja sähköinen kauko-ohjaus.
Laitteen kokoonpano	Vedettävä kaksipyöräinen perävaunu. Liikutettava aisa, jonka avulla lakaisija voidaan siirtää sivulle lakaisuasentoon. Symmetrisesti sijoitetut pyörät (molemmat pyörät suppilon ulkopuolella). Tyhjennys yläasennosta taaksepäin. Eteen asennettu yliheittävä lakaisuharja ja kelluva lakaisupää.
Suppilo	Yhdestä kappaleesta rotaatiomuovattu rakenne. Saranoitu luukku avautuu vapaasti roskien tyhjennyksen aikana. Kannen takaosaan valettu tuuletusaukko.
Lakaisupää	Yliheittävä toimintaperiaate. 130 cm lakaisuleveys. 36 cm (halkaisija) nelirivinen putkiharja, 90 asteen säteittäiskuvio. Hitsattu teräskotelorakenne. Kelluva lakaisupää. Säädetty takarulla (halkaisija 15 cm), jossa on asteittaiset merkinnät harjan kulumista varten. Takarullan kaavin (itsepuhdistuva). Hydraulinen suoravetomoottori (650 rpm Workmanin ollessa korkealla joutokäynnillä).
Hydrauliikka	Hydrauliikan päävoimanlähde on Workmanin korkeatehoinen hydrauliikkasarja, 30 lpm, enimmäispaine 13 790 kPa (2 000 psi) (3 600 rpm korkea joutokäyntinopeus), kaksi pikaliitintä (kaksiletkuinen liitos), kojetauluun asennettu virtakytkin. Huom. Vanhoissa Workman-malleissa on käytettävä korkeatehoista Dakota-hydrauliikkasarjaa. Yksitoiminen hydraulinososylinteri (halkaisija 8,9 cm, iskunpituus 60,1 cm), hydraulinen lakaisuharjan moottori (2,7 CID). Lakaisijaan asennettu hydrauliventtiili/-putkisto, jota käytetään kuljettajan istuimelta 12 V sähkökäyttöisen kauko-ohjauspaneelin avulla, kolmiasentoinen nosto- (palautus), pito- (keskiasento) ja vapaakytkin (ura), harjan käyttökytkin (harja toimii vain asennossa ”vapaa”), Workmanin kojetauluun sijoitettu kytkimellä varustettu 12 V:n virtapistoke. (esim. ajoyksikkökäyttöön). Jos ajoyksikköä on tarkoitus käyttää, hydrauliöljyn virran on oltava 3 028 lpm paineella 13 790 kPa (2 000 psi). Jos virtaus on yli 30 lpm, lakaisija saattaa vahingoittua.
Tyhjennys	Suppilon suuaukko avautuu 116 cm (mahdollistaa tyhjennyksen ajoneuvon lavan taakse). Yhdellä nivelellä varustettu tyhjennysvivusto ja apurunko.
Runko/aisa	Hitsattu teräsputkirakenne. Nivelletty aisa ja mekaaninen salpa (irrotettava). Aisa siirtyy sivusuunnassa siten, että harjan reuna on linjassa Workmanin ulomman takarenkaan kanssa. 19 mm hinaustappi ja varmistustappi.
Renkaat	26,5” x 14–12”, kantokyky 984 kg, rengaspaine 86 kPa (12,5 psi). Paine alustaa vasten täydellä kuormalla (0,8 m ³ ilmastusjätettä) (lakaisija ja ilmastusjäte 1 361 kg) pohjapaine 62–76 kPa (9–11 psi).
Turvalaitteet	Harjan turvakytkeyden estää harjan käytön lakaisupään ollessa irti maasta. Nostosylinterin turvalukitus.
Nopeus	Lakaisunopeus eteenpäin 0–6 km/t, täysin säädetty (suositusnopeus 5 km/t, Workman-ajoneuvon ollessa ensimmäisellä vaihteella ja korkealla joutokäyntinopeudella). Kuljetusnopeus eteenpäin suppilon ollessa alhaalla kuljetusasennossa 0–24 km/t.

Mitat ja painot (likiarvot)

Leveys	220 cm
Korkeus	200 cm
Tyhjennyskorkeus	170 cm
Pituus	Suppilo alhaalla – 170 cm Suppilo ylhäällä – 230–250 cm
Kuivapaino	680 kg
Ajoneuvon bruttopaino	1588 kg

Huomautus: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Lisävarusteet

Aisan sivusiirtosarja	Mallinro 07088
Jarrusarja	Mallinro 07086
Perävaunun tukijalka	Osanro 106–9699
Säätörasian adapterin alusta (Workman-vuosimalli 2003 tai vanhempi)	Osanro 107–2811–03
Taustapeili (Workman-vuosimalli 2003 tai vanhempi)	Osanro 92–2670
Taustapeili (Workman-vuosimalli 2004 tai uudempi)	Osanro 107–8048
Hitaan ajoneuvon lisävarustesarja	Osanro 107–1372
Hinaustappi	Osanro 13–6200
Pyörän kaavin	Osanro 107–1370

Erilliset osat

Huomautus: Tarkista tämän luettelon avulla, että olet saanut kaikki osat. Ilman näitä osia käyttöönotto ei onnistu kokonaan.

Kuvaus	Kpl	Käyttökohde
Hinausaisa	1	Lakaisijan ja hinausaisan kiinnitykseen
Hinaustappi	1	
Kantaruuvi 3/8–16 x 1–1/4"	1	
Mutteri 3/8–16	1	
Iso aluslaatta	1	
Suuri mutteri	1	
Neliökantainen kiristysruuvi	1	
Ohjausvarren kieleke	1	Lakaisijan ja hinausaisan kiinnitykseen
Ohjausvarsi	1	
Kantaruuvi 1/2–13 x 2–3/4"	3	
Litteä aluslaatta 0,531 x 0,063	6	
Mutteri 1/2–13	3	
Tappi	1	
Hinaustappi	1	Lakaisijan hinausaisan kiinnitykseen vetoajoneuvon hinauskoukkuun
Sokka	1	
Virtajohdinsarja	1	Kytetään vetoajoneuvon akkuun
Säätörasia ja johdinsarja	1	Säätörasian kiinnitykseen säätörasian alustaan
Säätörasian alusta	1	
Ruuvi, 1/4–20 x 3/8"	4	
J-kiinnike	6	Johdinsarjan kiinnitykseen ajoneuvoon
Ruuvi 3/8–16 x 3/4"	3	
Ruuvi 8 mm x 2	1	
Aluslaatta 3/16	2	
Vastakappalekokoonpano (Workman)	1	Vastakappalekokoonpanon asennukseen ajoneuvoon
Nuppi	1	
Liitintappi	1	
Sokka	1	
Ruuvi 5/16–18 x 1"	4	
Mutteri, 5/16	4	
Vastakappalekokoonpano (lakaisija)	1	Vastakappalekokoonpanon asennukseen lakaisijaan
Nuppi	1	
Liitintappi	1	
Sokka	1	
Ruuvi, 3/8–16 x 1/2"	2	
Aluslaatta	4	
Mutteri 3/8–16	2	
Nippuside	8	Hydrauliletkujen ja johdinsarjan kiinnitykseen

Kuvaus	Kpl	Käyttökohde
Karhenninterän asennuskokoonpano	1	Karhenninteräkokoonpanon asennukseen
Kantaruuvi 7/16 x 3–1/4"	1	
Litteä aluslaatta	3	
Välikappale	1	
Lukkomutteri	1	
Karhenninterä	1	
Litteä aluslaatta	2	
Välikappale	1	
Lukkomutteri	1	
Ketju	1	
Kantaruuvi 3/8 x 1–1/4"	1	
Lukkomutteri	1	
Lukitusrengas	1	
CE-todistus	1	Lue ennen koneen käyttöä
Käyttöopas	1	
Osaluettelo	1	

Käyttöönotto

Erityisohjeet

Workman-ajoneuvoille ja muille lakaisijan vetämiseen käytetyille ajoneuvoille:

- Toro Pro Sweep -lakaisijaa voidaan hinata useimmilla vetoajoneuvoilla, joiden hydraulikkajärjestelmän teho on 27–30 LPM paineella 13 790 kPa (2 000 psi) ja joissa on golfkenttäkäyttöön soveltuvat matalapainerenkaat. Ajoneuvossa on oltava riittävän tehokkaat jarrut, ja sen hinausaisalla on voitava hinata 1 587 kg painavaa perävaunua. Hinaus- ja varo-ohjeet ovat vetoajoneuvon käyttöoppaassa.
- Workman-ajoneuvo on varustettava raskaaseen käyttöön tarkoitetulla vetoaisalla (malli 44212 tai 44213) ja korkeatehoisella hydraulikkasarjalla (malli 07228) (mäkiseen maastoon tai viheriöiden lähestymispenkereisiin soveltuu parhaiten nelivetomalli).

