FORM NO. 3318-415 SF

TORO®

MALLINRO 07205—60001 JNE.
MALLINRO 07206—60001 JNE.
MALLINRO 07215—60001 JNE.

KÄYTTÄJÄN OHJEKIRJA

WORKMAN 3300-D JA 4300-D
HYÖTYAJONEUVOT

Lue ohjekirja huolella läpi ennen kuin käynnistät moottorin ja varmistaudu, että olet hyvin perillä sen kaikista ominaisuuksista ja osaat käyttää sitä turvallisesti ja mahdollisimman hyvään työtulokseen johtavalla tavalla. Kiinnitä erityistä huomiota tällä merkillä varustettuihin TURVAOHJEISIIN.

Tämän merkin kohdalla annetaan otsikolla HUOMAUTUS, VAROITUS tai VAARA varustettu, henkilökohtaiseen turvallisuuteen liittyvä ohje. Ohjeen noudattamatta jättämisestä voi olla seurauksena loukkantuminen.



© The TORO Company, 1996

Esipuhe

TORO WORKMAN on tarkoitettu tehokkaaksi, luotettavaksi ja taloudelliseksi työkoneeksi. Se on teknisesti ja rakenteellisesti sekä turvaominaisuuksiensa puolesta erittäin pitkälle kehitetty tuote. Sen korkealuokkaiset komponentit ja valmistusmenetelmät edustavat tekniikan uusinta kehitystä. Jos sitä käytetään ja huolletaan asianmukaisella tavalla, se palvelee käyttäjäänsä erinomaisesti pitkiä aikoja. Ajoneuvo ei ole suunniteltu eikä valmistettu käytettäväksi kaduilla, teillä eikä muilla yleisillä kulkuväylillä. Se ei ole sopiva sellaiseen käyttöön.

Olet ilmeisestikin tietoinen siitä, että suorituskyky ja toimintavarmuus ovat ensisijaisen tärkeitä seikkoja, koska olet hankkinut oman alansa huippua edustavan ajoneuvon. Myös TORO tuntee vastuuta ajoneuvon tulevasta käytöstä ja sen käyttäjien turvallisuudesta. WORKMANin käyttäjän ja kaikkien, jotka joutuvat tekemisiin sen kanssa, on sen vuoksi perehdyttävä hyvin tähän ohjekirjaan ja varmistettava siten, että ajoneuvon käytössä noudatetaan aina ja kaikissa tilanteissa asianmukaisia turvallisuutta, kunnollisia käyttövalmisteluja, käyttöä ja huoltoa koskevia ohjeita.

Tässä ohjekirjassa on tähdennetty turvallisuuteen ja mekaaniseen puoleen liittyviä tietoja sekä yleisiä tuotetietoja. Otsikoin VAARA, VAROITUS ja HUOMAUTUS merkityt ohjeet liittyvät turvallisuuteen. Varmistaudu, että luet ja ymmärrät hyvin kaikki yleistä varoituskolmiota seuraavat turvaohjeet. Tarkemmat turvaohjeet on annettu sivuilla 4 ja 5. Otsikolla TÄRKEÄÄ on merkitty kaikki erityisen tärkeiksi katsotut mekaniikan piiriin kuuluvat asiatiedot. Otsikolla HUOM on korostettu yleisluontoisia tuotetietoja, jotka on katsottu erityisen huomionarvoisiksi.

Jos tarvitset käyttöä edeltäviin valmisteluihin, käyttöön, kunnossapitoon tai turvallisuuteen liittyvää apua tai neuvontaa, ota yhteys paikalliseen valtuutettuun TORO-jälleenmyyjään. Alkuperäisten TORO-varaosien lisäksi jälleenmyyjä pystyy myös toimittamaan lisävarusteita kaikkiin TORO-mallistoon kuuluviin nurmikenttien kunnossapitolaitteisiin. Pidä huoli siitä, että oma TOROsi on sataprosenttinen TORO. Hanki siihen vain alkuperäisiä TORO-varaosia ja -lisävarusteita.

Sisällysluettelo

	Sivu
Turvallisuus	3
Tekniset tiedot	9
Ennen käyttöä	11
Hallintalaitteet	16
Käyttö	19
Huolto	29
Lisävarusteiden käyttö	40

Turvallisuus

WORKMAN 3200 JA 3200-D ajoneuvot on suunniteltu ja testattu niin, että niiden tiedetään aina toimivan turvallisesti, kunhan niitä käytetään ja huolletaan asianmukaisella tavalla. Mutta vaikka vaaratilanteiden ehkäisy ja tapaturmien välttäminen riippuvat osittain ajoneuvon suunnittelu- ja rakenneominaisuuksista, niihin vaikuttavat merkittävästi myös niiden henkilöiden valppaus ja huolellisuus sekä asianmukainen koulutus, jotka ovat tekemisissä ajoneuvojen käytön, kuljettamisen, huollon ja säilytyksen kanssa. Väärästä käyttö- tai huoltotavasta voi olla seurauksena tapaturma tai jopa kuolemaan johtava onnettomuus.

Workman on maastokäyttöön tarkoitettu erikoishyötyajoneuvo. Sen toimintatapa ja ajo-ominaisuudet poikkeavat suuresti henkilö- ja kuorma-autojen vastaavista ominaisuuksista. Varaa siis tarpeeksi aikaa tutustuaksesi perinpohjin omaan WORKMAN-ajoneuvoosi. Tässä ohjekirjassa ei ole käsitelty kaikkia lisälaitteita, joita WORKMANin yhteydessä on mahdollista käyttää. Asianmukaiset lisäturvaohjeet on annettu kyseisen lisälaitteen mukana toimitettavassa käyttäjän ohjekirjassa. LUE SIIS NÄMÄ OHJEKIRJAT.

TÄLLAISTEN VAAROJEN VÄLTTÄMISEKSI ON EHDOTTOMASTI NOUDATETTAVA SEURAAVASSA ANNETTUJA TURVAOHJEITA.

TYÖNJOHTAJAN VASTUU

1. Pidä huoli siitä, että kuljettajat ovat saaneet kunnollisen koulutuksen ja ovat hyvin perillä käyttäjän ohjekirjasta ja kaikista ajoneuvossa olevista tarroista.

2. Laadi omat käytännön työmääräyksesi tavallisuudesta poikkeavia työolosuhteita varten (esim. ajoneuvolle liian jyrkät rinteet). Käytä nopean alueen kolmosvaihteen lukituskytkintä, jos kovasta vauhdista voi olla seurauksena turvamääräysrikkomuksia tai ajoneuvon väärinkäyttöä.

ENNEN KÄYTTÖÄ

3. Lue kaikki tässä ohjekirjassa annetut ohjeet niin, että ymmärrät ne hyvin ennen kuin ryhdyt käyttämään ajoneuvoa. Saat uuden kappaleen ohjekirjaa lähettämällä täydelliset malli- ja valmistenumerotiedot osoitteella: The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420, USA.

4. Ajoneuvoa ei saa missään tapauksessa antaa lasten käyttöön. Myöskään aikuisten, jotka eivät ole saaneet kunnollista ohjausta, ei pidä antaa käyttää ajoneuvoa. Sitä saavat käyttää vain asianmukaisen koulutuksen ja valtuutuksen saaneet henkilöt. Varmistaudu, että kaikki kuljettajat ovat sekä fyysisesti että henkisesti kykeneviä käsittelemään ajoneuvoa. Kaikilla sitä käyttävillä täytyy olla moottoriajoneuvon ajokortti.

5. Tässä ajoneuvossa on tarkoitus kuljettaa vain kuljettajaa ja yhtä matkustajaa, jota varten on oma istuin. Ajoneuvossa ei missään tapauksessa saa kuljettaa muita matkustajia.

6. Älä koskaan käytä ajoneuvoa huumeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.

7. Perehdy kaikkiin hallintalaitteisiin ja selvitä itsellesi kuinka pysäytät moottorin nopeasti vaaratilanteessa.

8. Kaikkien suojusten, turvalaitteiden ja tarrojen täytyy aina olla paikoillaan. Jos jokin suojus, turvalaite tai tarra on puutteellinen, lukukelvoton tai vaurioitunut, korjaa se tai vaihda se uuteen ennen ajoneuvon käyttöä.

9. Käytä aina tukevia jalkineita. Älä käytä ajoneuvoa, kun jalassasi on vain sandaalit, tennistossut tai lenkkitossut. Älä myöskään käytä väljiä vaatteita, jotka voivat tarttua kiinni ajoneuvon liikkuviin osiin ja aiheuttaa tapaturman.

10. Suojalasien, turvajalkineiden ja pitkien housujen sekä suojakypärän käyttö on suotavaa, ja sitä edellyttävät myös tietyt paikalliset turvamääräykset ja vakuutusehdot.

11. On valvottava, että työkohteessa ei työn aikana liikuskele muita ihmisiä eikä varsinkaan lapsia tai lemmikkieläimiä.

12. Muista aina tarkastaa kaikki ajoneuvon osat sekä mahdolliset lisälaitteet ennen kuin ryhdyt käyttämään ajoneuvoa. Jos jokin on vialla, keskeytä ajoneuvon käyttäminen. Varmistaudu, että vika on korjattu ennen kuin ajoneuvon tai lisälaitteen käyttöä jatketaan.

13. Koska polttoaine on herkästi syttyvää, sitä on käsiteltävä varoen.

- **A.** Käytä hyväksyttyä tyyppiä olevaa polttoaineastiaa.
- **B.** Älä irrota polttoainesäiliön kantta moottorin ollessa kuuma tai käynnissä.
- **C.** Älä tupakoi, kun käsittelet polttoainetta.
- **D.** Täytä polttoainesäiliö ulkoilmassa ja enintään 2–3 sentin päähän säiliön yläreunasta (täyttöputken alapäähän). Vältä liikatäytöstä.
- **E.** Pyyhi pois mahdollisesti ylivalunut polttoaine.

14. Tarkasta päivittäin, että turvalukitusjärjestelmä toimii kunnollisesti – ks. sivu 21. Jos turvakytkin on vioittunut, vaihda se uuteen ennen kuin jatkat ajoneuvon käyttämistä. Turvalukitusjärjestelmän kytkimet on vaihdettava uuteen kahden vuoden välein riippumatta siitä toimivatko ne hyvin tai ei.

KÄYTÖN AIKANA

VAROITUS: Moottorin pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hajuton, hengenvaarallisen myrkyllinen kaasu. Hiilimonoksidin tiedetään myös aiheuttavan synnynnäisiä epämuodostumia. Moottoria ei pidä koskaan käyttää sisällä eikä muissa suljetuissa tiloissa.

15. Kuljettajan ja matkustajan on pysyttävä istuimillaan koko ajan, kun ajoneuvo on liikkeellä. Kuljettajan on pidettävä molemmin käsin kiinni ohjauspyörästä aina, kun se suinkin on mahdollista, ja matkustajan on käytettävä tarkoitukseen varattuja tartuntakahvoja. Käsivarret ja jalat on pidettävä joka tilanteessa ajoneuvon sisäpuolella. Älä koskaan kuljeta matkustajia lavalla tai lisälaitteella. Älä unohda, että matkustajasi ei aina ole varautunut siihen, että joudut ehkä odottamatta jarruttamaan tai kääntymään.

16. Älä koskaan ylikuormita ajoneuvoa. Tehokilvestä (kojelaudan alla matkustajan puolella) nähdään ajoneuvon kantavuusarvot. Älä koskaan täytä lisälaitteita liian täyteen äläkä ylitä ajoneuvon suurinta kokonaispainoa.

17. Kun ryhdyt käynnistämään moottoria:

- **A.** Istuudu kuljettajan istuimelle ja kytke pysäköintijarru.
- **B.** Irrota voimanotto (jos on) ja käännä käsikaasuvipu (jos on) pois päältä.
- **C.** Siirrä vaihdetanko VAPAALLE ja paina kytkinpoljinta.
- **D.** Pidä jalkasi poissa kaasupolkimelta.
- **E.** **Vain dieselmallit:** Käännä virta-avain PÄÄLLE ja pidä hehkutulpat PÄÄLLÄ (enintään 30 sekuntia).
- **F.** Käännä virta-avain asentoon START.

18. Ajoneuvon käyttö edellyttää valppautta. Jos sitä käsitellään huolimattomasti, voi tapahtua onnettomuus tai ajoneuvo voi kaatua; seurauksena voi olla vaikeita, jopa kuolemaan johtavia vammoja. Aja siis varoen. Jotta ajoneuvo ei pääsisi kaatumaan vaan pysyisi koko ajan täysin hallinnassa, noudata seuraavia ohjeita:

- **A.** Noudata suurta varovaisuutta ja vähennä ajonopeutta aina kun olet lähellä hiekkakuoppia, ojia, puroja, kumpareita ja muita vaarallisia paikkoja tai kun ajat paikoissa, joita et tunne. Pysyttele aina turvallisella etäisyydellä mahdollisesti vaarallisista kohteista.
- **B.** Ole aina varuillasi kuoppien ja muiden yllättävien vaarojen varalta.
- **C.** Ole varovainen, kun käsittelet ajoneuvoa jyrkissä rinteissä. Yleensä on paras ajaa suoraan ylä- ja alamäkeen. Vähennä nopeutta jyrkissä käänteissä tai kun joudut kääntymään rinteessä. Vältä rinnekäännöksiä, jos suinkin mahdollista.
- **D.** Noudata erityistä varovaisuutta, kun ajat märällä maalla, suurella nopeudella tai täydellä kuormalla. Pysähtymisaika on sitä pitempi mitä suurempi kuormitus on. Siirry pienemmälle

vaihteelle ennen kuin lähdet ajamaan ylä- tai alamäkeä.

