



Workman® 3300-D ja 4300-D

**Nestejäähdytteinen dieselkäyttöinen
apuaajoneuvo**

Mallinro 07213TC – Sarjanrosta 220000001 alkaen
Mallinro 07217TC – Sarjanrosta 220000001 alkaen

Esipuhe

TORO Workman® on kehitetty tehokkaaksi, monipuoliseksi, luotettavaksi ja taloudelliseksi työskentelyajoneuvoksi. Tässä ajoneuvossa yhdistyvät viimeisin tekniikka, muotoilu, turvallisuusominaisuudet sekä laadukkaat osat ja ammattitaito. Ajoneuvosi toimii moitteettomasti, jos sitä käytetään asianmukaisesti ja kunnossapito-ohjeita noudatetaan.

VAARA

Workman®-apuajoneuvoa ei saa käyttää yleisillä teillä. Sitä ei ole suunniteltu, varustettu eikä valmistettu käytettäväksi yleisillä kaduilla, teillä tai maanteilla.

Koska olet ostanut huolto-ominaisuuksiltaan alan johtavan laitteen, tiedämme, että jatkuva suorituskyky ja luotettavuus on sinulle erittäin tärkeää. TORO on kiinnostunut myös laitteen tulevasta käytöstä sekä käyttäjän turvallisuudesta. Siksi onkin tärkeää, että sinä ja kaikki muut Workmanin® käyttäjät luette nämä käyttöohjeet, jotta laitteen turvallisuus, asianmukainen käyttöönotto, toiminta ja kunnossapito voidaan varmistaa. Tämän käyttöoppaan pääosat ovat:

1. Turvallisuusohjeet
2. Käyttöönotto-ohjeet
5. Kunnossapito
3. Ennen käyttöä
4. Käyttöohjeet

Tässä käyttöoppaassa on korostettu turvallisuus- ja yleisohjeita sekä mekaanisia tietoja. HENGENVAARA, VAARA ja VAROITUS ilmoittavat turvallisuusohjeista. Kolmiomerkki ilmoittaa turvallisuusohjeesta, joka on luettava ja ymmärrettävä. Lisätietoja turvallisuudesta löytyy turvallisuusohjeista sivuilta 4–7. **Tärkeää** ilmoittaa erityisistä mekaanisista tiedoista ja **HUOM.** ilmoittaa yleisistä tiedoista, joihin on syytä kiinnittää huomiota.

VAARA

Tämän ajoneuvon dieselmoottorin tuottamat pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

TORO Workman® täyttää standardin ANSI B56.8a-1994 vaatimukset.

Valvojien, käyttäjien ja huoltohenkilöstön on tunnettava seuraavat standardit ja julkaisut: (Materiaalia on saatavana ilmoitetusta osoitteesta).

- Flammable and Combustible Liquids Code (Laki syttyvistä ja räjähtävistä nesteistä): ANSI/ NFPA 30
- National Fire Protection Association: ANSI/NFPA # 505; Powered Industrial Trucks OSOITE: National Fire Prevention Association, Barrymarch Park, Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers OSOITE: American National Standards Institute, Inc. 1430 Broadway, New York, New York 10018 U.S.A.
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine, Powered Industrial Trucks OSOITE: American National Standards Institute, Inc. 1430 Broadway, New York, New York 10018 U.S.A.

TAI

Underwriters Laboratories, 333 Pfingsten Road,
Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Kipinänsammutin lisävarusteena

Joissakin tapauksissa on käytettävä kipinänsammuttimella varustettua äänenvaimenninta paikallisten tai kansallisten säädösten takia. Paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä saatava kipinänsammutin on Yhdysvaltojen maatalousministeriön (United States Department of Agriculture) ja metsänhoito-osaston (United States Forest Service) hyväksymä.

Kun ajoneuvoa käytetään Kalifornian metsissä tai pensas- ja ruohopeitteisellä maaperällä, äänenvaimentimessa on oltava asianmukaisesti toimiva kipinänvaimennin. Jos kipinänvaimenninta ei käytetä, käyttäjä rikkoo osavaltion lakia (Section 442 Public Resources Code).

Jos ajoneuvon käytössä tarvitaan käyttöönottoon, toimintaan, kunnossapitoon tai turvallisuuteen liittyvää apua, ota yhteys paikalliseen valtuutettuun TORO-jälleenmyyjään. Alkuperäisten TORO-varaosien lisäksi jälleenmyyjältä on saatavana valinnaisia lisävarusteita kaikkiin TORO-nurmikonhoitokoneisiin. Säilytä TOROsi aitona TOROna. Käytä vain aitoja TORO-varaosia ja -lisävarusteita.

Sisällysluettelo

Esipuhe	2	Ajoneuvon nosto	38
Sisällysluettelo	3	Ilmanpuhdistimen yleinen kunnossapito	39
Turvallisuusohjeet	4	Ilmanpuhdistimen huolto	39
Äänenpaineen taso	7	Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto	40
Väriäntaso	7	Polttoainejärjestelmä	40
Turva- ja ohjetarrat	8	Ruiskutuslaitteiden ilmaus	41
Tekniset tiedot	10	Roskien poisto moottorin jäähdytysjärjestelmästä	41
Käyttöönotto-ohjeet	12	Jäähdytysnesteen vaihto	41
Takapuskurien asennus	13	Hihnojen säätö	42
Pyörien asennus	13	Kaasupolkimen säätö	43
Ohjauspyörän asennus	13	Sylinterikannen pultit	43
Etupuskurien asennus	14	Vaihteisto-/hydraulinesteen vaihto	43
Kaatumissuojajärjestelmän asennus	14	Hydraulisuolettimen vaihto	44
Akun käyttöönotto ja lataus	14	Etutasauspyörästä öljyn vaihto	44
Ennen käyttöä	16	Hydraulisuolettimen puhdistus	45
Moottoriöljyn tarkistus	16	Jarrupolkimen säätö	45
Polttoainesäiliön täyttö	17	Kytkinpolkimen säätö	45
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus	17	Seisontajarrun säätö	46
Hydraulinesteen tarkistus	18	Vaihteensiirtovaijereiden säätö	46
Etutasauspyörästä öljyn tarkistus	18	Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaijerin säätö	46
Pyöränpulttien kireyden tarkistus	18	Tasauspyörästä lukkovaierin säätö	47
Rengaspaineen tarkistus	18	Lavan hätänosto	47
Jarrunesteen tarkistus	19	Jarrujen tarkistus	47
Ohjauslaitteet	20	Renkaiden tarkistus	47
Käyttöohjeet	24	Etupyörien suuntaus	47
Käynnistystä edeltävät tarkistukset	24	Vakionopeusnivelen tarkistus	48
Moottorin käynnistys	24	Sulakkeet	48
Polttoainejärjestelmän ilmaus	24	Käynnistys kaapeleilla	48
Ajoneuvon ajaminen	25	Akun säilytys	49
Ajoneuvon pysäytys	25	Akun huolto	49
Moottorin sammutus	25	Hydraulikaavio (perusajoneuvo)	51
Uuden ajoneuvon sisäänajo	25	Hydraulikaavio (ajoneuvo, jossa erillinen hydraulisarja)	52
Turvajärjestelmän tarkistus	26	Sähkökaavio (perusajoneuvo)	53
Käyttöominaisuudet	26	Sähkökaavio (ajoneuvo, jossa erillinen hydraulisarja)	54
Matkustajat	27	Tunnistus ja tilaus	55
Nopeus	27		
Kääntäminen	27		
Jarrutus	27		
Rinteet	29		
Lastaus ja tyhjennys	29		
Tasauspyörästä lukon käyttö	30		
Neliveto	30		
Ajoneuvon kuljetus	31		
Ajoneuvon hinaus	31		
Perävaunun vetäminen	31		
Erillinen hydraulisäädin (lisävaruste)	32		
Pikaliittimien toiminta	33		
Erillisen hydraulisäätimen vianetsintä	33		
Kunnossapito	34		
Pikaohjetaulukko	35		
Nesteiden tiedot/vaihtovälit	35		
Voitelu	36		
Lavan tukitangon käyttö	37		

Turvallisuusohjeet

Workman® on suunniteltu ja testattu toimimaan luotettavasti, kun sitä käytetään ja huolletaan oikein. Vaikka vaaratilanteiden valvonta ja onnettomuuksien ehkäisy perustuvat osittain ajoneuvon suunnitteluun ja rakenteeseen, näihin tekijöihin vaikuttavat myös ajoneuvoa käyttävän, huoltavan ja säilyttävän henkilökunnan tietoisuus, huolenpito ja riittävä koulutus. Ajoneuvon asiaton käyttö tai huolto saattaa aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

Tämä on erikoisajoneuvo, joka on tarkoitettu vain maastokäyttöön. Ajoneuvon ajaminen ja käsittely on erilaista kuin henkilö- tai kuorma-auton ajaminen. Tutustu siis huolellisesti Workman®-ajoneuvoon.

Tässä käyttöoppaassa ei kerrota kaikista Workman®-ajoneuvon liitettävistä lisälaitteista. Saat lisää turvallisuusohjeita lisälaitteen mukana toimitettavasta erillisestä käyttöoppaasta. LUE NÄMÄ KÄYTTÖOPPAAT.

**NOUDATA SEURAAVIA
TURVALLISUUSOHJEITA EHKÄISTÄKSESI
MAHDOLLISIA VAARATILANTEITA, JOISTA
SAATTAA OLLA SEURAUKSENA
LOUKKAANTUMINEN TAI KUOLEMA.**

Työnvalvojan velvollisuudet

1. Varmista, että käyttäjät ovat saaneet perusteellisen koulutuksen ja tutustuneet käyttöoppaaseen sekä kaikkiin ajoneuvossa oleviin kilpiin.
2. Laadi omat erityistoimintatavat ja työskentelyohjeet epätavallisiin käyttöolosuhteisiin (jos esim. rinteet ovat liian jyrkkiä ajettaviksi). Käytä kolmosvaihteen lukituskytkintä, jos liian suuri ajonopeus vaarantaa turvallisuuden tai ajoneuvon turvallisen käytön.

Ennen käyttöä

3. Aja ajoneuvolla vasta, kun olet tutustunut perusteellisesti tämän käyttöoppaan sisältöön. Saat uuden oppaan kadonneen tilalle lähettämällä meille ajoneuvosi malli- ja sarjanumeron osoitteeseen:

The Toro Company 8111 Lyndale Avenue South,
Bloomington, Minnesota 55420-1196.

4. Älä koskaan anna ajoneuvoa lasten käyttöön. Älä koskaan anna aikuisten käyttää laitetta ilman asianmukaista opastusta. Vain koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää tätä ajoneuvoa. Varmista, että kaikkien käyttäjien fyysiset ja henkiset ominaisuudet ovat riittävät tämän ajoneuvon käyttämiseksi. Ajoneuvolla saa ajaa vain henkilö, jolla on ajokortti.
5. Tämä ajoneuvo on tarkoitettu vain kuljettajalle ja yhdelle matkustajalle, jonka tulee istua ajoneuvossa olevalla istuimella. Ajoneuvossa ei saa kuljettaa muita matkustajia.
6. Älä koskaan käytä ajoneuvoa lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
7. Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, kuinka moottori pysäytetään nopeasti.
8. Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai kilpiä. Jos jokin suojus, turvalaite tai kilpi on vahingoittunut, epäselvä tai kadonnut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttämistä.
9. Käytä aina lujatekoisia kenkiä. Älä käytä ajoneuvoa, jos jalassasi on sandaalit, tennis- tai lenkkikossut. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja, jotka voivat aiheuttaa tapaturman jäämällä kiinni liikkuviin osiin.
10. On suositeltavaa käyttää suojalaseja, turvakengkiä, pitkiä housuja ja kypärää, ja jotkut paikalliset turvamääräykset ja vakuutusääädökset jopa edellyttävät niiden käyttämistä.
11. Älä päästä ajoneuvon läheisyyteen tai käyttöalueelle ketään, etenkin lapsia tai lemmikkieläimiä.
12. Tarkista aina kaikki ajoneuvon ja mahdollisten lisälaitteiden osat ennen käyttöä. Älä käytä ajoneuvoa, jos jokin osa on viallinen. Varmista, että kaikki viat on korjattu, ennen kuin ajoneuvoa tai lisälaitetta käytetään.
13. Käsittele dieselpolttoainetta varovasti, sillä se on erittäin herkästi syttyvä.
 - A. Käytä hyväksytyä polttoaineastiaa.
 - B. Älä irrota polttoainesäiliön korkkia moottorin ollessa kuuma tai käynnissä.
 - C. Älä tupakoi, kun käsittelet bensiiniä.

D. Täytä polttoainesäiliö ulkotilassa. Lisää bensiiniä noin 25 mm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareuna). Älä täytä liikaa.

E. Pyyhi läikkinyt polttoaine pois.

14. Tarkista turvakytkinjärjestelmän moitteeton toiminta päivittäin, ks. sivu 26. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen ajoneuvon käyttöä. Vaihda kaikki turvajärjestelmän turvakytkimet kahden vuoden välein riippumatta siitä, toimivatko ne oikein.

Käytön aikana

15. Kuljettajan ja matkustajan on istuttava aina ajoneuvon ollessa liikkeessä. Kuljettajan on pidettävä molemmat kädet ohjauspyörällä aina kun mahdollista, ja matkustajan tulee pitää kiinni ajoneuvon käsituista. Pidä kätesi ja jalkasi aina ajoneuvon sisäpuolella. Älä kuljeta matkustajia lavalla tai lisälaitteiden päällä. Matkustaja ei välttämättä osaa odottaa jarrutusta tai kääntymistä.

16. Älä koskaan ylikuormita ajoneuvoa. Nimikilvessä (sijaitsee kojetaulun alla matkustajan puolella) näkyy ajoneuvon painorajoitukset. Älä täytä lisälaitteita liian täyteen tai ylitä ajoneuvon suurinta sallittua kokonaispainoa.

17. Moottorin käynnisty:

- A. Istu kuljettajan istuimella ja kytke seisontajarru päälle.
- B. Vapauta lisälaitteet ja palauta käsikaasuvipu OFF-asentoon (jos asennettu).
- C. Siirrä vaihdevipu vapaa-asentoon (NEUTRAL) ja paina kytkinpoljin pohjaan.
- D. Älä laske jalkaa kaasupolkimelle.
- E. Kytke virta-avain asentoon ON ja pidä hehkutuskytkin ON-asennossa (enintään 30 sekuntia).
- F. Käännä virta-avain asentoon START.

18. Ajoneuvon käyttäminen vaatii valppautta. Jos ajoneuvoa ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla tapaturma, ajoneuvon kaatuminen ja vakava loukkaantuminen tai kuolema. Aja varovasti. Toimi seuraavasti, jotta et menetä ajoneuvon hallittavuutta ja jotta se ei kaadu:

A. Aja erittäin varovasti, alenna nopeutta ja säilytä riittävä turvaetäisyys hiekkavallien, ojien, purojen, kaltevien pintojen, tuntemattomien alueiden tai muiden vaaratekijöiden lähetyvillä.

B. Varo kuoppia tai muita kätöksissä olevia vaaranpaikkoja.

C. Ole varovainen ajaessasi jyrkillä rinteillä. Aja rinnettä suoraan ylös- tai alaspäin. Vähennä nopeutta tehdessäsi teräviä käännöksiä tai kääntyessäsi rinteessä. Vältä kääntymistä rinteillä.

D. Aja erityisen varovaisesti märillä pinnoilla, suurilla nopeuksilla ja täydellä kuormalla. Pysähtymiseen tarvittava aika kasvaa täydellä kuormalla. Vaihda pienemmälle vaihteelle ennen rinteiden nousua tai laskua.

E. Kuormita lava tasaisesti. Ole erityisen varovainen, jos kuorma ylittää auton tai lavan mitat. Aja erityisen varovasti kuljettaessasi kuormaa, jota ei voi keskittää lavalle. Pidä kuorma tasapainossa ja kiinnitä se liikkumisen estämiseksi.

F. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä. Älä vaihda peruutusvaihteelta eteenpäinajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin kokonaan.

G. Älä tee jyrkkiä käännöksiä, äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, joiden vuoksi voit menettää ajoneuvon hallinnan.

H. Kun purat kuormaa, varmista, ettei ajoneuvon takana seiso ketään, joka voisi saada kuorman jalkojensa päälle. Avaa perälaudat salvat lavan sivulta, älä takaa.

I. Katso taaksesi ennen peruuttamista ja varmista, ettei kukaan ole ajoneuvon takana. Peruuta hitaasti.

J. Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä. Anna aina etuajaoikeus jalankulkijoille ja muille ajoneuvoille. Tätä ajoneuvoa ei ole suunniteltu käytettäväksi yleisillä kaduilla tai teillä. Anna aina kääntymis- tai pysähtymismerkki tarpeeksi ajoissa, jotta muut tietävät aikeesi. Noudata kaikkia liikennesääntöjä.

K. Älä koskaan käytä ajoneuvoa lähellä aluetta, jonka ilmassa on räjähtäviä pölyjä tai höyryjä. Ajoneuvon sähkö- ja pakokaasujärjestelmät voivat aiheuttaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää räjähtäviä materiaaleja.

L. Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden oksia, oven pieliä ja yläpuolisia kulkusiltoja. Varmista, että korkeus on riittävä sekä ajoneuvolle että kuljettajalle.

M. Jos vähääkään epäilet toimenpiteen turvallisuutta, KESKEYTÄ TYÖ ja kysy asiaa työnvalvojalta.

19. Älä koske moottoriin, vaihteistoon, jäähdyttimeen, äänenvaimentimeen tai sen suojukseen moottorin käydessä tai heti moottorin sammuttamisen jälkeen. Nämä osat saattavat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovamman.
20. Jos ajoneuvo tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi. Kytke moottori pois päältä ja odota, että liike on pysähtynyt. Tarkista sitten ajoneuvo vaurioiden varalta. Korjaa kaikki viat, ennen kuin jatkat käyttämistä.
21. Ennen kuin nouset istuimelta:
 - A. Pysäytä ajoneuvo.
 - B. Laske lava alas.
 - C. Sammuta moottori ja odota, kunnes liike pysähtyy.
 - D. Kytke seisontajarru.
 - E. Poista avain virtalukosta.
 - F. Tue pyörät, jos ajoneuvo on kaltevalla pinnalla.

Kunnossapito

22. Ennen kuin huollat tai säädät ajoneuvoa, pysäytä moottori, kytke seisontajarru päälle ja ota avain pois virtalukosta. Näin estät moottoria käynnistymästä vahingossa.
23. Älä koskaan työskentele nostetun lavan alla asettamatta ensin ulosvedetyn sylinteritangon tukitankoa paikoilleen.
24. Varmista ennen järjestelmäpaineen lisäämistä, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa.
25. Pidä kehosi ja kätesi kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuua korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi vuotokohtia paperin tai pahvin avulla, älä käsilläsi. Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Asiantuntevan lääkärin pitää poistaa ihon sisään joutunut neste kirurgisesti muutaman tunnin sisällä tapaturmasta, jotta neste

ei aiheuta kuoliota.

26. Ennen kuin irrotat hydraulijärjestelmän tai työskentelet sen parissa, koko järjestelmän paine on vapautettava pysäyttämällä moottori, kiertämällä tyhjennysventtiili nostoasennosta laskuasentoon ja/tai laskemalla lava ja lisälaitteet alas. Aseta erillisen hydraulijärjestelmän vipu kellunta-asentoon. Jos lavan on oltava yläasennossa, varmista sen kiinnitys tuella.
27. Varmista koko ajoneuvon hyvä kunto pitämällä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit kunnolla kiristettyinä.
28. Palovaara vähenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
29. Jos moottorin on oltava käynnissä kunnossapitotöihin kuuluvien säätöjen aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana moottorista ja liikkuvista osista Älä päästä ulkopuolisia ajoneuvon lähelle.
30. Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla keskipakosäätimen asetuksia. Moottorin käyntinopeus on enintään 3 650 rpm. Turvallisuus- ja tarkkuussyiden takia kannattaa antaa valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla.
31. Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
32. Käytä aina alkuperäisiä Toro-varaosia ja -lisävarusteita parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita. Ajoneuvon muuttaminen siten, että sillä on vaikutusta ajoneuvon toimintaan, suorituskykyyn, kestävyyyteen tai käyttöön, saattaa aiheuttaa tapaturman tai kuoleman. Tämä saattaa aiheuttaa The TORO Companyn myöntämän ajoneuvotakuun raukeamisen.
33. Ajoneuvoa ei saa muuttaa ilman TORO Companyn lupaa. Osoita kyselyt seuraavaan osoitteeseen:

The TORO Company Commercial Division Vehicle Engineering Dept., 300 West 82nd St. Bloomington, Minnesota 55420-1196 USA

Äänenpaineen taso

Ajoneuvon ekvivalentti jatkuva A-painotettu äänenpaine on käyttäjän korvan kohdalla 84dB(A), joka perustuu samanlaisilla ajoneuvoilla tehtyihin direktiivin 98/37/EY ja sen lisäysten mukaisiin mittauksiin.

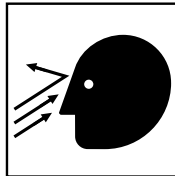
Väriä taso

Kädet

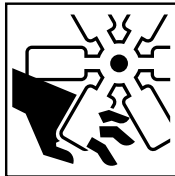
Tämän ajoneuvon väriä taso on käsissä korkeintaan 2,5 m/s², joka perustuu samanlaisilla ajoneuvoilla tehtyihin ISO 5349:n mukaisiin mittauksiin.

Koko vartalo

Tämän ajoneuvon väriä taso on korkeintaan 0,5 m/s², joka perustuu samanlaisilla ajoneuvoilla tehtyihin ISO 2631:n mukaisiin mittauksiin.



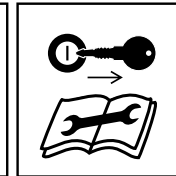
SINKOUVIA TAI LENTÄVIÄ ESINEITÄ, KASVOT VAARASSA



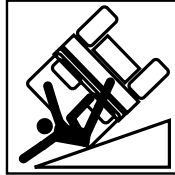
SORMIEN/KÄDEN IRTILEIKKAUTUMISVAARA, MOOTTORIN TUULETIN



KYVDITYS TÄSSÄ KONEESSA SALLITTU VAIN MATKUSTAJAN ISTUIMELLA JA VAIN JOS SE EI RAJOITA KULJETTAJAN NÄKÖKENTTÄÄ



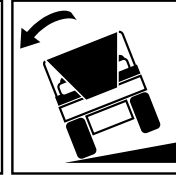
PYSÄYTÄ MOOTTORI JA OTA AVAIN VIRTALUKOSTA ENNEN KUIN RYHDYT HUOLTO- TAI KORJAUSTOIMIN



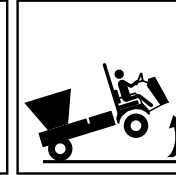
KONEEN KAATUMISVAARA



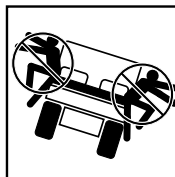
OLE VAROVAINEN JYRKISSÄ RINTEISSÄ



KONEEN KAATUMISVAARA



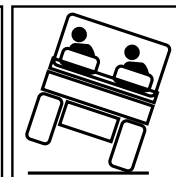
KONEEN KAATUMISVAARA



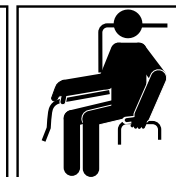
ÄLÄ HYPPÄÄ KAATUVASTA KONEESTA



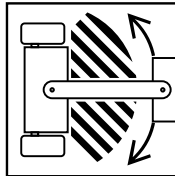
PIDÄ LUJASTI KIINNI JA OTA JALOISTA TUKEA



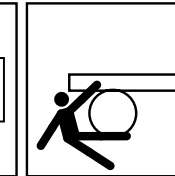
NOJAAUUDU KÄÄNTYMISSUUNNASTA POISPÄIN



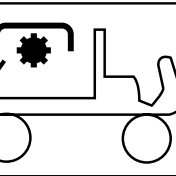
PIDÄ KIINNI LANTIOTUESTA JA KÄSINOJASTA, OTA JALOISTA TUKEA



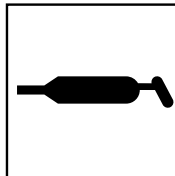
PYSY TURVAETÄISYYDELLÄ NIVELESTÄ MOOTTORIN KÄYDESSÄ



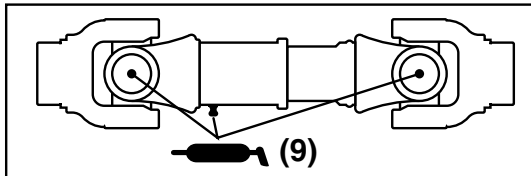
YLIAJOVAARA/PERÄYTYS, AJONEUVO



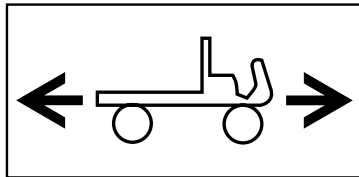
TAKAVOIMANOTTO



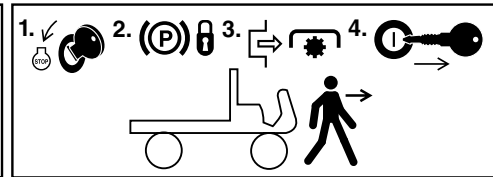
RASVAUSKOHDE



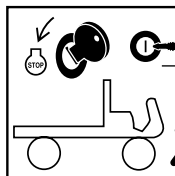
RASVAUSKOHDE



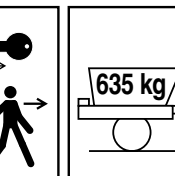
KONEEN LIIKESUUNTA



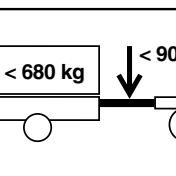
ENNEN KUIN POISTUT KULJETTAJAN PAIKALTA KÄTKÄISE SYTYTYSVIRTAA, KYTKÄ PYSÄKÖINTIJARRU PÄÄLLE, KYTKÄ VOIMANOTTO POIS PÄÄLTÄ JA OTA AVAIN POIS VIRTALUKOSTA.