Tärkeää Kuormattua lakaisijaa ei saa yrittää hinata Workman-ajoneuvon vakiohinausaisalla. Sen enimmäiskapasiteetti on 680 kg, ja se voi taipua tai vaurioittaa akselitukea tai takajousen korvakkeita. Käytä vain raskaaseen käyttöön tarkoitettua hinausaisasarjaa (malli 44212) tai raskaaseen käyttöön tarkoitettua hinauskehikkoa (malli 44213).

Tärkeää Kuormattua lakaisijaa ei saa yrittää hinata kevyellä ajoneuvolla tai golfkärryllä. Niiden jarrut eivät yleensä ole riittävän tehokkaat ja niiden jousitus ja runko eivät ole riittävän lujatekoisia lakaisijan painoon nähden.

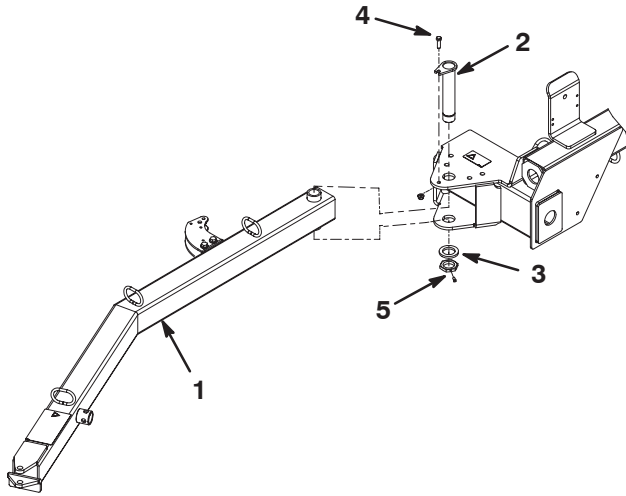
- Perävaunujarruja suositellaan käytettäväksi, kun lakaisijaa käytetään mäkisessä maastossa. Täyteen kuormattu lakaisija voi painaa jopa 1 588 kg. Tämä ylittää selvästi useimpien vetoajoneuvojen hinaus- ja jarrutuskapasiteetin. Workman-ajoneuvon on saatavana erityinen perävaunujarrusarja. Sarjaa voidaan käyttää myös muissa ajoneuvoissa, joissa on 12 V:n jarruvalon lähtö.

Hinausaisan asennus

1. Asenna hinausaisan takapää lakaisijan kiinnityslevyjen väliin ja kohdista asennusreiät (kuva 2).

Huomautus: Letkujen ohjaimet asennetaan hinausaisan päälle.

2. Asenna hinaustappi kiinnityslevyjen ja hinausaisan läpi (kuva 2).
3. Kiinnitä hinaustapin yläpää kiinnityslevyyn $3/8-16 \times 1-1/4$ tuuman kantaruuvilla ja $3/8-16$ tuuman lukkomutterilla (kuva 2).
4. Kiinnitä hinaustapin alapää isolla aluslaatalla, isolla mutterilla ja neliökantaisella kiristysruuvilla (kuva 2).

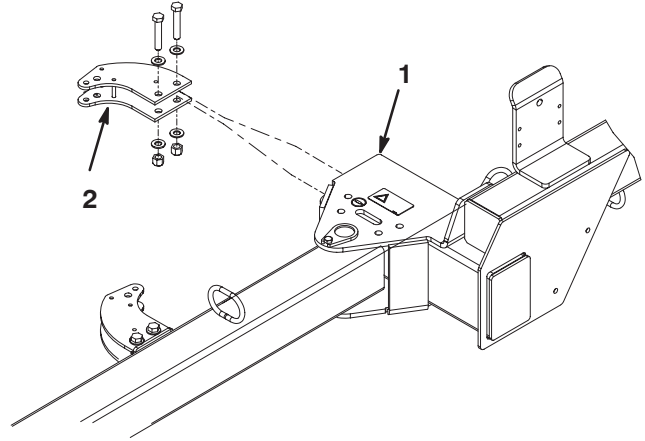


Kuva 2

- | | |
|--------------------------|--|
| 4. Kantaruuvi ja mutteri | 4. Iso mutteri ja neliökantainen kiristysruuvi |
| 1. Hinausaisa | |
| 2. Hinaustappi | |
| 3. Iso aluslaatta | |

Ohjausvarren asennus

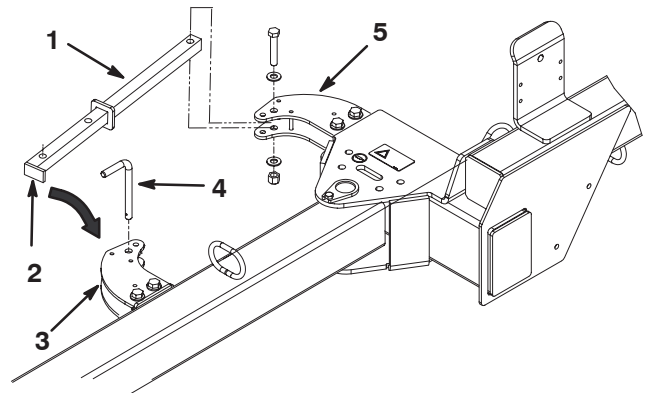
1. Asenna ohjausvarren takakieleke lakaisijan runkoon $1/2-13 \times 2-3/4$ tuuman kantaruuveilla (2 kpl), $0,531 \times 0,063$ litteillä aluslaatoilla (4 kpl) ja $1/2-13$ lukkomutterilla. Sijoita osat kuvan 3 osoittamalla tavalla.



Kuva 3

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Lakaisijan runko | 2. Ohjausvarren takakieleke |
|---------------------|-----------------------------|

2. Asenna ohjausvarren hitsatulla kielekkeellä varustettu pää ohjausvarren etukielekkeen hitsattujen tappien väliin (kuva 4).



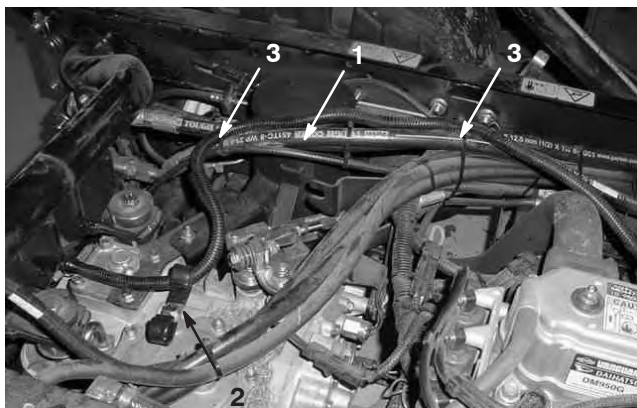
Kuva 4

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Ohjausvarsi | 3. Ohjausvarren etukieleke |
| 2. Ohjausvarren hitsatulla kielekkeellä varustettu pää | 4. Hinaustappi |
| | 5. Ohjausvarren takakieleke |

3. Kiinnitä ohjausvarsi etukielekkeeseen kiinnitystapilla (kuva 4).
4. Asenna ohjausvarren takapää ohjausvarren takakielekkeeseen hitsattujen tappien väliin ja kohdista asennusreiät (kuva 4).
5. Kiinnitä ohjausvarsi takakielekkeeseen $1/2-13 \times 2-3/4$ tuuman kantaruuvilla, $0,531 \times 0,063$ litteillä aluslaatoilla (2 kpl) ja $1/2-13$ lukkomutterilla. Sijoita osat kuvan 4 osoittamalla tavalla.

Virtajohdinsarjan asennus

1. Vie virtajohdinsarjan rengasliitinpää vetoajoneuvon akkuun (kuvat 5 & 7).

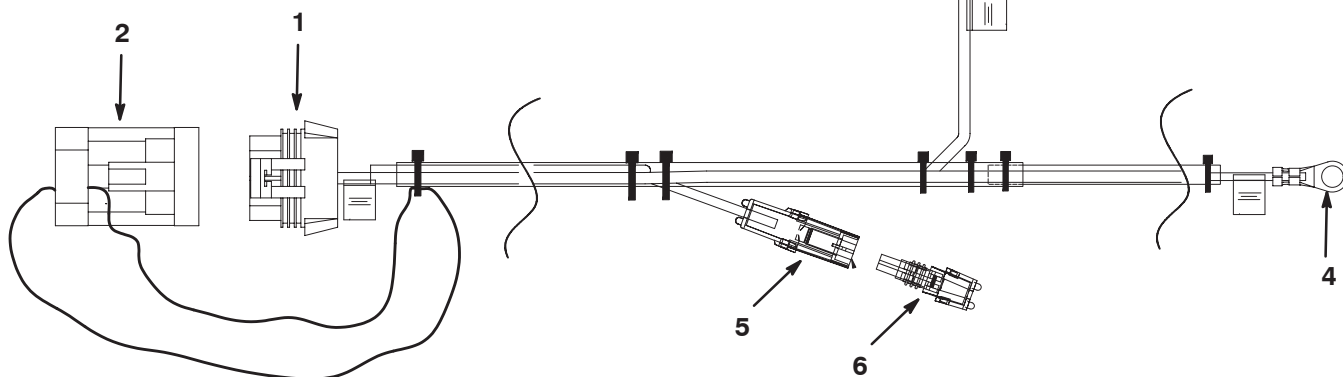


Kuva 5

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1. Virtajohdinsarja | 3. Nippusiteet |
| 2. J-kiinnike (2 kpl) | |

Huomautus: Johdinsarjaa ei saa viedä kuumien tai liikkuvien osien läheltä.