E. Kun kuormaat lavaa, levitä kuorma tasaisesti. Noudata erityistä varovaisuutta, kun kuorman mitat ovat suuremmat kuin itse ajoneuvon/ kuormalavan. Käsittele ajoneuvoa erityisellä varovaisuudella kuljettaessasi sellaisia kuormia, joita ei voi sijoittaa aivan keskelle. Pidä lasti aina hyvässä tasapainossa ja kiinnitä se niin, ettei se pääse siirtymään kuljetuksen aikana.

F. Vältä äkkipysähdyksiä ja äkillisiä liikkeellelähtöjä. Älä siirry peruutuksesta eteenpäinajoon tai päinvastoin ilman, että ajoneuvo tulee välillä kokonaan pysähdyksiin.

G. Älä yritä suorittaa jyrkkiä käännöksiä, äkillisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajotoimenpiteitä, joista voi olla seurauksena ajoneuvon hallinnan menettäminen.

H. Kun tyhjennät kuormaa lavalta, älä anna kenenkään seisoa ajoneuvon takana äläkä kaada kuormaa kenenkään jaloille. Avaa perälaudan kiinnityssalvat lavan sivulta, älä sen takaa.

I. Ennen kuin ryhdyt peruuttamaan, katso taakse ja varmistaudu, ettei siellä ole ketään. Suorita peräytys aina hitaasti ja varoen.

J. Pidä silmällä liikennettä, kun liikut lähellä yleisiä teitä ja kun ylität niitä. Anna aina jalankulkijoille ja muille ajoneuvoille etuoikeus. Tällä ajoneuvolla ei ole tarkoitus ajaa kaduilla eikä valtateillä. Anna aina kääntyessäsi suuntamerkki ja pysähdy riittävän ajoissa, niin että muut tietävät mitä aiot tehdä. Noudata kaikkia liikennesääntöjä ja -määräyksiä.

K. Älä koskaan käytä ajoneuvoa paikoissa tai lähellä paikkoja, missä ilmassa on räjähdysvaarallista pölyä tai höyryjä. Ajoneuvon sähkö- ja pakojärjestelmästä voi tulla kipinöitä, jotka saattavat aiheuttaa räjähdysvaarallisten aineiden syttymisen.

L. Pidä aina silmällä ja vältä mahdollisia yläpuolisia esteitä, kuten alas riippuvia puunoksia, ovenkamanoita, ylikulkusiltoja tms. Varmistaudu, että yläpuolella on riittävästi tilaa, niin että ajoneuvo ja oma pääsi eivät ole vaarassa saada kolhuja.

M. Jos olet jossakin tilanteessa epävarma tekemäsi työn turvallisuudesta, KESKEYTÄ TYÖ ja tiedustele asiaa esimieheltäsi.

19. Älä koske moottoriin, voimansiirtolaitteisiin, jäähdyttimeen tai äänenvaimentimeen tai sen suojukseen moottorin käydessä tai pian moottorin sammuttamisen jälkeen, sillä mainitut kohdat voivat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovammoja.

20. Jos ajoneuvo joskus tärisee epätavallisen voimakkaasti, pysäytä se viipymättä, sammuta moottori, odota kunnes kaikki liike lakkaa ja tarkasta onko ajoneuvo kärsinyt vaurioita. Jos se on vaurioitunut, suorita korjaus ennen kuin jatkat sen käyttämistä.

21. Ennen kuin siirryt pois kuljettajan istuimelta:

- **A.** Varmistaudu, että ajoneuvo on täysin pysähdyksissä.
- **B.** Laske lava alas.
- **C.** Sammuta moottori ja odota kunnes sen liike on täysin lakannut.
- **D.** Kytke pysäköintijarru.
- **E.** Poista avain virtalukosta.
- **F.** Varusta pyörät vierintäestein, jos ajoneuvo on pysäköity rinteeseen.

HUOLTO

22. Ennen kuin ryhdyt huoltamaan tai säätämään ajoneuvoa pysäytä moottori, kytke pysäköintijarru päälle ja ota avain virtalukosta, niin ettei moottori pääse käynnistymään epähuomiossa.

23. Älä koskaan työskentele ylösnostetun lavan alla asettamatta lavan turvakannatinta kokonaan ulkona olevaan sylinterintankoon.

24. Varmistaudu, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki hydrauliletkut ja -putket hyväkuntoiset ennen kuin paineistat järjestelmän.

25. Pidä kehosi ja kätesi turvallisen etäällä pienistä vuotokohdista ja suuttimista, joista suihkuaa paineenalaista hydrauliöljyä. Käytä vuotojen paikannukseen paperia tai pahvia, älä milloinkaan käsiäsi. Paineenalaisena purkautuva hydrauliöljy suihkuaa sellaisella voimalla, että se voi puhkaista ihon

ja aiheuttaa vakavia seuraamuksia. Jos öljyä pääsee ihon alle, se täytyy poistaa leikkauksen avulla muutaman tunnin sisällä. Leikkauksen suorittavan lääkärin täytyy olla hyvin perillä tällaisista vammoista, muuten seurauksena voi olla kuolio.

26. Ennen kuin hydraulijärjestelmää ryhdytään irrottamaan tai sen parissa ryhdytään työskentelemään, kaikki järjestelmässä oleva paine on päästettävä purkautumaan pysäyttämällä moottori, kytkemällä tyhjennysventtiiliä edestakaisin noston ja laskun välillä ja/tai laskemalla lava ja kulloinkin käytössä oleva apulaite alas. Aseta hydrauliikan etäkäyttövipu uivaan asentoon. Jos lavan täytyy olla ylhäällä, varmista se turvakannattimella.

27. Varmista, että koko ajoneuvo on hyvässä käyttökunnossa pitämällä kaikki ruuvit, pultit ja mutterit riittävän tiukalla.

28. Mahdollisen palovaaran minimoimiseksi on huolehdittava siitä, että moottorin välittömässä läheisyydessä ei ole liikaa rasvaa eikä ruohoa, lehtiä tai likakasautumia.

29. Jos moottori on pidettävä käynnissä huoltoa tai säätöjä suoritettaessa, on kädet, jalat, vaatteet ja kehon muut osat pidettävä riittävän etäällä moottorista ja kaikista liikkuvista osista. Kaikki sivulliset on pidettävä turvallisella etäisyydellä ajoneuvosta.

30. Älä anna moottorin käydä liian suurella pyörintänopeudella muuttamalla säätimen asetusta. Moottorin suurin pyörintänopeus on 3650 r/min. Turvallisuus ja oikea toimintatapa varmistetaan antamalla valtuutetun Toro-liikkeen tarkistaa moottorin maksimipyörintänopeus kierroslukumittarilla.

31. Jouduttaessa suorittamaan laajamittaisia korjauksia tai haluttaessa muuta apua on otettava yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

32. Ajoneuvon parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi on aina käytettävä pelkästään alkuperäisiä TORO-varaosia ja lisävarusteita. Muuta valmistetta olevat varaosat ja lisävarusteet saattavat olla vaarallisia. Kaikenlaisten muutosten tekeminen tähän ajoneuvoon voi vaikuttaa ajoneuvon toimintaan, suorituskykyyn ja kestävyyteen ja sen käytöstä voi silloin seurata loukkaantuminen tai jopa kuolema. Tällainen käyttö mitätöi myös Toro-yhtiön antaman tuotetakuun.

33. Tähän ajoneuvoon ei pidä tehdä mitään rakenteellisia muutoksia ilman TORO-yhtiön valtuutusta. Asiaa koskevat tiedustelut on toimitettava seuraavaan osoitteeseen:

Ääni- ja tärinätasot

Äänitasot

Tämän laitteen samanarvoinen jatkuva A-painotettu äänenpaine käyttäjän korvan kohdalta mitattuna on 85 dB(A); mittausarvo perustuu samanlaisilla koneilla 84/538/EEC:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

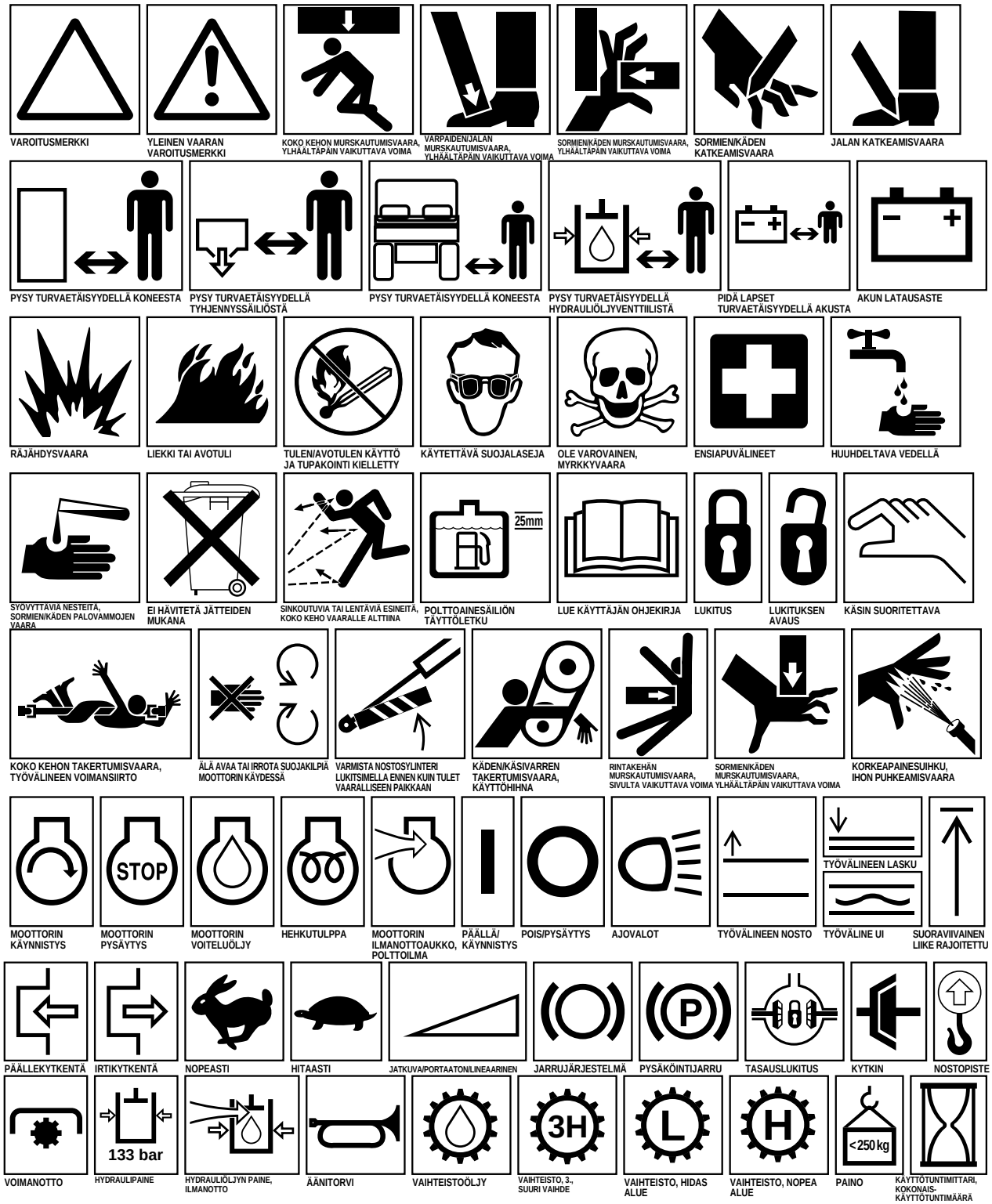
Tämän laitteen äänentehotaso on 101 dB(A)/1 pW; mittausarvo perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 79/113/ETY ja siihen tehtyjen muutosten mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

Tärinätasot

Tämän laitteen tärinätaso on 6,0 m/s^2 kuljettajan takamusten kohdalta mitattuna; mittausarvot perustuvat samanlaisilla koneilla ISO 2631:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.

Tämän laitteen tärinätaso on enintään 0,5 m/s^2 kuljettajan takamusten kohdalta mitattuna; mittausarvot perustuvat samanlaisilla koneilla ISO 2631:n mukaisia menetelmiä noudattaen suoritettuihin mittauksiin.n.