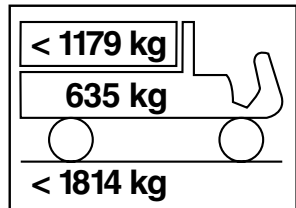
KÄTKÄISE SYTYTYSVIRTAA JA OTA AVAIN VIRTALUKOSTA ENNEN KUIN POISTUT KULJETTAJAN PAIKALTA



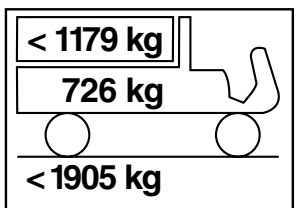
NIMELLISKUORMITUS, SYÖTTÖKARTIO



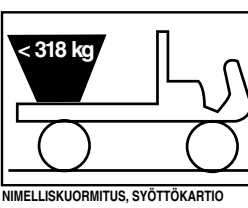
NIMELLISKUORMITUS, PERÄVAUNU JA VETOAISIA



NIMELLISKUORMITUS



NIMELLISKUORMITUS



NIMELLISKUORMITUS, SYÖTTÖKARTIO

Tekniset tiedot

Tyyppi: 4-pyöräinen molemmilta sivuilta avoin kahden hengen ajoneuvo, jossa kuljettaja istuu edessä. Täyttää ANSI-standardin vaatimukset B56.9a-1994.

Moottori: Kolmisylinterinen, nestejäähdytteinen, vastapainotettu Daihatsu-dieselmoottori. Moottorin teho 19,8 kW (26,5 hv) mitattuna mekaanisella säätimellä maksimikäyntinopeudella 3 650 rpm. Iskutilavuus 952 kuutiometriä (58 kuutiometriä). Painevoitelu hammaspyöräpumpulla. 12 voltin sähkötoiminen käynnistysmoottori. Vaihdevoitelu öljynsuodatin.

Ilmanpuhdistin: Tehokas, 2-vaiheinen ilmanpuhdistin.

Akku: 12 V, kylmäkäynnistysteho 650 A lämpötilassa -17,8 °C

Jäähdytysjärjestelmä: Keskelle asennettu jäähdytin, jossa irrotettava säleikkö ja alhaalla sijaitseva puhdistusaukko. Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on noin 3,8 litraa, ja siinä käytetään seossuhteessa 50/50 etyleeniglykolipakkasnestettä ja vettä.

Polttoainejärjestelmä: Polttoainesäiliön tilavuus on 26,5 litraa. 12 voltin sähkötoiminen (transistorityyppinen) pumppu, jossa vaihdettava polttoainesuodatin. Vaihdevoitelu polttoainesuodatin/vedenerotin kolmen mikronin suodatuksella.

Vaihteisto: Vaihteisto takana, kaksoisakselikäyttö. 3-vaihteinen synkronoitu H-kuvioinen vaihteisto, jossa korkea ja matala nopeusalue kuudella eteen- ja kahdella taaksepäinajovaihteella. Manuaalisesti kytkettävä tasauspyörästön lukko. 4-vetoinen ulostuloakseli (vain neliveto).

Kytkin: 17 cm:n kytkin ja painelevy.

Etutasauspyörästö: (vain neliveto) suhde 5.0:1.

Keskitasauspyörästö: (vain neliveto) kaksisuuntainen vapaakytkin.

Runko: Hitsattu, suuria rasituksia kestävä kanavat ja putket.

Etujousitus: Erillinen A-tukivarsi, progressiiviset kaksoiskierrejouset ja kaksoisiskunvaimentimet kallistuksenvakaajalla.

Takajousitus: DeDion-akseli (painoa kannattava akseli ei ole yhteydessä vaihteistoon), lehtijousi ja

kaksoisiskunvaimentimet.

Ohjausjärjestelmä: Ohjaustehostin. Kolmiasentoinen kallistuva ohjauspyörä, 3-¼ kierrosta ääriasennosta toiseen. Suhde 17,5:1, halkaisija 35 cm.

Renkaat: Eturenkaat: 20" x 10" 10, 4-vahvikekerroksinen ja uurrettu. Takarenkaat: 23" x 13" 12, 6-vahvikekerroksinen kuvioitu nurmirengas.

Jarrut: 4 pyörässä hydraulinen, kaksinkertaisella turvapiirillä varustettu itsesäätävä jarrurumpu: 2-vetoisessa halkaisija edessä 17,7 cm ja takana 20,3 cm, 4-vetoisessa edessä ja takana 20,3 cm. Käsikäyttöinen seisontajarru aktivoi takajarrukengät.

Kaatumissuojausjärjestelmä: 2-pylväinen kaatumissuojausrakenne ja olkatuki.

Hydrauliikka: 16 l/min:ssa syöttävä painetasapainotettu hammaspyöräpumppu tuottaa hydrauliikkaa ohjaustehostimelle, nostohydrauliikalle ja lisävarusteena saatavalle erilliselle hydrauliikalle. Noston ohjausventtiili ja kaksoisylinterit lavan nostamista varten. Vaihteistoa käytetään hydrauliikkajärjestelmän säiliönä. Kokonaistilavuus on 7,6 l. Vaihdevoitelu 10 mikronin hydrauliöljyn suodatin. Vaihteistossa sihti seulakokoa 100. Lisävarusteena saatava erillinen hydraulisarja syöttää tosiaikaista hydraulitehoa ajoneuvon pumpulta aina moottorin ollessa käynnissä.

Istuin: Kuppi-istuimet varustettuna olka- ja lantiotuilla.

Ohjauslaitteet: Kaasu-, kytkin- ja jarrupolkimet. Käsikäyttöinen vaihdetanko, tasauspyörästön lukko, seisontajarru, ylemmän/alempaan nopeusalueen vaihto, hydraulinostin ja ohjauspyörän kallistusvipu. Virtalukko, valokytkin, hehkutuskytkin, äänimerkki ja kolmosvaihteen lukituskytkin.

Mittarit: Tuntimittari, polttoainemittari ja jäähdytysnesteen lämpötilamittari. Yhdistelmävaroitusmittari sisältää alhaisen öljynpaineen, laturin ja hehkutulppien merkkivalot. Kierrosnopeusmittari on valinnainen.

Valot: Ajovaloissa kaksi halogeenia ja takavalossa yksi. Takajarruvalo.

Vetokoukku: Koukussa on reikä palloa tai tappia varten.

Turvakytkimet: Kytkinpolkimen on oltava pohjassa moottoria käynnistettäessä.

Ajonopeus:**Eteenpäinajonopeus 23”:n takarengailla**

Ylemmällä nopeusalueella: 12/18,5/31,9 km/h

Alemmalla nopeusalueella: 4,7/7,2/12,4 km/h

Peruutusnopeus 24”:n renkailla

Ylemmällä nopeusalueella: 11,6 km/h

Alemmalla nopeusalueella: 4,5 km/h

Yleiset tiedot (likiarvot):

Omapaino: Kuivana ilman lavaa 522,5 kg
(2-veto); 597 kg (4-veto)

Nimelliskantavuus: *970,42 kg

* sisältää 75-kiloisen kuljettajan ja 75-kiloisen matkustajan sekä lisälaitteen.

Maksimi kokonaispaino: 1 493 kg. (2-veto);
1 568 kg (4-veto)

Hinauskapasiteetti: Aisan paino 75 kg.
Maksimi perävaununpaino 560 kg.

Kokonaisleveys: 160 cm

Kokonaispituus: 316 cm ilman lavaa; 322 cm
täyspitkällä lavalla 337,8 cm $\frac{1}{2}$ lavaa taka-asennossa.

Korkeus: 190,5 cm kaatumissuojausjärjestelmän
yläosaan.

Maavara: 17,8 cm ilman kuormitusta.

Akseliväli: 177,8 cm

Pyörän kulutuspinna: (keskiviivasta keskiviivaan)
116,8 cm; etu 121 cm

**Perän ominaisuuksia ja rakennetta voidaan
muuttaa ilmoittamatta.**

Käyttöönotto-ohjeet

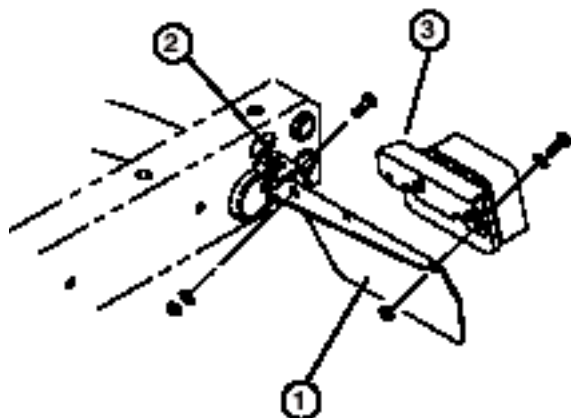
Erilliset osat

Huom.: Tarkista tämän luettelon avulla, että olet saanut kaikki osat, joita asennuksessa tarvitaan. Ilman näitä osia käyttöönotto ei onnistu täydellisesti. Jotkin osat voivat olla jo tehtaalla valmiiksi asennettuja.

KUVAUS	MÄÄRÄ	KÄYTTÖ
Takapuskurit	2	Takapuskureiden asennus
Kantaruuvi $\frac{5}{16}$ -18 x 1" lg.	4	
Litteä aluslevy 0,344" sisähalk.	4	
Lukkomutteri $\frac{5}{16}$ -18	4	
Kantaruuvi $\frac{1}{4}$ -20 x 1" lg.	12	
Litteä aluslevy 0,281" sisähalk.	12	
Lukkomutteri $\frac{1}{4}$ -20	12	
Ristipääruuvi	6	
Lukkomutteri $\frac{3}{8}$ -16	6	
Pyöränmutteri	10	Pyörien asennus
Etupyörä	2	
Pyöränmutteri	10	
Takapyörä	2	
Ohjauspyörä	1	Ohjauspyörän asennus
Vaahtomuovitiiviste	1	
Aluslevy	1	
Mutteri	1	
Suojus	1	
Etupuskurit	2	Etupuskureiden asennus
Phillips-ruuvi 10-24	14	
Aluslevy	14	
Lukkomutteri 10-24	14	
Kaatumissuojajärjestelmä	1	Kaatumissuojajärjestelmän asennus
Kantaruuvi $\frac{1}{2}$ -13 x 3" lg.	4	
Lukkomutteri $\frac{1}{2}$ -13	4	
Käyttöopas (ajoneuvo)	2	Lue ennen ajoneuvon käyttöönottoa
Osaluettelo	1	
Rekisteröintikortti	1	Täytä ja palauta Torolle

Takapuskurien asennus (kuvat 1–2)

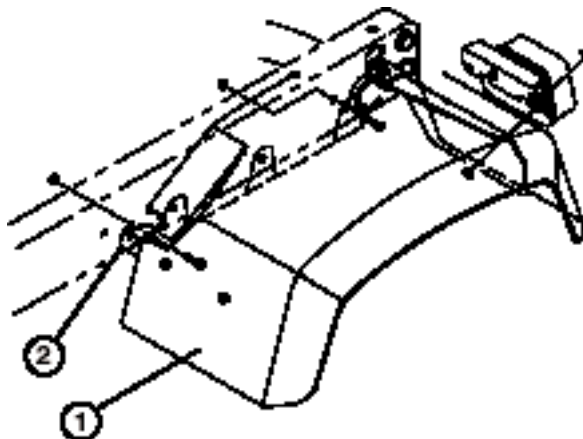
1. Löysää lukkomutterit ja kantaruuvit, jotka kiinnittävät takavalokilvet vasempaan ja oikeaan runkokiinnikkeeseen.
2. Taita takavalokilpiä taaksepäin ja kiristä kantaruuvit ja lukkomutterit.



Kuva 1

1. Takavalokilpi
2. Runkokiinnike
3. Takavalon asennuskiinnike

3. Kiinnitä kummankin takavalokilven takaosa runkokiinnikkeiden takaosaan $\frac{5}{16}$ -18 x 1" lg. kantaruuvilla, 0,344 tuuman (sisähalkaisija) litteällä aluslevyllä sekä mutterilla kuvan 1 mukaisesti.
4. Irrota vasemmalta kaksi kantaruuvia, aluslevyä ja mutteria, jotka kiinnittävät takavalon asennuskiinnikkeen takavalokilpeen.



Kuva 2

1. Puskuri
2. Puskurin asennuskiinnike

5. Aseta puskuri kummankin takavalokilven päälle kohdistuen samalla asennusreiät.

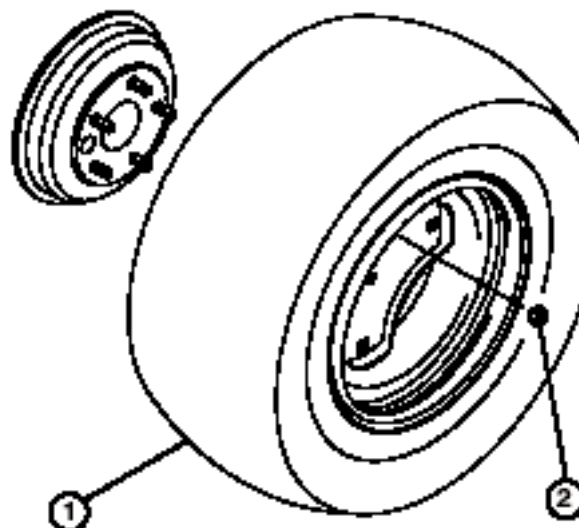
6. Kiinnitä vasemman takavalon asennuskiinnike löysästi paikoilleen ja puskurin ja takavalokilven takaosat toisiinsa kahdella aikaisemmin irrotetulla kantaruuvilla, aluslevyllä ja mutterilla.
7. Kiinnitä oikean puskurin takaosa takavalokilpeen kahdella $\frac{1}{4}$ -20 x 1" lg. kantaruuvilla, 0,281 tuuman (sisähalkaisija) litteällä aluslevyllä ja mutterilla.
8. Kiinnitä kummankin puskurin asennuskiinnikkeen etupuoli löysästi runkoon $\frac{1}{4}$ -20 x 1" lg. kantaruuvilla ja lukkomutterilla.
9. Kiinnitä kummankin puskurin sivut runkoon kolmella $\frac{3}{8}$ -16 x 1" lg. ristipääruuvilla ja lukkomutterilla.

Huom.: Asennusreikien kohdistamista varten saattaa olla tarpeen löysätä kantaruuveja, jotka kiinnittävät puskurien etupuolet asennuskiinnikkeisiin.

10. Kiristä kaikki kiinnikkeet.

Pyörien asennus (kuva 3)

1. Irrota ja hävitä pyörien kiinnikkeet.
2. Asenna pyörät paikoilleen ja kiristä mutterit 61–75 Nm:iin.



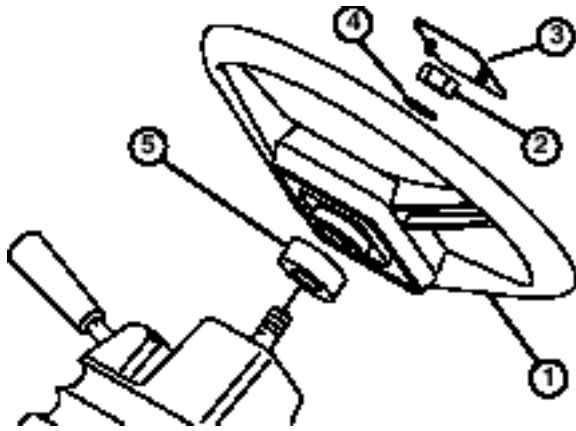
Kuva 3

1. Pyörä
2. Pyöränmutteri

Ohjauspyörän asennus (kuva 4)

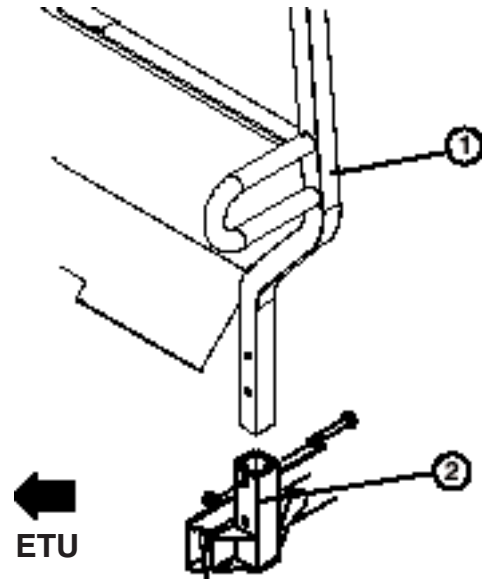
1. Irrota ohjausakselin vastamutteri. Työnnä vaahtomuovitiiviste, ohjauspyörä ja aluslevy ohjausakselille.

2. Kiinnitä ohjauspyörä akselille vastamutterilla ja kiristä mutteri 14–20 Nm:iin.
3. Asenna ohjauspyörän suojuus.



Kuva 4

1. Ohjauspyörä
2. Vastamutteri
3. Suojuus
4. Aluslevy
5. Vaahtomuovitiiviste

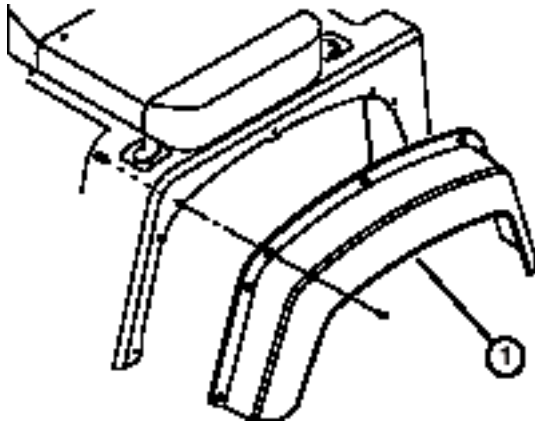


Kuva 6

1. Kaatumissuojausjärjestelmä:
2. Asennuskiinnikkeet

Etupuskurien asennus (kuva 5)

1. Asenna puskuri suojaopellin kummallekin puolelle seitsemällä 10-24 Phillips-ruuvilla, litteillä aluslevyillä ja lukkomuttereilla.



Kuva 5

1. Puskuri

Kaatumissuojausjärjestelmän asennus (kuva 6)

1. Aseta järjestelmän kumpikin puoli ajoneuvon rungon molemmilla puolilla sijaitseviin asennuskiinnikkeisiin ja sijoita järjestelmä kuvan 6 mukaisesti.
2. Kiinnitä kaatumissuojausjärjestelmän kumpikin puoli asennuskiinnikkeisiin kahdella ½-13 x 3" lg. kantaruuvilla ja lukkomutterilla.

Akun käyttöönotto ja lataus (kuvat 7 ja 8)

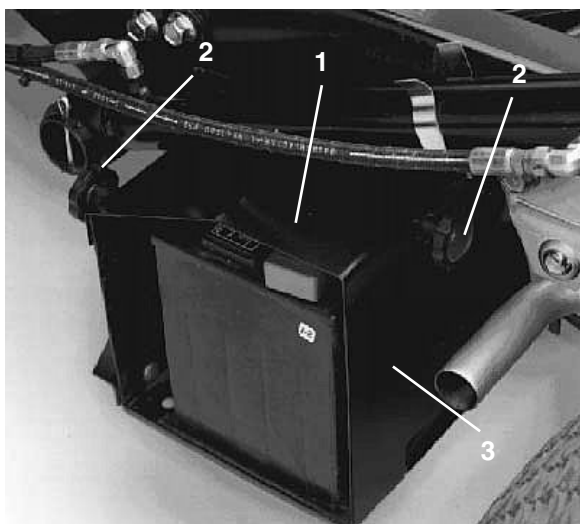
Jos akussa ei ole akkunestettä tai sitä ei ole otettu käyttöön, se on poistettava ajoneuvosta, täytettävä akkunesteellä ja ladattava. Hanki paikallisesta akkutarvikeliikkeestä bulkkiakkunestettä, jonka ominaispaino on 1,260.

1. Löysää nuppeja, jotka kiinnittävät akun kannen akun runkoon ja liu'uta kansi pois.

!
VAROITUS
!

Elektrolyyttikaasut ovat herkästi räjähtäviä ja saattavat aiheuttaa vakavan silmä-, keuhko- ja ihovamman. Käytä turvalaseja ja kumihansikkaita käsitellessäsi elektrolyyttiä tai akkua. Lataa akku hyvin ilmastoidussa paikassa, jotta latauksen aikana syntyvät kaasut pääsevät haihtumaan. Koska kaasut ovat herkästi räjähtäviä, pidä akku kaukana avotulesta ja sähkökipinöistä. Älä tupakoi. Kaasujen hengittäminen saattaa aiheuttaa pahoinvointia. Kytke laturi irti sähköliitännästä ennen kuin laturin johdot kytketään akun napoihin tai irrotetaan niistä.

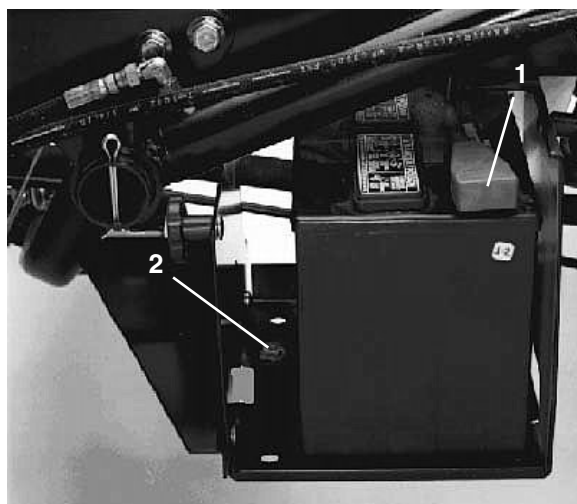
2. Irrota kantaruuvit, aluslevyt ja lukkomutteri, jotka kiinnittävät akun pidikkeen akun runkoon. Irrota pidike ja liu'uta akku pois akun rungosta.



Kuva 7

1. Akun kansi
2. Nuppi
3. Akun runko

3. Irrota täyttöaukkojen korkit akusta ja täytä kaikki kennot, kunnes akkunesteen pinta on aivan levyjen yläpuolella.
 4. Aseta täyttöaukkojen korkit paikoilleen ja kytke 3–4 A:n laturi akun napoihin. Lataa akkua 3–4 ampeerin virralla 4–8 tunnin ajan.
 5. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.
 6. Irrota täyttöaukkojen korkit. Lisää akkunestettä hitaasti kaikkiin kennoihin, kunnes akkunesteen pinta ulottuu täyttörenkaaseen. Kiinnitä täyttöaukkojen korkit.
- Tärkeää** Älä täytä liikaa. Akkuneste pääsee valumaan ajoneuvon muihin osiin, mikä aiheuttaa vakavaa ruostumista ja muita vaurioita.
7. Liu'uta akku akun runkoon siten, että akun navat ovat ajoneuvon takaosaa kohti.



Kuva 8

1. Positiivinen (+)
2. Kiinnike

8. Asenna positiivinen kaapeli (punainen) akun positiiviseen (+) napaan ja negatiivinen kaapeli (musta) negatiiviseen (–) napaan ja varmista kantaruuveilla ja muttereilla. Työnnä kumisuojus positiivisen navan päälle mahdollisen oikosulun ehkäisemiseksi.

! **VAARA** !

Jos kaapelit kytketään väärin napoihin, seurauksena voi olla loukkaantuminen ja/tai sähköjärjestelmän vaurioituminen. Varmista, että akku tai kaapelit eivät kosketa tai hankaa liikkuvia tai kuumia osia.

9. Asenna akun kiinnike ja kiinnitä se akun runkoon kantaruuvilla, aluslevyillä ja lukkomutterilla.
10. Asenna akun kansi akun runkoon ja kiristä nupit.