2. Kytke virtajohdinsarjan rengasliittimet vetoajoneuvon akkuun (kuva 7).
3. Kiinnitä johdinsarja vetoajoneuvoon nippusiteillä kuvan 5 osoittamissa kohdissa.



Kuva 7

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|----------------|
| 1. Lakaisijan johdinsarjan liitin | 3. Kytetään akun miinusnapaan | 5. Käytetään lisävarusteena saatavaan jarrujen ohjaussarjaan | 6. Paluuliitin |
| 2. Paluuliitin | 4. Kytetään akun plusnapaan | | |

4. Asenna J-kiinnikkeet (2 kpl) vaihteiston päälle 8 mm ruuvilla (2 kpl) (kuva 5).
5. Vie johdinsarja vasemman J-kiinnikkeen läpi kuvan 5 osoittamalla tavalla.
6. Vie johdinsarja koneen taakse kuvan 6 osoittamalla tavalla.



Kuva 6

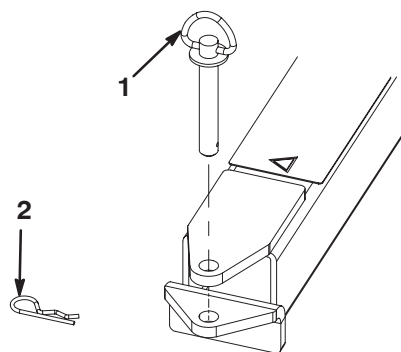
1. Virtajohdinsarja

Huomautus: Asenna liittimiin paluuliittimet, kun liittimiä ei käytetä.

Lakaisijan kiinnitys vetoajoneuvoon

Varmista, että lakaisijan runko on alustan kanssa samansuuntainen, jotta roskien keruu toimisi tehokkaasti.

1. Sijoita lakaisija tasaiselle alustalle.
2. Peruuta vetoajoneuvo lakaisijan eteen.
3. Säädä vetoajoneuvon hinauskoukku samalle korkeudelle lakaisijan hinausaisan kanssa. Lakaisijan hinausaisan on oltava maanpinnan suuntaisesti.
4. Kiinnitä lakaisijan hinausaisa vetoajoneuvon hinauskoukkuun hinaustapilla ja sokalla (kuva 8).



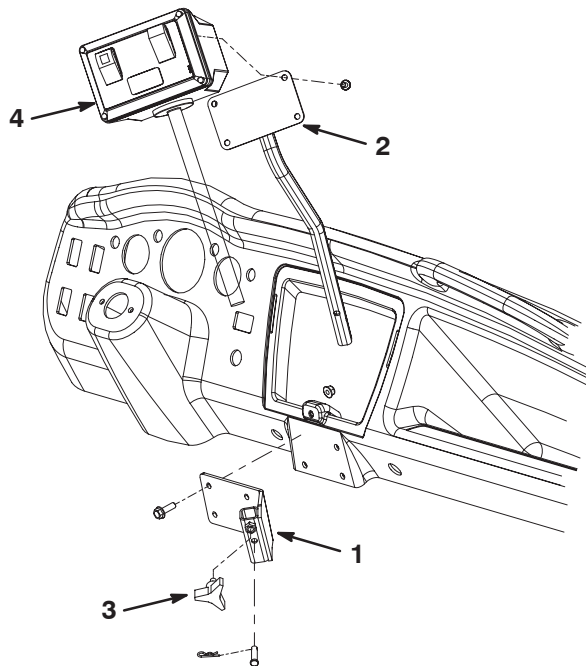
Kuva 8

1. Hinaustappi

2. Sokka

Säätörasian asennus Workman-ajoneuvoon

1. Asenna vastakappalekokoonpano Workman-ajoneuvon kojetauluun 5/16–18 x 1 tuuman (4 kpl) kantaruuveilla ja muttereilla. Sijoita osat kuvan 9 osoittamalla tavalla.
2. Asenna säätörasia asennuskokoonpanoon ruuveilla (4 kpl) (kuva 9).
3. Asenna asennuskokoonpanon putki vastakappaleeseen ja varmista se liitintapilla ja sokalla (kuva 9).
4. Kiristä putki kiertämällä nuppi vastakappaleeseen (kuva 9).



Kuva 9

1. Vastakappalekokoonpano

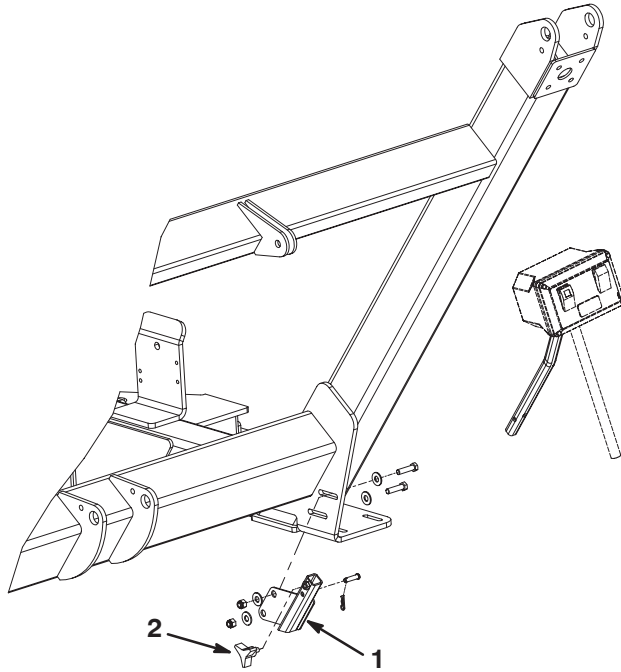
3. Nuppi

2. Asennuskokoonpano

4. Säätörasia

Säätörasian asennus lakaisijaan

1. Asenna vastakappalekokoontalo lakaisijan rungon kannattimeen 3/8–16 x 1/2 tuuman (2 kpl) kantaruuveilla, aluslaatoilla (4 kpl) ja muttereilla (2 kpl). Sijoita osat kuvan 10 osoittamalla tavalla.
2. Asenna asennuskokoontalon putki vastakappaleeseen ja varmista se liitintapilla ja sokalla (kuva 10).
3. Kiristä putki kiertämällä nuppi vastakappaleeseen (kuva 10).



Kuva 10

1. Vastakappalekokoontalo
2. Nuppi

Hydrauliletkujen ja johdinsarjan vienti ja kiinnitys

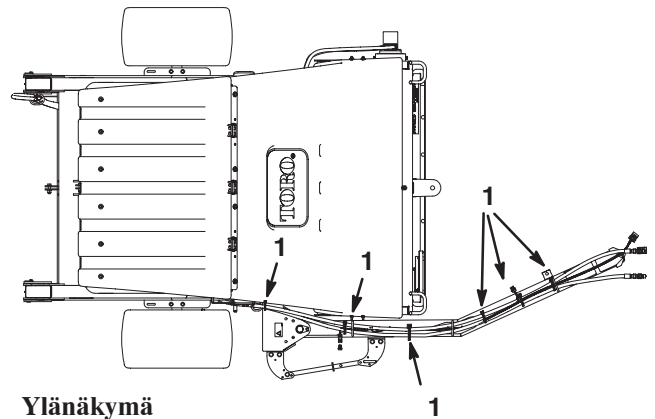
1. Vie hydrauliletkut ja johdinsarja letkun ohjainten läpi hinausaisan etupuolelle (kuva 11).



Kuva 11

1. Hydrauliletkut ja johdinsarja
2. Letkun ohjain

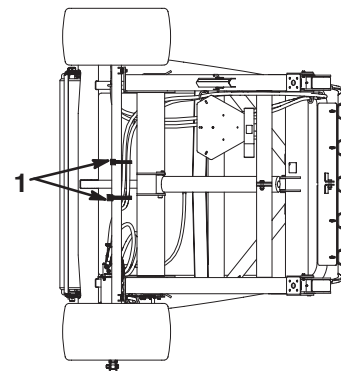
2. Kiinnitä hydrauliletkut ja johdinsarja kuvien 12 ja 13 mukaan.



