



Pro Sweep 5200

Mallinro 07065 – Sarjanrosta 250000001 alkaen

Käyttöopas

Sisältö

	Sivu
Johdanto	2
Turvaohjeet	3
Työnvalvojan velvollisuudet	3
Ennen käyttöä	3
Käytön aikana	4
Tyhjennyksen aikana	5
Kunnossapito	5
Äänitehon taso	5
Äänenpaineen taso	5
Tekniset tiedot	9
Yleiset tiedot	9
Mitat ja painot (likiarvot)	10
Lisävarusteet	10
Erilliset osat	11
Käyttöönotto	12
Erityisohjeet Workman- ajoneuvoille ja muille lakaisijan vetämiseen käytetyille ajoneuvoille:	12
Hinausaisan asennus	12
Ohjausvarren asennus	13
Virtajohdinsarjan asennus	14
Lakaisijan kiinnitys vetoajoneuvoon	15
Säätörasian asennus Workman-ajoneuvoon	15
Säätörasian asennus lakaisijaan	16
Hydrauliletkujen ja johdinsarjan vienti ja kiinnitys	16
Säätörasian johdinsarjan asennus	17
Hydrauliletkujen asennus	19
Johdinsarjan kytkentä	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
Turvakytinten tarkastus	24
Käyttövihjeitä	24
Lakaisun aikana	24
Suppilon tyhjennys	25
Käytön jälkeinen tarkastus ja puhdistus	25
Lakaisijan kuljetus	25
Käyttö kylmällä säällä	25

	Sivu
Voitelu	26
Rasvanippojen ja laakerien voitelu	26
Kunnossapito	27
Kunnossapitotaulukko	27
Päivittäisen huollon tarkastuslista	28
Vianetsintä	29
Säilytys	29
KytKentäkaavio	30
Hydraulikaavio	31

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 sarjanumerot alla olevaan tilaan:

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa kerrotaan mahdollisista vaaroista ja annetaan erityisiä turvaohjeita, joiden avulla sinä ja muut käyttäjät voitte välttyä henkilövahingoilta ja jopa hengenvaaralta. 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 ajoneuvon lasten käyttöön. ÄLÄ anna aikuisten käyttää laitetta ilman asianmukaista opastusta. Laitetta saavat käyttää vain koulutetut käyttäjät, jotka ovat lukeneet tämän käyttöoppaan.
- ÄLÄ käytä ajoneuvon lääkkeitä tai alkoholia vaikutuksen alaisena.
- Perehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, miten moottori pysäytetään nopeasti.
- Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai kilpiä. Jos jokin suojuksien, turvalaitteiden tai kilpien vahingoittunut, epäkunnossa tai epäselvä, korjaa tai vaihda se ennen käytön jatkamista. Kiristä myös löystyneet mutterit ja pultit, jotta laite on turvallisessa käyttökunnossa.
- Käytä aina lujatekoisia kenkiä. Älä käytä konetta sandaaleissa, tennis- tai lenkkikengissä tai paljain jaloin. Älä käytä löysiä vaatteita, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin ja aiheuttaa tapaturman. On suositeltavaa käyttää suojalaseja, turvakengä, pitkiä housuja ja kypärää, ja jotkin paikalliset turvamääräykset ja vakuutuslainsäädännöt jopa 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 turvakytkimiä.
 - Varmista, että turvajärjestelmä toimii oikein tarkistamalla kytkinten toiminta päivittäin.
 - Jos jokin kytkimistä 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. Koneita 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.
 - 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 laitteen hallintaa 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 hiekkaesteiden, ojien, korkeiden kiveysten, purojen tai muiden vaarallisten paikkojen lähellä.
 - Hidasta vauhtia kääntyessäsi jyrkästi tai kääntyessäsi mäessä.
 - Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
 - Älä vaihda peruutukselta eteenpäin ajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin kokonaan.
 - Älä tee jyrkkiä käännöksiä, äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.
 - Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä. 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.

Tyhjennyksen aikana

- 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 rinteeseen. Suppilo on aina tyhjennettävä tasaiselle maalle.
- 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. Asiantuntevan lääkärin 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 että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa, ennen kuin lisäät 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 olla vaarallisia. 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), perustuen samanlaisten koneiden direktiivin 2000/14/EY ja sen lisäysten mukaisiin mittauksiin.

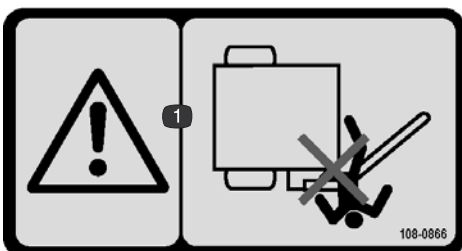
Äänenpaineen taso

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.