Ennen käyttöä



VAROITUS

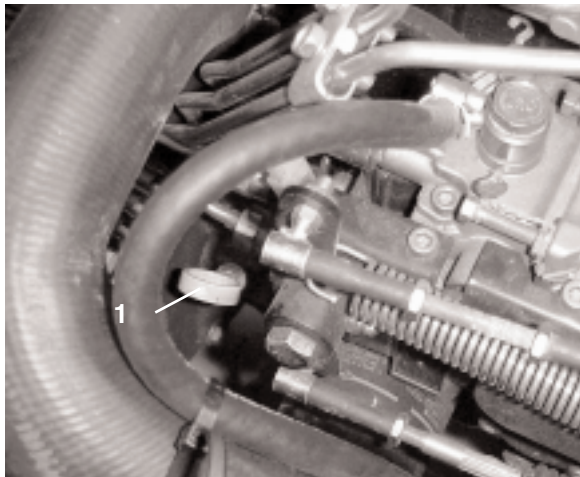


Ennen kuin huollat tai säädät ajoneuvoa, pysäytä moottori, kytke seisontajarru päälle ja ota avain pois virtalukosta. Pura kuorma lavalta tai muulta lisälaitteelta ennen kuin työskentelet nostetun lavan alla. Aseta aina tukitanko ulosvedettyyn nostosylinteriin, jotta lava pysyy ylhäällä.

Moottoriöljyn tarkistus (kuvat 9–11)

Ajoneuvoa toimitettaessa moottorissa on noin 3,3 litraa (suodattimen kanssa) öljyä kampikammiossa. Öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

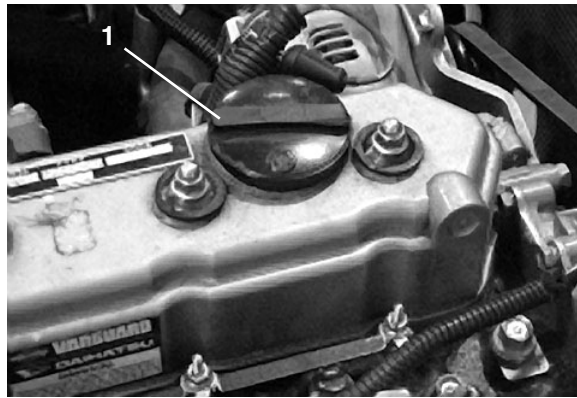
1. Aseta ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla rätillä. Asenna mittatikku takaisin putkeen ja varmista, että se menee pohjaan asti. Irrota mittatikku ja tarkista öljypinta.



Kuva 9

1. Mittatikku

3. Moottorissa voidaan käyttää kaikkia korkealaatuisia puhdistavia 10W30-öljyjä, joilla on API:n (American Petroleum Institute) "huoltoluokitus" CF tai tätä korkeampi.
4. Jos öljyä on liian vähän, poista täyttöaukon korkki ja lisää öljyä FULL-merkkiin asti.

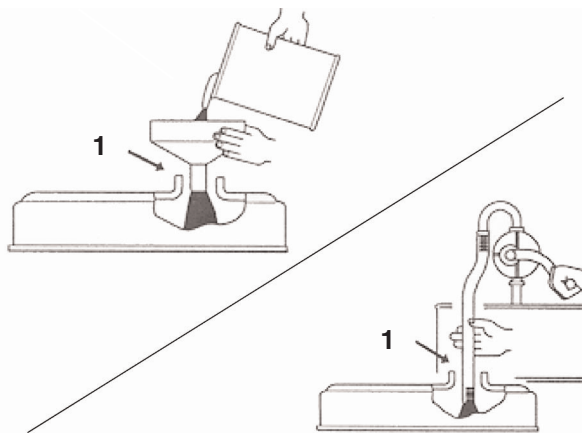


Kuva 10

1. Täyttöaukon korkki

Huom.: Kun lisäät öljyä, irrota mittatikku ilmanvaihdon helpottamiseksi, kaada rauhallisesti ja tarkasta öljypinta riittävän usein. **ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.**

Tärkeää Öljyä lisättäessä on pidettävä huoli siitä, että öljykaatimen ja täyttöaukon väliin jää ilmarako kuvan 11 osoittamalla tavalla. Tämä rako on tarpeen ilmanvaihdon helpottamiseksi täytön aikana, mikä estää öljyä valumasta huohottimeen.



Kuva 11

1. Huomaa ilmarako

5. Asenna mittatikku tukevasti paikoilleen.

Tärkeää Tarkista öljyn määrä kahdeksan käyttötunnin välein tai päivittäin. Vaihda öljy ja öljynsuodatin ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 100 käyttötunnin välein. Vaihda öljy kuitenkin useammin, jos moottoria käytetään erityisen pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa.

Huom.: Öljyn lisäyksen tai vaihdon jälkeen moottoria käytetään tyhjäkäynnillä 30 sekunnin ajan. Sammuta moottori. Odota 30 sekuntia ja tarkista öljyn määrä. Lisää öljyä niin, että sitä on FULL-merkkiin asti.

Polttoainesäiliön täyttö (kuva 12)

Polttoainesäiliön tilavuus on noin 26,5 litraa.

Moottori käy autoille tarkoitetulla 2-D- tai 1-D-dieselpolttoaineella, jonka setaaniluku on 40.

Huom.: Jos ajoneuvoa käytetään korkeassa ilmanalassa ja alhaisissa lämpötiloissa, saattaa olla tarpeen käyttää polttoainetta, jonka setaaniluku on suurempi.



Kuva 12

1. Polttoainesäiliön korkki

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö.
2. Irrota polttoainesäiliön korkki.
3. Täytä säiliö noin 2,5 cm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan). **ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.** Asenna korkki.
4. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois tulipalovaaran poistamiseksi.



HENGENVAARA



Säilytä ja käsittele varoen dieselpolttoainetta, sillä se on herkästi syttyvää. Älä täytä polttoainesäiliötä moottorin ollessa käynnissä tai kuuma tai ajoneuvon ollessa suljetussa tilassa. Tällöin saattaa muodostua höyryjä, jotka saattavat syttyä kaukanakin olevasta kipinästä tai tulesta. **ÄLÄ TUPAKOI** täyttäessäsi polttoainesäiliötä, jotta polttoaine ei räjähdä. Täytä polttoainesäiliö aina ulkona ja pyyhi polttoaineroiskeet pois ennen moottorin käynnistämistä. Käytä suppiloa tai kaatonokkaa estääksesi dieselpolttoaineen läikkymisen ja täytä säiliö noin 25 mm täyttökaulan alapuolelle. Säilytä dieselpolttoainetta puhtaassa, turvahyväksytyssä säiliössä ja pidä korkki paikoillaan. Säilytä polttoainetta viileässä, hyvin tuuletetussa paikassa. Älä koskaan säilytä polttoainetta tiiviissä tilassa, kuten kuumassa varastossa. Osta polttoainetta enintään puolen vuoden tarpeeseen, jotta polttoainetta pääsee haihtumaan ja jotta se ei saastu.

Jäähdytysjärjestelmän tarkistus (kuva 13)

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on noin 3,8 l.

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa ennen moottorin käynnistämistä.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.



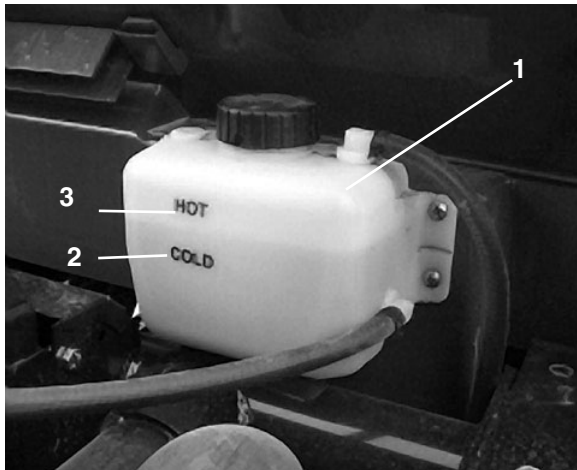
VAROITUS



Jos moottori on ollut käynnissä, kuuma jäähdytysneste voi suihkuta ulos paineella ja aiheuttaa palovammoja, kun jäähdyttimen korkki irrotetaan. Anna moottorin jäähtyä vähintään 15 minuuttia tai kunnes jäähdyttimen korkki on riittävän viileä, jotta siihen voi koskea polttamatta käsiään.

2. Tarkista jäähdytysnesteen määrä. Jäähdytysnestettä on oltava säiliön COLD-merkkiin saakka moottorin ollessa kylmä.
3. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota säiliön korkki ja lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde 50:50). **ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.**

- Asenna korkki.



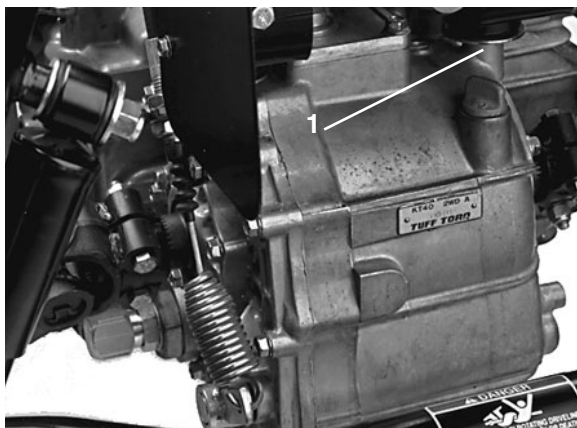
Kuva 13

- Säiliö
- COLD-merkki
- HOT-merkki

Hydraulinesteen tarkistus (kuva 14)

Vaihteistoöljyn säiliö täytetään Dextron III ATF öljyllä. Tarkista öljyn määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen 8 käyttötunnin välein tai päivittäin. Järjestelmän tilavuus on 7,1 litraa.

- Aseta ajoneuvo tasaiselle alustalle.
- Puhdista mittatikun ympäristö.
- Poista mittatikku vaihteiston päältä ja pyyhi se puhtaalla liinalla.



Kuva 14

- Mittatikku

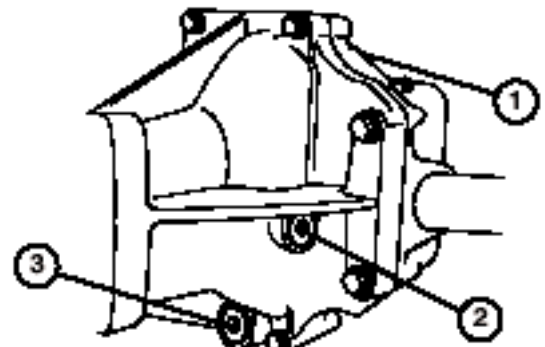
- Työnnä mittatikku vaihteistoon ja varmista, että se menee pohjaan asti. Poista mittatikku ja tarkista öljyn määrä. Öljyä on oltava mittatikun litteän osan yläreunaan saakka. Jos öljyä on liian vähän, lisää tarvittava määrä öljyä.

Etutasauspyörästön öljyn tarkistus

Vain nelivetomalli (kuva 15)

Tasauspyörästössä käytetään 10W30-öljyä. Tarkista öljyn määrä 100 käyttötunnin välein tai kuukausittain. Järjestelmän tilavuus on 0,9 litraa.

- Aseta ajoneuvo tasaiselle alustalle.
- Puhdista täyttö-/tarkistusaukon ympäristö tasauspyörästön sivulta.



Kuva 15

- Etutasauspyörästö:
- Täyttö-/tarkistustulppa
- Tyhjennystulppa

- Irrota täyttö-/tarkistustulppa ja tarkista öljyn määrä. Öljyä tulee olla reikään saakka. Jos öljyä on liian vähän, lisää 10W30-öljyä.
- Asenna tarkistus-/täyttötulppa paikoilleen.

Pyöränpulttien kireyden tarkistus



VAARA



Mikäli kireyttä ei pidetä oikeana, renkaaseen voi tulla vika tai se voi irrota, mikä voi aiheuttaa tapaturman. Kiristä etu- ja takapyörien mutterit 61–88 Nm:iin ensin 1–4 käyttötunnin ja sitten 10 käyttötunnin jälkeen. Kiristä tämän jälkeen aina 200 käyttötunnin välein.

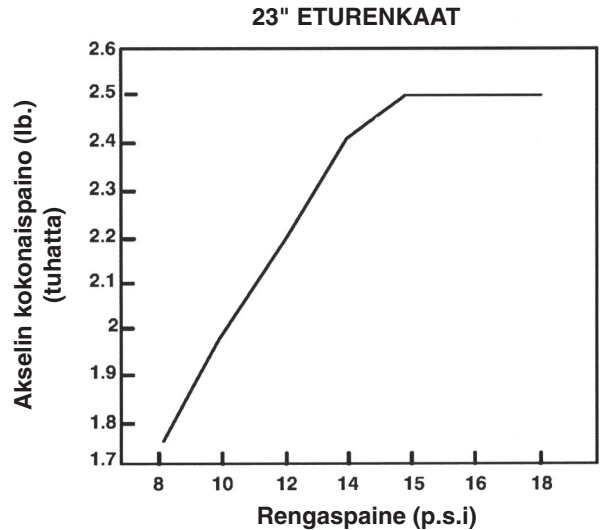
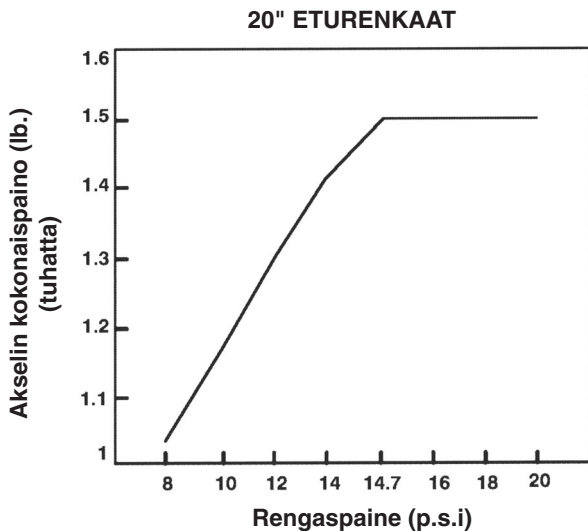
Rengaspaineen tarkistus

Tarkista rengaspaine 8 tunnin välein tai päivittäin oikean rengaspaineen varmistamiseksi.

Enimmäisilmanpaine eturenkaissa on 138 kPa (20 psi) ja takarenkaissa 124 kPa (18 psi).

1. Vaadittava rengaspaine riippuu kuljetettavasta hyötykuormasta.
2. Mitä alhaisempi rengaspaine, sitä vähemmän renkaat tiivistävät maaperää ja sitä vähemmän rengasjälkiä jää. Rengaspaine ei saa olla alhainen raskailla hyötykuormilla ja suurilla nopeuksilla. Tästä saattaa olla seurauksena vaurioita.
3. Raskailla hyötykuormilla ja suurilla nopeuksilla on käytettävä korkeampia rengaspaineita. Enimmäispainetta ei saa ylittää. Määritä oikeat rengaspaineet renkaan koon ja ajoneuvon hyötykuorman mukaan seuraavien kaavioiden avulla.

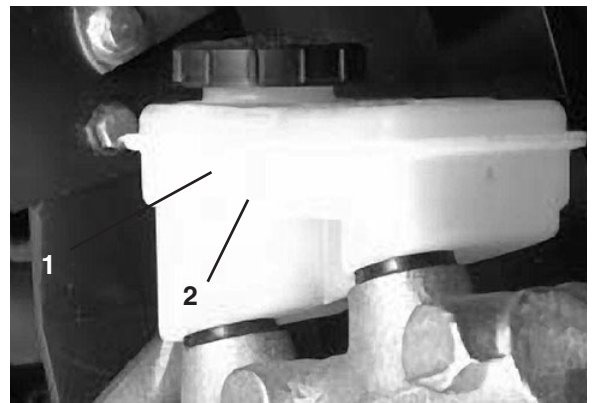
Tärkeää Kun vaihdat renkaita, käytä vain renkaita, jotka on hyväksytty käytettäväksi Workmanissa®. Muiden kuin hyväksytyjen renkaiden käyttö saattaa vaurioittaa nurmikkoa tai lisätä vetopyörästön vaurioita.



Jarrunesteen tarkistus (kuva 16)

Jarrunestesäiliö on täytetty tehtaalla DOT 3 -jarrunesteellä. Tarkista nesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen 8 käyttötunnin välein tai päivittäin.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Nestetason tulee olla säiliön FULL-merkkiin saakka.
3. Jos nestettä on liian vähän, puhdista korkin ympäristö, irrota korkki ja täytä oikeaan tasoon saakka. **ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.**



Kuva 16

1. Jarrunestesäiliö
2. FULL-merkki

Ohjauslaitteet

Kaasupoljin (kuva 17) – Kaasupolkimen avulla kuljettaja pystyy vaihtelevaan ajoneuvon moottorin käyntinopeutta sekä ajonopeutta vaihteen ollessa kytkettynä. Kun poljinta painetaan, moottorin kierrosluku ja ajonopeus kasvavat. Kun poljin vapautetaan, moottorin kierrosluku ja ajonopeus laskevat.



Kuva 17

1. Kaasupoljin
2. Kytkinpoljin
3. Jarrupoljin

Kytkinpoljin (kuva 17) – Kytkinpolkimen on oltava pohjassa, jotta kytkin on vapaa moottorin käynnistyksen tai vaihtenvaihdon aikana. Vapauta poljin pehmeästi vaihteen ollessa päällä, jotta vaihteisto tai muut osat eivät kulu tarpeettomasti.

Tärkeää Älä paina kytkintä alas käytön aikana. Kytkinpolkimen on oltava täysin ylhäällä tai muussa tapauksessa kytkin luistaa ja aiheuttaa kitkaa ja kulumista. Älä koskaan pidä ajoneuvoa pysäytettynä rinteeseen käyttäen apuna kytkinpoljinta. Tämä saattaa vaurioittaa kytkintä.

Jarrupoljin (kuva 17) – Jarrupolkimella käytetään ajojarruja ajoneuvon pysäyttämiseksi tai hidastamiseksi.

VAROITUS

Kuluneet tai väärin säädetyt jarrut saattavat aiheuttaa henkilövahinkoja. Jos jarrupoljin liikkuu lähemmäksi kuin 2,5 cm:n päähän ajoneuvon lattiasta, jarrut on säädettävä tai korjattava.

Vaihdevipu (kuva 18) – Paina kytkin pohjaan ja siirrä vaihdevipu haluamallesi vaihteelle. Alla on kuvattu vaihtokaavio.

Vaihtokaavio



- R = peruutus
1. = 1-vaihde
2. = 2-vaihde
3. = 3-vaihde

Tärkeää Älä vaihda vaihteistoa peruutus- tai eteenpäinajovaihteelle, ennen kuin ajoneuvo on täysin pysähtynyt. Tämä saattaa vaurioittaa vaihteistoa.

VAROITUS

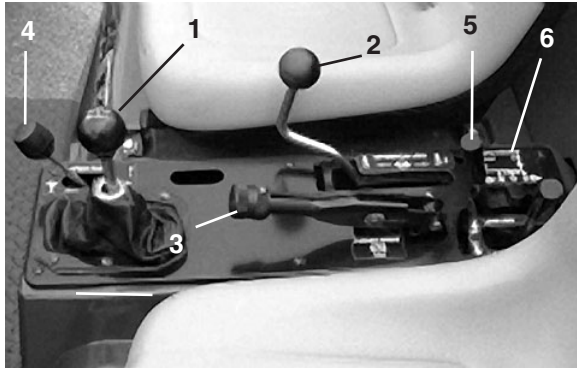
Vaihtaminen pienemmälle vaihteelle liian suurella nopeudella saattaa aiheuttaa takapyörien luistamista, mikä saattaa johtaa ajoneuvon hallinnan menetykseen sekä kytkimen ja/tai vaihteiston vaurioitumiseen. Vaihda pehmeästi, jotta hammaspyörät eivät kulu.

Tasauspyörästäön lukko (kuva 18) – Mahdollistaa taka-akselin lukitsemisen pidon lisäämiseksi. Tasauspyörästäön lukko voidaan kytkeä päälle ajoneuvon liikkuessa. Kytke lukko päälle siirtämällä vipua oikealle ja eteenpäin.

Huom.: Tasauspyörästäön lukko voidaan kytkeä päälle tai poistaa käytöstä ajoneuvon samanaikaisesti liikkuessa ja kääntyessä hieman.

VAARA

Kääntyminen tasauspyörästäön ollessa lukittuna saattaa aiheuttaa ajoneuvon hallinnan menetyksen. Älä tee äkillisiä käännoiksi tai aja liian suurella nopeudella tasauspyörästäön ollessa lukittuna. Katso kohta *Tasauspyörästäön lukon käyttö*, sivu 31.



Kuva 18

1. Vaihdevipu
2. Tasauspyörästäön lukko
3. Seisontajarru
4. Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaihtovipu
5. Hydraulinostin
6. Hydraulinostimen lukko

Seisontajarru (kuva 18) – Aina kun moottori sammutetaan, seisontajarru on kytkettävä päälle, jotta ajoneuvo ei pääse vahingossa liikkumaan. Seisontajarru kytketään päälle vetämällä vivusta. Kytke jarru pois päältä työntämällä vipua eteenpäin. Varmista, että seisontajarru on vapautettu ennen ajoneuvon siirtämistä. Jos pysäköit ajoneuvon jyrkkään paikkaan, muista kytkeä seisontajarru päälle. Kytke myös vaihteisto 1-vaihteelle jyrkässä ylämäessä tai peruutusvaihteelle alamäessä. Aseta pyöriin kiilat alamäen puolelle vierintäesteiksi.

Hydraulinostin (kuva 18) – Nostaa ja laskee lavan. Nosta lava siirtämällä vipua taaksepäin ja laske lava siirtämällä eteenpäin.

Tärkeää Kun lasket lavaa, pidä vipu etuasennossa 1–2 sekunnin ajan sen jälkeen, kun lava koskettaa runkoon, jotta lava on varmasti ala-asennossa.



VAROITUS



Kun lavaa tai lisälaitetta nostetaan tai lasketaan, hydraulioöljy ohittaa tasausventtiilin, kun sylinterit saavuttavat pääteasentonsa. Tällöin ohjausvaihteen tehostus keskeytyy ja lisää näin ohjauksessa tarvittavaa voimaa. Palauta ohjaustehostimen toiminta vapauttamalla nostovivut vapaa-asentoon (NEUTRAL) välittömästi lavan tai lisälaitteen nostamisen tai laskemisen jälkeen.

Tärkeää Älä pidä hydraulinostinta nosto- tai laskuasennossa pidempään kuin viisi sekuntia sen jälkeen, kun sylinterit ovat saavuttaneet ääriasentonsa. Hydraulipumppu saattaa kuumentua liikaa, mikä aiheuttaa pumpun vaurioitumisen.

Hydraulinostimen lukko (kuva 18) – Lukitsee nostovivun siten, että hydraulisyylinterit eivät ole toiminnassa, jos ajoneuvossa ei ole lavaa.

Matkustajan käsituki (kuva 18) – Matkustajan istuimen vasemmalla puolella.

Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaihtovipu (kuva 18) – Lisää kolme lisänopeutta ajonopeuden tarkkaa säätöä varten.

- A. Ajoneuvon on oltava täysin pysähdyksissä, ennen kuin ylemmän ja alemman nopeusalueen välillä voidaan vaihtaa.
- B. Vaihda vain tasaisella maalla.
- C. Paina kytkin pohjaan.
- D. Siirrä vipua eteenpäin kytkeäksesi ylemmän nopeusalueen ja taaksepäin kytkeäksesi alemman nopeusalueen.

HIGH (ylempi nopeusalue) on tarkoitettu nopeaan ajoon tasaisella, kuivalla pinnalla kevyellä kuormalla.

LOW (alempi nopeusalue) on tarkoitettu hitaaseen ajoon. Käytä tätä nopeusaluetta, kun tarvitset normaalia enemmän tehoa tai säätöä. Ajettaessa esimerkiksi jyrkissä rinteissä, vaikeassa maastossa, raskaalla kuormalla tai hitaalla nopeudella moottorin suurella käyntinopeudella.

HUOM.: Ylemmän (HIGH) ja alemman (LOW) nopeusalueen välissä on kohta, jossa vaihteisto ei ole kummallakaan nopeusalueella. Tätä ei tule kuitenkaan käyttää vapaavaihteena, koska ajoneuvo saattaa liikkua odottamatta, jos nopeusalueen vaihtovipua vahingossa tönäistään ja vaihde on kytkettynä päälle.

Ohjauspyörän kallistus (kuva 19) – Konsolin oikealla puolella sijaitsevalla vivulla voidaan ohjauspyörää säätää käyttäjän haluamalla tavalla.

Jäähdytysnesteen lämpötilamittari (kuva 19) – Ilmoittaa moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan. Toimii vain, kun virta-avain on ON-asennossa.

Äänimerkkipainike (kuva 19) – Painikkeen painaminen aktivoi äänimerkin.



Kuva 19

1. Ohjauspyörän kallistusvipu
2. Virtalukko
3. Äänimerkkipainike
4. Jäähdytysnesteen lämpötilamittari
5. Öljynpaineen varoitusvalo
6. Latauksen merkkivalo
7. Hehkutuskytkin
8. Hehkutuksen merkkivalo

Öljynpaineen varoitusvalo (kuva 19) – Merkkivalo syttyy, jos öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle moottorin käydessä. Jos valo vilkkuu tai palaa jatkuvasti, pysäytä ajoneuvo, sammuta moottori ja tarkista öljymäärä. Jos öljyä on liian vähän, mutta öljyn lisääminen ei kuitenkaan saa valoa sammumaan moottoria käynnistettäessä, sammuta moottori välittömästi ja ota yhteys paikalliseen TORO-jälleenmyyjään.