Merkkien selitykset





KARTIO KIINNI | KARTIO AUKI | PYÖRINTÄ MYÖTÄPÄIVÄÄN | PYÖRINTÄ VASTAPÄIVÄÄN | KIELLETTY TOIMENPIDE/ VAARALLINEN PAIKKA | EI SAA HITSATA | EI SAA PORATA | AUTONLAVAN LASKU | AUTONLAVAN NOSTO



SINKOUTUVIA TAI LENTÄVIÄ ESINEITÄ, KASVOT VAARASSA



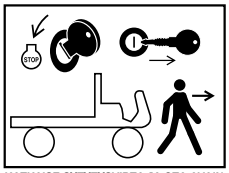
SORMIEN/KÄDEN IRTILEIKKAUTUMISVAARA, MOOTTORIN TUULETIN



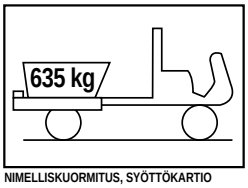
KYYDITYS TÄSSÄ KONEESSA SALLITTU VAIN MATKUSTAJAN ISTUIMELLA JA VAIN JOS SE EI RAJOITA KULJETTAJAN NÄKÖKENTTÄÄ



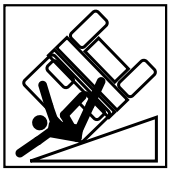
PYSÄYTÄ MOOTTORI JA OTA AVAIN VIRTALUKOSTA ENNEN KUIN RYHDYT HUOLTO- TAI KORJAUSTOIMIIN



KATKAISE SYTYTYSVIRTA JA OTA AVAIN VIRTALUKOSTA ENNEN KUIN POISTUT KULJETTAJAN PAIKALTA



NIMELLISKUORMITUS, SYÖTTÖKARTIO



KONEEN KAATUMISVAARA



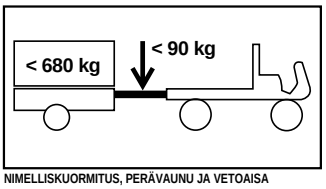
OLE VAROVAINEN JYRKISSÄ RINTEISSÄ



KONEEN KAATUMISVAARA



KONEEN KAATUMISVAARA



NIMELLISKUORMITUS, PERÄVAUNU JA VETOAISA



ÄLÄ HYPPÄÄ KAATUVASTA KONEESTA



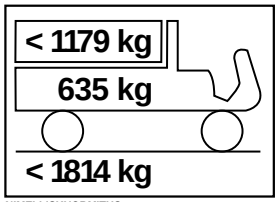
PIDÄ LUJASTI KIINNI JA OTA JALOISTA TUKEA



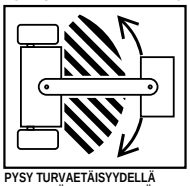
NOJAUDU KALLISTUMISSUUNNASTA POISPÄIN



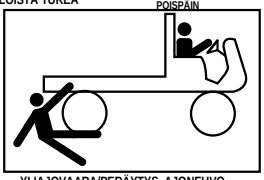
PIDÄ KIINNI LANTIOTUESTA JA KÄSINOJASTA, OTA JALOISTA TUKEA



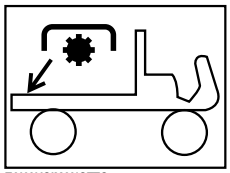
NIMELLISKUORMITUS



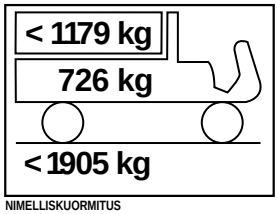
PYSY TURVAETÄISYYDELLÄ NIVELESTÄ MOOTTORIN KÄYDESSÄ



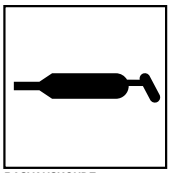
YLIAJOVAARA/PERÄYTYS, AJONEUVO



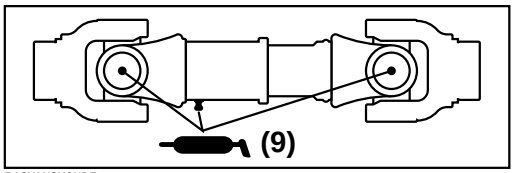
TAKAVOIMANOTTO



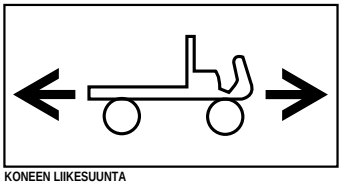
NIMELLISKUORMITUS



RASVAUSKOHDE



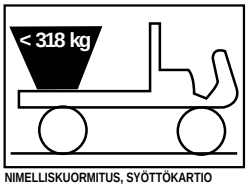
RASVAUSKOHDE



KONEEN LIIKESUUNTA



ENNEN KUIN POISTUT KULJETTAJAN PAIKALTA KATKAISE SYTYTYSVIRTA, KYTKE PYSÄKÖINTIJARRU PÄÄLLE, KYTKE VOIMANOTTO POIS PÄÄLTÄ JA OTA AVAIN POIS VIRTALUKOSTA.



NIMELLISKUORMITUS, SYÖTTÖKARTIO

Tekniset tiedot

Tyyppi: 4-pyöräinen, avorakenteinen, edestä ohjattava kahden hengen ajoneuvo. Täyttää ANSI-spesifikaation B56.8-1988 asettamat vaatimukset.

Moottori: 3-sylinterinen, nestejäähdytteinen, tasapainotettu Mitsubishi-dieselmoottori. Nimellisteho 17 kW (23 hv), mekaaninen säädin rajoittaa moottorin nopeudeksi enintään 3 650 r/min. Iskutilavuus 952 cm^3. Painevoitelu hammaspyöräpumpun avulla. 12 voltin sähkökäynnistin. Kiertämällä kiinnittyvä öljynsuodatin.

Ilmanpuhdistin: Raskaaseen käyttöön tarkoitettu 2-vaiheinen, etäasenteinen ilmanpuhdistin.

Akku: (bensiinimalli): 12 V, kylmäkäynnistysvirta 650 A lämpötilassa –18°C.

Jäähdytysjärjestelmä: Keskiasenteinen jäähdytin, irrotettava säleikkö ja puhdistusaukko alaosassa. Järjestelmän tilavuus on n. 3,8 litraa, eteeniglykolipakkasnesteen sekoitussuhde 1:1.

Polttoainejärjestelmä: Polttoainesäiliön tilavuus on 26,5 litraa. 12 V sähkötoiminen (transistorityyppinen) polttoainepumppu ja vaihdettava suodatin. Vaihdettava polttoainesuodatin/vedenerotin, suodatuskoko 3 mikronia.

Vaihteisto: Taka-akselivoimansiirto, 2-akselikäyttö. 3-vaihteinen synkronoitu H-kaaviovaihteisto, nopea ja hidas alue, yhteensä 6 eteenpäinajo- ja 2 peruutus-vaihdetta. Manuaalinen tasauslukitus.

Kytkin: 19 cm Ø kytkin ja painelevy.

Runko: Koottu hitsaamalla erittäin lujista teräskiskoista ja -putkista.

Etujousitus: Riippumaton “A”-runkoinen säätövarsi, kaksoiskierrejouset ja kaksoisiskunvaimentimet, kallistelunvaimennin.

Takajousitus: DeDion-akseli (kantava akseli on riippumaton voimansiirtoyksiköstä), lehtijousi ja kaksoisiskunvaimentimet.

Ohjausjärjestelmä: Ohjaustehostin, 3-asentoinen ohjauspyörä, ääriasentojen väli 3-¾ ohjauspyörän kierrosta. Välityssuhde 17,5:1, ohjauspyörän halkaisija 35,5 cm.

Renkaat:

Eturenkaat: 50,8 x 25,4 cm -10, 4 kudoskerrosta, kohokuvioinen kulutuspinta.

Takarenkaat: 61 x 38 cm -12, 4 kudoskerrosta, nurmityyppinen kulutuspinta.

Valinnaiset takarenkaat: 58,4 x 26,7 cm -12, 6 kudoskerrosta, nurmityyppinen kulutuspinta.

Jarrut: 2-piirinen, itsesäätyvä, 4 pyörän hydraulinen rumpujarrujärjestelmä: Ø edessä 17,8 cm, takana 20,3 cm. Käsikäyttöinen pysäköintijarru vaikuttaa takajarrukenkiin.

Kaatumissuojalaitteet: 2-pylväinen kaatumissuojarakenne sekä olkatuet.

Hydrauliikka: 15 l/min tuottava paineentasauksella varustettu hammaspyöräpumppu toimittaa painenesteen ohjaustehostimeen, nostolaitteisiin ja lisävarusteina saatavaan hydrauliikkaan. Noston ohjausventtiili ja kaksoissylinterit kippilavan nostoon. Voimansiirtoyksikkö toimii hydraulijärjestelmän öljysäiliönä. Kokonaistilavuus 7,6 litraa. Kiertämällä kiinnittyvä 25 mikronin hydrauliöljysuodatin. Voimansiirtoyksikössä 100 mesh -luokan siivilä.

Istuin: Kaksi muotoiltua istuintyynyä ja selkänojaa, olka- ja lantiotuet.

Hallintalaitteet: Poljintyyppinen kaasunsäädin, kytkin- ja jarrupolkimet. Käsikäyttöinen vaihdetanko, tasauslukitus, pysäköintijarru, nopean/hitaan alueen vaihdin, hydraulinen nostovipu ja ohjauspyörän kallistusvipu. Virtalukko, valojen kytkin, äänimerkkipainike, hehkutulppien käyttökytkin sekä nopean alueen kolmosvaihteen lukituskytkin.

Mittaristo: Käyttötuntimittari, polttoainemittari, jäähdytysnesteen lämpömittari. Varoitusvaloryhmä käsittää moottoriöljyn painevajauksen varoitusvalon sekä latauksen ja hehkutulppien merkkivalon. Pyörintänopeusmittari on valinnainen lisävaruste.

Valot: Kaksi halogeenivalonheitintä ja yksi takavalolamppu. Jarruvalolamppu takana.

Turvalukitukset: Moottori käynnistyy vain, kun kytkinpoljin on painettuna. Voimanoton (jos on) täytyy olla kytketty irti ennen kuin moottori käynnistyy.

Kulkunopeus:

Eteenpäinajonopeudet 61 cm renkailla:
Nopea alue: 12,2 / 18,4 / 31,9 km/h
Hidas alue: 4,7 / 7,2 / 12,4 km/h

Peräytysnopeudet 61 cm renkailla:
Nopea alue: 11,6 km/h
Hidas alue: 4,5 km/h

Mittatietoja (likiarvoja):

Peruspaino:
Kuivana ilman lavaa 522,5 kg—2-veto
597 kg—4-veto

Nimelliskantavuus: 970 kg*
*Tähän sisältyy kuljettajan ja matkustajan paino (à 74,6 kg) sekä kuormattu työkone.

Ajoneuvon suurin kokonaispaino:
1 493 kg—2-veto
1 568 kg—4-veto

Vetokyky
Vetolaitteen paino 74,6 kg
Perävaunun suurin paino 560 kg

Kokonaisleveys: 160 cm

Kokonaispituus: 316 cm ilman lavaa
322,3 cm täyslava mukaan luettuna
338 cm 2/3-lava taakse asennettuna

Korkeus: 190,5 cm kaatumissuojalaitteen yläreunaan

Maavara: 17,7 cm ilman kuormaa

Akseliväli: 177,8 cm

Raideväli (renkaiden keskiviivojen väli):
Edessä: 116,8 cm
Takana: 126,2 cm (61 cm takarenkailla)
121,6 cm (58,4 cm takarenkailla)

Teknisiin tietoihin ja rakenteisiin voi tulla muutoksia ilman eri ilmoitusta.

Ennen käyttöä

KAMPIKAMMIOÖLJYN TARKASTUS

Moottorissa on jo toimitettaessa öljyä kampikammiossa; öljyn määrä on kuitenkin tarkastettava ennen moottorin ensikäynnistystä ja sen jälkeen.

⚠ HUOMAUTUS

Pysäytä moottori, kytke pysäköintijarru päälle ja poista avain virtalukosta ennen kuin ryhdyt mihinkään huolto- tai säätötoimiin. Kaikki kuorma on poistettava lavalta ja kulloinkin käytettävästä lisälaitteesta ennen kuin ryhdytään työskentelemään ylösnostetun lavan alla. Käännä aina turvakannatin alas ennen kuin ryhdyt työskentelemään ylösnostetun lavan alla.

1. Sijoita ajoneuvo vaakatasossa olevalle alustalle.

2. Vedä mittapuikko ulos ja pyyhi se puhtaalla rievulla. Työnnä mittapuikko putkeen varmistaen, että se menee aivan pohjaan. Vedä mittapuikko ulos putkesta ja katso siitä öljypinnan korkeus. Jos öljymäärässä on vajausta, irrota täyttöaukon kansi ja lisää öljyä niin paljon, että sen pinta nousee mittapuikossa olevan FULL-merkin tasoon.