Turva- ja ohjetarrat



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



108-0866

1. Ruhjoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä lakaisuvarresta.



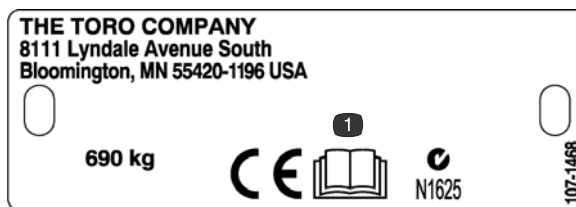
93-9899

1. Ruhjoutumisvaara – asenna sylinterin lukko.



58-6520

1. Rasva



107-1468

1. Lue käyttöopas.



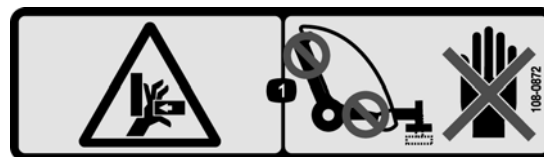
108-0868

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



108-0870

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



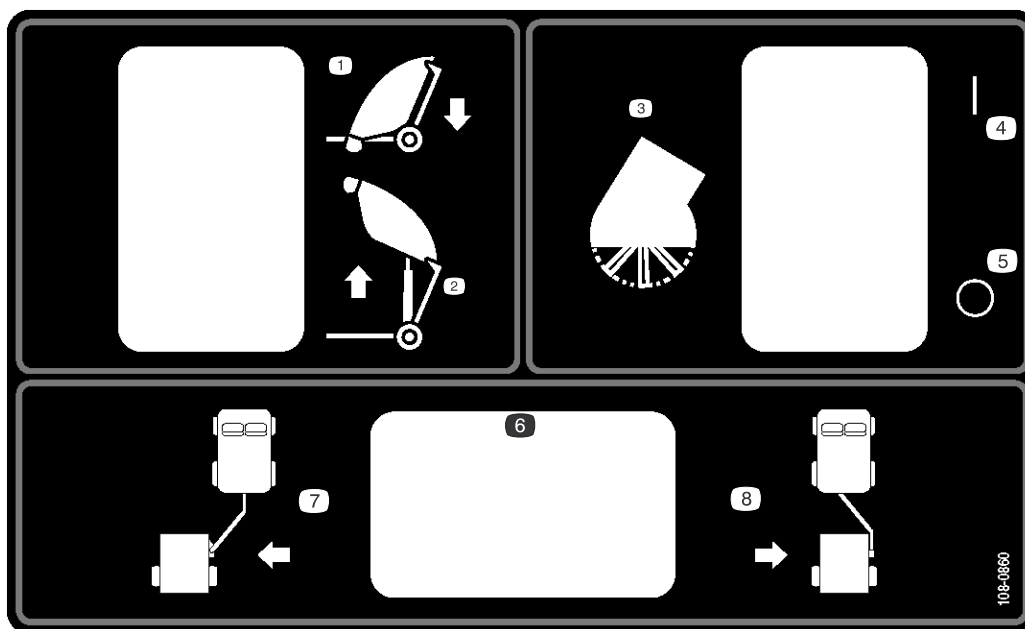
108-0872

1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä kädet poissa puristuskohdista.



93-9852

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



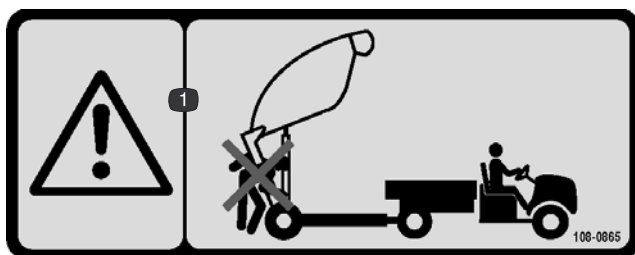
108-0860

- | | | | |
|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Lakaisijan lasku | 4. Kytetty | 7. Lakaisijan siirto käyttöasentoon | 8. Lakaisijan siirto kuljetusasentoon |
| 2. Lakaisijan nosto | 5. Vapautettu | | |
| 3. Lakaisuharja | 6. Lisävarusteen kytkin | | |



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 loukkaantumisvaara – älä kuljeta matkustajia.
3. Sähköiskuvaara, voimalinjoja yläpuolella – varo voimalinjoja.
4. Hallinnan menetyksen vaara – lakaisijan enimmäispaino 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. Ruhjoutumisvaara, putoavien esineiden aiheuttama vaara – pidä sivulliset ja ajoneuvot turvallisen matkan päässä koneesta lakaisuvarren ollessa yläasennossa.

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 132 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. 132 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 9 cm, iskunpituus 24,0”), 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. Lisävarusteena saatava virtaussäädin (esim. traktorikäyttöön).
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 takarenaan kanssa. 3/4” hinaustappi ja varmistustappi.
Renkaat	26,5” x 14–12”, kantokyky 984 kg, rengaspaine 86 kPa (12,5 psi). Paine alustaa vasten täydellä kuormalla (0,76 m ³ ilmastusjätettä) (lakaisija ja ilmastusjäte 1 361 kg) 62 kPa (9 psi) – pohjapaine 76 kPa (11 psi).
Turvalaitteet	Harjan turvakytkin estää harjan käytön lakaisupään ollessa irti maasta. Nostosylinterin turvalukitus.
Nopeus	Lakaisunopeus eteenpäin 0–6 km/h, täysin säädetty (suositusnopeus 5 km/h, Workman-ajoneuvon ollessa ensimmäisellä vaihteella ja korkealla joutokäyntinopeudella). Kuljetusnopeus eteenpäin suppilon ollessa alhaalla kuljetusasennossa 0–24 km/h.

Mitat ja painot (likiarvot)

Leveys	2,2 m
Korkeus	2 m
Tyhjennyskorkeus	1,7 m
Pituus	Suppilo alhaalla – 1,7 m Suppilo ylhäällä – 2,3–2,5 m
Kuivapaino	680 kg
Ajoneuvon bruttopaino	1 587 kg

Huomautus: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Lisävarusteet

Aisan sivusiirtosarja	Mallinro 07088
Karhenninsarja	Mallinro 07087
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 kiinnitykseen
Hinaustappi	1	
Kantaruuvi 3/8–16 x 1–1/4"	1	
Mutteri 3/8–16	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	
Kiristyspyörän 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
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 26–30 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.