Tärkeää Älä käytä ajoneuvoa, ennen kuin vika on korjattu. Jos tämä varoitusvalo jää huomaamatta, moottori saattaa vaurioitua.

Hehkutuskytkin ja merkkivalo (kuva 19) – Käytetään moottorin sylinterien hehkutukseen ennen kylmäkäynnistystä – sylinterit esilämmitetään automaattisesti lämmintä moottoria käynnistettäessä. Paina kylmäkäynnistyksessä vipua ylöspäin ja pidä tässä asennossa tarkkaillen samalla merkkivaloa. Merkkivalo palaa oranssina, kun hehkutulpat ovat aktivoituneet. Sylinterien esihehkutusaika määritetään ilman lämpötila mukaan, ks. kohta Moottorin käynnistys/pysäytys, sivulla 24.

Virtalukko (kuva 19) – Virtalukossa, josta moottori käynnistetään ja sammutetaan, on kolme asentoa: OFF (pois), ON/Preheat (päällä/esilämmitys) ja START (käynnistys). Käännä avainta myötäpäivään – START-asentoon – kytkeäksesi käynnistysmoottorin päälle. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Avain palautuu automaattisesti ON-asentoon (käynnissä). Sammuta moottori kiertämällä avainta vastapäivään OFF-asentoon.

Latauksen merkkivalo (kuva 19) – Syttyy, kun akku purkautuu. Jos merkkivalo syttyy käytön aikana, pysäytä ajoneuvo, sammuta moottori ja tarkista mahdolliset viat, kuten laturin hihna.

Tärkeää Jos laturin hihna on löysällä tai murtunut, älä käytä ajoneuvoa, ennen kuin hihna on säädetty tai korjattu. Jos tämä varoitusvalo jää huomaamatta, moottori saattaa vaurioitua.

Tarkista varoitusvalojen toiminta seuraavasti:

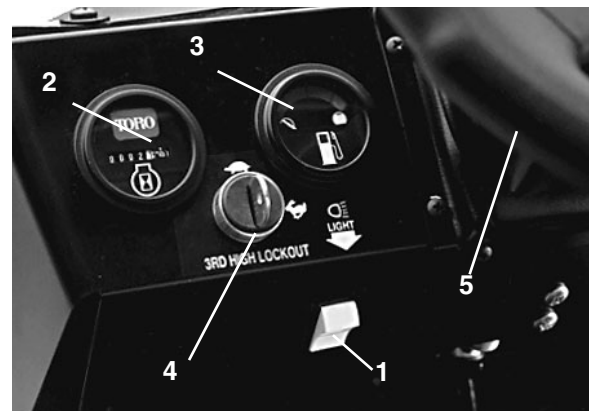
1. Kytke seisontajarru päälle.
2. Aseta virta-avain ON-asentoon, mutta älä käynnistä moottoria. Latauksen merkkivalon ja öljynpaineen merkkivalon pitäisi syttyä. Jos mikään valo ei toimi, joko polttimo on palanut tai järjestelmässä on vika, joka täytyy korjata.

Huom.: Jäähdytysnesteen liian korkean lämpötilan varoitusvalo ei ole käytössä.

Käyttötuntilaskuri (kuva 20) – Ilmoittaa moottorin käyttötunnit. Käyttötuntilaskuri käynnistyy aina, kun virta-avain käännetään ON-asentoon.

Valokytin (kuva 20) – Vipukytin, jolla ajovalot kytketään päälle. Kytke valot päälle painamalla kytkin ON-asentoon.

3-vaihteen lukituskytkin (kuva 20) – Kun kytkin asetetaan alemmalle nopeusalueelle ja avain poistetaan paikoiltaan, ylemmän nopeusalueen 3-vaihte ei ole käytössä. Moottori sammuu, jos vaihevipu siirretään 3-vaihteelle ylemmällä nopeusalueella. Avain asetetaan paikoilleen lovet alaspäin. Kierrä kytkintä painamalla samalla avainta. Avain voidaan poistaa kummassakin asennossa.



Kuva 20

1. Valokytin
2. Käyttötuntilaskuri
3. Polttoainemittari
4. 3-vaihteen lukituskytkin
5. Ohjauspyörä

Polttoainemittari (kuva 20) – Ilmoittaa polttoaineen määrän. Toimii vain, kun virta-avain on ON-asennossa.

Ohjauspyörä (kuva 20) – Kääntää ajoneuvon. Jos moottori sammuu tai ohjaustehostimessa ilmenee vika, ajoneuvon ohjaus vaatii enemmän voimaa.

Matkustajan käsituki (kuva 21) – Kojelaudassa.



Kuva 21

1. Matkustajan käsituki
2. Kierrosnopeusmittari (valinnainen)

Kierrosnopeusmittari – valinnainen (kuva 21) – Ilmoittaa moottorin käyntinopeuden. Vaihteen valintakaavio ilmaisee nopeuden.

Erillinen hydraulivipu (valinnainen – ei näy kuvassa) – Ohjaa hydraulinesteen valinnaisille takapikaliittimille.

Käyttöohjeet

Käynnistystä edeltävät tarkistukset

Turvallinen käyttö alkaa jo ennen ajoneuvon nousemista. Tee seuraavat tarkistukset aina ennen käytön aloittamista:

1. Tarkista rengaspaineet.

Huom.: Ajoneuvon renkaat eroavat tavallisen auton renkaista; käytettävä rengaspaine on alhaisempi, jotta ruoho tiivistyy vähemmän ja vauriot jäävät vähäisemmiksi.

2. Tarkista kaikki nestemäärät ja lisää tarvittaessa sopiva määrä Toron suosittelemaa nestettä.
3. Tarkista jarrupolkimen toiminta.
4. Tarkista valojen ja äänimerkin toiminta.
5. Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle.
6. Tarkista, ettei öljyvetoja, irtonaisia osia eikä muita havaittavia vikoja ole. Varmista, että moottori on sammunut ja kaikki liikkuvat osat pysähtyneet, ennen kuin tarkistat öljyvuo-dot, irtonaiset osat tai muut viat.

Jos jokin yllämainituista kohdista ei ole kunnossa, kerro siitä mekaanikolle tai käy se läpi yhdessä työnvalvojan kanssa, ennen kuin ryhdyt käyttämään ajoneuvoa. Työnvalvoja voi edellyttää, että tarkistat muitakin kohtia päivittäin, joten ota selvää velvoitteistasi.

Moottorin käynnistys

Tärkeää Polttoainejärjestelmä on ilmattava kaikissa seuraavissa tilanteissa:

- A. Käynnistettäessä uutta ajoneuvoa ensimmäistä kertaa.
- B. Moottori on pysähtynyt polttoaineen loppumisen vuoksi.
- C. Polttoainejärjestelmää on huollettu, esim. suodatin on vaihdettu tai erotin huollettu.

Katso kohta Polttoainejärjestelmän ilmaus.

1. Istu kuljettajan istuimella ja kytke seisontajarru päälle.
2. Kytke voiman ulosotto (PTO) (jos kuuluu varusteisiin) pois päältä ja palauta käsikaasuvipu (jos kuuluu varusteisiin) OFF-asentoon.
3. Siirrä vaihdevipu vapaa-asentoon (NEUTRAL) ja paina kytkinpoljin pohjaan.
4. Älä laske jalkaa kaasupolkimelle.
5. Jos lämpötila on alle 15 °C, paina hehkutuskytkin ylös ON-asentoon (kuva 19) ja pidä painettuna tietyn ajan.

Huom.: Pidä painettuna enintään 30 sekuntia, sillä muussa tapauksessa hehkutulppa saattaa palaa pysyvästi.

Huom.: Katso lisätietoja esihehkutuskaaviosta, josta selviää arvioitu hehkutusaika eri lämpötiloissa.

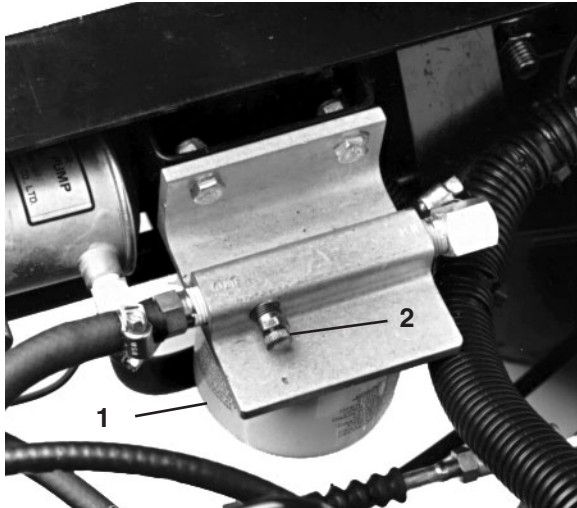
Lämpötila	Hehkutusaika (s)
Yli 5 °C	10
+ 5 °C ... -5 °C	20
Alle -5 °C	30

5. Aseta avain virtalukkoon ja käynnistä moottori kääntämällä avainta myötäpäivään. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy.

Huom.: Älä käytä käynnistysmoottoria yli 20 sekuntia yhdellä kertaa, koska se voi vaurioitua. Jos moottori ei käynnisty 20 sekunnin kuluessa, käännä virta-avain OFF-asentoon, tarkista hallintalaitteet ja toimenpiteet, odota 10 sekuntia ja yritä käynnistää uudelleen.

Polttoainejärjestelmän ilmaus

1. Avaa polttoainesuodattimen/vedenerottimen päällä oleva ilmausruuvi (kuva 22).



Kuva 22

1. Polttoainesuodatin/vedenerotin
2. Ilmausruuvi

3. Käännä avain virtalukossa ON-asentoon. Sähkötoiminen polttoainepumppu käynnistyy, jolloin se työntää ilmaa ulos ilmausruuvin kautta. Anna virta-avaimen olla ON-asennossa, kunnes ruuvin ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta. Kiristä ruuvi ja käännä avain OFF-asentoon.
4. Avaa polttoainepumpussa oleva ilmausruuvi (kuva 23) 10 mm:n avaimella.



Kuva 23

1. Polttoainepumpun ilmausruuvi

5. Käännä avain virtalukossa ON-asentoon. Sähkötoiminen polttoainepumppu käynnistyy, jolloin se työntää ilmaa ulos polttoainepumpun ilmausruuvin kautta. Anna virta-avaimen olla ON-asennossa, kunnes ruuvin ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta. Kiristä ruuvi ja käännä avain OFF-asentoon.

Huom.: Yleensä moottori kyllä käynnistyy, kun edellä mainitut ilmaamistoimenpiteet on suoritettu. Jos moottori ei kuitenkaan käynnisty, syynä voi olla polttoainepumpun ja ruiskuttimien väliin jäänyt ilma. Katso kohta *Ruiskutussuuttimien ilmaus*, s. 41

Ajoneuvon ajaminen

1. Vapauta seisontajarru.
2. Paina kytkinpoljin pohjaan.
3. Siirrä vaihdevipu 1-vaihteelle.
4. Vapauta kytkinpoljin varovasti painaen samalla kaasupoljinta.
5. Kun ajoneuvo saavuttaa riittävän nopeuden, nosta jalka kaasupolkimelta, paina kytkinpoljin pohjaan, siirrä vaihdevipu seuraavalle vaihteelle ja vapauta kytkinpoljin painaen samalla kaasupoljinta. Toista toimenpidettä, kunnes olet saavuttanut haluamasi nopeuden. Pysäytä ajoneuvo, ennen kuin vaihdat peruutus- tai eteenpäinajovaihteelle.

Huom.: Vältä pitkäaikaista joutokäyntiä.

Huom.: Akun lataustaso heikkenee, jos virta-avain jätetään pitkäksi aikaa ON-asentoon moottorin ollessa sammuksissa.

Tärkeää Älä pidä etupyöriä käännettynä vasempaan tai oikeaan ääri-asentoon pidempään kuin viisi sekuntia. Hydraulipumppu saattaa kuumentua liikaa, mikä aiheuttaa pumpun tai ohjausvaihteen vaurioitumisen.

6. Älä yritä käynnistää ajoneuvoa työntämällä tai vetämällä sitä. Tämä saattaa vaurioittaa voimansiirtoa.

Ajoneuvon pysäytys

Pysäytä ajoneuvo nostamalla jalka kaasupolkimelta, painamalla kytkinpoljin pohjaan ja painamalla sitten jarrupoljinta.

Moottorin sammutus

Sammuta moottori kääntämällä virta-avain OFF-asentoon ja kytkemällä seisontajarru päälle. Poista avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty tahattomasti.

Uuden ajoneuvon sisäänajo

Workman® -ajoneuvosi on heti valmis työntekoon. Noudata näitä ohjeita 100 ensimmäisen käyttötunnin aikana, jotta ajoneuvon suorituskyky olisi kunnollinen ja ajoneuvo kestäisi pitkään:

- Tarkista moottoriöljyn ja muiden nesteiden määrä säännöllisesti ja tarkkaile, näkyykö merkkejä ajoneuvon jonkin komponentin ylikuumenemisesta.
- Kun olet käynnistänyt kylmän moottorin, anna sen lämmetä noin 15 sekuntia ennen liikkeellelähtöä.
- Vältä moottorin liiallista kiihdyttämistä.
- Vältä äkkijarrutusta vaativia tilanteita uuden ajoneuvon sisäänajon ensimmäisinä tunteina. Uudet jarrupäällysteet toimivat optimaalisesti vasta, kun muutaman tunnin käyttö on kiillottanut ne (ajanut sisään). Jarrut voidaan ajaa sisään noudattaen seuraavia ohjeita, jolloin jarrut toimivat heti tehokkaasti.
- Jarrujen sisäänajo: Käytä ajoneuvoa täydellä nopeudella kolmen minuutin ajan, jarruta 30 sekuntia samalla, kun painat kaasupoljinta. Toista tämä vaihe 20–30 kertaa. Varmista jarrujen riittävä sisäänajo irrottamalla takarengas ja tarkistamalla jarrurummun jäänteet. Jäänteen värin tulee olla vaaleanharmaa tai lähes valkoinen.
- Vaihtele ajoneuvon nopeutta käytön aikana. Vältä liiallista joutokäyntiä. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Moottoriöljyn sisäänajoa ei tarvita. Alkuperäinen moottoriöljy on samaa laatua, kuin mitä käytetään myöhemminkin öljynvaihdossa.
- Katso kohdasta *Kunnossapito* kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset.

Turvajärjestelmän tarkistus

Turvajärjestelmän tarkoituksena on estää moottorin jatkuvat käynnistysyritykset tai käynnistäminen ellei kytkinpoljin ole pohjassa.

!
VAROITUS
!

Turvakytkimet on tarkoitettu kuljettajan turvaksi, joten älä ohita niitä. Varmista turvajärjestelmän oikea toiminta tarkistamalla kytkinten toiminta päivittäin. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen ajoneuvon käyttöä. Varmista paras mahdollinen turvallisuus vaihtamalla kytkimet kahden vuoden välein riippumatta siitä, toimivatko ne oikein vai eivät. Älä luota pelkästään turvakytkimiin – käytä tervettä järkeä!

Kytkimen turvakytkinten toiminnan tarkistus:

1. Istu kuljettajan istuimella ja kytke seisontajarru päälle. Siirrä vaihdevipu vapaa-asentoon (NEUTRAL).
2. Käännä virta-avain myötäpäivään käynnistysasentoon painamatta kytkinpoljinta.
3. Jos moottori käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen ajoneuvon käyttöä.

Katso lisälaitteen käyttöohjeesta toimenpiteet lisälaitteen turvakytkinten tarkistamista varten.

Käyttöominaisuudet

Ajoneuvo on suunniteltu turvalliseksi käyttää. Siinä on neljä pyörää ajovakauden lisäämiseksi. Ajoneuvossa käytetään autoista tuttuja ohjauslaitteita mukaan lukien ohjauspyörä, jarru-, kytkin- ja kaasupoljin sekä vaihdevipu. On kuitenkin muistettava, että ajoneuvoa ei ole tarkoitettu käytettäväksi kuin henkilöautoa. Tämä on erikoisajoneuvo, joka on tarkoitettu vain maastokäyttöön.

!
VAARA
!

Workman®-apuajoneuvoa ei saa käyttää yleisillä teillä. Sitä ei ole suunniteltu, varustettu eikä valmistettu käytettäväksi yleisillä kaduilla, teillä tai maanteillä.

Ajoneuvossa on erikoisrenkaat, alhaiset välityssuhteet, tasauspyörästäön lukko sekä muita pitoa lisääviä ominaisuuksia. Nämä ominaisuudet lisäävät ajoneuvon monipuolisuutta, mutta ne saattavat aiheuttaa myös vaarallisia tilanteita. Muista, että ajoneuvoa ei ole tarkoitettu vapaa-ajan käyttöön. Kyseessä ei ole yleinen maastoajoneuvo. Ajoneuvoa ei myöskään ole tarkoitettu huviajeluihin. Kyseessä on työajoneuvo, ei leikkikalu. Lapset eivät saa käyttää ajoneuvoa. Ajoneuvolla saa ajaa vain henkilö, jolla on ajokortti.

Jos sinulla ei ole kokemusta ajoneuvon ajamisesta, harjoittele ajamista turvallisella ja rauhallisella alueella. Varmista, että tunnet kaikki ajoneuvon ohjauslaitteet, erityisesti jarrut, ohjauksen ja vaihtevaihdon. Opettele tuntemaan, miten ajoneuvo käyttäytyy eri pinnoilla. Ajotaitosi paranevat kokemuksen lisääntyessä, mutta aloita ajoneuvon käyttö ja ajaminen varovasti. Varmista, että osaat pysähtyä nopeasti hätätilanteessa. Jos tarvitset apua, pyydä työnvalvojaltasi apua.

Useat syyt saattavat aiheuttaa onnettomuuksia. Pystyt itse vaikuttamaan niistä tärkeimpiin. Toimintasi, kuten ajaminen liian lujaa olosuhteisiin nähden, liian äkinäinen jarruttaminen, kääntyminen liian jyrkästi sekä näiden yhdistelmät ovat useimmiten syynä onnettomuuksiin.

Yksi onnettomuuksien pääsyy on väsymys. Muista pitää taukoja silloin tällöin. On erittäin tärkeää pysyä virkeänä koko työskentelyn ajan.

Älä koskaan käytä ajoneuvoa tai mitään muuta laitetta, jos olet alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alainen. Jopa resepti- ja flunssalääkkeet voivat aiheuttaa uneliaisuutta. Lue lääkepakkauksen ohjeet tai tarkista lääkäriltäsi tai apteekista, jos olet epävarma lääkkeen vaikutuksista.

Yksi tärkeimmistä säännöistä on hidastaa ajonopeutta tuntemattomassa maastossa. Hyvinkin yleiset asiat saattavat aiheuttaa yllättävän paljon vahinkoa. Oksat, aidat, sähköjohdot, muut ajoneuvot, kannot, ojat, hiekkasteet, purot ja muut puistoista ja golfkentiltä löytyvät seikat saattavat olla vaarallisia niin kuljettajalle kuin matkustajallekin.

Vältä pimeällä ajamista, etenkin jos maasto ei ole tuttua. Jos pimeällä ajaminen on välttämätöntä, aja varovasti, käytä ajovaloja ja harkitse lisävalojen asentamista.

Matkustajat

Aina kun kyydissäsi on matkustaja, varmista, että hän pitää tukevasti kiinni. Aja hitaasti ja käänny loivemmin, koska matkustaja ei osaa odottaa seuraavaa liikettä eikä välttämättä ole varautunut kääntymiseen, pysähtymiseen, kiihdytykseen ja töyssyihin.

Matkustajan on pysyttävä istumassa koko ajan pitäen kädet ja jalat ajoneuvon sisäpuolella. Kuljettajan on pidettävä molemmat kätensä ohjauspyörällä aina kun mahdollista, ja matkustajan tulee pitää kiinni ajoneuvon käsituista.

Lavalla tai muiden lisälaitteiden päällä ei saa koskaan kuljettaa matkustajia. Ajoneuvossa on tarkoitus olla yksi kuljettaja ja vain yksi matkustaja.

Nopeus

Nopeus on yksi tekijöistä, jotka saattavat aiheuttaa onnettomuuksia. Liian suuri tilannenopeus saattaa aiheuttaa ajoneuvon hallinnan menettämisen ja onnettomuuden. Liian suuri nopeus saattaa myös

pahentaa pientenkin onnettomuuksien seurauksia. Törmäminen puuhun alhaisella nopeudella saattaa aiheuttaa loukkaantumisen ja ajoneuvovaurioita, mutta törmäminen puuhun suurella nopeudella saattaa tuhota ajoneuvon ja surmata sinut ja matkustajasi.

Älä koskaan käytä liian suurta tilannenopeutta. Jos sinulla on hiukankin epäilyksiä sopivasta ajonopeudesta, aja hitaammin.

Kun käytät raskaita lisälaitteita (yli 373 kg), kuten ruiskutuslaitteita, peittäuskoneita tai levityskoneita., ajonopeutta on rajoitettava siirtämällä 3-vaihteen lukituskytkin alemmalle nopeusalueelle.

Kääntyminen

Kääntyminen on myös yleinen onnettomuuksia aiheuttava tilanne. Olosuhteisiin nähden liian jyrkkä kääntyminen saattaa aiheuttaa ajoneuvon pidon menetyksen ja luistamisen tai jopa kaatumisen.

Märät, hiekkaiset ja liukkaat pinnat tekevät kääntymisestä vaikeampaa. Mitä suurempi ajonopeus, sitä vaikeampi tilanne on, joten hidasta ennen kääntymistä.

Jos käännytään jyrkästi suurella nopeudella, sisäpuolen takapyörä saattaa nousta irti maasta. Tämä ei suinkaan ole rakennevika, vaan samoin käy kaikilla nelipyöräisillä ajoneuvoilla, mukaan lukien henkilöautot. Jos näin käy, olet kääntynyt liian jyrkästi suhteessa käyttämäsi ajoneuveuteen. Hidasta!

Jarrutus

Kuuluu hyviin ajotapoihin vähentää nopeutta estettä lähestyttäessä. Näin saat lisäaikaa joko pysähtyä tai kääntyä pois. Esteeseen osuminen voi vahingoittaa ajoneuvoa ja kuormaa. Kaiken lisäksi kuljettaja ja matkustaja voivat loukkaantua.

Ajoneuvon kokonaispaino vaikuttaa merkittävästi kykyysi pysähtyä ja/tai kääntyä. Painavat kuormat ja lisälaitteet vaikeuttavat ajoneuvon pysäyttämistä tai kääntämistä. Mitä painavampi kuorma on, sitä kauemmin pysähtyminen kestää.

Jarrutusominaisuudet muuttuvat myös silloin, jos ajoneuvossa ei ole lavaa tai lisälaitetta. Nopeat pysähdykset saattavat aiheuttaa takapyörien lukkiutumisen ennen etupyörien lukkiutumista, mikä saattaa vaikuttaa ajoneuvon hallittavuuteen. Onkin syytä vähentää ajonopeutta ajettaessa ilman lavaa tai lisälaitetta.

Ruoho ja kiveys ovat paljon liukkaampia märkinä. Pysähtyminen voi kestää 2–4 kertaa kauemmin märällä pinnalla kuin kuivalla.

Jos ajat niin syvässä vedessä, että jarrut kastuvat, ne eivät toimi kunnolla, ennen kuin ne ovat kuivuneet. Kun olet ajanut vesipaikan läpi, testaa jarrut varmistaaksesi, että ne toimivat kunnolla. Jos ne eivät toimi kunnolla, aja hitaasti ja paina samalla jarrupoljinta kevyesti. Näin jarrut kuivuvat.

Älä jarruta jäisellä tai liukkaalla pinnalla (märällä nurmikolla) tai rinnettä laskeutuessasi vaihtamalla pienemmälle vaihteelle, koska moottorijarrutus saattaa aiheuttaa luistamista ja ajoneuvon hallinnan menetyksen. Vaihda pienemmälle vaihteelle ennen rinteeseen laskua.

Paras tapa kuljettajille välttää vakavia onnettomuuksia tai kuolemantapauksia, on tutustua ajoneuvon oikeaan toimintaan, pysyä valppaana ja välttää toimenpiteitä tai olosuhteita, jotka saattaisivat aiheuttaa onnettomuuden. Kaatumisen varalta loukkaantumista tai kuolemanvaaraa voidaan vähentää, jos kuljettaja käyttää kaatumissuojajärjestelmää ja noudattaa annettuja ohjeita.

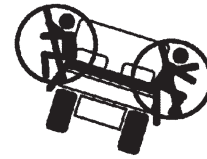
Kaatuminen

TORO Workman® on varustettu turvakaarella, lanne- ja olkatuilla sekä käsituilla. Vaikka ajoneuvossa käytettävä kaatumissuojajärjestelmä ei pystykään suojaamaan kuljettajaa kaikilta mahdollisilta loukkaantumisilta, se kuitenkin vähentää vakavan tai hengenvaarallisen loukkaantumisen riskiä siinä epätodennäköisessä tilanteessa, että ajoneuvo kaatuisi.

Vaihda vaurioitunut kaatumissuojajärjestelmä, älä korjaa äläkä muuta sitä. Valmistajan on hyväksyttävä kaikki kaatumissuojajärjestelmään tehtävät muutokset.

Paras tapa ehkäistä apuajoneuvojen onnettomuuksia on jatkuva valvonta ja kuljettajien koulutus sekä jatkuva työskentelyalueen tarkkailu.