Ylänäkökymä

Kuva 12

1. Nippuside (6 kpl)



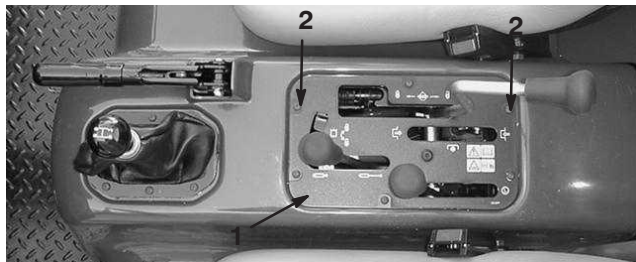
Aläkökymä

Kuva 13

1. Nippuside (2 kpl)

Säätörasian johdinsarjan asennus

1. Irrota etu- ja takaruuvit, joilla kojetaulun paneelin oikea puoli on kiinnitetty Workman-ajoneuvon keskikonsoliin (kuva 14).



Kuva 14

1. Kojetaulun paneeli
2. Kiinnitysruuvit

2. Asenna J-kiinnikkeet (2 kpl) kojetauluun aikaisemmin irrotetuilla kojetaulun ruuveilla ja uusilla aluslaatoilla (2 kpl) kuvan 15 osoittamalla tavalla.



Kuva 15

1. J-kiinnike (2 kpl)

3. Vie säätörasian johdinsarja J-kiinnikkeiden läpi kuvien 16 ja 17 osoittamalla tavalla.



Kuva 16



Kuva 17

4. Vie säätörasian johdinsarja matkustajan istuimen takaa (kuva 18).



Kuva 18

5. Vie säätörasian johdinsarja kaatumissuojajärjestelmän ja takapaneelin välistä (kuva 19).



Kuva 19

6. Kiinnitä J-kiinnike ajoneuvon rungon poikittaispalkkiin 3/8–16 x 3/4 tuuman kantaruuvilla kuvan 20 osoittamalla tavalla. Vie johdinsarja J-kiinnikkeen läpi kuvan 20 osoittamalla tavalla.



Kuva 20

1. J-kiinnike

7. Kiinnitä J-kiinnike ajoneuvon rungon poikittaispalkkiin 3/8–16 x 3/4 tuuman kantaruuvilla kuvan 20 osoittamalla tavalla. Kierrä johdinsarja lenkille ja vie se J-kiinnikkeen läpi kuvan 20 osoittamalla tavalla.
8. Kiinnitä J-kiinnike ajoneuvon runkokaiteeseen 3/8–16 x 3/4 tuuman kantaruuvilla kuvan 21 osoittamalla tavalla. Vie johdinsarja J-kiinnikkeen läpi kuvan 21 osoittamalla tavalla.



Kuva 21

1. J-kiinnike

9. Vie johdinsarja runkokaidetta pitkin vaihteiston päälle (kuva 22).



Kuva 22

1. Johdinsarja

10. Vie johdinsarja oikeanpuoleisen J-kiinnikkeen läpi kuvan 23 osoittamalla tavalla.



Kuva 23

1. J-kiinnike 2. Johdinsarja

11. Vie johdinsarja koneen taakse kuvan 24 osoittamalla tavalla.



Kuva 24

1. Säästöastian johdinsarja

Hydrauliletkujen asennus

Liitä hydrauliletkut lakaisijasta vetoajoneuvon pikaliittimiin (kuva 25).

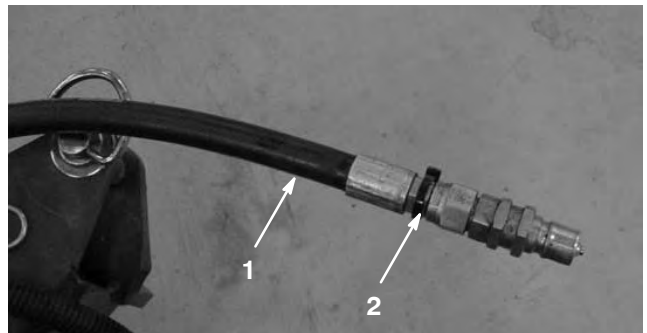


Kuva 25

1. Hydrauliletkut 2. Johdinsarja

Tärkeää Varmista, että harja pyörii oikeaan suuntaan (moottorin suunnasta katsottuna harjan tulisi pyöriä myötäpäivään). Jos harja pyörii vastapäivään, vaihda hydrauliletkujen liitännät.

Huomautus: Merkitse korkeapaineletku nippusiteellä tai muulla sopivalla tavalla (kuva 26).



Kuva 26

1. Korkeapaineletku 2. Nippuside

Johdinsarjan kytkentä

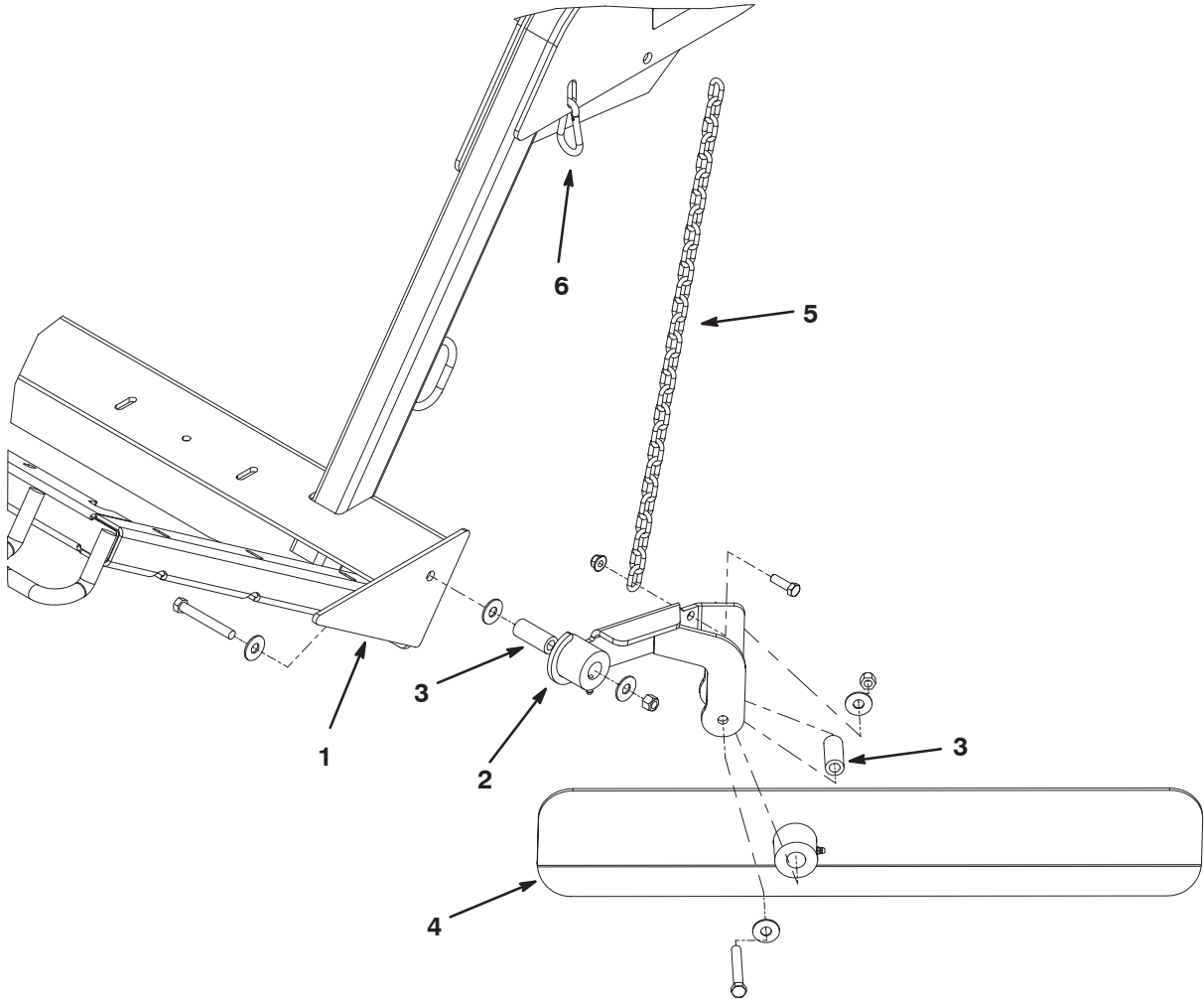
Kytke johdinsarja lakaisijasta vetoajoneuvon johdinsarjaan (kuva 25).

Karhenninterien asennus

1. Kiinnitä terän asennuskokoonpano lakaisijan rungon vasempaan pätyyn 7/16 x 3–14 tuuman kantaruuvilla, litteillä aluslaatoilla (3 kpl), välikappaleella ja lukkomutterilla. Sijoita osat kuvan 27 osoittamalla tavalla.
2. Kiinnitä karhenninterä asennuskokoonpanoon 7/16 x 3–14 tuuman kantaruuvilla, litteillä aluslaatoilla (2 kpl), välikappaleella ja lukkomutterilla. Kokoa osat kuvan 27 osoittamalla tavalla. Terän pitkä pää on suunnattava lakaisijasta pois päin.