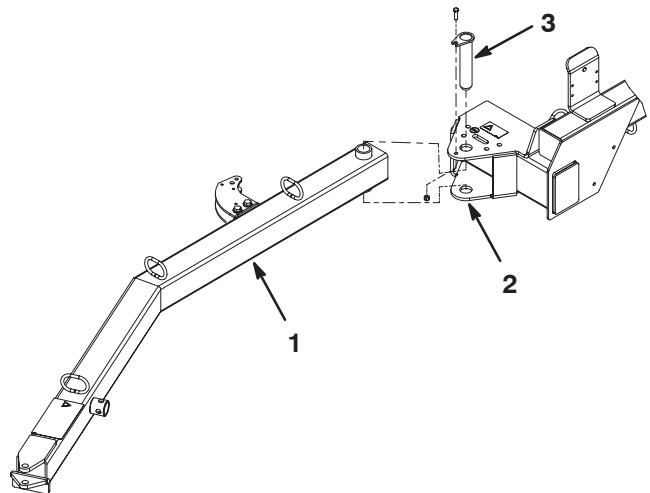
- Perävaunujarruja suositellaan käytettäväksi, kun lakaisijaa käytetään mäkisessä maastossa. Täyteen kuormattu lakaisija voi painaa jopa 1 587 kg. Tämä ylittää selvästi useimpien vetoajoneuvojen hinaus- ja jarrutuskapasiteetin. Workman-ajoneuvon on saatavana erityinen perävaunujarrusarja. Sarjaa voidaan käyttää myös muissa ajoneuvoissa, joissa on 12 V:n jarruvalon lähtö.

Hinausaisan asennus

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

Huomautus: Letkujen ohjaimet asennetaan hinausaisan päälle.

- Kiinnitä hinausaisa kiinnityslevyihin hinaustapilla (kuva 2).
- Kiinnitä hinaustappi kiinnityslevyihin 3/8–16 x 1–1/4 tuuman kansiruuvilla ja 3/8–16 lukkomutterilla (kuva 2).

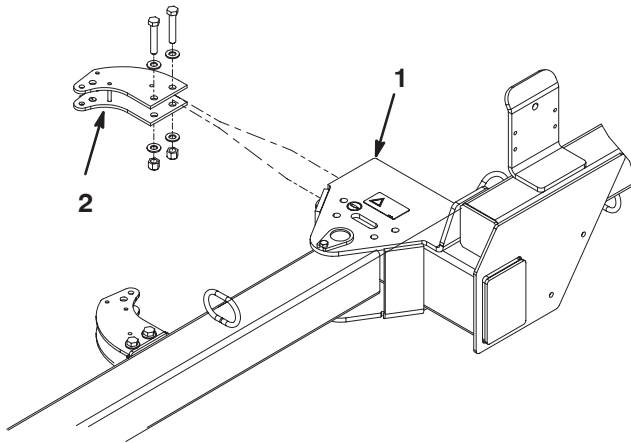


Kuva 2

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1. Hinausaisa | 3. Hinaustappi |
| 2. Lakaisijan kiinnityslevyt | |

Ohjausvarren asennus

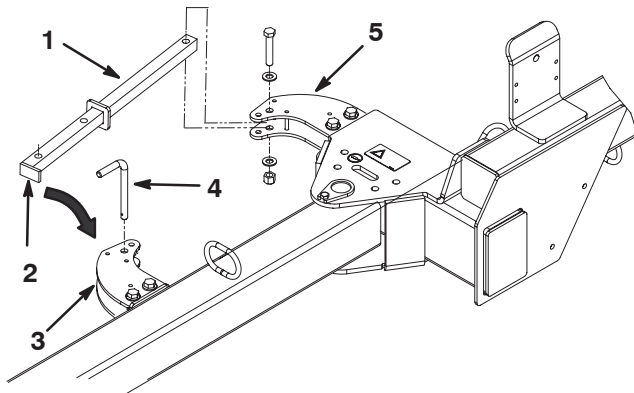
1. Asenna ohjausvarren takakieleke lakaisijan runkoon 1/2–13 x 2–3/4 tuuman kansiruuveilla (2 kpl), 0,531 x 0,063 litteillä aluslaatoilla (4 kpl) ja 1/2–13 lukkomutterilla. Sijoita osat kuvan 3 osoittamalla tavalla.



Kuva 3

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

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



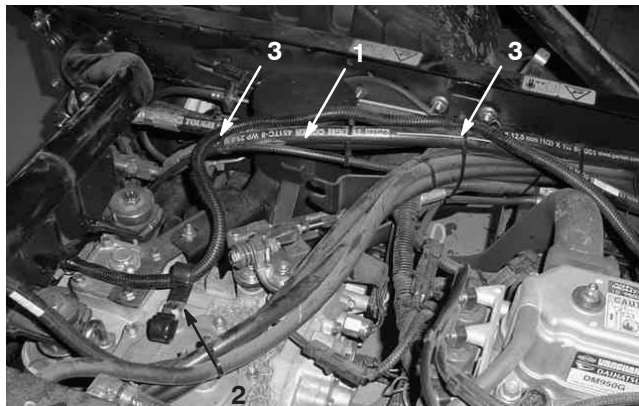
Kuva 4

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

3. Kiinnitä ohjausvarsi etukielekkeeseen hinaustapilla (kuva 4).
4. Asenna ohjausvarren takapää ohjausvarren takakielekkeeseen hitsattujen tappien väliin ja kohdista asennusreiät (kuva 4).
5. Kiinnitä ohjausvarsi takakielekkeeseen 1/2–13 x 2–3/4 tuuman kansiruuveilla, 0,531 x 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 ja 7).