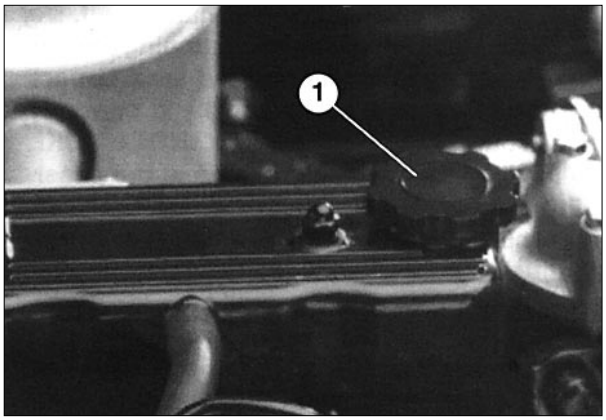
Kuva 1

1. Mittapuikko

3. Voidaan käyttää mitä tahansa korkealuokkaista, hivenlisäaineita sisältävää öljyä, jolla on API-käyttöluokitus CD.

4. Kaada öljyä täyttöaukkoon kunnes öljypinta nousee mittapuikon FULL-merkin tasoon. Kaada öljy hitaasti ja tarkasta öljypinnan korkeus useaan otteeseen tämän toimenpiteen aikana. VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.

   TÄRKEÄÄ: Öljypinnan korkeus on tarkastettava 8 käyttötunnin välein tai päivittäin. Öljy ja suodatin on aluksi vaihdettava 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen molemmat vaihdetaan 100 käyttötunnin välein. Öljy voidaan kuitenkin joutua vaihtamaan lyhyemmin aikavälein, jos moottoria käytetään kovin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa.



Kuva 2

1. Täyttöaukon kansi

5. Pane mittapuikko hyvin takaisin paikalleen.

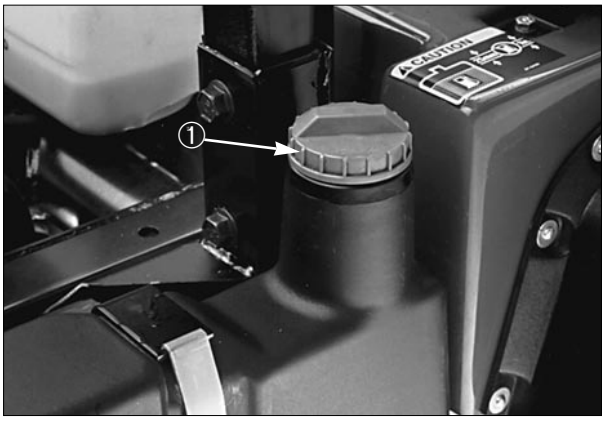
POLTTOAINESÄILIÖN TÄYTTÖ

Moottorissa käytetään autolaatuista 2-D- tai 1-D-dieselöljyä, jonka setaaniluku on vähintään 40.

Huom: Jos ajoneuvoa käytetään korkealla merenpinnasta tai kovin kylmällä säällä, voidaan joutua käyttämään polttoainetta, jonak setaaniluku on tätä korkeampi.

Kaikki mallit

1. Pyyhi polttoainesäiliön täyttöaukon kannen ympäristö puhtaaksi.



Kuva 3

1. Polttoainesäiliön kansi

VAARA

Koska bensiini on helposti syttyvää, sen säilytyksessä ja käsittelyssä on noudatettava varovaisuutta. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää, kun moottori käy tai on vielä kuuma tai kun ajoneuvo on jossakin suljetussa tilassa. Polttoaineesta nousevat höyryt voivat nimittäin silloin kasautua ja syttyä monenkin metrin etäisyydellä olevien kipinöiden tai avotulen vaikutuksesta. ÄLÄ TUPAKOI suorittaessasi polttoainetäydennystä, koska silloin on olemassa räjähdysvaara. Täytä polttoainesäiliö aina ulkoilmassa ja pyyhi pois ylivalunut bensiini ennen kuin käynnistät moottorin. Käytä apuna suppiloa tai nokkakannua, niin ettei bensiini pääse valumaan maahan, ja täytä säiliö enintään 2,5 cm päähän säiliön yläreunasta (täyttöputken alapäähän asti). VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.

Säilytä bensiini puhtaassa ja turvamääräysten mukaisessa astiassa ja pidä astian kansi aina hyvin kiinni. Pidä bensiini viileässä paikassa, missä on hyvä ilmanvaihto, älä koskaan suljetussa tilassa, kuten kuumassa vajassa. Osta bensiiniä kerrallaan enintään yhden tai dieselöljyä enintään kuuden kuukauden tarpeeseen haihtumisen välttämiseksi.

Monet lapset pitävät bensiinin hajusta. Polttoaine on sen vuoksi pidettävä poissa lasten ulottuvilta, sillä siitä nousee räjähdysvaarallisia höyryjä, joiden pääsy hengityselimiin on vaarallista.

2. Irrota kansi säiliöstä.

3. Täytä säiliö 2–3 cm päähän säiliön yläreunasta (täyttöputken alapäähän asti). VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ. Kiinnitä sitten täyttöaukon kansi paikalleen.

4. Pyyhi pois mahdollisesti ulos valunut polttoaine palovaaran välttämiseksi.

JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄN TARKASTUS

HUOMAUTUS

Jos moottori on juuri ollut käynnissä, jäähdyttimestä voi kantta irrotettaessa purkautua paineenalaista, kuumaa jäähdytysnestettä, joka saattaa aiheuttaa palovammoja. Anna moottorin jäähtyä ainakin 15 minuutin ajan tai kunnes jäähdyttimen kansi on jäähtynyt niin paljon, että siihen voi koskea käsiään polttamatta.

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on noin 3,8 litraa.

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja jatkuvasti käytettävän eteeniglykolipakkasnesteen liuoksella sekoitussuhteessa 1:1.

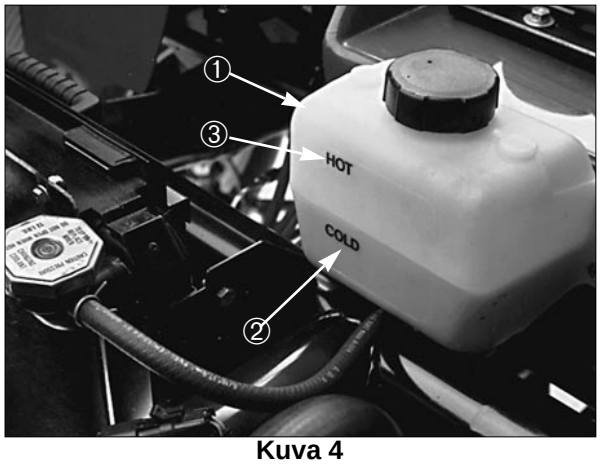
Tarkasta jäähdytysnesteen määrä aina työpäivän alkaessa ennen moottorin käynnistämistä.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.

2. Tarkasta jäähdytysnesteen määrä. Jäähdytysnestepinnan pitäisi olla paisuntasäiliön COLD-merkkiviivan (kylmä) tasalla, kun moottori on kylmä.

3. Jos jäähdytysnesteen määrässä on vajausta, irrota paisuntasäiliön kansi ja lisää säiliöön veden ja jatkuvasti käytettävän eteeniglykolipakkasnesteen liuosta sekoitussuhteessa 1:1. VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.

4. Kiinnitä paisuntasäiliön kansi paikalleen.



Kuva 4

1. Paisuntasäiliö
2. KYLMÄ-merkki
3. KUUMA-merkki

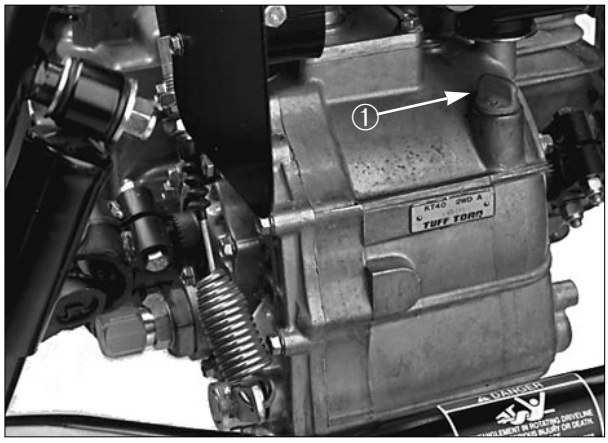
VOIMANSIIRTOAKSELIN/HYDRAULINESTEEN TARKASTUS

Voimansiirtoakselin säiliö on täytetty Dexron II ATF -öljyllä. Tarkasta öljyn määrä ennen moottorin ensikäynnistystä ja sen jälkeen 8 tunnin välein tai päivittäin. Järjestelmän tilavuus on 7,1 litraa.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.

2. Pyyhi mittapuikkoa ympäröivä alue puhtaaksi.

3. Kierrä mittapuikko irti voimansiirtoakselin yläosasta ja pyyhi se puhtaalla kankaalla.



Kuva 5

1. Mittapuikko

4. Kierrä mittapuikko voimansiirtoakseliin ja varmistaudu, että se on hyvin paikallaan. Kierrä mittapuikko irti ja tarkasta öljyn määrä. Öljypinnan pitäisi olla mittapuikon litteän osan yläreunan tasalla. Jos määrässä on vajausta, lisää öljyä niin paljon, että pinta nousee vaadittuun tasoon.

ETUTASAUSPYÖRÄSTÖN ÖLJYMÄÄRÄN TARKASTUS

Vain 4-vetoinen malli

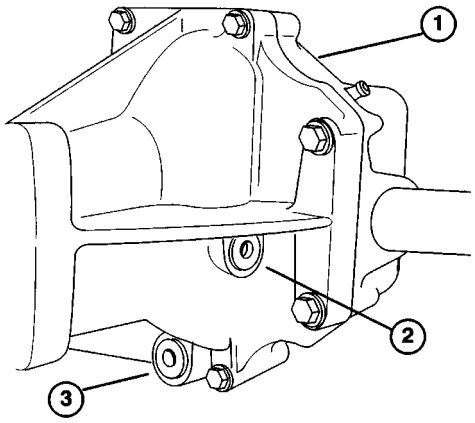
Tasauspyörästö täytetään 10W30-laatuisella öljyllä. Öljyn määrä on tarkastettava 100 käyttötunnin välein tai kerran kuukaudessa. Järjestelmän öljytilavuus on 0,95 litraa.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.

2. Pyyhi tasauspyörästön laidassa olevan täyttöaukon ympäristö puhtaaksi.

3. Irrota täyttötulppa ja tarkasta öljymäärä. Öljypinnan pitäisi olla aukon reunan tasalla. Jos määrässä on vajausta, lisää 10W30-laatuista öljyä.

4. Kiinnitä täyttötulppa paikalleen.



Kuva 6

1. Etutasauspyörästö
2. Täyttötulppa
3. Tyhjennystulppa

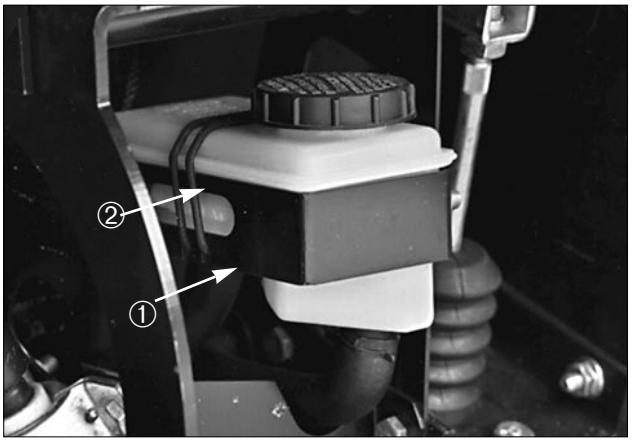
JARRUNESTEEN TARKASTUS

Jarrunestesäiliö toimitetaan tehtaalta jarrunesteellä täytettynä. Tarkasta nesteen määrä ennen moottorin ensikäynnistystä ja sen jälkeen 8 tunnin välein tai päivittäin.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.

2. Nestepinnan pitäisi olla säiliön FULL-merkkiviivan tasalla.

3. Jos määrässä on vajausta, puhdista kannen ympäristö, irrota säiliön kansi ja lisää nestettä, niin että pinta nousee vaadittuun tasoon. VÄLTÄ LIIKATÄYTÖSTÄ.



Kuva 7

1. Jarrunestesäiliö
2. FULL-merkkiviiva

PYÖRÄNMUTTERIEN KIREYDEN TARKASTUS

⚠ VAROITUS

Jos pyöränmuttereita ei pidetä riittävän tiukalla, seurauksena voi olla pyörän vioittuminen tai irtoaminen ja mahdollisesti myös henkilövahinkoja. Etu- ja takapyörien mutterit on kiristettävä arvoon 61–88 Nm 1–4 käyttötunnin jälkeen ja sitten uudelleen 10 käyttötunnin jälkeen ja jatkossa 200 käyttötunnin välein.

RENGASPAINEIDEN TARKASTUS

Renkaiden ilmanpaineet on tarkastettava 8 käyttötunnin välein tai päivittäin.