**JOS AJONEUVO KAATUU,
ÄLÄ HYPPÄÄ POIS.**



**KULJETTAJA – PIDÄ TIUKASTI
KIINNI JA OTA TUKEA JALOILLA.**



**MATKUSTAJA – PIDÄ LANNETUKI
KIINNI, OTA TUKEA KÄSILLÄ JA
JALOILLA.**



NOJAA POISPÄIN.





Rinteet

! **VAARA** !

- Ajoneuvon kaatuminen tai kallistuminen rinteessä aiheuttaa vakavia vammoja.
- Älä koskaan yritä kääntää ajoneuvoa rinteessä, jos moottori sammuu tai ajoneuvo vierii mäkeä alas.
- Peruuta aina rinnettä suoraan alaspäin peruutusvaihteella.
- Älä koskaan peruuta alaspäin vapaalla tai kytkin pohjassa pelkkien jarrujen avulla.
- Älä koskaan aja jyrkän rintein poikki, vaan aja aina rinnettä suoraan alas tai ylös.
- Vältä kääntymistä rinteessä.
- Älä laske kytkintä äläkä paina jarruja. Äkillinen nopeuden muutos saattaa aiheuttaa ajoneuvon kaatumisen.

Ole erityisen varovainen ajaessasi rinteillä. Älä koskaan aja äkkijyrkillä rinteillä. Pysähtyminen alamäkeen kestää kauemmin kuin pysähtyminen tasaisella alustalla. Kääntyminen ajettaessa rinnettä ylös- tai alaspäin on vaarallisempaa kuin kääntyminen tasaisella alustalla. Erityisen vaarallista on kääntyminen ajettaessa rinnettä alaspäin, erityisesti jarrut päällä, sekä kääntyminen ylärinteen kautta peruutettaessa rinnettä. Ajoneuvon kaatuminen on todennäköisempää käännäyttäessä rinteessä, jopa alhaisilla nopeuksilla ilman kuormaa.

Hidasta ja vaihda pienemmälle vaihteelle ennen rintein nousua tai laskua. Jos sinun on käännäyttävä rinteessä, tee se hitaasti ja varovasti. Älä koskaan tee jyrkkiä tai nopeita käännöksiä.

Jos moottori sammuu tai vauhtisi hiljenee ajaessasi jyrkkää rinnettä ylöspäin, jarruta nopeasti, vaihda vapaalle, käynnistä moottori uudelleen ja vaihda peruutusvaihteelle. Joutokäynnillä moottorin ja vaihteiston kitka auttaa jarruja ohjaamaan ajoneuvoa rinteessä, minkä ansiosta kuljettaja voi peruuttaa rinnettä alas turvallisemmin.

Vähennä kuorman painoa ajaessasi jyrkkää rinnettä ylös tai alas tai jos kuorman painopiste on korkealla. Muista, että kuorma saattaa liikkua. Kiinnitä se huolellisesti.

Huom.: Workman®-ajoneuvolla on erinomainen rinteennousukyky. Tasauspyörästäön lukko vahvistaa tätä ominaisuutta.

Lastaus ja tyhjennys

Kuorman ja matkustajan paino ja sijainti voivat muuttaa ajoneuvon painopistettä ja hallittavuutta. Noudata seuraavia ohjeita, jotta hallittavuus säilyisi eikä loukkaantumisia pääsisi tapahtumaan.

Älä kuljeta kuormia, jotka ylittävät ajoneuvon painokilvessä mainitut kuormitusrajat.

! **VAARA** !

Lava laskeutuu aina, kun tyhjennysvipu painetaan alas, vaikka moottori ei olisikaan käynnissä. Moottorin sammuttaminen EI estä lavan laskemista. Aseta tukitanko aina ulosvedettyyn nostosylinteriin pitääksesi lavan ylhäällä, jos et ole oikeissa laskea lavaa heti alas.

! **VAARA** !

Lavaa laskettaessa omat tai muiden kädet tai muut ruumiinosat saattavat joutua väärään paikkaan ja murskautua. Noudata erityistä varovaisuutta, jotta kukaan ei loukkaannu. Älä tyhjennä lavaa kenenkään jaloille. Tämä saattaa vaikuttaa hauskalta, mutta voi olla vaarallista.

Ajoneuvoon on saatavissa useita lavoja, tasoja ja lisälaitteita. Näitä voidaan käyttää erilaisissa yhdistelmissä, joiden avulla saavutetaan maksimaalinen kapasiteetti ja monipuolisuus.

Täysikokoinen lava on 140 cm leveä ja 165 cm pitkä ja saattaa kannattaa jopa 746 kg:n tasaisesti jaetun kuorman.

Kuormien jakautumistapa saattaa vaihdella. Hiekka jakautuu tasaisesti ja suhteellisen matalalle. Pinottavat tavarat, kuten tiilet, lannoitesäkit ja puutavara, voivat kohota korkealle lavalta.

Kuorman korkeudella ja painolla on suuri merkitys ajoneuvon kaatumisen kannalta. Mitä korkeammaksi kuorma on pinottu, sitä helpommin ajoneuvo voi kaatua. Saattaa olla, että 746 kg:n kuorma on liian korkea turvallisen toiminnan kannalta.

Kokonaispainon vähentäminen on yksi tapa vähentää kaatumisriskiä. Kuorman jakaminen mahdollisimman alas on toinen tapa pienentää kaatumisvaaraa.

Jos kuorma on sijoitettu toiselle reunalle, ajoneuvo kaatuu todennäköisesti juuri tuolle puolelle. Näin käy erityisesti käännettäessä siten, että kuorma on käännöksen ulkoreunalla.

Älä koskaan sijoita raskaita kuormia taka-akselin taakse. Jos kuorma on sijoitettu taka-akselin taakse, se vähentää etupyöriin kohdistuvaa painoa, mikä heikentää ohjattavuutta. Kun kuorma on sijoitettu aivan perälle, etupyörät saattavat jopa nousta ilmaan töyssyissä tai rinteessä. Tästä on seurauksena ohjattavuuden katoaminen, mikä saattaa aiheuttaa ajoneuvon kaatumisen.

Yleisenä sääntönä voidaan pitää sitä, että kuorman paino jaetaan tasaisesti niin pitkittäis- kuin leveysuunnassakin.

Jos kuormaa ei ole kiinnitetty tai jos kuljetat nestettä suuressa astiassa, esim. ruiskutuslaitteessa, kuorma voi liikkua lavalla. Kuorma liikkuu yleisimmin käännettäessä, ajettaessa ylä- tai alamäkeen, äkillisissä nopeuden muutoksissa tai ajettaessa epätasaisella maaperällä. Jos kuorma liikkuu, ajoneuvo saattaa kaatua. Kiinnitä kuormat aina niin, etteivät ne pääse liikkumaan. Älä tyhjennä lastattua kuljetuslavaa ajoneuvon ollessa sivuttain rinteessä.

Muista, että raskas kuorma lisää pysähtymismatkaa ja heikentää kykyä kääntyä nopeasti kaatumatta.



Kuljetuslava on tarkoitettu ainoastaan lastin kuljettamiseen, ei matkustajille.

Tasauspyörästäön lukon käyttö

Tasauspyörästäön lukko lisää ajoneuvon pitoa lukitsemalla takapyörät siten, ettei yksi pyörä pääse luistamaan. Näin voit helpommin hinata raskaita

kuormia märällä nurmikolla tai muulla liukkaalla pinnalla, ylämäessä tai hiekkaisilla alustoilla. On kuitenkin tärkeää muistaa, että tämä lisäpito on tarkoitettu vain väliaikaiseen rajalliseen käyttöön. Tasauspyörästäön lukon käyttö ei korvaa turvallista toimintaa, josta kerrottiin jyrkkien rinteiden ja raskaiden kuormien yhteydessä.

Tasauspyörästäön lukko saa takapyörät pyörimään samalla nopeudella. Tasauspyörästäön lukon käyttäminen rajoittaa jyrkkien käännosten tekemistä ja saattaa tehdä jälkiä nurmiksoon. Käytä tasauspyörästäön lukkoa vain tarvittaessa, alhaisella nopeudella ja ajettaessa vain 1- tai 2-vaihteella.

VAARA

Ajoneuvon kaatuminen tai kallistuminen rinteessä aiheuttaa vakavia vammoja.

- Tasauspyörästäön lukon aikaansaama lisäpito saattaa aiheuttaa vaarallisia tilanteita noustaessa esimerkiksi rinteitä, jotka ovat liian jyrkkiä kääntymiseen. Noudata erityistä varovaisuutta työskennellessäsi tasauspyörästäön lukko käytössä, erityisesti jyrkissä rinteissä.
- Jos tasauspyörästäön lukko on käytössä käännettäessä jyrkästi suurella nopeudella ja sisäpuolen takapyörä nousee irti maasta, saatat menettää ajoneuvon hallinnan, mikä saa ajoneuvon luistamaan. (Katso kohta *Tasauspyörästäön lukon käyttö*, sivu 31.) Käytä tasauspyörästäön lukkoa vain hitaalla nopeudella.

Neliveto

Vain nelivetomallit

Tarvittaessa automaattisesti kytkeytyvä neliveto ei edellytä kuljettajan tekemää aktivointia. Etupyörien veto ei kytkeydy päälle (etupyöriin ei johdeta voimaa), ennen kuin takapyörien pito alkaa pettä. Kaksisuuntainen kytkin havaitsee takapyörien luistamisen, kytkee etupyörien vedon päälle ja välittää voiman etupyörille. Neliveto välittää voimaa etupyörille niin kauan, että takapyörät saavat riittävästi pitoa liikuttaakseen ajoneuvoa ilman luistoa. Tällöin järjestelmä lopettaa voiman välittämisen etupyörille, jolloin ajo-ominaisuudet muistuttavat tavallista takavetoista ajoneuvoa. Neliveto toimii sekä peruutus- että eteenpäinajovaihteella, mutta käännettäessä takapyörät voivat luistavat hieman enemmän, ennen kuin voimaa välitetään etupyörille.

Ajoneuvon kuljetus

! **VAARA** !

Ajoneuvon kaatuminen tai kallistuminen rinteessä aiheuttaa vakavia vammoja.

Tasaaspyörästön lukon aikaansaama lisäpito saattaa aiheuttaa vaarallisia tilanteita noustaessa esimerkiksi rinteitä, jotka ovat liian jyrkkiä kääntymiseen. Noudata erityistä varovaisuutta ajaessasi jyrkissä rinteissä.

Jos ajoneuvoa on siirrettävä pitkä matka, on käytettävä perävaunua. Varmista, että ajoneuvo on kiinnitetty kunnolla perävaunuun. Katso kiinnityspisteiden sijainti kuvista 24 ja 25.

Ajoneuvon hinaus

Hätätapauksessa ajoneuvoa voidaan hinata lyhyitä matkoja. Toro ei kuitenkaan suosittele sitä tavanomaiseksi käytännöksi.

! **VAARA** !

Hinaaminen suurella nopeudella saattaa aiheuttaa ajoneuvon hallinnan menetyksen. Ajoneuvon hinausnopeus saa olla korkeintaan 8 km/h.

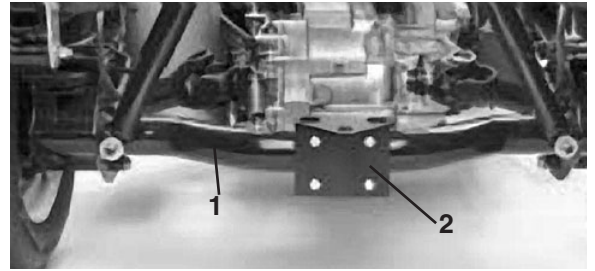
Hinaamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Kiinnitä hinausköysi etupoikkipalkin reikiin. Kytke vaihdevipu vapaalle ja vapauta seisontajarru. Jos ajoneuvoa on siirrettävä pidempi matka, kuljeta se kuorma-autolla tai perävaunulla.

Huom.: Ohjaustehostin ei toimi, minkä vuoksi ajoneuvon ohjaaminen on raskasta.



Kuva 24

1. Rungon silmukat



Kuva 25

1. Akseliputki
2. Hinauskoukun levy

Perävaunun vetäminen

Workman® pystyy vetämään perävaunua ja lisälaitteita, jotka painavat enemmän kuin ajoneuvo itse.

Ajoneuvoon on saatavana useita eri tyyppisiä vetokoukkuja käyttötarkoituksen mukaan. Jos haluat lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun Torojälleenmyyjään.

Kun Workmaniin® on kiinnitetty taka-akseliputkeen kiinnitetty hinauskoukku, sillä pystyy vetämään perävaunuja tai lisälaitteita, joiden kokonaispaino (GTW) on jopa 560 kg. Lastaa perävaunu aina siten, että 60 % kuormasta on perävaunun etuosassa. Näin noin 10 % (maks. 75 kg) perävaunun kokonaispainosta tulee ajoneuvon vetokoukulle.

Vedettäessä joko vakioaisaa tai erikoisvetolaitetta, jonka kokonaispaino (GTW) on yli 560 kg, käytetään joko alustaan asennettua vetotankoa (kokonaispainoraja 1306 kg) tai jarruilla varustettua erikoisvetolaitetta. Perävaunun jarrut vaaditaan aina, kun Workmanilla® hinataan perävaunua, jonka kokonaispaino (GTW) on yli 560 kg.

Älä ylikuormita ajoneuvoa tai perävaunua, kun kuljetat lastia tai vedät perävaunua (lisälaitetta). Ylikuormitus voi aiheuttaa suorituskyvyn heikkenemisen tai jarrujen, akselin, moottorin, vaihteiston, ohjauksen, jousituksen, runkorakenteen tai renkaiden vaurioitumisen.

Tärkeää Käytä alemmaa nopeusaluetta, jotta voimansiirto ei vaurioidu.

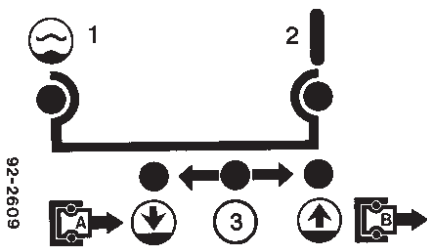
Kun hinaat lisälaitteita, kuten esim. väylänurmen ilmastuslaitetta, erikoisvetolaitteella, asenna aina erikoisvetolaitteen mukana toimitettava tanko paikoilleen estääksesi etupyöriä nousemasta ilmaan, jos hinattavan lisälaitteen liike äkkiä heikkenee.

Erillinen hydraulisäädin (lisävaruste)

Valinnainen erillinen hydraulisarja syöttää tosiaikaista hydraulitehoa ajoneuvon pumpulta aina moottorin ollessa käynnissä. Tehoa voidaan käyttää ajoneuvon takaosassa sijaitsevilla pikaliittimissä.

Ohjausvipujen asennot

ERILLISHYDRAULIIKKA



1. Kellunta (FLOAT)
2. Päällä (ON)
3. Pois (OFF)

OFF-asento Tämä on ohjausventtiilin normaali asento, kun venttiili ei ole käytössä. Tämä asento mahdollistaa tyhjennysventtiilistä poistuvan öljyn virtauksen erillisen hydrauliventtiilin kautta ohjaustehostimen piiriin. Tässä asennossa ohjausventtiilin aukot ovat tukossa ja tarkistusventtiilit pitävät kaikki kuormitukset molempiin suuntiin.

Nosto (pikaliittimen B-asento): Tässä asennossa hinattava lisälaitte nousee tai paine kohdistuu pikaliittimeen B. Tällöin myös paluuöljyn pääsee virtaamaan pikaliittimeltä A takaisin venttiilille ja edelleen ohjaustehostimen piiriin. Tämä on hetkellinen asento, joka palautuu keskiasentoon jousen avulla, kun vipu vapautetaan.

Tärkeää Käytä vain kaksitoimisia sylintereitä. Yhden sylinterin käyttö ei mahdollista hydraulioöljyn paluuvirtausta ja vaikeuttaa lisäksi ohjausta. Yhden sylinterin käyttö saattaa laskea vaihteistoöljyn määrää ja aiheuttaa vaurioita hydraulipumpussa ja vaihteistossa.

ON-asento: Tämä asento vastaa *Nosto-asentoa* (pikaliittimen B-asento). Se myös ohjaa öljyn pikaliittimelle B. Poikkeuksena on kuitenkin se, että vipu pidetään tässä asennossa ohjauspaneelin kolon avulla. Näin öljy pääsee virtaamaan jatkuvasti hydraulimoottoria käyttävään laitteeseen. Tätä asentoa

saa käyttää vain sellaisten lisälaitteiden yhteydessä, joihin on liitetty hydraulimoottori.

Huom.: Jos käytetään hydraulimoottoria, vastapaine saattaa olla 6 900 kPa (1 000 psi).

Tärkeää Jos tätä käytetään hydraulisylinterin kanssa tai ilman lisälaitetta, *Nosto-* tai *On-*asento saa öljyn virtaamaan tasausventtiilin ohi, mikä saattaa vaurioittaa hydraulijärjestelmää. Tässä tilanteessa myöskään paluuvirtaus ohjaustehostimen piiriin ei ole mahdollista, mikä tekee ohjauksen entistäkin raskaammaksi. Käytä näitä asentoja vain hetkellisesti tai moottorin ollessa kytkettynä.

Lasku (pikaliittimen A-asento): Tässä asennossa hinattava lisälaitte laskee tai paine kohdistuu pikaliittimeen A. Tällöin myös paluuöljyn pääsee virtaamaan pikaliittimeltä B takaisin venttiilille ja edelleen ohjaustehostimen piiriin. Tämä on hetkellinen asento, joka palautuu keskiasentoon jousen avulla, kun vipu vapautetaan. Kun vipua pidetään tässä asennossa hetken painettuna ja sitten vapautetaan, öljy virtaa pikaliittimelle A, joka edelleen johtaa tehon takakoukulle. Kun vipu vapautetaan, se säilyttää peräkoukun laskupaineen.

Tärkeää Jos tätä käytetään hydraulisylinterin kanssa, ohjausvipun pitäminen ala-asennossa saa öljyn virtaamaan tasausventtiilin ohi, mikä saattaa vaurioittaa hydraulijärjestelmää.

Kellunta-asento: Tämän venttiili-asennon ansiosta öljy pääsee virtaamaan aukoista sisään ja ulos. Venttiili on kytketty samanaikaisesti tulo- ja lähtöaukkoihin. Näin ollen hinattavat lisälaitteet voivat "kellua" ylös ja alas. Sama paine kohdistetaan molempiin pikaliittimiin johtuen ohjauspiirin vastapaineesta.



VAROITUS



Noudata erityistä varovaisuutta siirtäessäsi vipua kellunta-asentoon, koska tällöin taakse sijoitettu lisälaitte laskeutuu esteettömästi.

Tärkeää Tarkista hydraulioöljyn määrä lisälaitteen asennuksen jälkeen. Tarkista lisälaitteen toiminta käyttämällä lisälaitetta useita kertoja ilman tyhjentämiseksi järjestelmästä ja tarkista sitten uudelleen hydraulioöljyn määrä. Lisälaitteen sylinteri vaikuttaa hieman vaihteiston öljymäärään. Ajoneuvon käyttö öljymäärän ollessa vähäinen saattaa vaurioittaa pumppua, erillistä hydrauliiikkaa, ohjaustehostinta ja vaihteistoa.



VAROITUS



Paineella suihkuava hydraulineeste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Ole siis varovainen liittäessäsi tai irrottaessasi hydraulisia pikaliittimiä. Pysäytä moottori, kytke seisontajarru päälle, laske lisälaitte alas, aseta erillinen hydrauliventtiili kellunnan lukitusasentoon ja vapauta sitten hydraulipaine ennen pikaliittimien liittämistä tai irrottamista.

Erillisen hydraulisäätimeen vianetsintä

- A. Vaikea liittää tai irrottaa pikaliittimiä.

Painetta ei ole vapautettu (pikaliitin on paineistettu).

Moottori käynnissä. Erillistä hydrauliventtiiliä ei ole asetettu kellunta-asentoon.

- B. Ohjaustehostin toimii raskaasti. Erillinen venttiili ei ole vapaa- tai kellunta-asennossa. Erillisen hydrauliventtiilin vivuston säädöt ovat väärät.

Hydraulioöljyn määrä alhainen.

Hydraulioöljy on kuumaa.

- C. Hydraulioöljy vuotaa. Kiinnikkeet löysällä. Liitännästä puuttuu o-rengas.

- D. Lisälaitte ei toimi. Pikaliittimiä ei ole täysin kytketty. Pikaliittimet on vaihdettu.

- E. Kitisevä ääni. Erillinen venttiili on *ON*-asennossa, mikä aiheuttaa hydraulioöljyn virtauksen tasausventtiilin ohi.

Pikaliittimien toiminta

LIITÄNTÄ

Tärkeää Puhdista lika pikaliittimistä ennen liittämistä. Likaiset liittimet saattavat saastuttaa hydraulijärjestelmän.

Aseta letkun nippa liittimeen, kunnes se napsahtaa paikoilleen.

Huom.: Kun liität erillisiä hydraulisylintereitä pikaliittimiin, määritä ensin kumpi erillisen sylinterin puoli vaatii painetta, ja kiinnitä sitten kyseinen letku pikaliittimeen B. Liitä vain kaksitoimisia sylintereitä (kaksi letkua).

IRROTUS

Vedä letku tasaisesti irti liittimestä.

Tärkeää Puhdista ja asenna suojatulpat sekä pölysuojukset pikaliittimen päihin, jos ne eivät ole käytössä.

Kunnossapito

Kunnossapitokaavio ja tarkistusluettelo

Päivittäinen kunnossapito: (kopioi tämä sivu rutiinikäyttöön) Tarkista käyttöoppaan asianmukaisesta kappaleesta nesteiden tekniset tiedot

Tarkistettavat kohdat	Päivittäiset tarkistukset viikolla _____						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
✓ Turvakytkinten toiminta							
✓ Ajo- ja seisontajarrun toiminta							
✓ Polttoaineen määrä							
✓ Kaasupolkimen toiminta							
✓ Kytkimen ja vaihdevivun toiminta							
✓ Moottoriöljyn määrä							
✓ Vaihteistoöljyn määrä							
✓ Jäähdytysjärjestelmän nestemäärä ¹							
✓ Jarrunesteen määrä							
✓ Ilmanpuhdistin ²							
✓ Epätavalliset moottoriäänet							
✓ Epätavalliset käyttöäänet							
✓ Rengaspaineet							
✓ Jäähdyttimen säleikkö/puhdistusaukko ²							
✓ Hydrauliletkujen vauriot							
✓ Nestevuodot							
✓ Mittariston toiminta							
Voitele kaikki rasvaliitokset ³							
Korjaa maalipinnan vauriot							

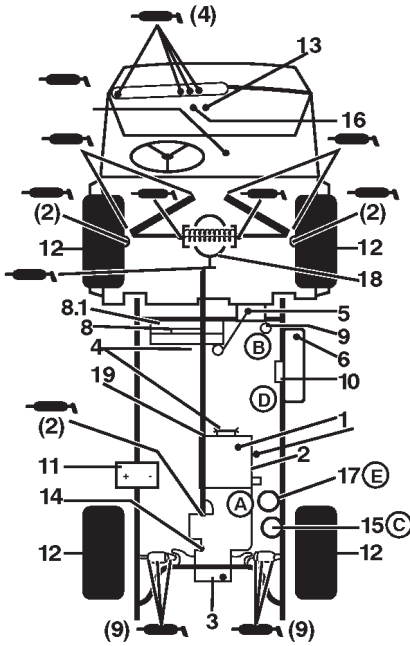
1 = Tarkista ylivirtaussäiliöstä.

2 = Useammin likaisissa olosuhteissa.

3 = Välittömästi jokaisen pesun jälkeen, huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

Pikaohjetaulukko

Kuvassa 4-pyörävetoisen ajoyksikön kaavio



1. Moottoriöljyn määrä
2. Moottoriöljyn tyhjennystulppa
3. Vaihteisto-/hydrauliöljyn määrä (mittatikku)
4. Hihnat (keskipakosäädin, vesipumppu, hydraulipumppu)
5. Jäähdytysnesteen täyttö
6. Polttoaine (vain diesel)
7. Voitelupisteet (37), 100 tuntia
8. Jäähdyttimen säleikkö
- 8.1. Jäähdyttimen puhdistusaukko
9. Ilmanpuhdistin
10. Polttoainepumppu
11. Akku
12. Rengaspaineet – maksimipaine edessä 138 kPa (20 psi) ja takana 124 kPa (18 psi) (rengaskoko 24")
13. Sulakkeet (valot – 10 A; sytytys – 7,5 A; kojetaulun laitteet – 7,5 A)
14. Hydraulisuodatin
15. Hydrauliöljyn suodatin
16. Jarruneste
17. Vedenerotin
18. Tasauspyörästäön täyttö-/tarkistusaukko
19. Nelivetoakseli

Nesteiden tiedot/vaihtovälit

Katso ensimmäiset vaihdot käyttöoppaasta.	Öljyalaatu	Määrä		Vaihtoväli		Suodattimen osanro
		Litraa	Quart	Neste	Suodatin	
Moottoriöljy	SAE 10W-30 CD	3,7	3,9	100 tuntia	100 tuntia	67-4330 A
Vaihteisto-/hydrauliöljy	Dextron III ATF	7,1	7,5	800 tuntia	800 tuntia	54-0110 C
Ilmanpuhdistin	Puhdista 50 tunnin välein				200 tuntia	33-1300 B
Polttoaine > 0 °C	nro 2-D	26,5	7 gal	–	400 tuntia	83-8300 E
Polttoainepumppu	–	–	–	–	400 tuntia	43-2550 D
Jäähdytysneste 50/50 etyleeniglykoli/vesi	–	4,3	4,5	1200 tuntia	–	–
Suodatin	–	–		Puhdista 800 tunnin välein		87-3990
Tasauspyörästäön öljy	SAE 10W-30 CD	0,95	1	800 tuntia	–	–

Voitelu

Laakereiden ja holkkien rasvaus (kuvat 26–32)

!VAARA!