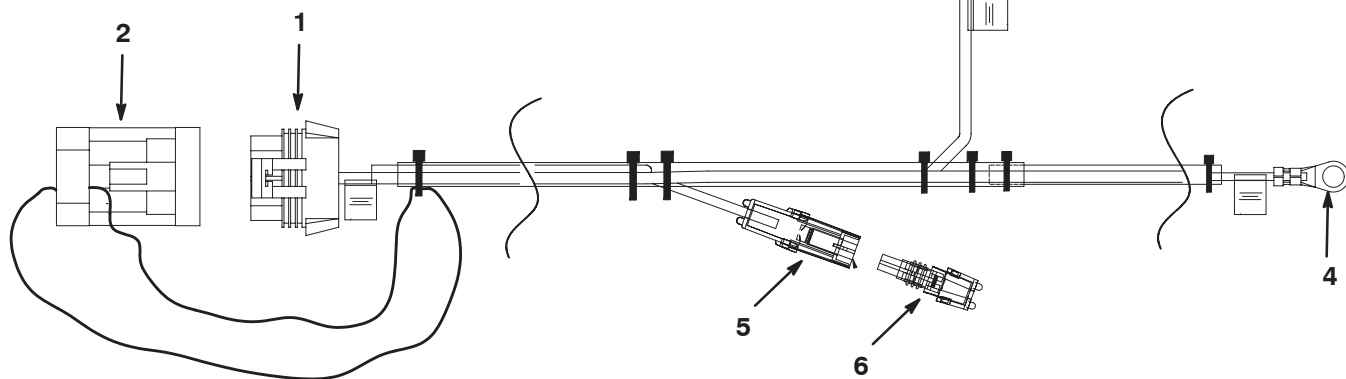


Kuva 5

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

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
2. Paluuliitin
3. Kytetään akun **miinusnapaan**
4. Kytetään akun **plusnapaan**
5. Käytetään lisävarusteena saatavaan jarrujen ohjaussarjaan
6. Paluuliitin

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

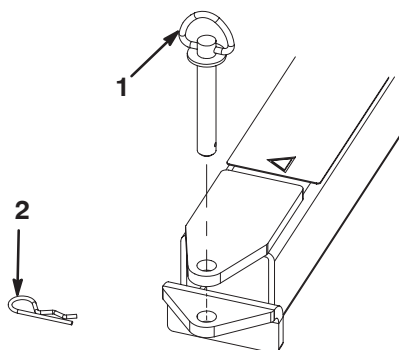
1. Virtajohdinsarja

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).



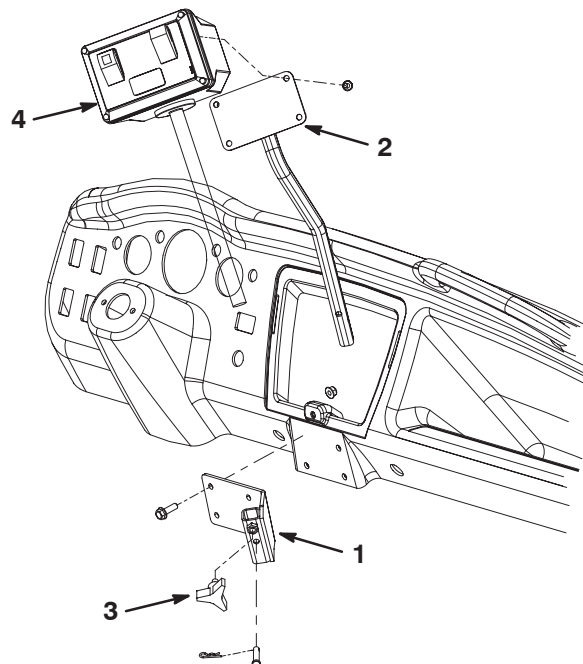
Kuva 8

1. Hinaustappi

2. Sokka

Säätörasian asennus Workman-ajoneuvoon

1. Asenna vastakappalekokoontalo Workman-ajoneuvon kojetauluun 5/16–18 x 1 tuuman (4 kpl) kansiruuveilla ja muttereilla. Sijoita osat kuvan 9 osoittamalla tavalla.



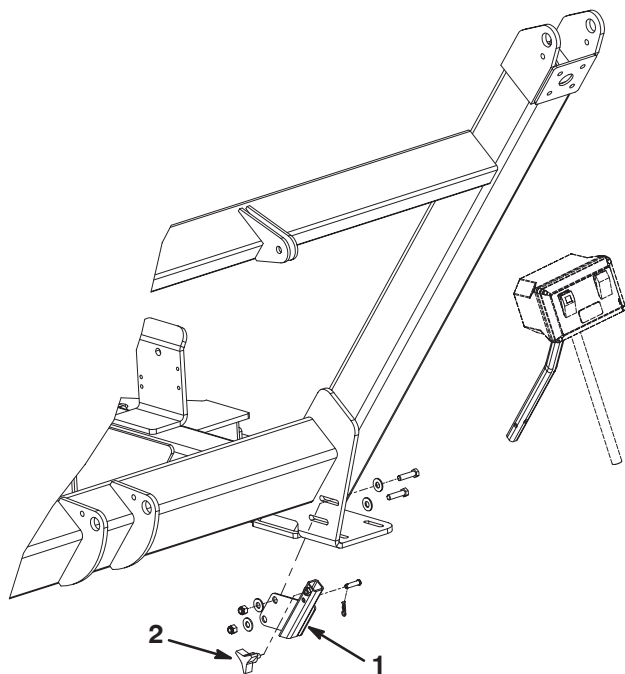
Kuva 9

- | | |
|---------------------------|---------------|
| 1. Vastakappalekokoontalo | 3. Nuppi |
| 2. Asennuskokoontalo | 4. Säätörasia |

2. Asenna säätörasia asennuskokoontaloon ruuveilla (4 kpl) (kuva 9).
3. Asenna asennuskokoontalon putki vastakappaleeseen ja varmista se liitintapilla ja sokalla (kuva 9).
4. Kiristä putki kiertämällä nuppi vastakappaleeseen (kuva 9).