Renkaiden suurin sallittu ilmanpaine on edessä 14 kPa ja takana 23 kPa (58 cm renkaat). Lisävarusteena saatavien 61 cm takarenkaiden suurin sallittu ilmanpaine on 13 kPa.

1. Tarvittava rengaspaine määräytyy kulloisenkin hyötykuorman mukaan.

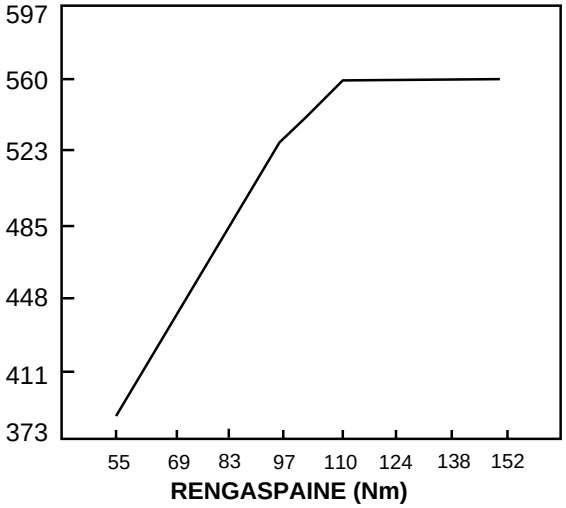
2. Mitä pienempi rengaspaine on, sitä vähemmän ne painavat maata ja jättävät siihen renkaan jälkiä. Pientä rengaspainetta ei pidä kuitenkaan käyttää kuljetettaessa painavia hyötykuormia suurilla nopeuksilla, koska seurauksena voi olla rengasvaurioita.

3. Renkaissa on käytettävä suurempaa painetta kuljetettaessa raskaita kuormia ja ajettaessa suurilla nopeuksilla.

Maksimipainetta ei saa ylittää. Oikeat rengaspaineet rengaskoon ja hyötykuorman mukaan voidaan määrittää käyttäen apuna seuraavia taulukoita.

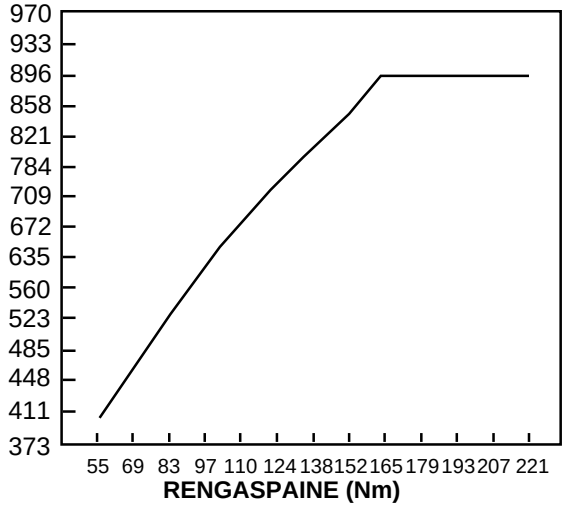
Etuakselin suurin kokonaiskuormitus (kg)

51 CM ETURENKAAT



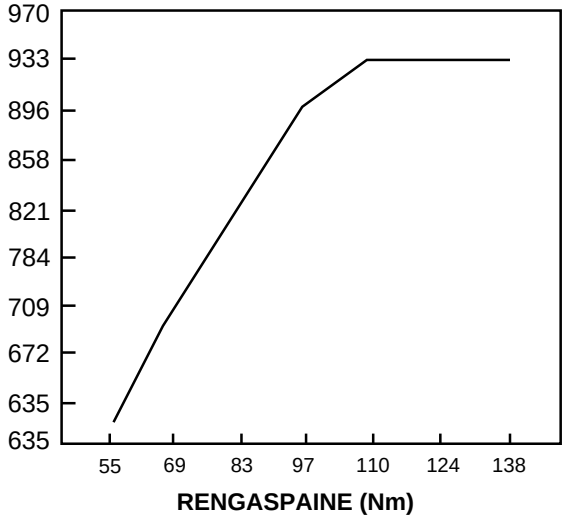
Taka-akselin suurin kokonaiskuormitus (kg)

58 CM TAKARENKAAT



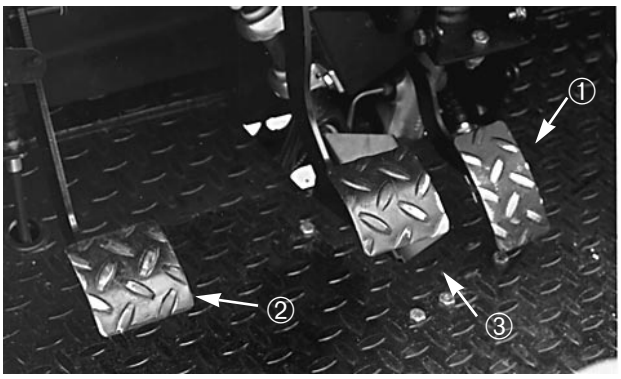
Taka-akselin suurin kokonaiskuormitus (kg)

LEVEÄT 61 CM TAKARENKAAT



Hallintalaitteet

Kaasupoljin (kuva 8)—Käytetään moottorin pyörintänopeuden ja ajoneuvon kulkunopeuden vaihtelemiseen jonkin ajovaiheen ollessa päällä. Polkimen painaminen lisää moottorin pyörintänopeutta ja kulkunopeutta. Poljinta nostettaessa pyörintä- ja kulkunopeus laskevat.



Kuva 8

1. Kaasupoljin
2. Kytkinpoljin
3. Jarrupoljin

Kytkinpoljin (kuva 8)—Kytkinpoljin on painettava aivan pohjaan kytkimen irrottamiseksi käynnistettäessä moottoria tai siirryttäessä vaihteelta toiselle. Poljin on päästettävä takaisin ylös varovaisesti ajovaihteen ollessa päällä, jotta vaihteisto ja siihen liittyvät komponentit eivät kuluisi tarpeettomasti.

TÄRKEÄÄ: Älä pidä jalkaasi kytkinpolkimella ajon aikana. Jos kytkinpoljin ei ole aivan ylhäällä, kytkin luistaa aiheuttaen kitkaa ja kulumista. Älä koskaan pidä ajoneuvoa paikallaan rinteessä kytkinpolkimen avulla, koska se voi vaurioittaa kytkintä.

Jarrupoljin (kuva 8)—Jarrupolkimella käytellään ajoneuvon käyttöjarruja ajoneuvon pysäyttämiseksi tai sen nopeuden hidastamiseksi.

HUOMAUTUS

Kuluneista tai väärin säädetyistä jarruista voi olla seurauksena henkilövahinkoja. Jos jarrupoljin painuu alle 2,5 cm päähän lattiasta, jarrut on säädettävä tai korjattava.

Vaihdetanko (kuva 9)—Paina kytkinpoljin aivan pohjaan ja siirrä vaihdetanko haluttua vaihdetta vastaavaan asentoon. Vaihdekaavio on esitetty jäljempänä.

Vaihdekaavio

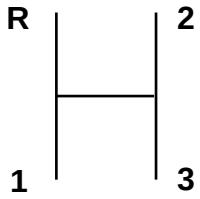
TÄRKEÄÄ: Siirrä vaihteistoa eteenpäinajo- tai peruutusvaihteelle vain ajoneuvon ollessa

HUOMAUTUS

Siirryttäessä pienemmälle vaihteelle liian suuressa nopeudessa takapyörät voivat alkaa luisua ja seurauksena voi olla hallinnan menetys. Suorita vaihtaminen varoen välttäen karkeaa käsittelyä.

pysähdyksissä, koska muuten vaihteisto voi vaurioitua.

Tasauslukitus (kuva 9)—Sallii taka-akselin lukitsemisen paremman vedon aikaansaamiseksi.



VAROITUS

Kääntyminen tasauslukitus kytkettynä voi johtaa hallinnan menetykseen. Älä siis pidä tasauslukitusta kytkettynä, kun teet jyrkkiä mutkia tai ajat suurella nopeudella.

Tasauslukituksen voi kytkeä päälle ajoneuvon liikkuessa. Kytkentä tapahtuu siirtämällä vipua ensin eteenpäin ja sitten oikealle.

Huom: Tasauslukituksen saamiseksi päälle tai pois päältä ajoneuvon täytyy liikkua ja kääntyä hiukan.

Pysäköintijarru (kuva 8)—Kun moottori sammutetaan, on aina kytkettävä pysäköintijarru päälle, niin ettei ajoneuvo pääse liikkumaan itsestään.

Pysäköintijarru kytketään vetämällä vipua taakse ja vapautetaan työntämällä vipua eteenpäin. Muista aina varmistua, että pysäköintijarru on vapautettu ennen kuin lähdet liikkeelle. Jos pysäköit ajoneuvon jyrkkään mäkeen, pysäköintijarru täytyy ehdottomasti kytkeä päälle. Lisäksi on ylämäessä pantava päälle ykkösvaihde ja alamäessä peruutusvaihde. Aseta vierintäesteet pyörien alamäenpuolelle.



Kuva 9

1. Vaihdetanko
2. Tasauslukitusvipu
3. Pysäköintijarru
4. Aluevaihdin
5. Hydraulinen nostovipu
6. Hydraulisen noston lukitus
7. Matkustajan tartuntakahva
8. Voimanottovipu (lisävaruste)

Hydraulinen nostovipu (kuva 9)—Käytetään lavan nostoon ja laskuun. Nosto tapahtuu siirtämällä vipua ylöspäin ja lasku siirtämällä sitä alaspäin.

⚠ HUOMAUTUS

Lavaa tai työvälinettä nostettaessa ja laskettaessa hydrauliöljy kulkee paineenalennusventtiilin kautta, mistä seuraa, että ohjaustehostin ei toimi ja ohjauspyörän kääntäminen vaatii tavallista enemmän voimaa. Päästä nostovivut takaisin LEPOasentoon heti kun lava tai työvälinen on nostettu tai laskettu, niin että ohjaustehostin alkaa jälleen toimia.

TÄRKEÄÄ: Hydraulista nostovipua ei saa pitää nosto- tai laskuasennossa viittää sekuntia kauempaa sen jälkeen, kun sylinterit ovat tulleet liikeratansa päähän, koska silloin on mahdollista, että hydraulipumppu ylikuumenee ja vaurioituu.

Hydraulisen noston lukitus (kuva 9)—Lukitsee nostovivun niin, että hydraulisylinterit eivät toimi, kun ajoneuvossa ei ole lavaa.

Matkustajan tartuntakahva (kuva 9)—Matkustajan istuimen vasemmalla puolella.

Nopean ja hitaan alueen välinen aluevaihdin (kuva 9)—Antaa kolme vaihdetta lisää tehostaen siten ajonopeuden hallintaa.

A. Ajoneuvon täytyy olla täysin pysähdyksissä ennen kuin siirrytään nopealta alueelta hitaalle tai päinvastoin.

B. Vaihto on suoritettava vain tasamaalla oltaessa.

C. Paina kytkinpoljin aivan pohjaan.

D. Nopea alue valitaan siirtämällä vipu ääriasentoonsa eteen ja hidas alue siirtämällä vipu ääriasentoonsa taakse.

HIGH (NOPEA) on tarkoitettu vauhdikkaaseen ajoon kuivalla tasamaalla ja pienellä kuormalla. **LOW** (HIDAS) on tarkoitettu hitaaseen ajoon ja sitä tulee käyttää tarvittaessa normaalia suurempaa tehoa tai hallittavuutta, esim. jyrkissä mäissä, vaikeassa maastossa, painavia kuormia kuljetettaessa, taikka ajettaessa hitaasti mutta suurta pyörintänopeutta käyttäen (ruiskutus).

HUOM: Asentojen HIGH ja LOW välillä on kohta, missä voimansiirto ei ole kummallakaan alueella. Sitä ei pidä käyttää vapaa-asentona koska ajoneuvo voi silloin yhtäkkiä nytkähtää liikkeelle, jos aluevaihdinta tönäistään vahingossa jonkin ajovaihteen ollessa päällä.

Ohjauspyörän säätövipu (kuva 10)—Konsolin oikeassa laidassa olevan vivun avulla ohjauspyörän voi asettaa kuljettajan kannalta mukavimpaan asentoon.

Äänimerkkipainike (kuva 10)—Painettaessa kuuluu äänimerkki.

Jäähdytysnesteen lämpömittari (kuva 10)—Ilmoittaa moottorissa olevan jäähdytysnesteen lämpötilan. Toimii vain virta-avaimen ollessa päällä asennossa ON.