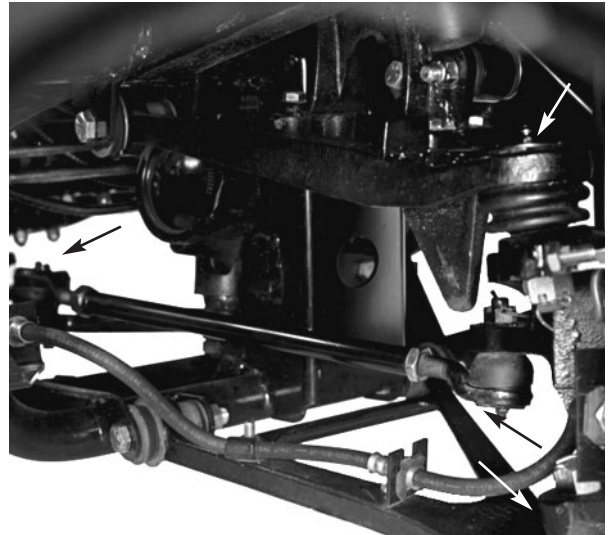
Ennen kuin huollat tai säädät ajoneuvoa, pysäytä moottori, kytke seisontajarru päälle ja ota avain pois virtalukosta. Pura kaikki kuorma lavalta tai muulta lisälaitteelta ennen kuin työskentelet nostetun lavan alla. Aseta aina tukitanko ulosvedettyyn nostosylinteriin, jotta lava pysyy ylhäällä.

Ajoneuvossa on rasvanippoja, jotka pitää voidella säännöllisesti litiumpohjaisella yleirasvalla nro 2. Jos ajoneuvoa käytetään normaaleissa olosuhteissa, voitele kaikki laakerit ja holkit 100 käyttötunnin välein. Voitele useammin, jos ajoneuvoa käytetään vaikeissa olosuhteissa.

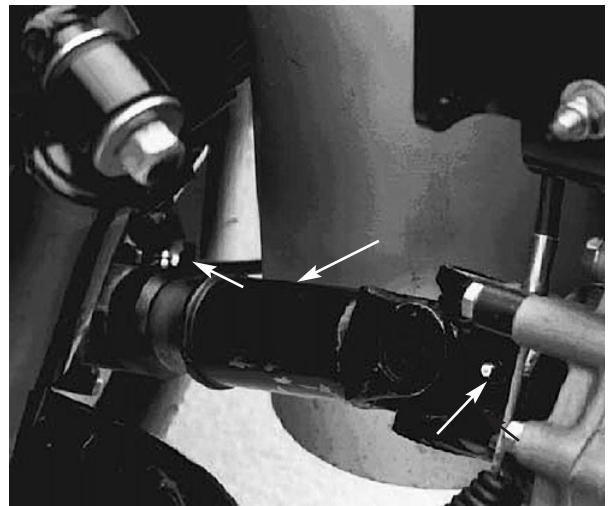
Rasvanippojen sijainnit ja rasvamäärät ovat: raidetangon päät (4) (kuva 26), etupallonivelet (4) (kuva 26), takavetoakselit (18) (kuva 27), etutapin holkit (2) (kuva 28); keskimäinen vetoakseli – vain neliveto (3) (kuva 29); poljintapit (4) (kuva 30); ohjausakseli (1) (kuva 31) ja kaasupolkimen varsi (1) (kuva 32).

Tärkeää Kun rasvaat vetoakselin ja kardaaniakselin ristilaakerit, pumpppaa rasvaa, kunnes sitä pursuaa ulos jokaisen ristilaakerin kaikista neljästä kupista.

1. Pyyhi rasvanipat puhtaiksi, ettei epäpuhtauksia joudu väkisin laakeriin tai holkkiin.
2. Pumpppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.



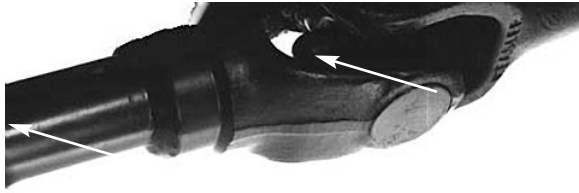
Kuva 26



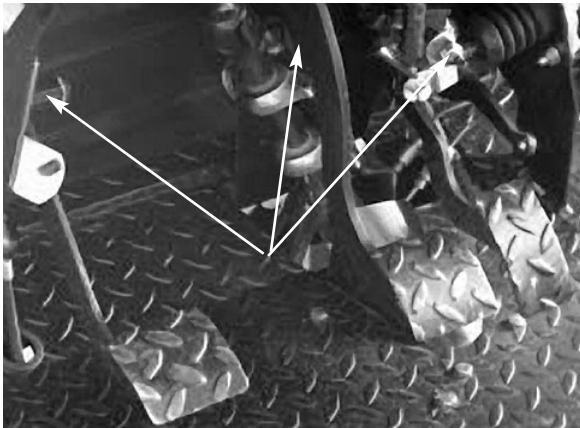
Kuva 27



Kuva 28



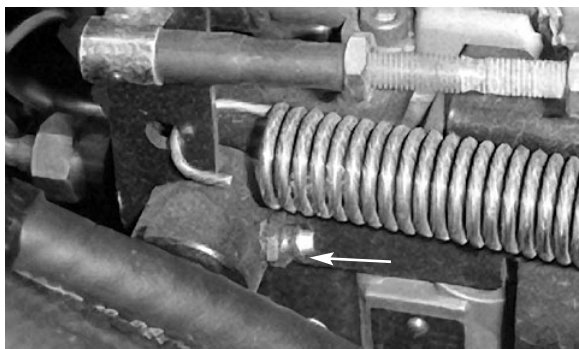
Kuva 29



Kuva 30



Kuva 31



Kuva 32

Tärkeää

Käyttö raskaissa olosuhteissa

Jos ajoneuvoa käytetään alla mainituissa olosuhteissa, kunnossapito tulee suorittaa kaksi kertaa tavallista useammin.

- Käyttö aavikolla
- Käyttö kylmässä (alle 0 °C)
- Perävaunun tai erikoisvetolaitteen hinaus
- Toistuva käyttö pölyävillä teillä
- Toistuva käyttö ajoneuvon maksimikokonaispainolla
- Käyttö rakennustyömaalla
- Jos ajoneuvo on ollut pitkään käytössä mutaisissa, hiekkaisissa, märissä tai vastaavissa likaisissa olosuhteissa, tarkistuta ja puhdistuta jarrut sekä rasvaa akselinivelet mahdollisimman pian. Näin mikään hankaava materiaali ei pääse aiheuttamaan liiallista kulumista.
- Jos ajoneuvo on jatkuvasti käytössä raskaissa olosuhteissa, voitele kaikki rasvanipat ja tarkista ilmanpuhdistin päivittäin, jotta liiallista kulumista ei pääse tapahtumaan.



VAROITUS



Vain pätevä ja valtuutettu henkilökunta saa kunnostaa, korjata, säätää ja tarkistaa ajoneuvon.

Varo tulipalovaaraa ja pidä sammutuslaitteet ulottuvillasi työskentelyalueella. Älä tarkista polttoaineen, akkunesteen tai jäähdytysnesteen määrää tai vuotoa avoliekillä. Älä puhdistu osia avoimen polttoaineastian tai syttyvien puhdistusnesteiden avulla.

Lavan tukitangon käyttö (kuvat 33 ja 34)

Monet tässä kunnossapito-osiossa kerrotuista aiheista edellyttävät lavan nostoa ja laskua. Noudata seuraavia varoitoimenpiteitä estääksesi vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.



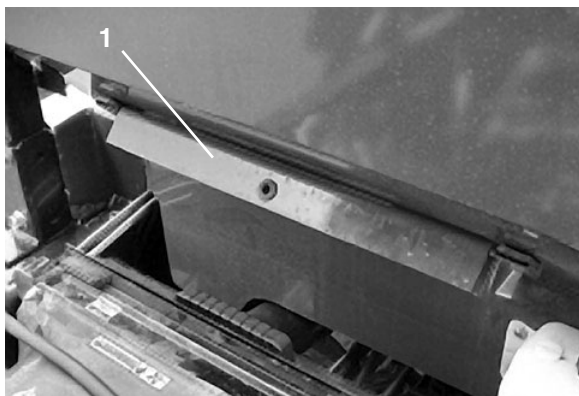
VAARA



Ennen kuin huollat tai säädät ajoneuvoa, pysäytä moottori, kytke seisontajarru päälle ja ota avain pois virtalukosta. Pura kaikki kuorma lavalta tai muulta lisälaitteelta ennen kuin työskentelet nostetun lavan alla. Aseta aina tukitanko ulosvedettyyn nostosylinteriin, jotta lava pysyy ylhäällä.

Kunnossapitotöiden jälkeen tukitanko irrotetaan ja liu'utetaan säilytyspylvääseen ja lava lasketaan.

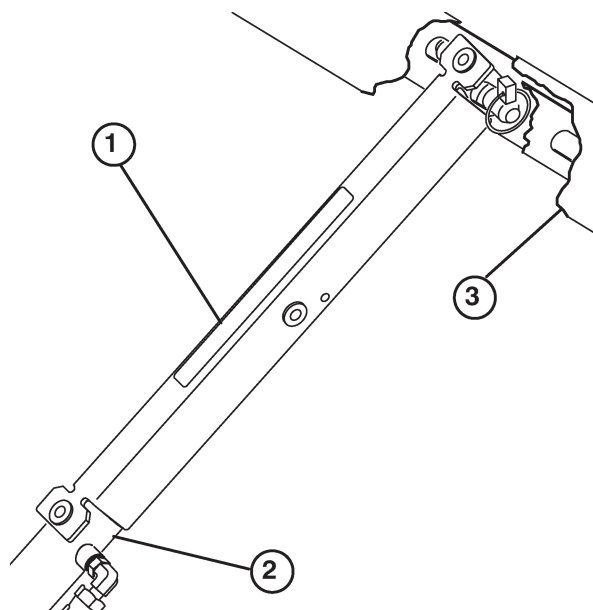
1. Nosta lavaa, kunnes nostosylinterit ovat täysin ulkona.
2. Irrota lavatuki kaatumissuojauksen takaosan kiinnikkeistä (kuva 33).



Kuva 33

1. Lavan tukitanko

3. Paina lavan tukitanko sylinteritankoon ja varmista, että tuen päätelaipat ovat sylinterivaipan ja sylinteritangon päitä vasten (kuva 34).



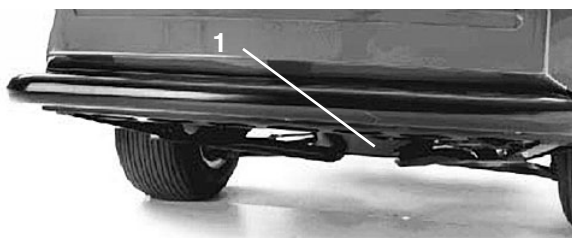
Kuva 34

1. Lavan tukitanko
2. Sylinterivaippa
3. Lava

4. Aseta lavan tukitanko säilytyspaikkaan irrottamalla tuki sylinteristä ja asettamalla se kaatumissuojausjärjestelmän takaosan kiinnikkeisiin.
5. Asenna ja irrota lavan tukitanko aina lavan ulkopuolelta.
6. Älä yritä laskea lavaa lavan tukitangon ollessa sylinterissä.

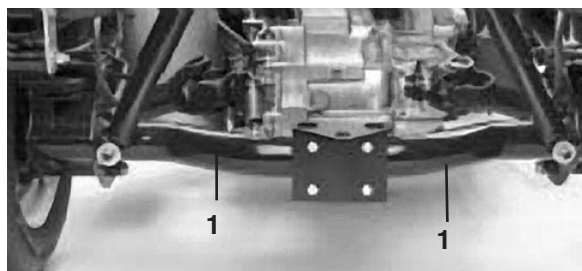
Ajoneuvon nosto (kuvat 35 ja 36)

1. Älä käynnistä moottoria ajoneuvon ollessa nostettuna ylös, koska moottorin värinä tai pyörän liike saattaa tiputtaa ajoneuvon nostolaitteelta..
2. Älä työskentele ajoneuvon alla ilman, että nostolaitteen telineet tukevat ajoneuvoa. Ajoneuvo saattaa tipahtaa pois nostolaitteelta ja vaurioittaa ajoneuvon alla työskentelevää.
3. Ajoneuvon etuosan nostokohta sijaitsee rungon tukipalkin keskikohdassa ja takana akseliputken alapuolella.
4. Kun ajoneuvon etuosa nostetaan ylös, ajoneuvon alle asetetaan aina 5 x 10 cm:n pölkky (tai vastaava) nostolaitteen ja auton rungon välille.



Kuva 35

1. Etunostopiste



Kuva 36

1. Takanostopisteet

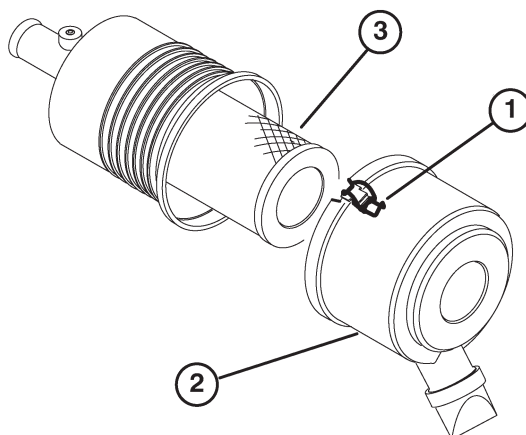
Ilmanpuhdistimen yleinen kunnossapito (kuva 37)

Tarkista ilmanpuhdistin ja letkut säännöllisesti, jotta moottori on mahdollisimman hyvin suojattu ja käyttöikä on mahdollisimman pitkä.

1. Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen runko.
2. Puhdista ilmanpuhdistimen suodatin 50 käyttötunnin välein ja vaihda se 200 käyttötunnin välein (erityisen pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa tätäkin useammin).

Ilmanpuhdistimen huolto

1. Avaa salvat, jotka kiinnittävät ilmanpuhdistimen suojuksen ilmanpuhdistimen runkoon. Irrota suojuksen rungosta. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli.



Kuva 37

1. Ilmanpuhdistimen salvat
2. Pölykansi
3. Suodatin

2. Liu'uta suodatin varovasti irti ilmansuodattimen rungosta, jotta pölyä irtoaa vähemmän. Älä kolhi suodatinta ilmanpuhdistimen runkoa vasten.
3. Tarkista suodatin ja hävitä se, jos se on vaurioitunut. Älä pese tai käytä vaurioitunutta suodatinta uudelleen. Puhdista suodatin seuraavasti:

Pesu

- A. Lisää veteen suodattimen puhdistusainetta ja liota suodatinelementtiä noin 15 minuutin ajan. Katso lisäohjeet suodattimen puhdistusaineen paketista.
- B. Kun suodatin on lionnut 15 minuuttia, huuhtelee se puhtaalla vedellä. Veden maksimipaine saa olla korkeintaan 276 kPa (40 psi), jotta suodatinelementti ei vaurioitu. Huuhtelee suodatinta vedellä puhtaalta puolelta likaiselle.
- C. Kuivaa suodatinelementti lämpimällä puhallusilmalla, jonka lämpötila on korkeintaan 71 °C, tai jätä suodatin kuivumaan. Älä kuivaa suodatinelementtiä lampulla, koska elementti voi vaurioitua.

Paineilmapuhdistus

- A. Puhalla paineilmaa kuivan suodattimen sisäpuolelta ulkopuolelle. Älä ylitä 689 kPa:n (100 psi) painetta, jotta elementti ei vaurioituisi.
- B. Pidä ilmaletkun suutin vähintään 5 cm:n etäisyydellä suodattimesta ja liikuta suutinta edestakaisin ylös ja alas ja kierrä samalla suodatinelementtiä. Tarkista, ettei reikiä ja

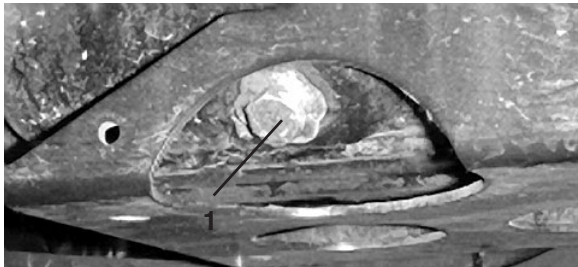
repeytymiä ole katsomalla suodattimen läpi kirkasta valoa vasten.

5. Tarkista uusi suodatin kuljetusvaurioiden varalta. Tarkista suodattimen tiivisteet. Älä asenna viallista suodatinta.
6. Asenna uusi suodatin ilmanpuhdistimen runkoon. Tarkista, että suodatin on tiivistetty kunnolla puristamalla asennettaessa suodattimen ulkokehää. Älä purista suodattimen joustavaa keskikohtaa.
7. Asenna suojeus ja kiinnitä salvat.

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto (kuvat 38 ja 39)

Vaihda öljy ja öljysuodatin ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 100 käyttötunnin välein.

1. Nosta lava (jos asennettu) ja aseta ulosvedetyn sylinterin tukitanko pitämään lavaa ylhäällä.
2. Poista öljyn tyhjennystulppa ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun öljyä ei enää valu, aseta tyhjennystulppa takaisin.



Kuva 38

1. Moottoriöljyn tyhjennystulppa



Kuva 39

1. Moottoriöljyn suodatin

3. Poista öljynsuodatin. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen ennen asennusta. Kierrä suodatinta, kunnes sen tiiviste ottaa kiinni asennuslevyyn. Kiristä sitten $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ kierrosta. ÄLÄ KIRISTÄ LIIKAA.

4. Lisää kampikammioon öljyä, katso kohta *Moottoriöljyn tarkistus*, s. 16.

Polttoainejärjestelmä (kuva 40)

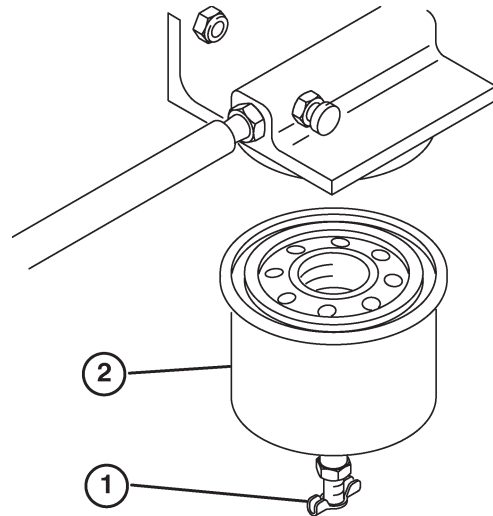
Polttoaineletkut ja liitännät

Tarkista letkut ja liitännät 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Tarkista, ettei ole heikentymiä, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

Polttoainesuodatin/vedenerotin

Tyhjennä vesi ja muut epäpuhtaudet polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta päivittäin avaamalla suodatinkotelon tyhjennystulppa (kuva 40). Kiristä tulppa tyhjennyksen jälkeen. Vaihda suodatinkotelo 400 käyttötunnin välein.

1. Nosta lava (jos asennettu) ja aseta ulosvedetyn sylinterin tukitanko pitämään lavaa ylhäällä.
2. Polttoainesuodatin/vedenerotin on asennettu oikeanpuoleisen runkokaiteen sisäpuolelle.



Kuva 40

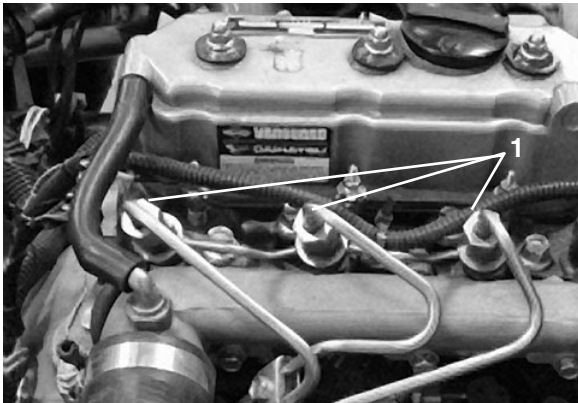
1. Tyhjennystulppa
2. Suodatinkotelo

3. Puhdista suodatinkotelon ympäristö.
4. Irrota suodatinkotelo ja puhdista asennuspinta.
5. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla moottoriöljyllä.
6. Kierrä suodatinkoteloä käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kiristä sitten vielä $\frac{1}{2}$ kierrosta.

Ruiskutussuuttimien ilmaus (kuva 41)

Huom.: Tämä toimenpide suoritetaan vain, jos ilma on tyhjennetty polttoainejärjestelmästä normaalin esitäyttömenetelmän avulla, eikä moottori käynnisty. Katso kohta *Polttoainejärjestelmän ilmaus*, s 24.

1. Nosta lava (jos asennettu) ja aseta ulosvedetyn sylinterin tukitanko pitämään lavaa ylhäällä.
2. Löysää suuttimen nro 1 ja polttoainepumpun pidikejärjestelmän putkiliitäntää (kuva 41).



Kuva 41

1. Polttoainesuuttimet (3)

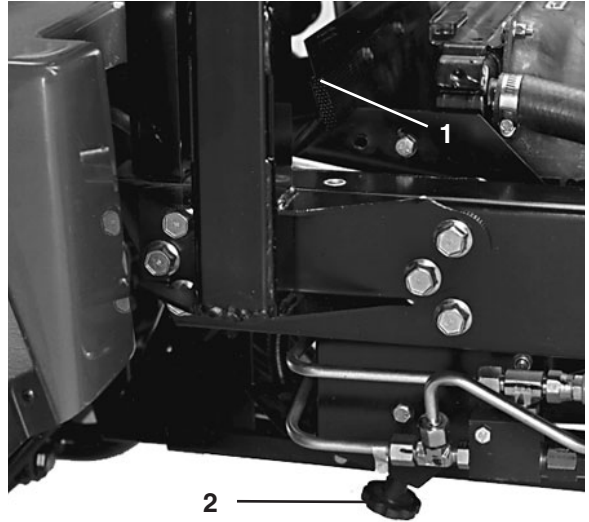
3. Paina kaasupoljin hitaasti FAST-asentoon.
4. Käännä avain START-asentoon (käynnistys) ja tarkista, että polttoainetta virtaa liittimen ympärillä. Käännä avain OFF-asentoon (pois), kun polttoainevirta on jatkuvaa.
5. Kiristä putkiliitäntä huolellisesti.
6. Toista vaiheet 1–4 suuttimien nro 1 ja 2 kohdalla.

Roskien poisto moottorin jäähdytysjärjestelmästä (kuva 42)

Poista epäpuhtaudet moottorin alueelta ja jäähdyttimestä päivittäin. Puhdista useammin likaisissa olosuhteissa.

1. Irrota jäähdyttimen suojus.
2. Sammuta moottori. Puhdista moottoritila huolellisesti.
3. Irrota säleikön suojus jäähdyttimen etuosasta.

4. Avaa jäähdyttimen säleikön puhdistusaukko jäähdyttimen alaosaan vasemmalta puolelta ja poista kaikki roskat jäähdyttimen tulopuolen alaosaan.
5. Puhdista jäähdytin huolellisesti vedellä tai paineilmalla.



Kuva 42

1. Jäähdyttimen säleikön suojus
2. Puhdistusaukko

Jäähdytysnesteen vaihto (kuva 43)

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.

!VAROITUS!

Jos moottori on ollut käynnissä, kuuma jäähdytysneste voi suihkuta ulos paineella ja aiheuttaa palovammoja, kun jäähdyttimen korkki irrotetaan. Anna moottorin jäähtyä vähintään 15 minuuttia tai kunnes jäähdyttimen korkki on riittävän viileä, jotta siihen voi koskea polttamatta käsiään.

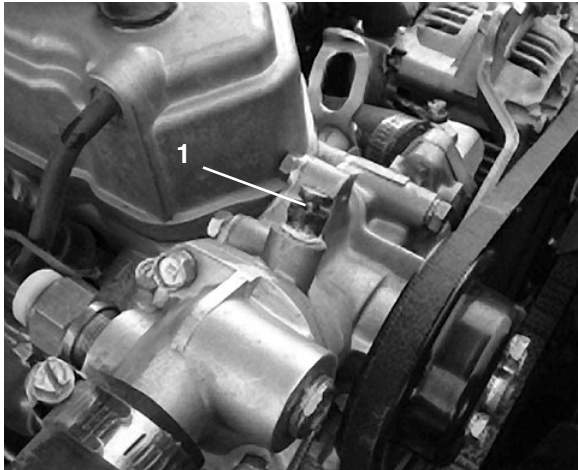
2. Nosta lava (jos asennettu) ja aseta ulosvedetyn sylinterin tukitanko pitämään lavaa ylhäällä.
3. Irrota jäähdytin ja säiliön korkit.