Säätörasian asennus lakaisijaan

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



Kuva 10

1. Vastakappalekokoonpano
2. Nuppi

Hydrauliletkujen ja johdinsarjan vienti ja kiinnitys

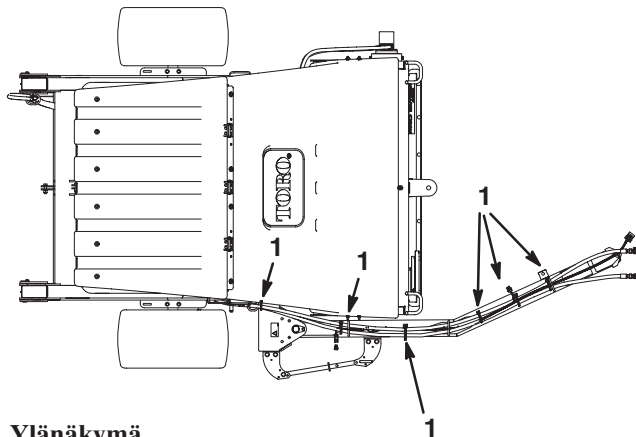
1. Vie hydrauliletkut ja johdinsarja letkun ohjainten läpi hinausaisan etupuolelle (kuva 11).



Kuva 11

1. Hydrauliletkut ja johdinsarja
2. Letkun ohjain

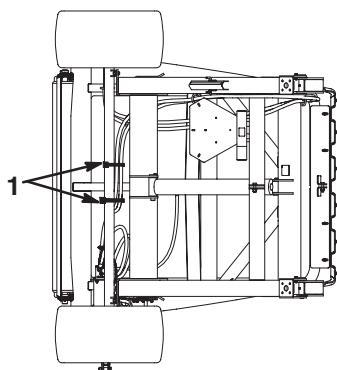
2. Kiinnitä hydrauliletkut ja johdinsarja kuvien 12 ja 13 mukaan.



Ylänäkö

Kuva 12

1. Nippuside (6 kpl)



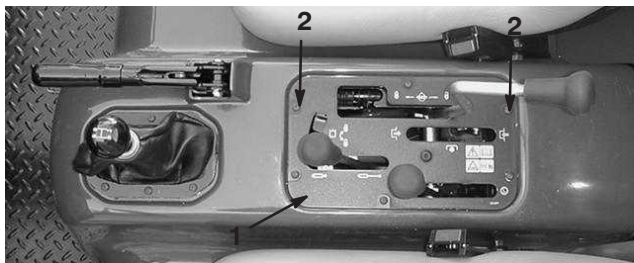
Alanäkymä

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. Kiinnitysruvit

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 kaatumissuojausjärjestelmän 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.

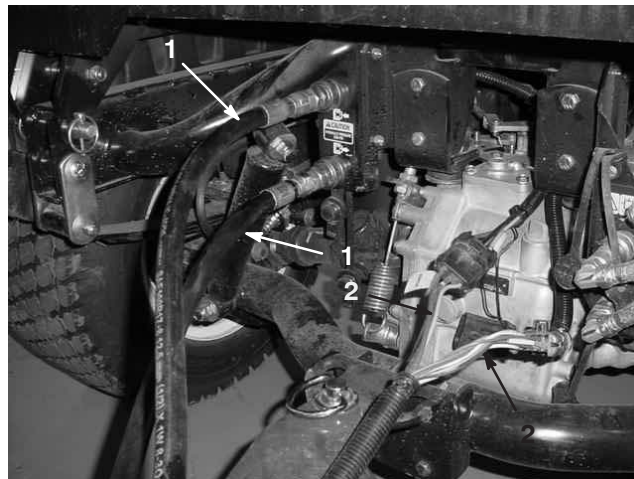


Kuva 24

1. Säätöastian johdinsarja

Hydrauliletkujen asennus

Kytke hydrauliletkut lakaisijasta vetoajoneuvon pikaliittimiin (kuva 25).

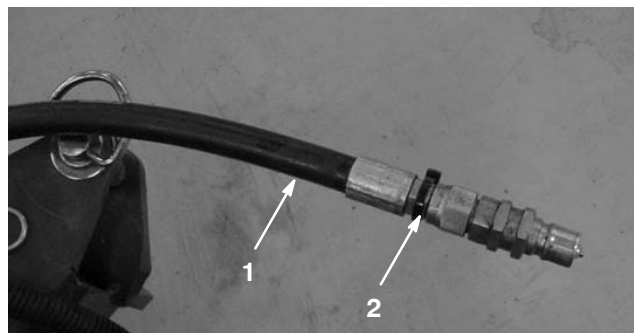


Kuva 25

1. Hydrauliletkut 2. Johdinsarja

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

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).