3. Kiinnitä ketju terän asennuskokoonpanoon 3/8 x 1–1/4 tuuman kantaruuvilla ja mutterilla (kuva 27).
4. Kiinnitä ketjun toinen pää rungossa olevaan aukkoon lukitusrenkaalla (kuva 27). Ketjussa pitäisi olla kytkettäessä hieman löysää.
5. Rasvaa terän asennuskokoonpanon ja karhenninterän navan nipat litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2.

Huomautus: Kun karhenninta ei tarvita, irrota ketju lukkorenkaasta, nosta karhenninkokoonpano ylöspäin ja kiinnitä ketju kohotetulle tasolle.



Kuva 27

1. Lakaisijan rungon vasen pääty

2. Terän asennuskokoonpano
3. Välikappale (2)

4. Karhenninterä
5. Ketju

6. Lukitusrenkas

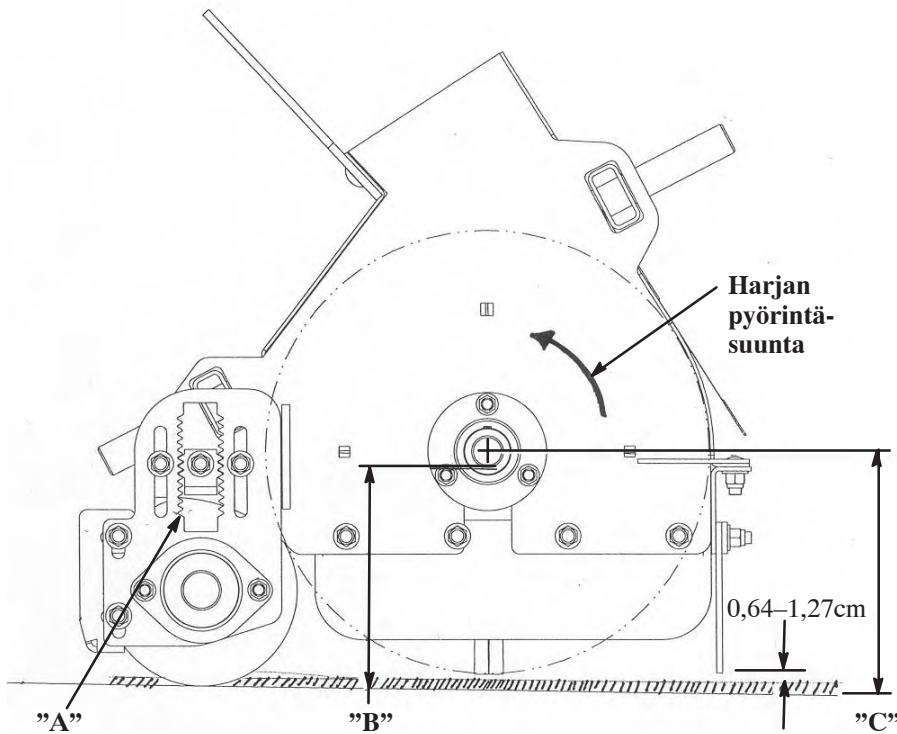
Ennen käyttöä

Harjan korkeuden säätö

Lakaisija on säädettävä siten, että harjasten kärjet osuvat kevyesti nurmen pintaan mutta eivät tunkeudu sen läpi. Jos harjasten kärjet tunkeutuvat nurmen läpi, roskien keruu voi epäonnistua.

Alla olevassa taulukossa on esitetty lakaisijan suositusasetukset.

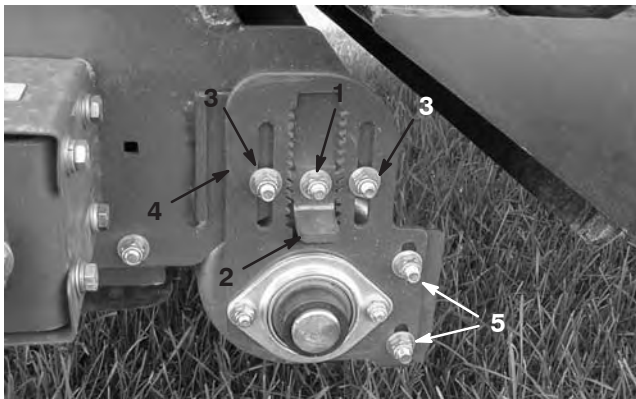
Ongelma	Rullan/harjan asetus	Etulaipan asetus	Huomautuksia
Viheriöt/tiiausalustat	2–4 pykälää alhaalta lukien	0,64–1,27 cm	Harjasten osuttava kevyesti nurmen pintaan
Väylät	3–5 pykälää alhaalta lukien	1,27–2,54 cm	Harjasten ulotuttava 1/3:aan ruohon pituudesta ruohonkorsien kärjistä katsoen
Urheilukentät	5–7 pykälää alhaalta lukien	2,54–7,62 cm	Harjasten ulotuttava 1/3:aan ruohon pituudesta ruohonkorsien kärjistä katsoen
Lehdet	5–9 pykälää alhaalta lukien	Irrota etupaneeli	Harjasten ulotuttava 1/3:aan ruohon pituudesta ruohonkorsien kärjistä katsoen



A	B		C
Open Slots	Tab Up	Tab Down	
0	5.500	5.625	6.000
1	5.750	5.875	6.250
2	6.000	6.125	6.500
3	6.250	6.375	6.750
4	6.500	6.625	7.000
5	6.750	6.875	7.250
6	7.000	7.125	7.500
7	7.250	7.375	7.750
8	7.500	7.625	8.000
9	7.750	7.875	8.250
10	8.000	8.125	8.500
11	8.250	8.375	8.750
12	8.500	8.625	9.000
13	8.750	8.875	9.250

Kuva 28

1. Aseta lakaisija tasaiselle alustalle.
2. Nosta suppilo ja asenna suppilon tukitanko. Katso kohta Suppilon tukitangon käyttö.
3. Löysää korkeussäätimen lukkomutteria (kuva 29) niin, että säädintä voidaan vetää ulos noin 1,27 cm.



Kuva 29

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Lukkomutteri | 4. Rullan korkeussäätölevy |
| 2. Korkeussäädin | 5. Rullan kaapimen säätömutterit |
| 3. Rullan korkeussäätömutterit | |

4. Löysää rullan korkeussäädön lukkomuttereita (kuva 29).
5. Vedä korkeussäädin ulos ja liikuta takarullaa ylös tai alas liu'uttamalla rullan korkeussäätölevy halutulle korkeudelle (kuva 29).

Huomautus: Kukin korkeussäätölevyn pykälä vastaa takarullan säätöä 0,64 cm verran. 0,32 cm säätö saadaan aikaan kääntämällä korkeussäädintä 180°.

6. Lukitse säätö kiristämällä lukkomutterit.
7. Toista nämä vaiheet harjan vastakkaisella puolella. Varmista, että säädöt ovat samansuuruiset.

Rullan kaapimen säätö

Rullan kaavin (kuva 29) on säädettävä siten, että kaapimen ja rullan välissä on 0,2 cm rako. Löysää rullan kaapimen säätömuttereita, sijoita rulla haluttuun asentoon ja kiristä mutterit.

Etulaipan korkeuden säätö

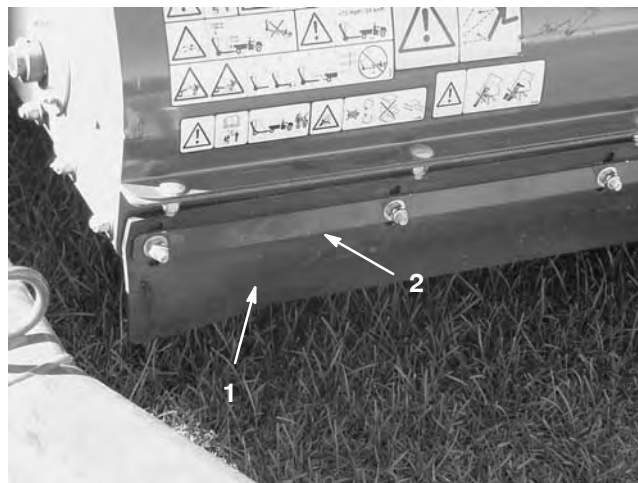
Roskien keräyksen onnistumiseksi etulaippa (kuva 30) on säädettävä siten, että laipan alareunan ja pinnan välissä on 0,64–1,27 cm rako. Suuria roskia kerätessä, tai kun kerätään pitkässä ruohossa, voi olla tarpeen nostaa etulaippa yläasentoon tai irrottaa se kokonaan.



Kuva 30

1. Etulaippa

1. Löysää muttereita, joilla metalliliuska ja etulaippa on kiinnitetty harjan koteloon (kuva 31).



Kuva 31

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. Etulaippa | 2. Metalliliuska |
|--------------|------------------|
2. Säädä etulaippa haluttuun käyttökorkeuteen ja kiristä mutterit.