Kuva 43

1. Jäähdyttimen korkki
2. Jäähdytysnestesäiliön korkki

4. Avaa jäähdytysnesteen tyhjennyshana jäähdyttimen alaosasta ja anna jäähdytysnesteen valua tyhjennysastiaan. Sulje tyhjennyshana, kun jäähdytysneste lakkaa valumasta.
5. Avaa vesipumpun päällä sijaitseva ilmausruuvi (kuva 44).



Kuva 44

1. Ilmausruuvi

6. Irrota jäähdytysnesteen tyhjennystulppa moottorista ja anna nesteen valua tyhjennysastiaan. Aseta tyhjennystulppa takaisin, kun neste lakkaa valumasta.
7. Täytä jäähdytysjärjestelmä hitaasti veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Asenna jäähdyttimen korkki.
8. Täytä jäähdytysnestesäiliö hitaasti COLD-merkkiin saakka. ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN. Asenna jäähdytysnestesäiliön korkki.
9. Käynnistä moottori ja käytä se lämpimäksi. Kiristä vesipumpun ilmausruuvi, kun vettä tulee näkyviin ilmausruuvista.
10. Sammuta moottori. Tarkasta nestemäärä ja lisää

öljyä tarvittaessa.

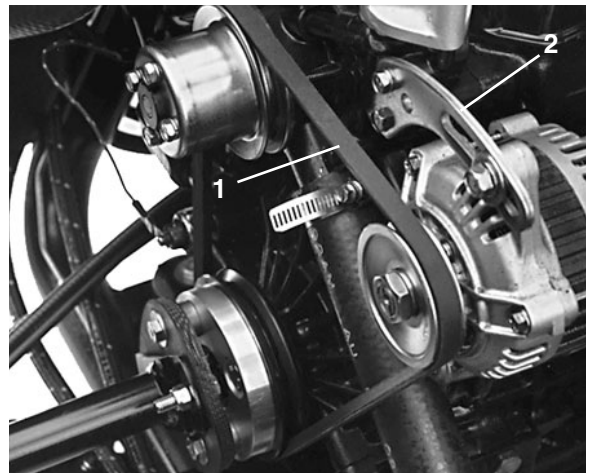
Hihnojen säätö (kuvat 45 ja 46)

Tarkista kaikkien hihnojen kunto ja kireys ensimmäisen päivän käytön jälkeen ja sitten 200 käyttötunnin välein. Nosta lava (jos asennettu) ja aseta ulosvedetyn sylinterin tukitanko pitämään lavaa ylhäällä.

Laturin hihna (kuva 45)

1. Tarkista hihnan kireys painamalla sitä kampiakselin ja laturin hihnapyörien puolivälistä 10 kg:n voimalla. Uuden hihnan tulee joustaa 7–12 mm. Käytetyn hihnan tulee joustaa 10–14 mm. Jos saat toisenlaisen tuloksen, jatka seuraavaan kohtaan. Jos tulos on oikea, jatka toimenpidettä.
2. Hihnan kireyden säätö:

Löysää laturin kiinnityspultteja. Kierrä laturia



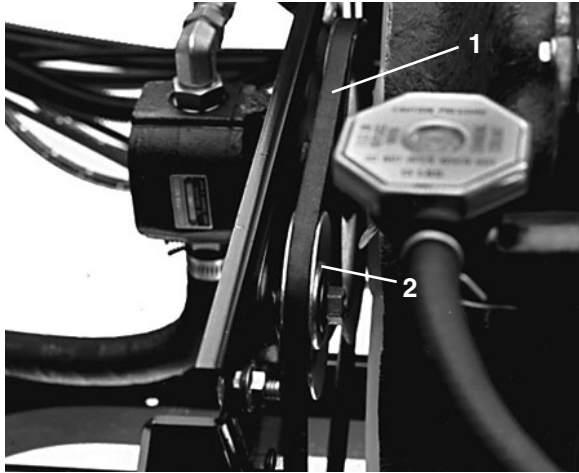
vääntimen avulla kunnes hihna on oikealla kireydellä. Kiristä kiinnityspultit.

Kuva 45

1. Laturin hihna
2. Laturin kannatin

Tuulettimen hihna (kuva 46)

1. Tarkista hihnan kireys painamalla sitä tuulettimen ja vetoakselin hihnapyörien puolivälistä 10 kg:n voimalla. Uuden hihnan tulee joustaa 12–14 mm. Käytetyn hihnan tulee joustaa 14–16 mm. Jos saat toisenlaisen tuloksen, jatka seuraavaan kohtaan. Jos tulos on oikea, jatka toimenpidettä.
2. Säädä hihnan kireyttä löysäämällä välipyörän asennusmutteria, siirtämällä pyörää kireyden lisäämiseksi ja kiristämällä mutteri.



Kuva 46

1. Tuulettimen hihna
2. Hihnapyörä

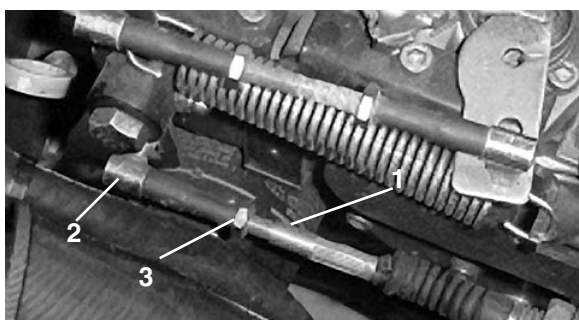
Kaasupolkimen säätö (kuva 47)

Kaasuvaijeria on säädettävä, jos moottorin kaasuvipu ei kosketa korkeimman joutokäyntinopeuden pysäytintä, kun kaasupoljin painetaan pohjaan. Tarkista säätö 200 käyttötunnin välein.

1. Aja ajoneuvo tasaiselle alustalle, pysäytä moottori ja kytke seisontajarru päälle.

Huom.: Moottori ei saa olla käynnissä ja palautusjousen on oltava kiinnitettyinä.

2. Säädä kaasuvaijerin pallonivel siten, että kaasupolkimen ja lattialevyn välille jää 2,5–6 mm:n rako, kun polkimen keskelle kohdistetaan 11 kg:n voima. Kiristä lukkomutteri.



Kuva 47

1. Kaasuvaijeri
2. Pallonivel
3. Lukkomutteri

3. Korkein joutokäyntinopeus on 3 650 rpm. Korkeimman joutokäyntinopeuden pysäytintä ei voi säätää.



VAARA



Moottorin pitää olla käynnissä, jotta lopulliset säädöt voidaan tehdä. Estä mahdollinen loukkaantuminen kytkemällä seisontajarru päälle ja pitämällä kädet, jalat, kasvot ja muut ruumiinosat poissa tuulettimen ja muiden liikkuvien osien tieltä.

Sylinterikannen pultit

Kiristä pultit uudelleen 50 käyttötunnin jälkeen ja sitten 1 000 käyttötunnin välein tai vuosittain.

Moottorin venttiilien vällys

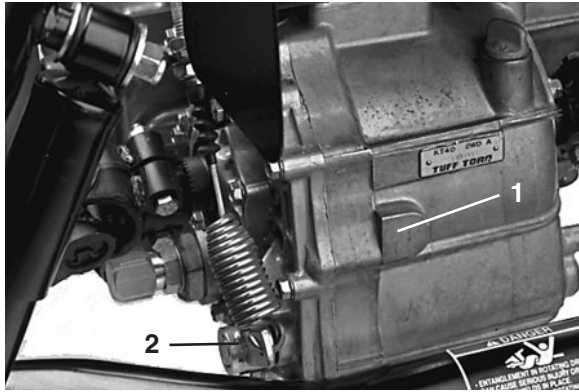
Kiristä aluksi 50 käyttötunnin jälkeen ja tarkista sitten 600 käyttötunnin välein tai vuosittain.

Vaihteisto-/hydraulinesteen vaihto (kuva 48)

Vaihda vaihteiston hydraulineste ja suodatin sekä puhdista sihti 800 käyttötunnin välein.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle, pysäytä moottori, kytke seisontajarru päälle ja poista avain virtalukosta.
2. Irrota tyhjennystulppa säiliön sivulta ja anna hydraulinesteen valua tyhjennysastiaan. Kun nestettä ei enää valu, aseta tulppa paikoilleen ja kiristä.
3. Täytä säiliöön noin 7,1 litraa Dextron III ATF nestettä. Katso kohta *Hydraulinesteen tarkistus*, s 18.
4. Käynnistä moottori ja anna sen käydä täyttäessäsi järjestelmää. Tarkista öljymäärä ja lisää öljyä tarvittaessa.

Tärkeää Käytä vain ohjeissa mainittuja hydraulinesteitä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.



Kuva 48

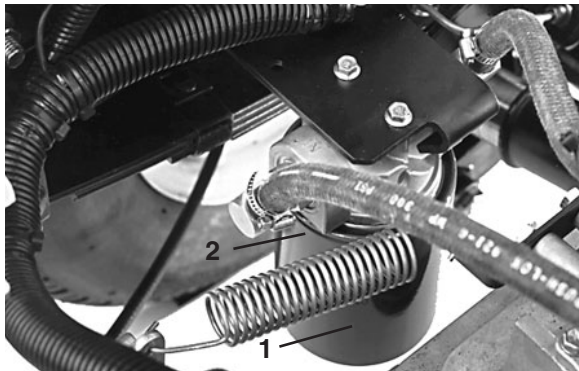
1. Hydraulinestesäiliö
2. Tyhjennystulppa

Hydraulisuodattimen vaihto (kuva 49)

Käytä Toron vaihtosuodatinta (osanro 54-0110).

Tärkeää Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle, pysäytä moottori, kytke seisontajarru päälle ja poista avain virtalukosta.
2. Puhdista suodattimen asennusympäristö. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin.



Kuva 49

1. Hydraulinesteen suodatin
2. Tiiviste

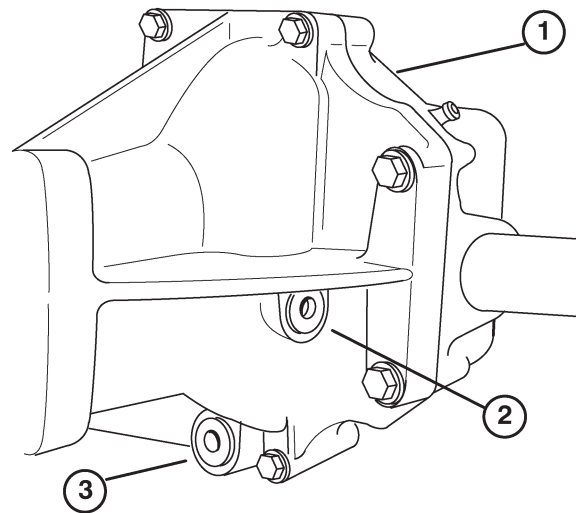
3. Voitele uusi suodatintiiviste.
4. Tarkista, että suodattimen asennusalue on puhdas. Kierrä suodatinta paikalleen, kunnes tiiviste koskettaa asennuslevyä. Kiristä suodatinta vielä puoli kierrosta.
5. Käynnistä moottori ja anna sen käydä pari minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä. Sammuta moottori ja tarkista öljymäärä sekä mahdolliset vuodot.

Etutasauspyörästäön öljyn vaihto

Vain etuvetomallit (kuva 50)

Vaihda etutasauspyörästäön öljy 800 käyttötunnin välein.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle, pysäytä moottori, kytke seisontajarru päälle ja poista avain virtalukosta.
2. Puhdista tyhjennystulpan ympäristö tasauspyörästäön sivulta. Aseta tyhjennysastia tulpan alapuolelle.



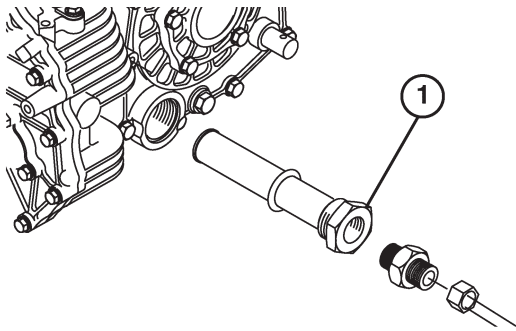
Kuva 50

1. Etutasauspyörästäö:
2. Täyttö-/tarkistustulppa
3. Tyhjennystulppa

3. Poista öljyn tyhjennystulppa ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun nestettä ei enää valua, aseta tulppa paikoilleen ja kiristä.
4. Puhdista täyttö-/tarkistusaukon ympäristö tasauspyörästäön sivulta.
5. Irrota täyttö-/tarkistusaukon tulppa ja lisää 10W30-öljyä, kunnes sitä on aukon reunaan saakka.
6. Asenna täyttö-/tarkistustulppa paikoilleen.

Hydraulisuodattimen puhdistus (kuva 51)

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle, pysäytä moottori, kytke seisontajarru päälle ja poista avain virtalukosta.
2. Irrota tyhjennystulppa säiliön sivulta (kuva 48) ja anna hydraulinesteen valua tyhjennysastiaan.
3. Irrota hydrauliletku ja kiinnike, jotka on liitetty suodattimeen säiliön sivulla.



Kuva 51

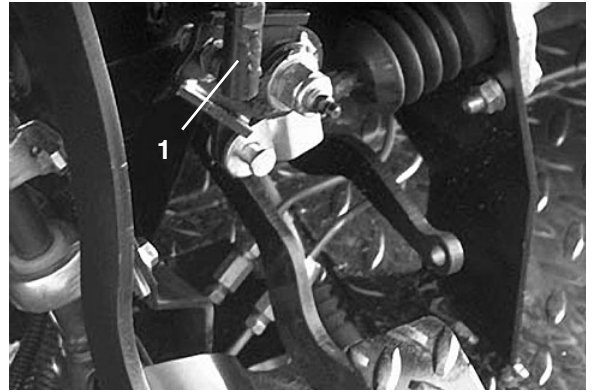
1. Hydraulisuodatin

4. Irrota suodatin ja puhdista vastahuuhtelemalla puhtaalla rasvanpoistoaineella. Anna kuivua ennen asentamista.
5. Asenna suodatin takaisin paikoilleen.
6. Kiinnitä hydrauliletku ja kiinnike suodattimeen.
7. Kiinnitä ja kiristä tyhjennystulppa.
8. Täytä säiliöön noin 7,1 litraa Dextron III ATF nestettä. Katso kohta *Hydraulinesteen tarkistus*, s 18.

Jarrupolkimen säätö (kuvat 52–53)

Tarkista säätö 200 käyttötunnin välein.

1. Löysää yhdystangon pallonivelen vastamutteria.
2. Kierrä tankoa, kunnes jarrupolkimen ja yläpysäyttimen rako on 0,5–2 mm.



Kuva 52

1. Yhdystangon pallonivel

3. Kiristä vastamutteri säätämisen jälkeen.



Kuva 53

1. Jarrupoljin
2. Kytkinpoljin
3. Kytkinpolkimen yläpysäytin

Kytkinpolkimen säätö (kuvat 53–54)

Tarkista säätö 200 käyttötunnin välein.

1. Löysää vastamutteri, joka kiinnittää kytkinvaijerin kytkinkotelon kiinnikkeeseen.

Huom.: Pallonivel voidaan irrottaa ja sitä voidaan pyörittää, jos lisäsäädöt ovat tarpeen.

2. Irrota kytkinvivun palautusjousi.
3. Säädä vastamutterit ja/tai pallonivel, kunnes kytkinpolkimen takareunan alaosa on 9,5 cm \pm 3 mm lattiasta, kun polkimeen kohdistetaan 1,8 kg:n voima.

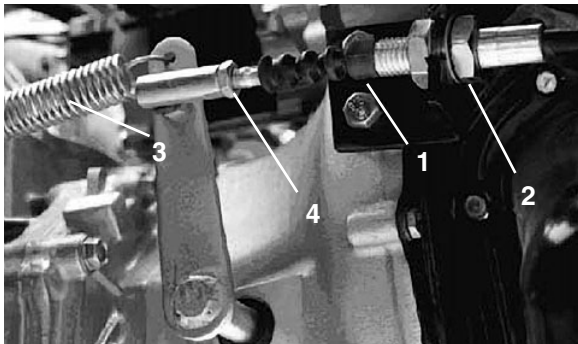
Huom.: Kun voima kohdistetaan, kytkinlaakeri koskettaa kevyesti painelevyn puikkoja.

4. Liitä palautusjousi kytkinvipuun.

5. Varmista, että kytkinpolkimen takareuna on 14 cm \pm 3 mm:n päässä lattiasta. Jos tämä etäisyys muuttuu, säädä kytkinpolkimen yläpysäytintä.

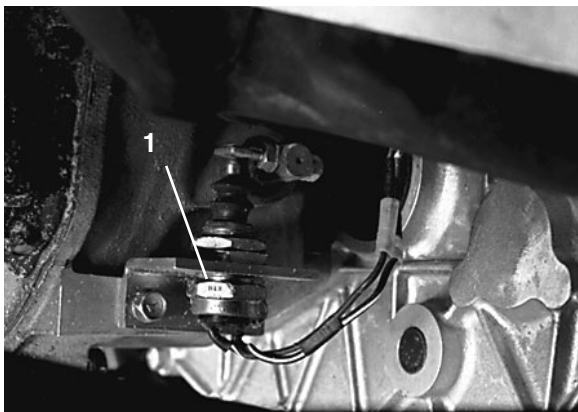
Huom.: Kytkimen vapaaliikkeen tulee aina olla vähintään 1,9 cm.

6. Kiristä vastamutterit säätämisen jälkeen.
7. Tarkista kytkimen turvakytkimen säätö (kuva 55). Moottori saa käynnistyä vasta, kun kytkin on 2,9 cm \pm 6 mm:n päässä lattiasta. Jos tämä edellyttää säätöä, löysää vastamutterit ja säädä ylös- tai alaspäin.



Kuva 54

1. Kytkeväijeri
2. Vastamutterit
3. Palautusjousi
4. Pallonivel



Kuva 55

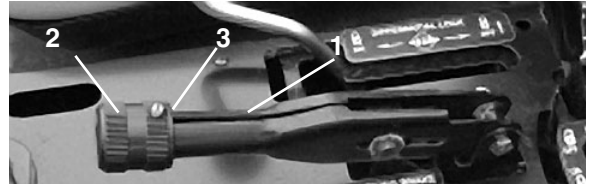
1. Kytkeväijerin kytkevä

Seisontajarrun säätö (kuva 56)

Tarkista säätö 200 käyttötunnin välein.

1. Löysää säätöruuvia, joka kiinnittää nupin seisontajarruvipuun.

2. Kierrä nuppia, kunnes vivun aktivoiminen edellyttää kaksivetoisissa malleissa 47–61 Nm:n ja nelivetoisissa 61–75 Nm:n voimaa.
3. Kiristä säätöruuvi säätämisen jälkeen.



Kuva 56

1. Seisontajarrun vipu
2. Nuppi
3. Säätöruuvi

Vaihteensiirtovaijereiden säätö (kuva 57)

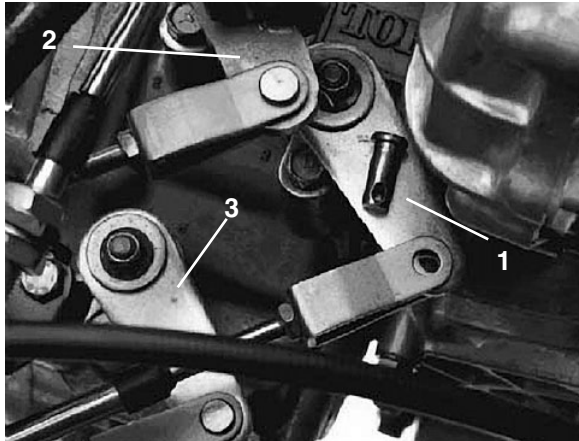
Tarkista säätö 200 käyttötunnin välein.

1. Siirrä vaihdevipu vapaa-asentoon (NEUTRAL).
2. Irrota liitintapit, jotka kiinnittävät vaihteensiirtovaijerit vaihteiston vaihteensiirtimiin.
3. Löysää haarukan vastamutterit ja säädä jokainen haarukka siten, että vaijerin vapaaliike on yhtä suuri eteen- ja taaksepäin suhteessa vaihteiston vaihteensiirtimen reikään (vaihdevivun vapaaliikkeen ollessa samaan suuntaan).
4. Asenna liitintapit takaisin paikoilleen ja kiristä vastamutterit säätöjen jälkeen.

Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaijerin säätö (kuva 57)

Tarkista säätö 200 käyttötunnin välein.

1. Irrota liitintappi, joka kiinnittää ylemmän ja alemman nopeusalueen vaijerin vaihteistoon.
2. Löysää haarukan vastamutteri ja säädä haarukka siten, että haarukan reikä kohdistuu vaihteiston kannattimen reikään.
3. Asenna liitintappi takaisin paikoilleen ja kiristä vastamutterit säätöjen jälkeen.



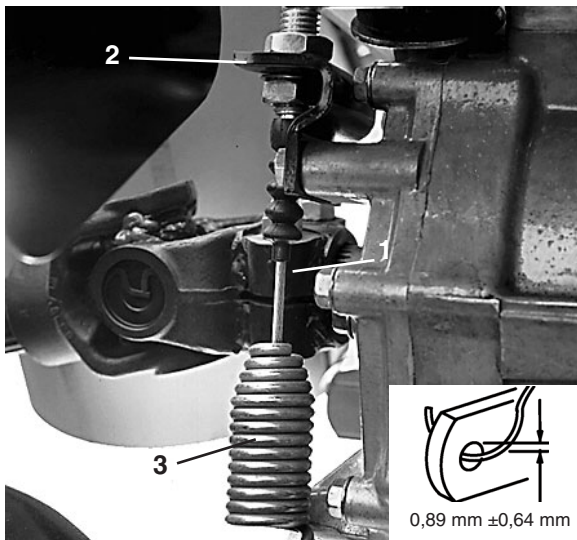
Kuva 57

1. Vaihteensiirrin (1-vaihde – peruutus)
2. Vaihteensiirrin (2-vaihde – 3-vaihde)
3. Vaihteensiirrin (ylempi – alempi nopeusalue)

Tasauspyörästäön lukkovaijerin säätö (kuva 58)

Tarkista säätö 200 käyttötunnin välein.

1. Siirrä tasauspyörästäön lukitusvipu OFF-asentoon.
2. Löysää vastamutterit, jotka kiinnittävät tasauspyörästäön lukitusvaijerin vaihteiston kiinnikkeeseen.



Kuva 58

1. Tasauspyörästäön lukitusvaijeri
2. Vaihteiston kiinnike
3. Jousi

3. Vedä jouta taaksepäin ja säädä samalla vastamutterit siten, että jousikoukun ja vaihdevivun reiän ulkohalkaisijan väliin jää 0,89 mm ±0,64 mm:n rako.

4. Kiristä vastamutterit säätämisen jälkeen ja tarkista.

Lavan hätänosto (ilman moottorin käynnistystä)

Lava voidaan nostaa hätätilanteessa käyttämällä käynnistysmoottoria ja pitämällä nostovipua painettuna. Käytä käynnistysmoottoria noin 15 sekuntia ja odota sitten 60 sekuntia, ennen kuin käytät käynnistysmoottoria uudelleen.

Jos moottori ei pyöritä, kuorma ja lava (lisälaite) on irrotettava moottorin tai vaihteiston huoltoa varten.

Jarrujen tarkistus

Tarkista jarrut silmämääräisesti kuluneiden jarrukenkien varalta 600 käyttötunnin välein.

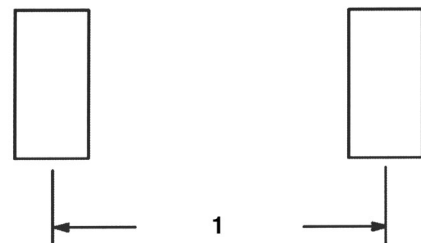
Renkaiden tarkistus

Tarkista renkaiden kunto vähintään 100 käyttötunnin välein. Käyttöonnettomuudet, kuten reunakiveykseen osuminen, voivat vaurioittaa rengasta tai vannetta ja vääristää pyörien kohdistusta, joten tarkista renkaiden kunto onnettomuuden jälkeen.

Etupyörien suuntaus (kuva 59–60)

Tarkista etupyörien suuntaus 600 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa.

1. Mittaa keskeltä keskelle -etäisyys (akselikorkeudella) ohjaavien pyörien etu- ja takapuolella. Etumittauksen on oltava yhtä suuri kuin takamittauksen ±3 mm.



Kuva 59

1. Keskeltä keskelle -etäisyys

2. Löysää raidetankojen molemmissa päissä olevat vastamutterit voidaksesi tehdä tarvittavat säädöt.



Kuva 60

1. Raidetanko

3. Pyöritä raidetankoa, jolloin renkaiden etupuoli liikkuu sisään- tai ulospäin.
4. Kiristä raidetangon vastamutterit, kun säätö on oikea.