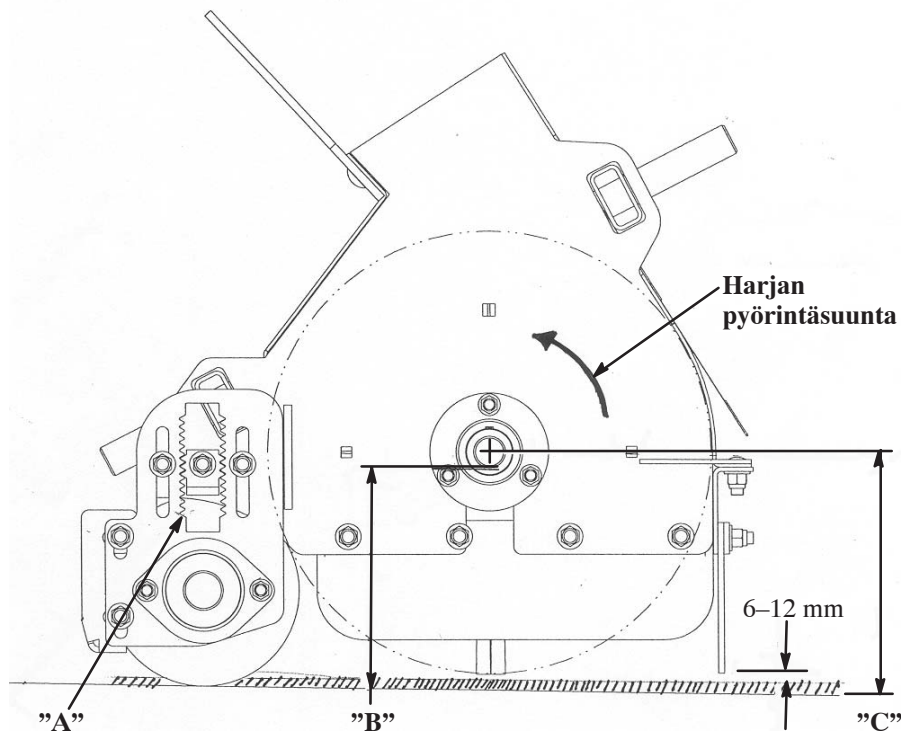
Ennen käyttöä

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.

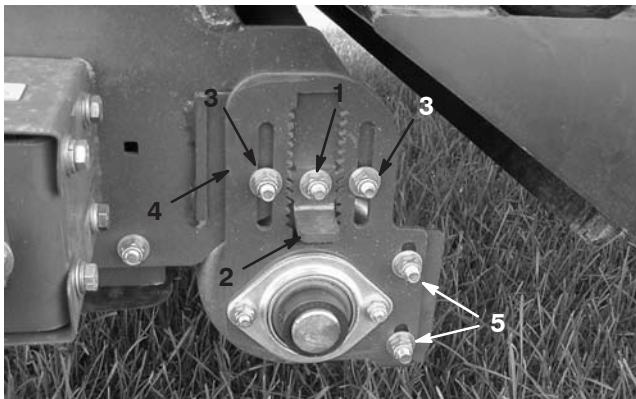
Maastotyyppi	Rullan/harjan asetus	Etulaipan asetus	Huomautuksia
Viheriöt/tiiausalustat	2–4 pykälää alhaalta lukien	6–12 mm maasta	Harjasten osuttava kevyesti nurmen pintaan
Väylät	3–5 pykälää alhaalta lukien	12–25 mm maasta	Harjasten ulottuttava 1/3:aan ruohon pituudesta ruohonkorsien kärjistä katsoen
Urheilukentät	5–7 pykälää alhaalta lukien	2,5–7,5 cm maasta	Harjasten ulottuttava 1/3:aan ruohon pituudesta ruohonkorsien kärjistä katsoen
Lehdet	5–9 pykälää alhaalta lukien	Irrota etupaneeli	Harjasten ulottuttava 1/3:aan ruohon pituudesta ruohonkorsien kärjistä katsoen



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

Kuva 27

1. Aseta lakaisija tasaiselle alustalle.
2. Nosta suppilo ja asenna suppilon tukitanko. Katso kohta Suppilon tukitangon käyttö.
3. Löysää korkeussäätimen lukkomutteria (kuva 28) niin, että säädintä voidaan vetää ulos noin 12 mm.



Kuva 28

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

4. Löysää rullan korkeussäädön lukkomuttereita (kuva 28).
5. Vedä korkeussäädin ulos ja liikuta takarullaa ylös tai alas liu'uttamalla rullan korkeussäätölevy halutulle korkeudelle (kuva 28).

Huomautus: Kukin korkeussäätölevyn pykälä vastaa takarullan säätöä 6 mm verran. 3 mm 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 28) on säädettävä siten, että kaapimen ja rullan välissä on 1,5 mm rako. Löysää rullan kaapimen säätömuttereita, sijoita rulla haluttuun asentoon ja kiristä mutterit.

Etulaipan korkeuden säätö

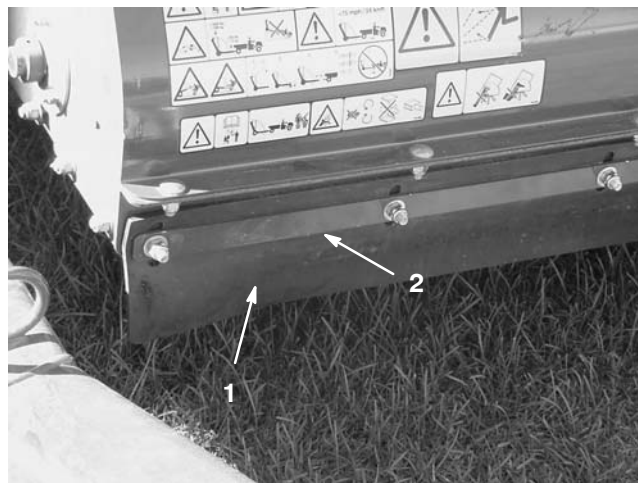
Roskien keräyksen onnistumiseksi etulaippa (kuva 29) on säädettävä siten, että laipan alareunan ja pinnan välissä on 6–12 mm rako. Suuria roskia kerättäessä, tai kun kerätään pitkässä ruohossa, voi olla tarpeen nostaa etulaippa yläasentoon tai irrottaa se kokonaan.