Kuva 10

1. Ohjauspyörän säätövipu
2. Virtalukko
3. Äänimerkkipainike
4. Jäähdytysnesteen lämpömittari
5. Öljynpaineen varoitusvalo
6. Latauksen merkkivalo
7. Hehkutulppakytkin (vain dieselmallit)
8. Hehkutulppien merkkivalo (vain dieselmallit)

Öljynpaineen varoitusvalo (kuva 10)—Tämä valo syttyy moottorin öljynpaineen laskiessa turvallisen rajan alapuolelle moottorin käydessä. Jos valo vilkkuu tai jää PÄÄLLE, pysäytä ajoneuvo, sammuta moottori ja tarkasta öljyn määrä. Jos määrässä on vajausta, mutta öljyn lisääminen ei saa valoa sammumaan, kun moottori käynnistetään uudelleen, sammuta moottori välittömästi ja käänny asiassa paikallisen TORO-piirimyyjän puoleen.

TÄRKEÄÄ: Älä käytä ajoneuvoa ennen kuin vika on korjattu. Jos tätä määräystä ei noudateta, seurauksena voi olla moottorivaurio.

Hehkutulppien kytkin ja merkkivalo (kuva 10)—Hehkutulppia käytetään moottorin sylinterien esilämmitykseen ennen kylmän moottorin käynnistystä. Kylmäkäynnistys suoritetaan työntämällä kytkinvipu ylös ja pitämällä se siellä seuraten samalla hehkutulppien merkkivaloa. Oranssinvärinen merkkivalo palaa hehkutulppien ollessa toiminnassa.

Virtalukko (kuva 10)—Virtalukkoa ja -avainta käytetään moottorin käynnistykseen ja pysäytykseen; sillä on kolme asentoa: OFF (pois päältä), RUN (käynti) ja START (käynnistys). Käynnistinmoottori saadaan toimintaan kääntämällä avain asentoon START. Päästä ote avaimesta, kun moottori käynnistyy; avain kääntyy tällöin itsestään asentoon ON. Moottori pysäytetään kääntämällä avain vastapäivään asentoon OFF.

Latauksen merkkivalo (kuva 10)—Valo syttyy akun purkautuessa. Jos valo syttyy ajon aikana, pysäytä ajoneuvo, sammuta moottori ja selvitä mistä valon syttyminen aiheutuu (syynä voi olla esim. laturin hihna).

TÄRKEÄÄ: Jos laturin hihna on löysällä tai poikki, älä käytä ajoneuvoa ennen kuin säätö tai korjaus on suoritettu. Jos tätä määräystä ei noudateta, seurauksena voi olla moottorivaurio.

Merkkivalojen toimivuuden tarkastus:

1. Kytke pysäköintijarru päälle.

2. Käännä virta-avain asentoon ON, mutta älä käynnistä moottoria. Latauksen merkkivalon ja öljynpaineen varoitusvalon pitäisi tällöin olla päällä. Jos valot eivät toimi, syynä on joko hehkulampun palaminen tai järjestelmään on tullut vika, joka täytyy korjata.

   Huom: Bensiinimalleissa kahta merkkivaloryhmän toiminnoista ei käytetä: hehkutulppien ja veden ylikuumenemisen merkkivalot.

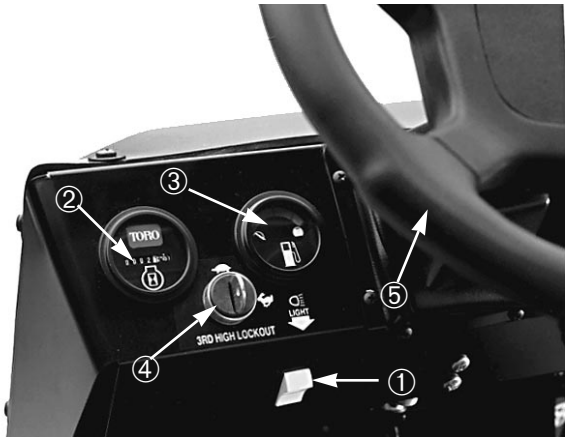
Käyttötuntimittari (kuva 11)—Ilmoittaa ajoneuvon kokonaiskäyttötuntimäärän. Käyttötuntimittari alkaa toimia heti, kun virta-avain käännetään asentoon ON.

Valojen käyttökytkin (kuva 11)—Ajovaloja käytetään siirtämällä tätä kytkinvipua. Valot saadaan päälle painamalla vipua.

Polttoainemittari (kuva 11)—Ilmoittaa säiliössä olevan polttoaineen määrän. Toimii vain, kun virta-avain on käännettynä asentoon ON.

Nopean alueen kolmosvaihteen lukituskytkin (kuva 11)—Nopean alueen kolmosvaihteen käyttö on estetty, kun tämä kytkin käännetään asentoon SLOW (hidas) ja avain otetaan irti. Tällöin moottori pysähtyy, kun vaihdetanko siirretään kolmosvaihteelle nopeaa aluetta käytettäessä. Avain pannaan paikalleen hammastus alaspäin. Avainta on painettava sisään sitä

käännettäessä. Avain voidaan ottaa pois kummassa asennossa tahansa.



Kuva 11

1. Valojen käyttökytkin
2. Käyttötuntimittari
3. Polttoainemittari
4. Nopean alueen kolmosvaihteen lukituskytkin
5. Ohjauspyörä

Ohjauspyörä (kuva 11)—Saa ajoneuvon kääntymään. Jos moottori sammuu tai ohjaustehostin vioittuu, ohjailu vaatii enemmän voimaa.

Pyörintänopeusmittari (valinnainen lisävaruste, ei näy kuvassa) -Ilmoittaa moottorin pyörintänopeuden (r/min). Valittu vaihde nähdään mittarin vaihteenvalintagrafiikasta.

Etäkäyttöinen hydrauliikkavipu (valinnainen lisävaruste, ei näy kuvassa)—Ohjaa hydrauliöljyn virtausta lisävarusteina saataviin pikakytkimiin takana.

Käyttö

KÄYNNISTYSTÄ EDELTÄVÄT TARKASTUKSET

Turvallinen käyttö alkaa jo ennen kuin ajoneuvolla lähdetään liikkeelle päivän tehtäviin. Seuraavat tarkastukset täytyy suorittaa jokaisen työpäivän alkaessa:

1. Tarkasta rengaspaineet.

Huom: Renkaat poikkeavat autonrenkaista ja niissä käytetään pienempää ilmanpainetta nurmikentän kovettumisen ja vaurioiden rajoittamiseksi.

2. Tarkasta kaikki nestemäärät ja lisää tarvittava määrä Toron suosittamia nesteitä, jos toteat vajausta.

3. Tarkasta jarrupolkimen toimivuus.

4. Tarkasta, että valot ja äänimerkkilaite toimivat.

5. Käännä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle ja varmistaudu, että ohjausvaste on hyvä.

6. Tarkasta, ettei ajoneuvossa ole öljyvuotoja, löystyneitä osia eikä havaittavia toimintahäiriöitä. Varmistaudu, että moottori ja kaikki liikkuvat osat ovat pysähdyksissä ennen kuin ryhdyt suorittamaan öljyvuotoja, löystyneitä osia ja muita toimintahäiriöitä koskevia tarkastuksia.

Jos jossakin edellä olevista tarkastuksista todetaan, että ajoneuvo ei täytä vaatimuksia, ilmoita asiasta ajoneuvon huollosta vastuulliselle asentajalle tai neuvottele asiasta työnjohtajasi kanssa ennen kuin otat ajoneuvon käyttöön päivän työurakan suorittamiseksi. Työnjohtajasi haluaa sinun ehkä tarkastavan muitakin kohteita päivittäin, joten ota selvää siitä, mitä sinun odotetaan tekevän.

MOOTTORIN KÄYNNISTYS

TÄRKEÄÄ: Polttoainejärjestelmä täytyy ilmata aina, kun syntyy jokin seuraavista tilanteista:

A. Uusi moottori käynnistetään ensimmäisen kerran.

B. Moottori on pysähtynyt polttoaineen vähyyden vuoksi.

C. Polttoainejärjestelmään kuuluville komponenteille on suoritettu huoltotoimia, esim. suodattimen vaihto, vedenerottimen huolto tms.

Katso kohtaa 'Polttoainejärjestelmän ilmaaminen'.

1. Istuudu kuljettajan istuimelle ja kytke pysäköintijarru päälle.

2. Kytke voimanotto pois päältä (jos on) ja käännä käsikaasuvipu (jos on) pois päältä asentoon OFF.

3. Siirrä vaihdetanko VAPAALLE ja paina kytkinpoljin pohjaan.

4. Kun lämpötila on alle 15°C, käännä hehkutulppakytkin ylös asentoon ON ja pidä se tässä asennossa alla annettujen ohjeiden mukainen aika.

Huom: Hehkutulppaa ei kuitenkaan pidä käyttää yhtäjakoisesti 30 sekuntia kauempaa, muuten se voi palaa loppuun ennenaikaisesti.

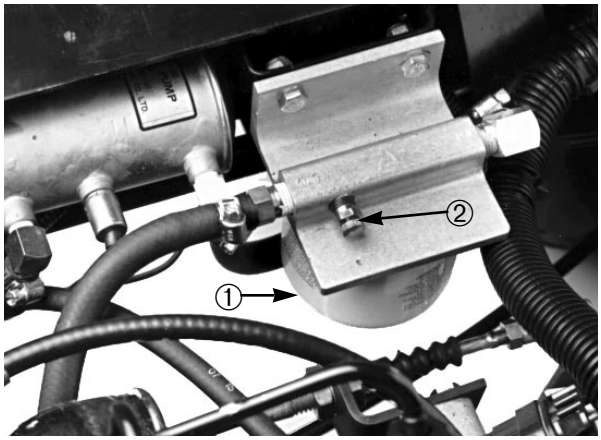
Lämpötila-alue	**Esilämmitysaika (s)**
Yli +5°C	10
+5°C…–5°C	20
Alle –5°C	30

5. Pane avain virtalukkoon ja käännä se myötäpäivään moottorin käynnistysasentoon. Vapauta avain heti moottorin käynnistyessä.

TÄRKEÄÄ: Käynnistinmoottorin ylikuumenemisen estämiseksi sitä saa pyörittää yhtäjaksoisesti enintään 20 sekuntia. Jos moottori ei käynnisty 20 sekunnin kuluessa, odota 60 sekuntia ennen kuin yrität uutta käynnistystä.

POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN ILMAAMINEN

1. Löysää polttoaineensuodattimen/vedenerottimen yläpäässä olevaa ilmanpoistoruuvia (kuva 12).

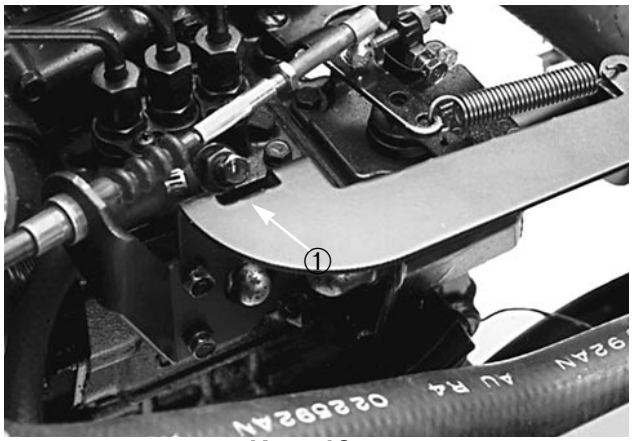


Kuva 12
1. Polttoaineensuodatin/vedenerotin
2. Ilmanpoistoruuvi

2. Käännä virta-avain asentoon ON. Sähkötoiminen polttoainepumppu alkaa tällöin toimia painaen ilmaa ulos ilmanpoistoruuvin reunoilta. Jätä virta-avain ON-asentoon kunnes ruuvin ympäriltä valuu ulos ilmakuplatonta polttoainetta. Kiristä ruuvi ja käännä virta-avain asentoon OFF.

3. Avaa ilmanpoistoruuvi polttoaineen suihkutuspumpussa (kuva 13) 10 mm kiintoavaimella.

4. Käännä virta-avain asentoon ON. Sähkötoiminen polttoainepumppu alkaa tällöin toimia painaen ilmaa ulos suihkutuspumpussa olevan ilmanpoistoruuvin reunoilta. Jätä virta-avain ON-asentoon kunnes ruuvin ympäriltä valuu ulos ilmakuplatonta polttoainetta. Kiristä ruuvi ja käännä virta-avain asentoon OFF.



Kuva 13
1. Polttoaineen suihkutuspumpun ilmanpoistoruuvi

AJONEUVON AJAMINEN

1. Vapauta pysäköintijarru.

2. Paina kytkinpoljin aivan pohjaan.

3. Siirrä vaihdetanko ykkösvaihteelle.

4. Päästä kytkinpoljinta varoen ylöspäin painaen samalla kaasupoljinta.

5. Kun ajoneuvon nopeus on riittävän suuri, ota jalkasi kaasupolkimelta, paina kytkin pohjaan, siirry seuraavaksi suuremmalle vaihteelle ja päästä kytkin ylös painaen samalla kaasupoljinta. Toista sama kunnes pääset haluttuun nopeuteen. Pysäytä ajoneuvo ennen kuin siirryt eteenpäinajosta peruutukseen tai päinvastoin.