Rengaspaineen tarkistus

Tarkista rengaspaine päivittäin.

Oikea rengaspaine on 86 kPa (12,5 psi). (Enintään 124 kPa [18 psi]).

Huomautus: Venttiili sijaitsee vanteen takapuolella.

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

**Vaara**

Mikäli kireys ei ole oikea, renkaaseen voi tulla vika tai se voi irrota ja aiheuttaa tapaturman. Pyöränmutterien oikea kiristysmomentti on 61–75 Nm.



Kuva 32

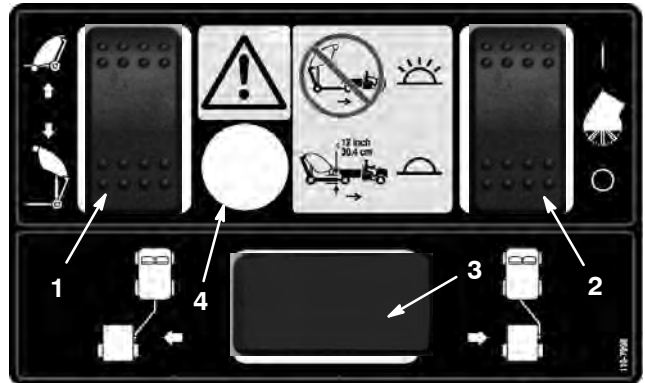
1. Pyöränmutteri

Ohjauslaitteet

Säätörasia

Nostokytin

Suppilo lasketaan painamalla nostokytin (kuva 33) yläasentoon. Suppilo nostetaan painamalla nostokytin ala-asentoon.



Kuva 33

- | | |
|--|---|
| 1. Nostokytin | 4. Kuljetusvalo – kuljetus kielletty valon palaessa |
| 2. Harjan käyttökytkin | |
| 3. Aisan sivusiirtokytin (lisävaruste) | |

Harjan käyttökytkin

Harja alkaa pyöriä, kun harjan käyttökytkin (kuva 33) painetaan yläasentoon. Harja lakkaa pyörimästä, kun harjan käyttökytkin painetaan ala-asentoon.

Kuljetusvalo

Älä kuljeta lakaisijaa, jos kuljetusvalo (kuva 33) ja hälytysäänimerkki ovat päällä.

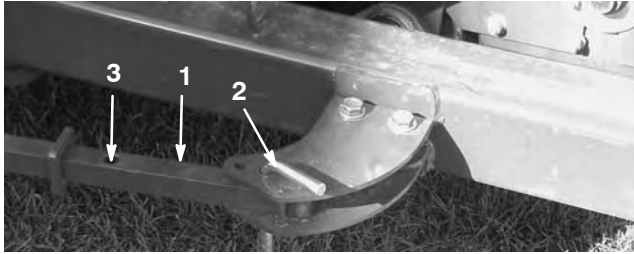
Käyttö

**Vaara**

PYÖRIVÄT OSAT VOIVAT AIHEUTTAA VAKAVIA HENKILÖVAHINKOJA

- Älä pane käsiä tai jalkoja lakaisurullaan koneen ollessa toiminnassa.
- Pidä kädet, jalat, hiukset ja vaatetus erossa liikkuvista osista tapaturmien välttämiseksi.
- Koneita EI saa käyttää ilman katteita, suojuksia ja turvalaitteita.

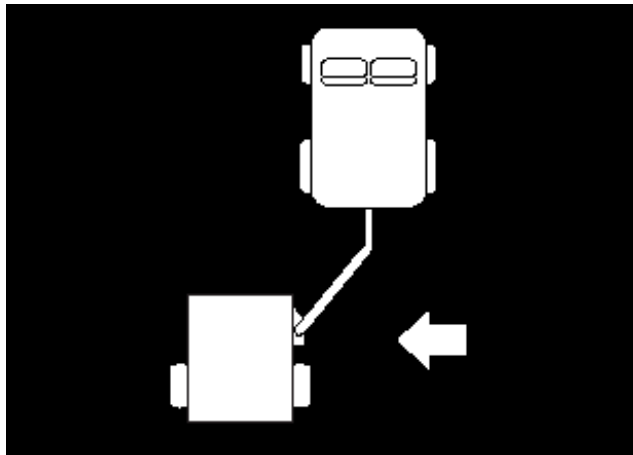
1. Aseta yksikkö tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Irrota kiinnitystappi, jolla ohjausvarsi on kiinnitetty etukielekkeeseen (kuva 34).



Kuva 34

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. Ohjausvarsi | 3. Varren takareikä |
| 2. Kiinnitystappi | |

3. Työnnä lakaisijaa vasemmalle (kuva 35), kunnes kiinnitystappivoidaan työntää ohjausvarren takareikään (kuva 34).



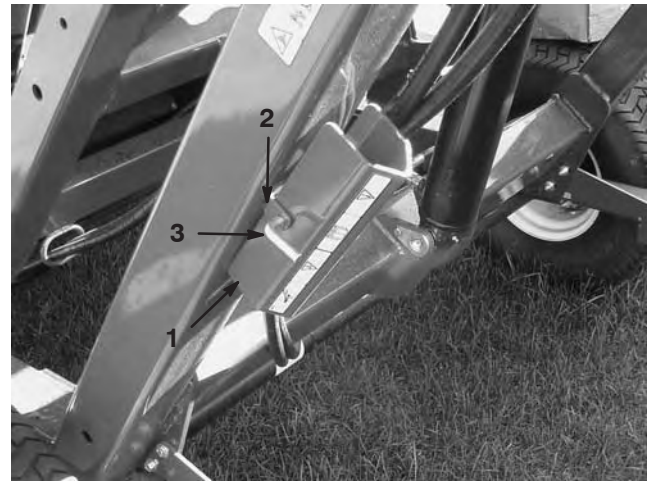
Kuva 35

4. Kiinnitä ohjausvarsi etukielekkeeseen asentamalla kiinnitystappi(kuva 34).
5. Siirrä lakaisija takaisin kuljetusasentoon lakaisun lopettamisen jälkeen.

Suppilon tukitangon käyttö

Ulostyönnettyyn nostosylinteriin on asennettava suppilon tukitanko työskenneltäessä nostetun suppilon alla.

1. Nosta suppiloa, kunnes nostosylinteri on ulostyönnettyinä.
2. Irrota sokka ja tappi, jolla tukitanko on kiinnitetty lakaisijan rungossa olevaan säilytyskannakkeeseen (kuva 36). Irrota tukitanko.



Kuva 36

- | | |
|-----------------------|----------|
| 1. Suppilon tukitanko | 3. Tappi |
| 2. Säilytyskannake | |

3. Asenna suppilon tukitanko sylinterin tankoa vasten ja varmista, että tuen pää on sylinterin vaippaa ja sylinterin tangon päätä vasten (kuva 37). Kiinnitä suppilon tukitanko sylinterin tankoon sokalla ja tapilla.



Kuva 37

1. Tukitanko

4. Tukitanko siirretään säilytysasentoon irrottamalla tukitanko sylinteristä ja kiinnittämällä se lakaisijan rungon säilytyskannakkeeseen.
5. Asenna tai irrota tukitanko aina suppilon takaa käsin.
6. Älä yritä laskea suppiloa, jos tukitanko on kiinni sylinterissä.

Tu tarkastus

Turvajärjestelmän tarkoitus on estää harjaa pyörimästä, kun suppilo on yläasennossa.



Varoitus



TURVAKYTKIMET ON TARKOITETTU KÄYTTÄJÄN SUOJAKSI. JOS TURVAKYTKIMET ON IRROTETTU TAI JOS NE EIVÄT TOIMI OIKEIN, LAITE SAATTA TOIMIA ODOTTAMATTOMALLA TAVALLA JA AIHEUTTAA TAPATURMAN.

- Älä irrota turvakytkimiä.
- Varmista, että turvajärjestelmä toimii oikein tarkistamalla kytkinten toiminta päivittäin.
- Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä.

Käyttövihjeitä

- Määritä paras lakaisusuunta tarkistamalla lakaistava alue ennen lakaisun aloittamista.

Huomautus: Suoraan lakaisu on helpompaa, jos etumaastosta määritetään kiintopiste.

- Pyri aina lakaisemaan mahdollisimman pitkä, yhtäjaksoinen alue kerrallaan, ja lakaise vastakkaiseen suuntaan palatessasi osittain edellisen lakaistun alueen päältä.
- Nurmialustoilla harja poimii ilmastusjätteet, risut, leikkuujätteet, neulasen ja kävyt sekä pienet roskat.
- Harja myös tasaa nurmen. Harja parantaa ruohonleikkuun tulosta valmistelemalla ja nostamalla ruohon. Harjauksen lievä karhentava vaikutus parantaa veden ja kasvinsuojeluaineiden läpäisykykyä ja vähentää täten nurmen uudistamistarvetta.