Kuva 29

1. Etulaippa

1. Löysää muttereita, joilla metalliliuska ja etulaippa on kiinnitetty harjan koteloon (kuva 30).



Kuva 30

- | | |
|--------------|------------------|
| 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 31

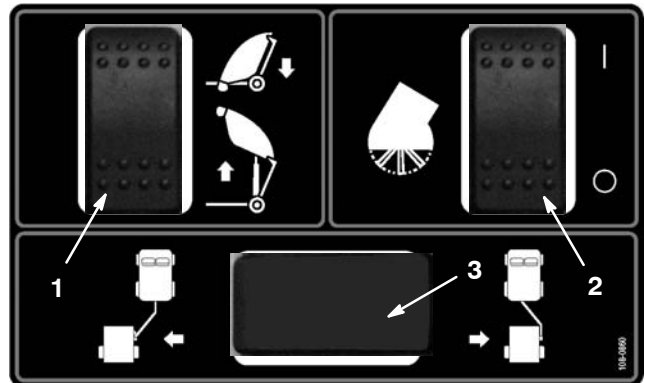
1. Pyöränmutteri

Ohjauslaitteet

Säätörasia

Nostokytin

Suppilo lasketaan painamalla nostokytin (kuva 32) yläasentoon. Suppilo nostetaan painamalla nostokytin ala-asentoon.



Kuva 32

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Nostokytin | 3. Aisan sivusiirtokytin (lisävaruste) |
| 2. Harjan käyttökytkin | |

Harjan käyttökytkin

Harja alkaa pyöriä, kun harjan käyttökytkin (kuva 32) painetaan yläasentoon. Harja lakkaa pyörimästä, kun harjan käyttökytkin painetaan ala-asentoon.

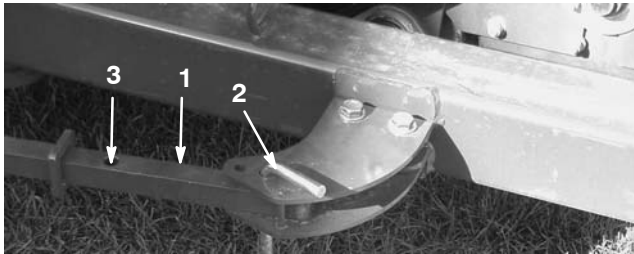
Käyttö

**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.

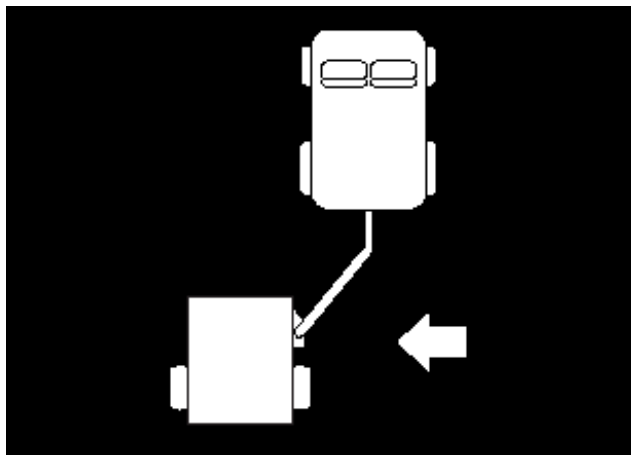
1. Aseta yksikkö tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Irrota hinaustappi, jolla ohjausvarsi on kiinnitetty etukielekkeeseen (kuva 33).



Kuva 33

1. Ohjausvarsi
2. Hinaustappi
3. Varren takareikä

3. Työnnä lakaisijaa vasemmalle (kuva 34), kunnes hinaustappi voidaan työntää ohjausvarren takareikään (kuva 33).



Kuva 34

4. Kiinnitä ohjausvarsi etukielekkeeseen asentamalla hinaustappi (kuva 33).
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 35). Irrota tukitanko.



Kuva 35

1. Suppilon tukitanko
2. Säilytyskannake
3. Tappi

- Asenna suppilon tukitanko sylinterin tankoa vasten ja varmista, että tuen pää on sylinterin vaippaa ja sylinterin tangon päätä vasten (kuva 36). Kiinnitä suppilon tukitanko sylinterin tankoon sokalla ja tapilla.



Kuva 36

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

Turvakytkinten tarkastus

Turvakytkinten 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 KAAATUMINEN 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

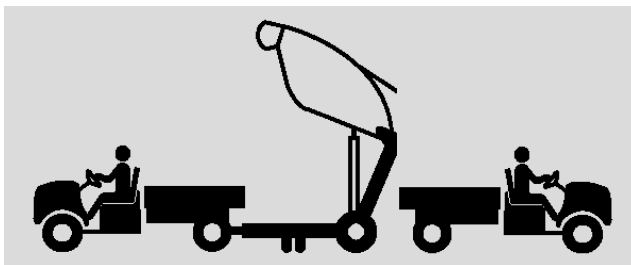
**Hengenvaara**

LAITTEEN KAATUMINEN TAI SÄHKÖISKU VOI JOHTAA VAKAAN LOUKKAANTUMISEEN TAI KUOLEMAAN.

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

1. Sijoita kone tasaiselle alustalle sopivaan tyhjennyskohtaan.
2. Nosta ja tyhjennä suppilo painamalla nostokytkintä.

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



Kuva 37

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.