Huom: Vältä pitämästä moottoria pitkään joutokäynnillä. Akku purkautuu, jos virta-avain jätetään pitkäksi aikaa päälle asentoon ON ilman, että moottori on käynnissä.

TÄRKEÄÄ: Älä pidä etupyöriä käännettyinä ääriasentoonsa vasemmalle tai oikealle yli 5 sekuntia. Hydraulipumppu voi nimittäin silloin ylikuumentua ja seurauksena voi olla pumpun tai ohjausvaihteen vaurioituminen.

6. Ajoneuvoa ei saa työntää eikä hinata moottorin

käynnistämiseksi, koska siitä voi olla seurauksena voimansiirtolaitteiston vaurioituminen.

AJONEUVON PYÄSYTTÄMINEN

Ajoneuvo pysäytetään ottamalla jalka pois kaasupolkimelta, painamalla kytkintä ja painamalla sitten jarrua.

MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN

Moottori pysäytetään kääntämällä virta-avain asentoon OFF, minkä jälkeen on kytkettävä pysäköintijarru päälle. Ota avain virtalukosta, niin ettei moottori pääse käynnistymään epähuomiossa.

UUDEN AJONEUVON TOTUTUSKÄYTTÖ

Workman on nyt käyttövalmis. Noudattamalla seuraavassa annettuja ohjeita 100 ensimmäisen käyttötunnin ajan ajoneuvo pysyy pitkään hyvässä käyttökunnossa ja suorituskyvyltään huippukunnossa.

- Tarkasta nesteiden ja moottoriöljyn määrä säännöllisin välein ja tarkkaile aina merkkejä ajoneuvon eri osien ylikuumenemisesta.
- Kylmäkäynnistyksen jälkeen moottorin on annettava lämmetä noin 15 sekuntia ennen kuin ajovaihde kytketään päälle.
- Vältä moottorin ryntäyttämistä.
- Vältä äkkipysäyksiä vaativia tilanteita varsinkin kuljetettaessa raskaita kuormia tai vedettäessä perävaunua. Täyden jarrutustehon saavuttamiseksi uudet jarrupäällysteet edellyttävät kunnollisen totutuskäyttävaiheen. Noudata tätä ohjetta aina, kun ajoneuvoon asennetaan uudet jarrupäällysteet.
- Vaihtele ajoneuvon kulkunopeutta käytön aikana. Vältä liiallista joutokäyntiä. Vältä äkillisiä liikkeellelähtöjä ja äkkipysäyksiä.
- Moottorissa ei tarvitse käyttää erityistä öljyä totutuskäytön aikana. Alkuperäinen moottoriöljy on samaa tyyppiä kuin se, jota suositetaan öljynvaihtoon.
- Katso *Huolto*-osasta alkuvaiheessa suoritettavia erityistarkastuksia.

TURVALUKITUSJÄRJESTELMÄN TARKASTUS

Turvalukitusjärjestelmän tehtävänä on estää moottorin pyöriminen ja käynnistyminen, mikäli kytkinpoljin ei ole painettuna ja voimanotto (jos on) kytkettynä irti.

HUOMAUTUS

Turvalukituskytkimiä ei pidä ohittaa, sillä ne on tarkoitettu suojaamaan ajoneuvon käyttäjää. Tarkasta kytkimien toimivuus päivittäin, silloin tiedät turvalukituksen toimivan moitteettomasti. Jos toteat kytkimessä toimintahäiriön, vaihda se ennen kuin ryhdyt käyttämään ajoneuvoa. Vaihtamalla kytkimet uusiin kerran kahdessa vuodessa riippumatta siitä toimivatko ne kunnolla tai eivät voidaan olla varmat siitä, että ajoneuvo on käyttäjälleen mahdollisimman turvallinen. Älä kuitenkaan luota yksinomaan turvalukituskytkiniin, vaan käytä myös omaa tervettä järkeäsi!

Kytkimen turvalukituksen toiminnan tarkastaminen:

1. Istuudu kuljettajan istuimelle ja kytke pysäköintijarru päälle. Siirrä vaihdetanko VAPAA-asentoon. Kytke voimanotto irti (jos on).
2. Älä paina kytkintä, vaan käännä virta-avain myötäpäivään asentoon START.
3. Jos moottori pyörii tai käynnistyy, turvalukitusjärjestelmässä on häiriö, joka on korjattava ennen kuin ajoneuvoa ryhdytään käyttämään.

KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ SEIKKOJA

Ajoneuvon suunnittelussa on pidetty etusijalla turvallisuutta. Nelipyöräisyys antaa sille paremman vakavuuden. Siinä käytetään tavallisia autolaatua olevia hallintalaitteita: ohjauspyörää, jarru-, kytkin- ja kaasupoljinta sekä vaihdetankoa. On kuitenkin tärkeää pitää mielessä, että kysymyksessä ei ole henkilöauto. Se on työkone, jota ei ole tarkoitus käyttää yleisillä teillä.

Ajoneuvo on varustettu erikoisrenkain, pienivälitteisellä vaihteistolla, tasauslukituksella sekä muilla ominaisuuksilla, jotka tehostavat vetoa. Ne lisäävät myös monipuolisuutta käytössä mutta voivat samalla johtaa vaaratilanteisiin. On muistettava, että ajoneuvo ei suinkaan ole mikään vapaa-ajan ajokki tai kaikkiin oloihin sopiva maastoauto. Sitä ei varsinkaan ole tarkoitettu mihinkään “näytösluontoisiin” ajosuorituksiin. Se on työajoneuvo, ei huviajokki. Sitä ei saa antaa lasten käyttöön. Kaikilla sen käyttäjillä täytyy olla moottoriajoneuvon ajokortti.

Jos et ole tottunut ajoneuvon käsittelyyn, harjoittele sen ajamista turvallisessa paikassa, missä ei ole muita ihmisiä. Pidä huoli siitä, että olet hyvin perillä ajoneuvon kaikista hallintalaitteista, varsinkin niistä, jotka liittyvät jarrutukseen, ohjaukseen ja vaihteensiirtoon. Perehdy ajoneuvon käyttäytymiseen erilaisissa maaperäolosuhteissa. Kuljettajantaitosi kehittyvät kokemuksen myötä, mutta alussa täytyy olla varovainen, kuten minkä tahansa ajoneuvon käsittelyssä. Varmistaudu, että tiedät kuinka saat ajoneuvon nopeasti pysäytettyä hätätilanteessa. Jos tarvitse apua, pyydä neuvoa esimieheltäsi.

Onnettomuuksien syntyyn vaikuttaa aina monia tekijöitä. Pystyt itse vaikuttamaan moniin kaikkein merkittävimpiin niistä. Esim. väärä ajotapa—kuten olosuhteisiin nähden liian kova vauhti, liian äkilliset jarrutukset, liian jyrkät käännökset ja näiden eri yhdistelmät—voi usein johtaa onnettomuuteen.

Väsymys on yksi tärkeimpiä onnettomuuksiin vaikuttavia tekijöitä. Pidä silloin tällöin taukoja työn lomassa. On tärkeää, että pysyt valppaana joka tilanteessa.

Älä koskaan käytä ajoneuvoa, tai yleensäkään mitään laitteita, jos olet alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alaisena. Myös reseptillä saadut tai vilustumislääkkeet voivat aiheuttaa raukeutta. Lue lääkepakkauksessa annetut tiedot tai kysy asiaa lääkäriltä tai apteekista, jos olet epävarma jonkin lääkeaineen vaikutuksista.

Yksi tärkeimpiä sääntöjä on ajaa hitaammin oudoissa paikoissa. On usein yllättävää todeta kuinka paljon vahinkoja aivan tavallisetkin seikat voivat aiheuttaa. Puunoksat, aidat, rautalangat, muut ajoneuvot, kannot, ojat, hiekkaesteet, purot ynnä muut, jollaisia on kaikissa puistoissa ja golfradoilla, voivat merkitä vaaraa kuljettajalle ja matkustajalle.

Vältä ajamista pimeällä varsinkin oudoissa paikoissa. Jos pimeällä ajaminen on välttämätöntä, noudata suurta varovaisuutta ja käytä ajovaloja. Voit jopa harkita lisävalojen käyttöä.

MATKUSTAJAT

Kun kuljetat ajoneuvossa matkustajaa, muista aina varmistaa, että tämä pitää hyvin kiinni tartuntakahvasta. Aja hitaammin äläkä tee jyrkkiä mutkia, sillä matkustajasi ei tiedä mitä aiot tehdä eikä ehkä ole varautunut käännökseen, pysähdykseen, kiihdytykseen tai töyssyihin.

Sinun ja matkustajasi on syytä istua koko ajan istuimella pitäen käsivarret ja jalat ajoneuvon sisäpuolella. Kuljettajan on aina kun se suinkin on mahdollista pidettävä molemmin käsin kiinni ohjauspyörästä ja matkustajan on käytettävä tartuntakahvoja.

Matkustajia ei pidä koskaan kuljettaa ajoneuvon lavalla eikä minkään lisälaitteen varassa. Ajoneuvossa on tarkoitus kuljettaa vain sen ajajaa ja yhtä matkustajaa—ei muita.

NOPEUS

Nopeus on yksi kaikkein yleisimpiä onnettomuuksien syitä. Ajettaessa olosuhteisiin nähden liian kovaa on helppo menettää ajoneuvon hallinta ja joutua

onnettomuustilanteeseen.

Liiallinen nopeus voi myös tehdä muuten vähäisestä onnettomuudesta vakavan. Ajaminen päin puuta pienellä nopeudella voi aiheuttaa loukkaantumisen ja aineellisia vahinkoja, mutta törmääminen puuhun kovalla vauhdilla voi tuhota koko ajoneuvon ja aiheuttaa kuljettajan ja matkustajan kuoleman.

Älä siis koskaan aja olosuhteisiin nähden liian kovaa. Jos olet epätietoinen siitä kuinka kovaa sinun olisi syytä ajaa, hidasta vauhtiasi.

Käytettäessä raskaita (yli 500 kg painavia) lisälaitteita, kuten ruiskuttimia, hiekoituslaitteita tai levittimiä ynnä muita, on ajonopeutta rajoitettava kääntämällä nopean alueen kolmosvaihteen lukituskytkin hitaaseen asentoon.

KÄÄNTYMINEN

Käännökset ovat toinen tärkeä onnettomuuksiin johtava tekijä. Kääntyminen olosuhteisiin nähden liian jyrkästi voi saada ajoneuvon menettämään pitonsa maahan ja luisumaan tai jopa kaatumaan.

Märkä, hiekkainen ja liukas maaperä tekee kääntymisen vaikeammaksi ja vaarallisemmaksi. Mitä kovempaa vauhtia ajat, sitä vaarallisemmaksi tilanne voi muodostua; hidasta siis vauhtiasi ennen kääntymistä.

Tehtäessä jyrkkiä mutkia kovassa vauhdissa voi sisempi takapyörä nousta irti maasta. Se ei ole suunnitteluvika, vaan ilmiö, joka voidaan todeta useimmissa nelipyöräisissä ajoneuvoissa mukaan luettuina henkilöautot. Silloin kun niin tapahtuu tiedät, että käännöksesi on liian jyrkkä vauhtiisi nähden. Vähennä nopeutta!

JARRUTTAMINEN

On hyvän käytännön mukaista hidastaa vauhtia tultaessa lähelle jotakin estettä. Siten saat enemmän aikaa pysähtyä tai väistää. Esteeseen törmääminen voi aiheuttaa vaurioita sekä ajoneuvolle että kaikelle sen sisällä olevalle. Ennen muuta se voi aiheuttaa sinun itsesi tai matkustajasi loukkaantumisen.

Ajoneuvon kokonaispainolla on suuri vaikutus kykyyn pysähtyä ja/tai kääntyä. Raskaat kuormat ja lisälaitteet tekevät ajoneuvon pysäyttämisen ja kääntämisen hankalammaksi. Mitä raskaampi kuorma on, sitä kauemmin kestää ennen kuin ajoneuvon saa pysähtymään.

Myös jarrutusominaisuudet muuttuvat riippuen siitä onko ajoneuvo varustettu lavalla tai lisälaitteella. Äkkijarrutuksissa takapyörät voivat lukittua ennen etupyöriä, mikä vaikeuttaa ajoneuvon hallintaa. On hyvä hidastaa ajonopeutta, kun ajoneuvossa ei ole lavaa eikä lisälaitetta.

Nurmikentät ja käytävät ovat paljon liukkaampia märkinä. Pysähtyminen märällä maaperällä voi kestää 2–4 kertaa kauemmin kuin kuivalla.

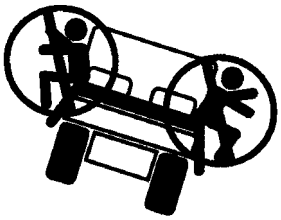
Jos ajat lammikosta, joka on niin syvä, että jarrut kastuvat, ne toimivat kunnollisesti vasta kuivuttuaan. Aina vedestä ajamisen jälkeen on kokeiltava jarruja ja varmistettava, että ne toimivat kunnolla. Jos ne eivät toimi hyvin, aja hitaasti ykkösvaihteella painaen samalla kevyesti jarrupoljinta. Se saa jarrut kuivumaan.