Vakionopeusnivelen tarkistus

Vain nelivetomallit

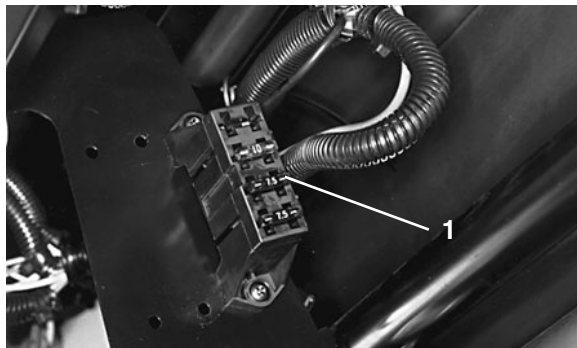
Tarkista vakionopeusnivelen murtumien, reikien tai löystyneiden kiinnikkeiden varalta 200 käyttötunnin välein.

Sulakkeet (kuva 61)

Ajoneuvon sähköjärjestelmässä on kolme sulaketta. Ne sijaitsevat kojetaulun alapuolella oikeassa reunassa.

SULAKKEET

AVOIN	–
VALOT JA ÄÄNITORVI	10 A
KOJELAUTA	7,5 A
SYTYTYS	7,5 A



Kuva 61

1. Sulakerasia

Käynnistys kaapeleilla



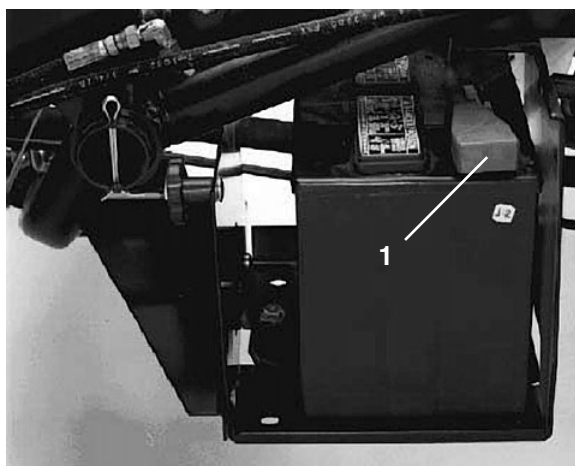
VAARA



Ajoneuvon käynnistäminen kaapeleilla saattaa olla vaarallista. Noudata seuraavia varoituksia estääksesi loukkaantumisen tai ajoneuvon sähkökomponenttien vaurioitumisen:

- Älä koskaan käynnistä ajoneuvoa kaapeilla käyttäen yli 15 voltin tasavirtaa. Muussa tapauksessa sähköjärjestelmä vaurioituu.
- Älä koskaan yritä käynnistää kaapeleilla purkautunutta ja jäätynyttä akkua. Akku saattaa revetä tai räjähtää kaapelikäynnistykseen aikana.
- Noudata kaikkia akkuun liittyviä varoituksia käynnistäessäsi ajoneuvoa kaapeleilla.
- Varmista, että ajoneuvosi ei kosketa avustavaan ajoneuvoon käynnistykseen aikana.
- Jos kaapelit kytketään väärin napoihin, seurauksena voi olla loukkaantuminen ja/tai sähköjärjestelmän vaurioituminen.

1. Löysää nuppeja, jotka kiinnittävän akun kannen akun runkoon ja liu'uta kansi pois.
2. Liitä kaapeli kahden akun plusnapojen välille. Plusnapa on luultavasti merkitty +-merkillä akun kanteen.



Kuva 62

1. Positiivinen (+)

3. Liitä toisen kaapelin toinen pää avustavan ajoneuvon akun miinusnapaan. Miinusnapa on yleensä merkitty NEG-merkillä akun kanteen.

Älä liitä käynnistyskaapelin toista päätä purkautuneen akun miinusnapaan. Liitä se moottoriin. Älä liitä käynnistyskaapelia polttoainejärjestelmään.

4. Käynnistä avustavan ajoneuvon moottori. Anna moottorin käydä muutaman minuutin ajan ja käynnistä sitten oma moottorisi.
5. Irrota negatiivinen kaapeli ensin omasta moottoristasi, sitten avustavan ajoneuvon akusta.
6. Asenna akun kansi akun runkoon ja kiristä nupit.

kaapelit – negatiivinen (–) kaapeli ensin – ja raaputa liittimiä ja napoja erikseen. Kytke kaapelit takaisin – positiivinen (+) kaapeli ensin – ja levitä napojen päälle vaseliinia.



5. Tarkista akunesteen taso 50 käyttötunnin välein tai 30 päivän välein ajoneuvon ollessa varastoituna.
6. Pidä akunesteen pinta kennojen tasolla tislattulla vedellä tai vedellä, josta on poistettu suolat. Älä täytä kennoja joka kennon sisällä olevan rengasliittimen yli.

Akun säilytys

Jos ajoneuvoa säilytetään yli 30 päivää, irrota akku ja lataa se täysin. Säilytä akkua hyllyllä tai ajoneuvossa. Älä kytke kaapeleita, jos säilytät akkua ajoneuvossa. Säilytä akku viileässä, jotta sen lataus ei häviä nopeasti. Varmista, että akku on täysin ladattu, jotta se ei jäädy. Täysin ladatun akun tiheys on 1,250.

Akun huolto

1. Akunesteen määrää on seurattava säännöllisesti ja akun pinta on pidettävä puhtaana. Jos ajoneuvoa säilytetään erityisen kuumassa paikassa, akku kuluu tyhjäksi nopeammin kuin viileässä.
2. Pidä akun yläosa puhtaana pesemällä se ajoittain ammoniakkiin tai natriumbikarbonaattiliuokseen kastetulla harjalla. Huuhtelee yläosan pinta vedellä puhdistuksen jälkeen. Älä poista akun suojatulppia puhdistuksen ajaksi.

VAROITUS

Pidä turvalaseja ja kumihansikkaita käsitellessäsi elektrolyyttiä. Lataa akku hyvin ilmastoidussa paikassa, jotta latauksen aikana syntyvät kaasut pääsevät haihtumaan. Koska kaasut ovat räjähdysherkkiä, pidä akku kaukana avotulesta ja sähkökipinöistä. Älä tupakoi. Kaasujen hengittäminen saattaa aiheuttaa pahoinvointia. Kytke laturi irti sähköliitännästä ennen kuin laturin johdot kytketään akun napoihin tai irrotetaan niistä.

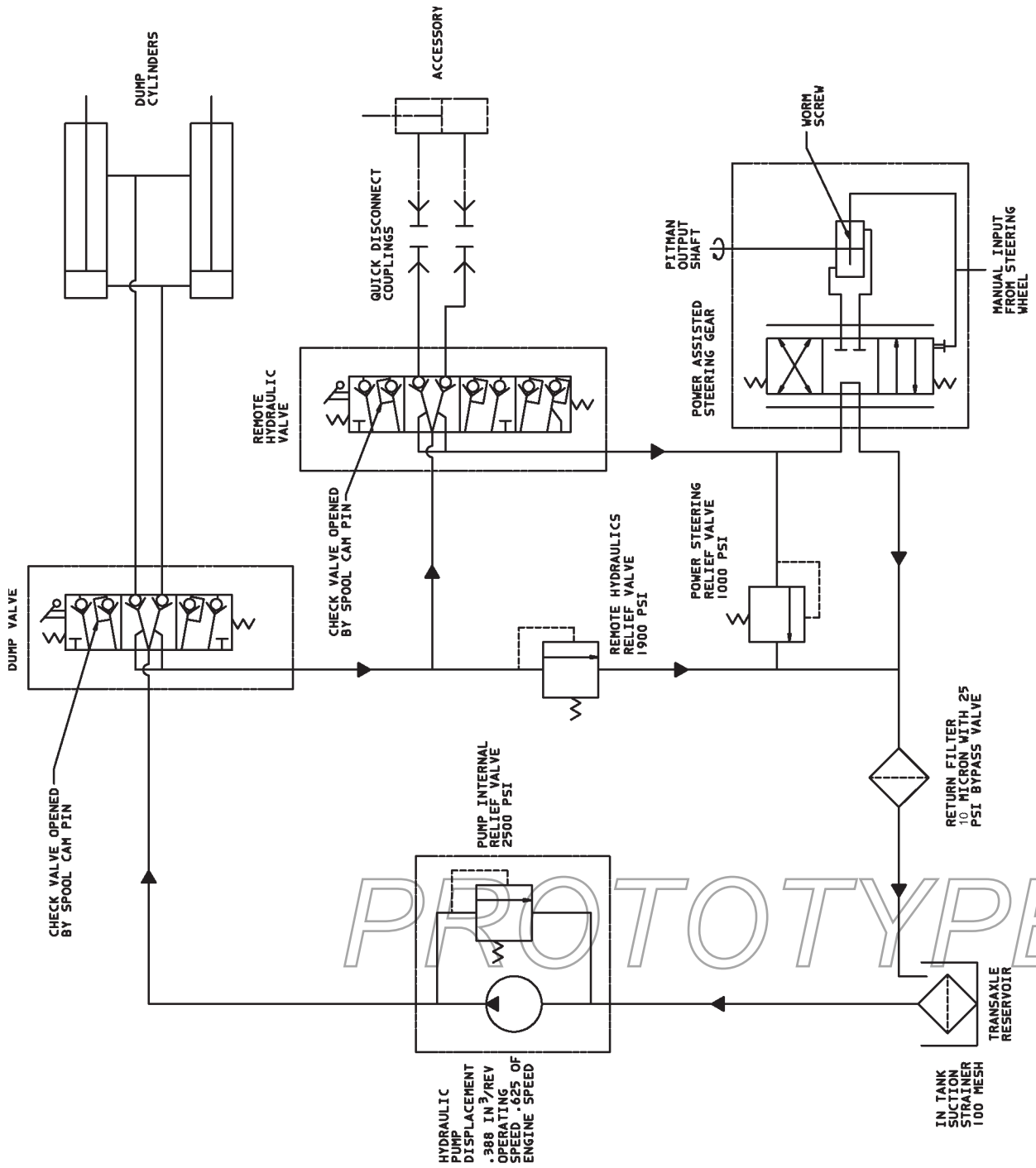
3. Akun kaapeleiden pitää olla tiukasti kiinni akun navoissa, jotta sähkökytkentä toimii hyvin.
4. Jos navat ruostuvat, irrota akun kansi, irrota

Huoltotaulukko

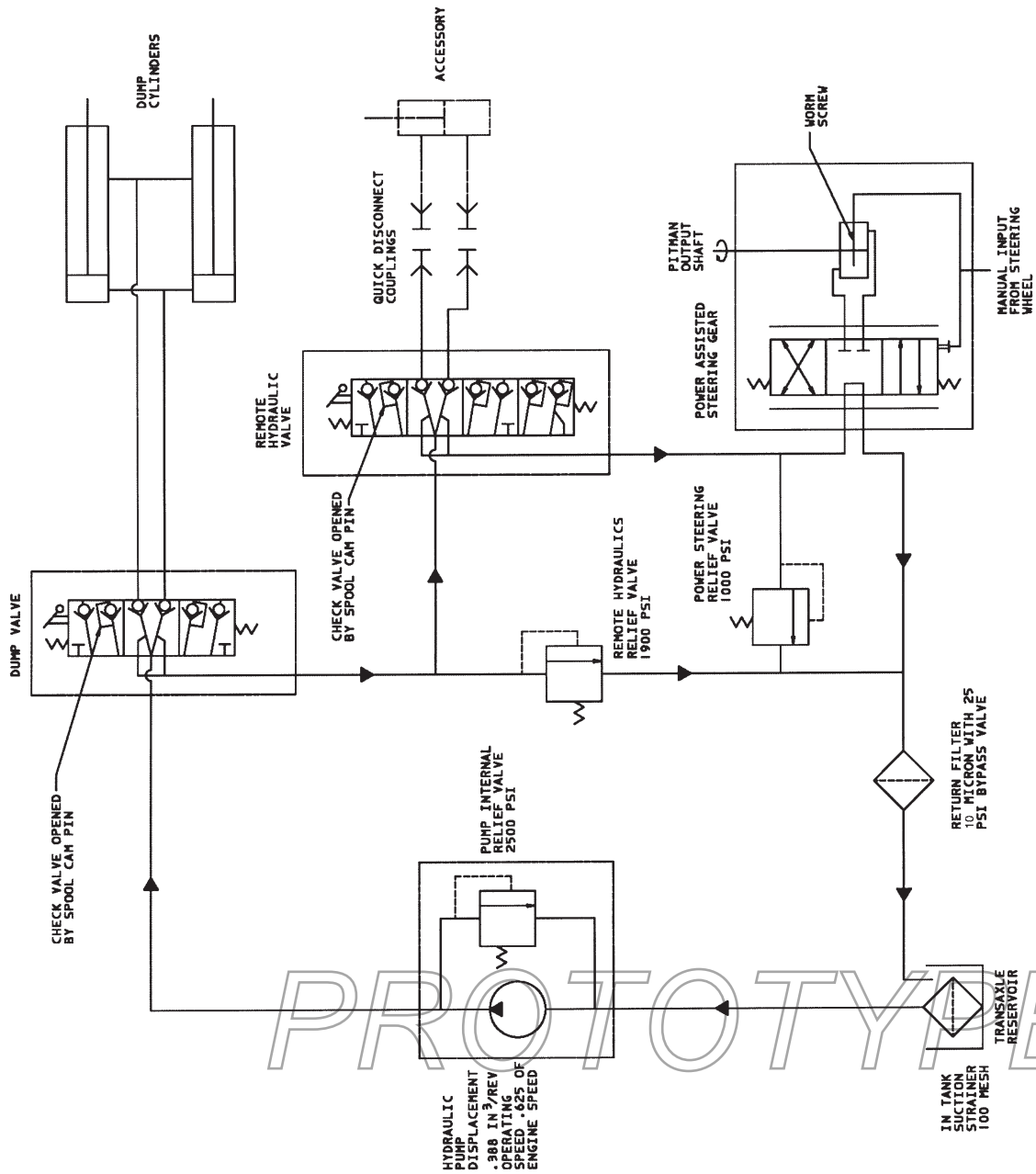
Suosittelavat huollon minimivälit

Huoltotoimenpide	Huoltoväli ja huoltotoimet										
<table border="1"> <tr> <td>Tarkista akun nestetaso/kaapeliliitännät</td> <td>50 käyttö-tunnin välein</td> <td>100 käyttö-tunnin välein</td> <td>200 käyttö-tunnin välein</td> <td>400 käyttö-tunnin välein</td> <td>800 käyttö-tunnin välein</td> </tr> </table> <p>†Tarkista suojakansi/peitelevy</p>	Tarkista akun nestetaso/kaapeliliitännät	50 käyttö-tunnin välein	100 käyttö-tunnin välein	200 käyttö-tunnin välein	400 käyttö-tunnin välein	800 käyttö-tunnin välein					
Tarkista akun nestetaso/kaapeliliitännät	50 käyttö-tunnin välein	100 käyttö-tunnin välein	200 käyttö-tunnin välein	400 käyttö-tunnin välein	800 käyttö-tunnin välein						
<p>Voitele kaikki rasvaliitokset. Tarkista renkaiden kunto ja kuluneisuus. Tarkista etutasauspyörästä öljymäärä (neliveto). †Tarkista moottoriöljy ja suodatin. Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut.</p> <p>†Tarkista kaapeliliitännät. †Tarkista laturin ja tuulettimen hihnat. Huolla ilmansuodatin. Tarkista etuakselin suojanivel (neliveto). Tarkista moottorin pyörimisnopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla). †Kiristä pyöränmutterit.</p> <p>Tarkista etupyörän suuntaus. Tarkista ajo- ja seisontajarru. Tarkista polttoaineletkut. Vaihda sähkötoimisen polttoainepumpun suodatin. †Kiristä sylinterikansi ja säädä venttiilit.</p> <p>†Vaihda vaihteiston suodatin. Vaihda vaihteistoöljy. Puhdista vaihteiston suodatin Vaihda etutasauspyörästä öljy (neliveto). Tiivistä etupyörän laakerit.</p>											
<p>‡ Ensimmäinen tarkastus 10 käyttötunnin jälkeen † Ensimmäinen tarkastus 50 käyttötunnin jälkeen</p>											
<p>Vaihda kaikki turvakytkimet. Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainesäiliö. Vaihda jarruneste.</p>			<p>Suosittelavat vuositarkastukset Toimet suositellaan suoritettaviksi 1 200 käyttötunnin tai 2 vuoden välein.</p>								

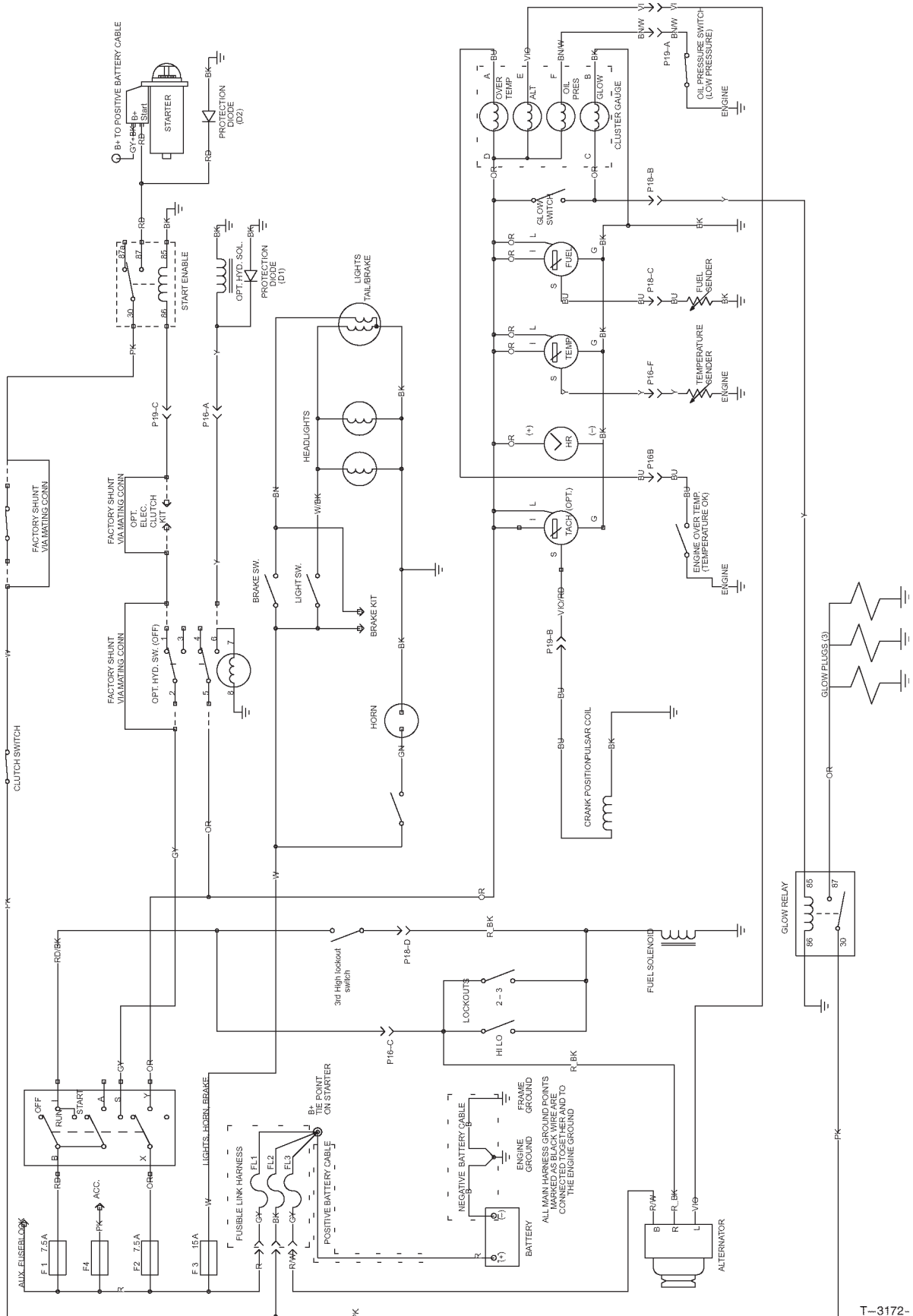
Hydraulikaavio (perusajoneuvo)



Hydraulikaavio (ajoneuvo, jossa erillinen hydraulisarja) (vain MALLIT 07205 TC ja 07215 TC)

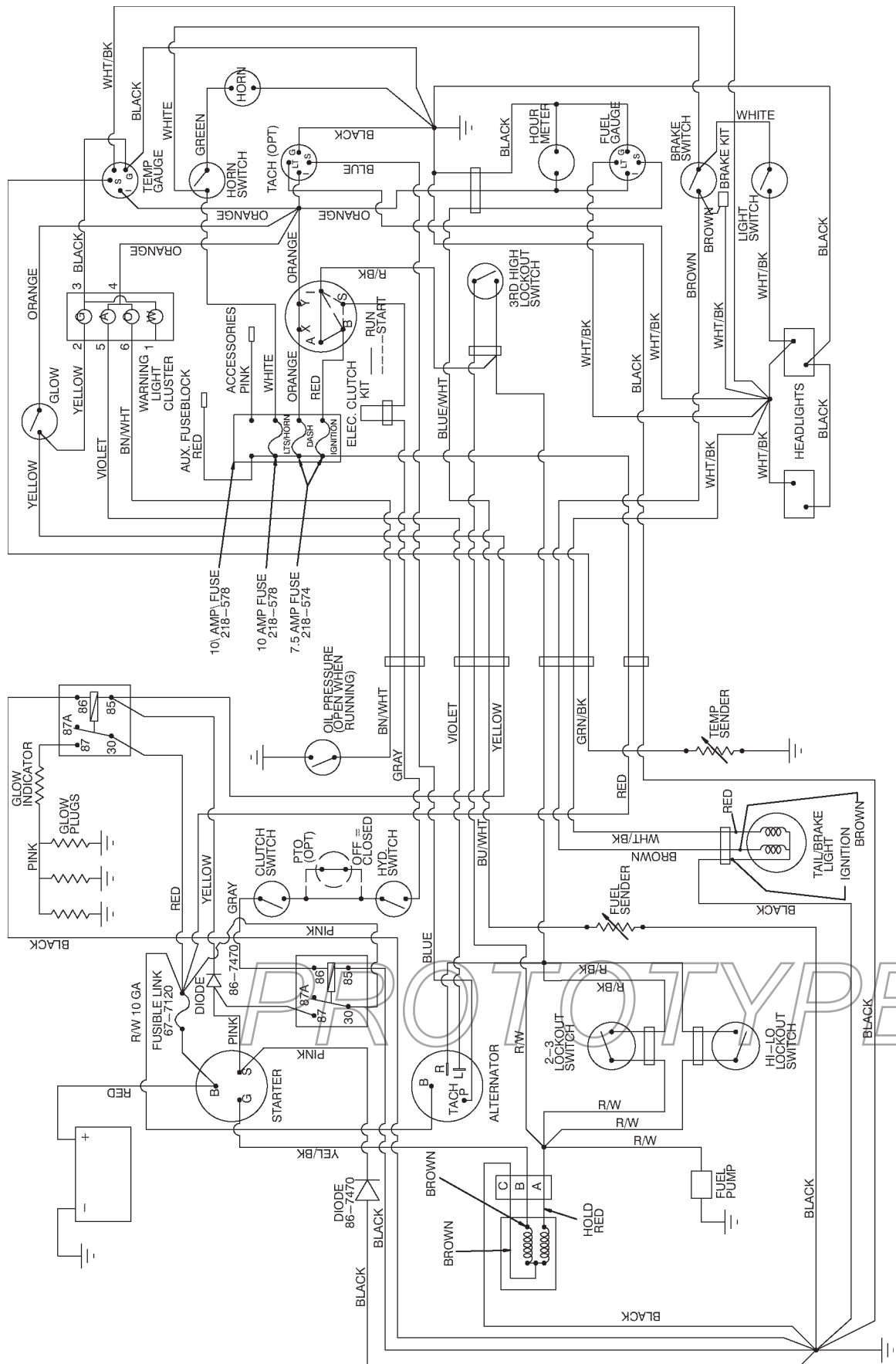


Sähkökaavio (perusajoneuvo)



T-3172-

Sähkökaavio (ajoneuvo, jossa erillinen hydraulisarja) (vain MALLIT 07205 TC ja 07215 TC)



Tunnistus ja tilaus

Malli- ja sarjanumerot

Workmanilla® on kaksi tunnusnumeroa: mallinnumero ja sarjanumero. Nämä numerot on meistetty kilpeen, joka sijaitsee oikeanpuoleisessa runkopalkissa kojetaulun alapuolella. Kaikissa ajoneuvoa koskevissa asioissa on ilmoitettava malli- ja sarjanumerot, jotta voidaan varmistaa oikeiden tietojen antaminen ja oikeiden varaosien lähettäminen.

Huom.: Jos tilaat osaluettelosta, älä tilaa viitenumerolla, vaan käytä osan numeroa.

Kun tilaat varaosia valtuutetulta TORO-jälleenmyyjältä, ilmoita seuraavat tiedot:

1. Malli- ja sarjanumero
2. Osan numero, kuvaus ja haluttujen osien määrä.