Tärkeää Lakaisijaa ei saa kääntää liian jyrkästi, jotta nurmi ei vahingoitu.

Lakaisun aikana

**Hengenvaara**

LAITTEEN KAATUMINEN VOI JOHTAA VAKAAN LOUKKAANTUMISEEN TAI KUOLEMAAN.

- ÄLÄ työskentele jyrkillä rinteillä.
- Lakaise rinteet ylös ja alas, ei koskaan poikittaissuunnassa.
- Älä lähde liikkeelle tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen.
- Pidä silmällä monttuja ja muita piileviä vaaroja. Älä aja ojien, purojen tai pudotusten lähellä kaatumisen tai hallinnan menetyksen välttämiseksi.
- Jos kone pysähtyy ylämäkeen ajettaessa, vapauta kelat ja peruuta hitaasti alamäkeen. Älä yritä kääntyä.

- Kun suppilo on täynnä, lakaisija ei enää kerää roskia yhtä tehokkaasti, ja maahan sinkoutuu tai jää materiaalia.

Suppilon tyhjennys

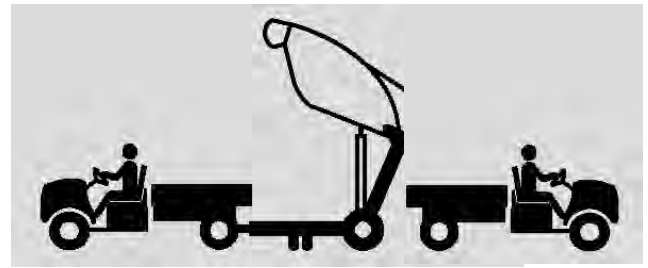
**Hengenvaara**

LAITTEEN KAATUMINEN TAI SÄHKÖISKU VOI JOHTAA VAKAAN LOUKKAANTUMISEEN TAI KUOLEMAAN.

- Suppiloa EI saa tyhjentää rinteessä. Suppilo on aina tyhjennettävä tasaisella maalla.
- Suppilon saa tyhjentää vain alueella, jolla ei ole ilmajohtoja tai muita esteitä.

1. Sijoita kone tasaiselle alustalle ja varmista, että se on kuljetusasennossa ennen tyhjennystä.
2. Nosta ja tyhjennä suppilo painamalla nostokytkintä.

Tärkeää Varmista, että lakaisija on kiinnitetty vetoajoneuvon hinauskoukkuun hinaustapilla ja liitintapilla tyhjennyksen aikana.



Kuva 38

3. Laske ja sulje suppilo painamalla nostokytkintä.

**Varoitus**

SUPPILON TYHJENNYS VOI AIHEUTTAA TAPATURMAN SIVULLISILLE TAI LEMMIKKIELÄIMILLE.

- Pidä sivulliset ja lemmikkieläimet turvallisen etäisyyden päässä suppilosta sen tyhjennyksen aikana.

Käytön jälkeinen tarkastus ja puhdistus

- Puhdista ja pese kone huolellisesti lakaisun jälkeen. Anna suppilon kuivua. Puhdistuksen jälkeen kannattaa tarkistaa, että mekaaniset osat eivät ole vaurioituneet. Näillä toimenpiteillä varmistetaan, että kone toimii kunnolla seuraavalla lakaisukerralla.

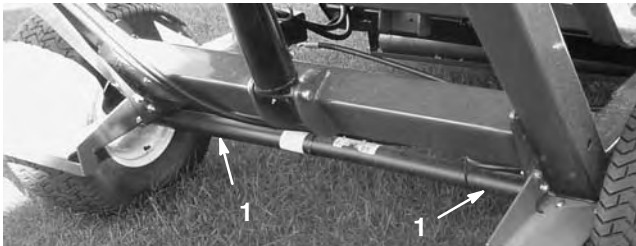
Lakaisijan kuljetus

- Älä kuljeta lakaisijaa, jos kuljetushälytys ja -valo ovat päällä.
- Lakaisijan kuljetuksen aikana lakaisija on kiinnitettävä peräkärriin koneen etupuolella (kuva 39) olevien ja akselissa (kuva 40) olevien kiinnityspisteiden avulla. Muiden kuin oikeiden kiinnityspisteiden käyttö voi vahingoittaa konetta.



Kuva 39

1. Etukiinnityspisteet



Kuva 40

1. Takakiinnityspisteet

Käyttö kylmällä säällä

- Workman-ajoneuvon korkeatehoisen hydraulioöljyn käyttölämpötilan on oltava 82°C, jotta kelluva lakaisupää toimisi oikein.

Voitelu

Rasvanippojen ja laakerien voitelu

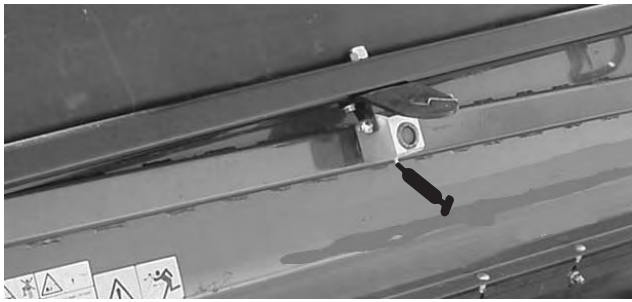
Lakaisijassa on 11 rasvanippaa, jotka on voideltava säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2. Jos konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa, voitele kaikki laakerit ja holkit 50 käyttötunnin välein tai heti pesun jälkeen. Laakerit ja holkit on voideltava päivittäin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset ja likaiset. Pölyiset ja likaiset käyttöolosuhteet saattavat aiheuttaa lian tunkeutumisen laakereihin ja holkkeihin, mistä on seurauksena nopeaa kulumista.

1. Voitele seuraavat rasvanipat:

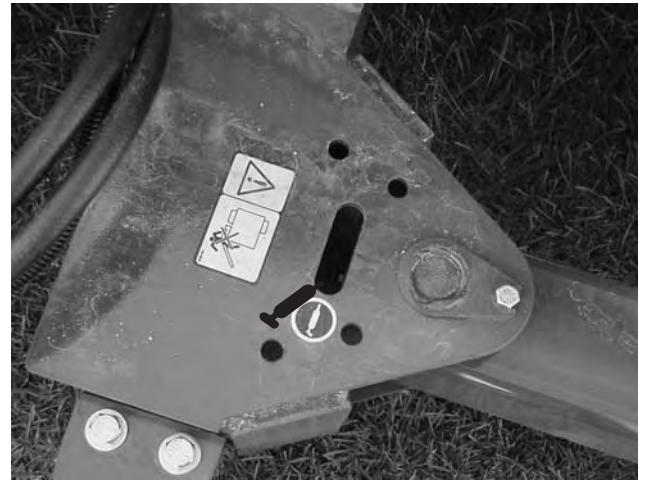
- Suppilon ylänivel (2 kpl) (kuva 41).
 - Harjan nivel (2 kpl) (kuva 42).
 - Nostosylinteri (2 kpl) (kuva 43).
 - Suppilon alanivel (2 kpl) (kuva 44).
 - Hinausaisan nivel (1 kpl) (kuva 45).
 - Karhenninterän kiinnityskohta (kuva 46).
 - Karhenninterän napa (kuva 46).
2. Pyyhi rasvanipat puhtaiksi, jotta epäpuhtauksia ei pääse tunkeutumaan laakeriin tai holkkiin.
3. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
4. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.



Kuva 41



Kuva 42



Kuva 45



Kuva 43



Kuva 46



Kuva 44

Kunnossapito

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisten 10 käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit.
25 käyttötunnin välein	• Puhdista kelan käytön alue.
50 käyttötunnin välein	• Voitele kaikki rasvanipat.
100 käyttötunnin välein	• Tarkista renkaiden kunto. • Vaihda harja.
200 käyttötunnin välein	• Kiristä pyöränmutterit. • Vaihda etulaippa.
600 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin	• Tarkista suppilo vaurioiden varalta.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä outoja ääniä.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista vivun toiminta.							
Tarkista suppilo.							
Puhdista harjasta sen ympärille kiertyneet roskat.							
Tarkista harjan kuluneisuus. ¹							
Voitele kaikki rasvanipat. ²							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

¹Vaihda jos puuttuu tai vaurioitunut

²Välittömästi **jokaisen** pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.

Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

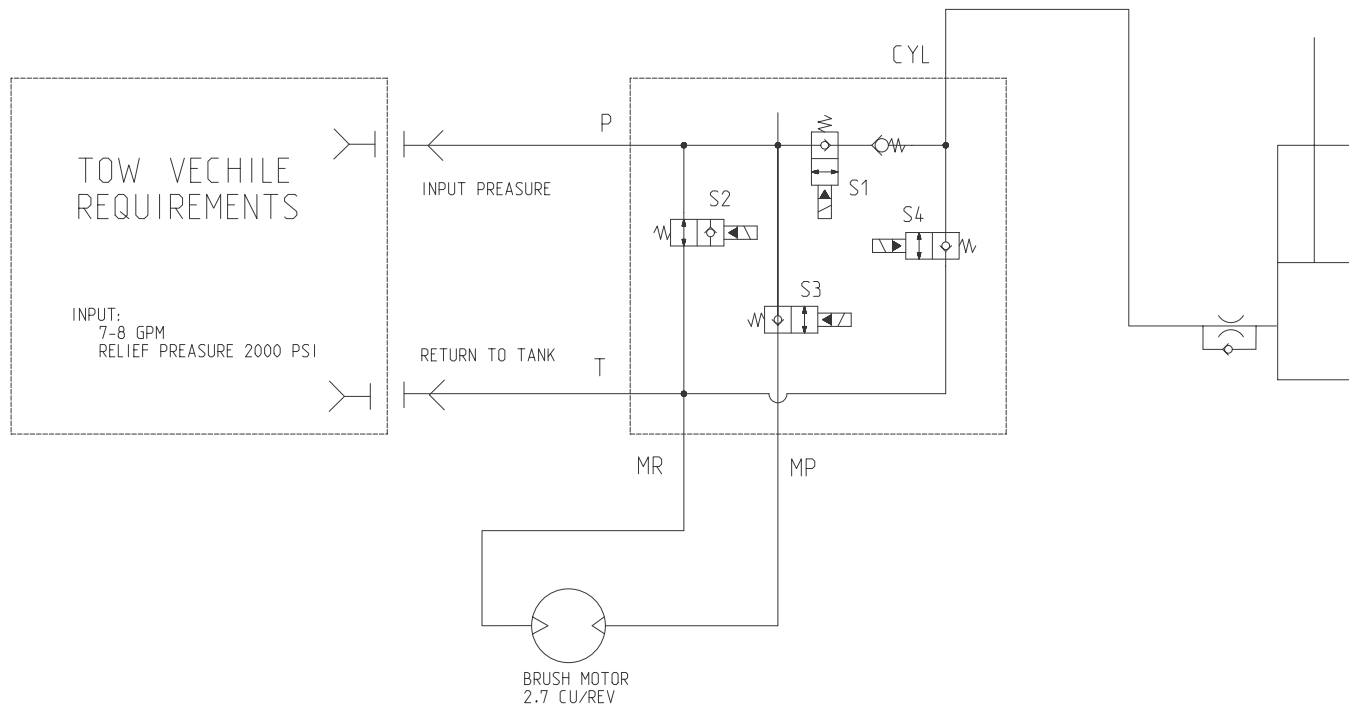
Vianetsintä

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Lakaisija ei kerää roskia	1. Harja vaurioitunut. 2. Harja liian korkealla. 3. Etulaippa voi olla liian alhaalla tai liian ylhäällä.	1. Vaihda harja. 2. Säädä harjan korkeutta. Katso kohta Harjan korkeuden säätö. 3. Säädä etulaipan korkeutta. Katso kohta Etulaipan asetus.
Liiallinen värinä.	1. Tarkista harjan akselin laakerit. Jos laakerit ovat hyvin kuumat, ne ovat todennäköisesti vaurioituneet. 2. Harjan ympärille on kiertynyt roskia.	1. Vaihda kaikki vaurioituneet laakerit. 2. Poista roskat.

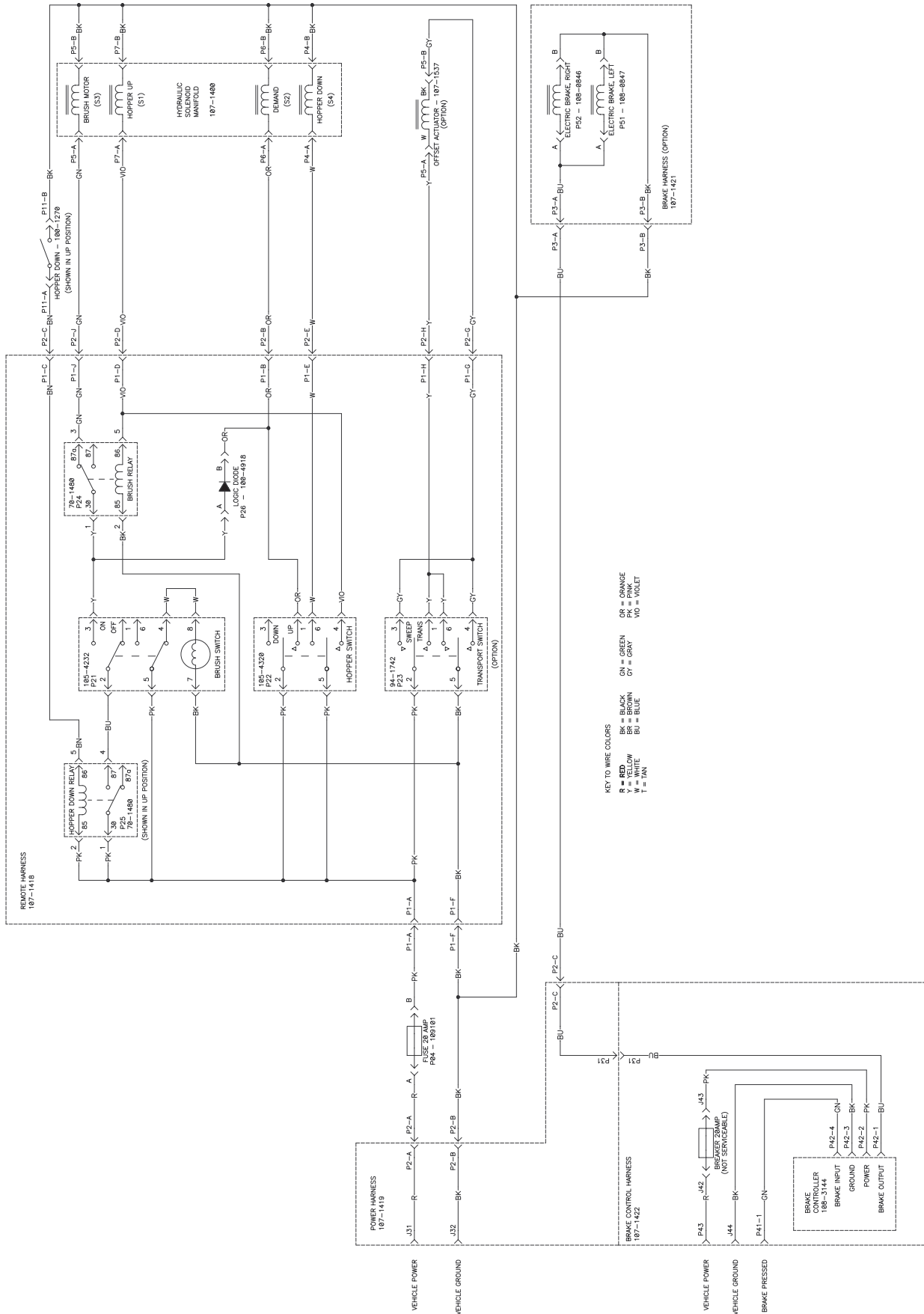
Säilytys

1. Puhdista lakaisija huolellisesti liasta, lehdistä ja roskista.
2. Täytä renkaat paineeseen 86 kPa (12,5 psi).
3. Tarkista kaikki kiinnikkeet. Kiristä tarvittaessa.
4. Voitele kaikki rasvanipat. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
5. Tarkista harjan kunto. Vaihda tarvittaessa.

Hydrauliikkaavio



Kytentäkaavio





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 1500 käyttötunnin* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) 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 tunti-laskuri

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, kun hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian.

Maahantuoja ja jälleenmyyjien yhteystietoja sekä tietoja takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista saa ottamalla yhteyden:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952 888 8801 tai 800 982 2740
Sähköpostiosoite: commercial.service@toro.com

Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia käyttöoppaassa esitetystä huolloista ja säädöistä. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönti voi johtaa takuuvuorituksen hylkäämiseen.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten, muutettujen tai hyväksymättömien lisävarusteiden asennuksesta ja käytöstä
- Tuoteviat, jotka johtuvat vaadittujen huoltojen tai säätöjen laiminlyönnistä
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi terät, kelat, kiinteät terät, piikit, sytytystulpat, kieppupyörät, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimien osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit 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 takuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.

- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista, hyväksymättömien jäähdystynesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Normaali kulumisen. Normaali kulumisen 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 vaihtoajankohtaan asti.

Tämän takuun mukaisesti vaihdetut osat siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataan osa tai kokoonpano vaihdetaan vai vaihdetaan se. Toro saattaa käyttää tehtaan kunnostamia osia uusien osien sijaan joissakin takuukorjauksissa.

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 takuhuollon 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 käyttöoppaassa olevassa moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement) tai moottorin valmistajan oppaissa.