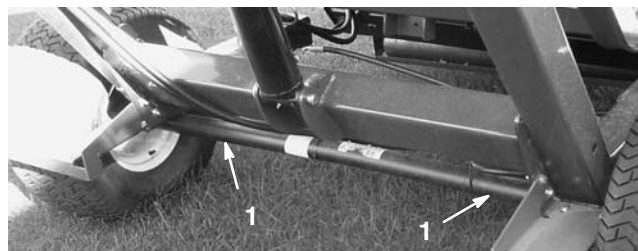
Lakaisijan kuljetus

Lakaisijan kuljetuksen aikana lakaisija on kiinnitettävä peräkärriin koneen etupuolella (kuva 38) olevien akselissa (kuva 39) olevien kiinnityspisteiden avulla. Muiden kuin oikeiden kiinnityspisteiden käyttö voi vahingoittaa konetta.



Kuva 38

1. Etukiinnityspisteet



Kuva 39

1. Takakiinnityspisteet

Käyttö kylmällä säällä

Workman-ajoneuvon korkeatehoisen hydraulioöljyn käyttölämpötilan on oltava 180°, jotta kelluva lakaisupää toimisi oikein.

Voitelu

Rasvanippojen ja laakerien voitelu

Lakaisijassa on yhdeksän 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, jolloin ne kuluvat tavallista nopeammin.

1. Voitele seuraavat rasvanipat:
 - Suppilon ylänivel (2 kpl) (kuva 40)
 - Harjan nivel (2 kpl) (kuva 41)
 - Nostosylinteri (2 kpl) (kuva 42)
 - Suppilon alanivel (2 kpl) (kuva 43)
 - Hinausaisan nivel (1 kpl) (kuva 44).
2. Pyyhi rasvanipat puhtaiksi, jotta epäpuhtauksia ei pääse tunkeutumaan laakeriin tai holkkiin.
3. Pumpkaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
4. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.



Kuva 40



Kuva 41



Kuva 42



Kuva 43



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	Tiedot
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

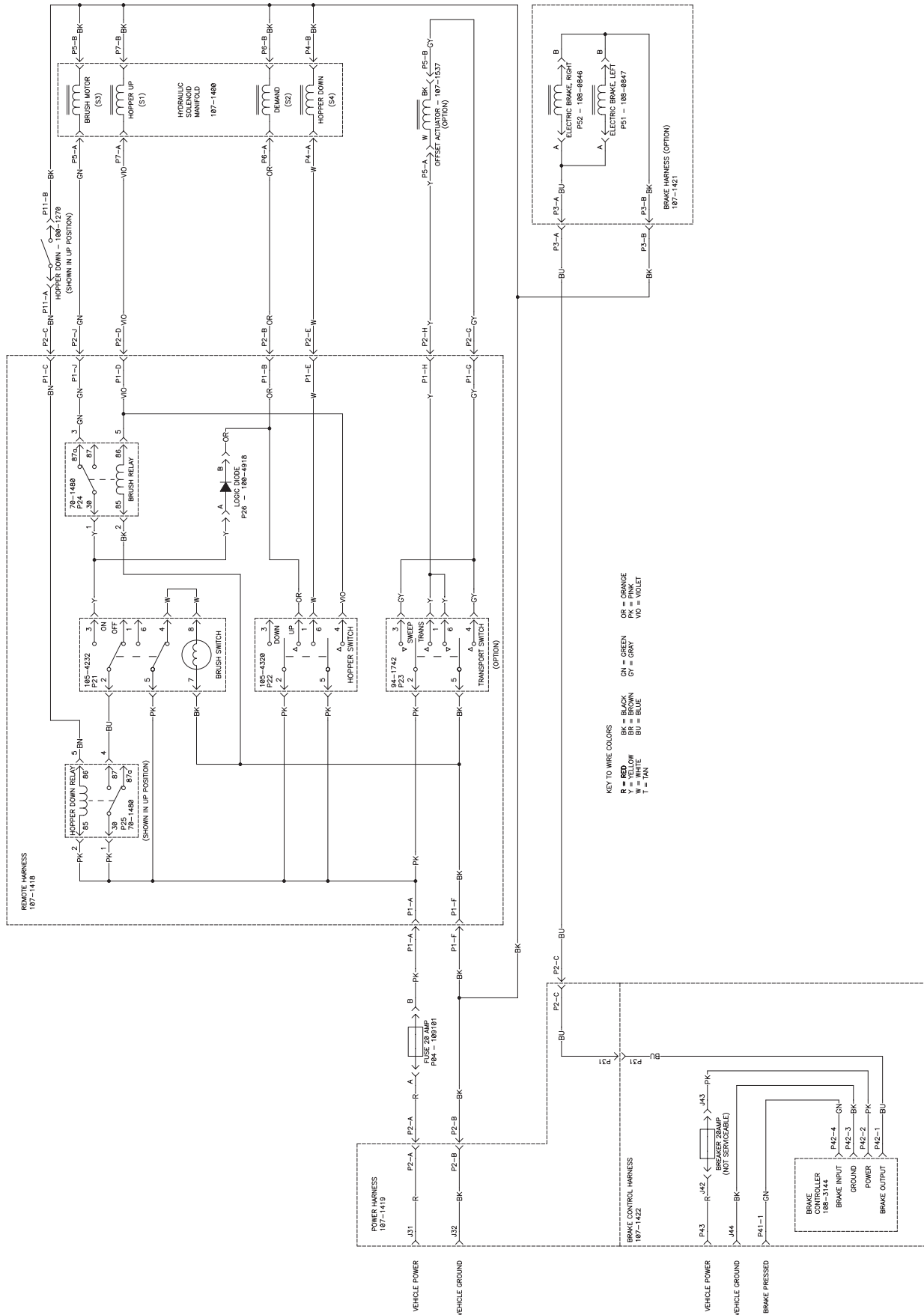
Vianetsintä

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.

Kytkentäkaavio



Hydraulikaavio