Älä siirry pienemmälle vaihteelle hidastaaksesi ajoneuvon vauhtia jäisellä tai muuten liukkaalla maaperällä (esimerkiksi märällä nurmella) tai alamäkeen ajaessasi, sillä moottorijarrutus voi saada ajoneuvon luisumaan, jolloin olet vaarassa menettää sen hallinnan. Siirry pienemmälle vaihteelle jo ennen kuin lähdet alamäkeen.

AJONEUVON KAATUMINEN

TORO WORKMAN® on varustettu kaatumissuojatangolla, lantiotuilla, olkatuilla ja tartuntakahvoilla. Ajoneuvon kaatumissuojalaitteet vähentävät vakavian tai kuolemaan johtavien vammojen vaaraa siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että ajoneuvo kaatuu. Nämä suojalaitteet eivät kuitenkaan pysty suojaamaan kuljettajaa kaikilta mahdollisilta vammoilta.

Ajoneuvon kaatuessa



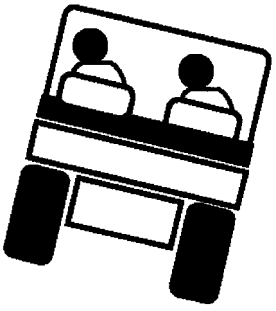
älä hyppää



Kuljettaja: Pidä lujasti kiinni ja ota tukea jaloillasi



Matkustaja: Pidä kiinni lantiotuesta ja tartuntakahvasta ja ota tukea jaloillasi



Nojaudu vastakkaiseen suuntaan



Ajoneuvo voi kaatua, jos sitä käytetään väärin. Seurauksena voi olla tapaturma tai jopa hengenmenetys.

Vahingoittuneet kaatumissuojalaitteet on vaihdettava uusiin; niitä ei pidä yrittää korjata eikä muuntaa. Kaikille kaatumissuojalaitteiden muutoksille on saatava valmistajan hyväksyntä.

Paras tapa estää onnettomuudet, joissa hyötyajoneuvot ovat osallisina, on suorittaa jatkuvaa kuljettajien valvontaa ja koulutusta ja kiinnittää jatkuvasti huomiota olosuhteisiin, missä tällaisia ajoneuvoja käytetään.

Paras tapa, millä kuljettajat voivat estää vakavat vammat ja kuolemaan johtavat onnettomuudet sekä itsensä että muiden osalta, on perehtyä omakohtaisesti hyötyajoneuvon oikeaan käyttötapaan, pysyä valppaana ja välttää sellaisia toimenpiteitä ja olosuhteita, jotka voivat johtaa onnettomuuteen. Ajoneuvon kaatuessa vakavien tai kuolemaan johtavien vammojen vaara on vähäisempi, jos ajoneuvo on varustettu kaatumissuojalaitteilla ja kuljettaja noudattaa annettuja ohjeita.

MÄET

Noudata aina erityistä varovaisuutta ajaessasi mäkisessä maastossa. Älä koskaan aja kovin jyrkkiä mäkiä. Pysähtyminen alamäessä kestää kauemmin kuin tasamaalla. Kääntyminen ylä- tai alamäessä on vaarallisempaa kuin tasamaalla. Kääntyminen ajettaessa alamäkeen, varsinkin jarruja käyttäen, ja kääntyminen ylämäkeen ajettaessa rinteen poikki ovat erityisen vaarallisia toimenpiteitä. Hitaastikin tai ilman kuormaa ajettaessa kaatuminen on todennäköisempi

yritettäessä kääntyä rinteessä.

VAROITUS

Ajoneuvon kaatuminen tai ympäripyörähtäminen rinteessä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

- Jos moottori sammuu tai vauhtisi pysähtyy ylämäessä, älä missään tapauksessa yritä kääntää ajoneuvoa ympäri.
- Peräytä ajoneuvo takaisin alamäkeen peruutusvaihteella.
- Älä koskaan peräytä ajoneuvoa vaihde vapaalla tai kytkin alaspainettuna luottaen pelkästään jarruihin.
- Älä koskaan aja jyrkän rinteen poikki, vaan aina joko suoraan ylös tai alas.
- Vältä kääntymistä rinteissä.
- Älä koskaan päästä kytkinpoljinta yhtäkkiä ylös tai paina jarruja äkisti pohjaan. Äkilliset nopeudenmuutokset voivat panna alulle kaatumiseen johtavan tapahtumaketjun.

Hidasta nopeuttasi ja siirry pienemmälle vaihteelle ennen kuin lähdet ajamaan ylä- tai alamäkeä. Jos joudut kääntymään rinteessä, tee se mahdollisimman hitaasti ja varovaisesti. Älä koskaan tee äkillisiä tai jyrkkiä käännöksiä rinteissä.

Jos moottori sammuu tai vauhtisi pysähtyy jyrkässä ylämäessä, paina nopeasti jarrua, siirrä vaihde vapaalle, käynnistä moottori uudelleen ja siirry sitten peruutusvaihteelle. Joutokäynnillä moottorin ja voimansiirtolaitteiston aiheuttama vastus ovat jarrujen apuna ja helpottavat ajoneuvon hallintaa mäessä, niin että pääset peräyttämään ajoneuvon turvallisesti takaisin alas.

Vähennä kuorman painoa, jos mäki on kovin jyrkkä tai jos kuorman painopiste on kovin korkealla. Muista, että kuorma voi siirtyä. Sido se lujasti paikalleen.

Huom: Workmanin mäennousukyky on erinomainen. Tasauslukitus vielä tehostaa tätä kykyä. Vetoa ylämäkeen ajettaessa voidaan parantaa myös lisäämällä painoa ajoneuvon takaosaan jollakin seuraavista tavoista:

- lisäämällä painoa lavalle ja varmistamalla, että kuorma on kiinnitetty hyvin,
- varustamalla takapyörät vastapainoilla,
- lisäämällä takarenkaisiin nestemäistä painolastia (kalsiumkloridia),
- veto on parempi myös, kun etuistuimella ei ole matkustajaa.

KUORMAUS JA TYHJENNYS

Lastin ja matkustajan paino ja paikka voivat muuttaa ajoneuvon painopistettä ja sen ajo-ominaisuuksia. Noudattamalla seuraavia ohjeita voit välttää hallinnan menetyksen ja henkilövahingot.

Älä kuljeta kuormia, joiden paino ylittää ajoneuvon kantavuuskilvessä mainitun rajan.

VAROITUS

Ajoneuvon lava laskeutuu alas aina, kun tyhjennysvipu painetaan alas, silloinkin kun moottori on sammuksissa. Moottorin sammuttaminen EI estä lavaa laskeutumasta. Aseta aina turvakannatin ulkona olevaan nostosylinteriin, niin että lava pysyy ylhäällä, jollet aio laskea sitä alas välittömästi.

VAROITUS

Lavaa laskettaessa omasi tai muiden kädet tai muut ruumiinosat voivat jäädä väärään paikkaan ja murskautua. Noudata suurta varovaisuutta, niin ettei kukaan loukkaannu. Älä myöskään tyhjennä kuormaa lavalta kenenkään jaloille. Se voi ehkä tuntua huvittavalta, mutta se on vaarallista.

Ajoneuvoon on saatavissa erilaisia lava- ja lisälaiteyhdistelmiä. Niitä voidaan vaihdella mahdollisimman suureen kantavuuteen ja monikäyttöisyyteen pääsemiseksi. Täysikokoinen lava on 1,4 metriä leveä ja 1,64 metriä pitkä ja sille voidaan sijoittaa enintään 900 kiloa tasaisesti levitettävää lastia.

Lastien levitettävyys voi vaihdella hyvinkin suuresti. Hiekka leviää tasaisesti ja jää hyvin alas. Toisaalta taas esim. tiilit, lannoitteet tai maisemanmuokkaukseen käytettävät hirret jäävät lavalle korkeaan pinoon.

Kuorman korkeudella ja painolla on merkittävä vaikutus ajoneuvon kaatumismahdollisuuteen. Mitä korkeammaksi kuorma pinotaan, sitä helpommin ajoneuvo pääsee kaatumaan. Toteat ehkä, että 900 kilon kuorma on turvallisuuden kannalta liian korkea. Kokonaispainon vähentäminen on yksi tapa pienentää kaatumisvaaraa. Kuorman levittäminen mahdollisimman alas on toinen tapa pienentää kaatumisvaaraa.

Jos kuorma on sijoitettu lavan toiselle laidalle, ajoneuvo kaatuu helpommin juuri sille kyljelle. Tämä vaara on suurin silloin, kun suoritetaan käännös kuorman jäädessä käännyttäessä ulkolaidalle.

Älä koskaan sijoita painavaa kuormaa taka-akselin taakse. Jos kuorma on niin kaukana takaosassa, että se tulee taka-akselin taakse, se vähentää etupyöriin kohdistuvaa painoa, ja tämä taas vähentää ohjaavien pyörien vetoa. Kuorman ollessa aivan takana etupyörät voivat jopa nousta irti maasta ajettaessa epätasaisella maaperällä tai ylämäkeen. Seurauksena on ohjattavuuden menetys ja mahdollisesti ajoneuvon kaatuminen.

Nyrkkisääntönä on pidettävä, että kuorman paino täytyy jakaa tasaisesti sekä sivuttais- että eteen-taaksesuunnassa.

Jos kuormaa ei ole kiinnitetty tai jos kuljetat nestettä suuressa astiassa (esim. ruiskutin), se voi päästä siirtymään. Tällaista siirtymistä tapahtuu useimmiten käännyttäessä, ajettaessa ylä- tai alamäkeä, siirryttäessä yhtäkkiä vaihteelta toiselle tai ajettaessa epätasaisella maaperällä. Kuorman siirtyminen voi aikaansaada ajoneuvon kaatumisen. Kiinnitä kuorma aina niin, ettei se pääse siirtymään. Älä koskaan tyhjennä kuormaa lavalta ajoneuvon ollessa poikittain rinteessä.

Painava kuorma pidentää jarrutusmatkaa ja vähentää kykyä kääntyä nopeasti kaatumatta.

Kuormatila ajoneuvon takaosassa on tarkoitettu pelkästään lastin, ei matkustajien kuljettamiseen.

TASAUSLUKITUKSEN KÄYTTÖ

Tasauslukitus tehostaa ajoneuvon vetoa lukitsemalla takapyörät niin, että toinen niistä ei pääse pyörimään tyhjää. Tästä on apua kuljetettaessa painavia kuormia märällä nurmella tai liukkaalla maaperällä sekä ajettaessa ylämäkeen tai hiekkaisella maaperällä.

On kuitenkin tärkeää pitää mielessä, että tämä tehostettu veto on tarkoitettu vain tilapäiseen käyttöön tietyissä olosuhteissa. Sitä käytettäessä ei siis saa jättää edellä annettuja, jyrkkiä mäkiä ja painavia kuormia koskevia turvaohjeita.

⚠ VAROITUS

Ajoneuvon kaatuminen tai ympäripyörähtäminen rinteessä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

- Tasauslukituksen tarjoama tehostettu veto voi joskus riittää aikaansaamaan vaarallisen tilanteen, esim. noustaessa ylämäkeä, joka on niin jyrkkä, että sillä kääntyminen on mahdotonta. Ole siis erityisen varovainen tasauslukitusta käyttäessäsi, varsinkin jyrkissä rinteissä.

- Jos tasauslukitus on päällä, kun teet jyrkän mutkan kovassa vauhdissa ja kääntymissuunnan puoleinen takapyörä nousee irti maasta, voit menettää ajoneuvon hallinnan, minkä seurauksena ajoneuvo voi alkaa luisua (katso kohtaa *Tasauslukituksen käyttö*). Käytä tasauslukitusta vain pienillä nopeuksilla ajettaessa.

Tasauslukitus varmistaa, että takapyörät pyörivät aina samalla nopeudella. Tasauslukitusta käytettäessä mahdollisuus tehdä jyrkkiä mutkia on jonkin verran rajoitettu ja silloin on vaara, että nurmikenttään jää pahoja jälkiä. Tasauslukitusta onkin sen vuoksi käytettävä vain silloin, kun sitä ehdottomasti tarvitaan, pienemmillä nopeuksilla ajettaessa sekä vain ykkös- ja kakkosvaihteella.

NELIVETO

Vain 4-vetoinen malli

Tässä ajokissa on “automaattinen, tarpeen mukaan toimiva” neliveto, joten kuljettajan ei koskaan tarvitse itse kytkeä sitä päälle. Etupyörien veto (voimansiirto niihin) kytkeytyy päälle vasta kun takapyörät alkavat menettää vetokykyään. Kytkimen tunnistaessa, että takapyörät luisuvat, se välittää vetoa etupyöriin kunnes takapyörissä on niin paljon vetoa, että ajokki kulkee pyörien luisumatta. Tällöin järjestelmä palautuu itsestään kaksipyörävedolle. Sama koskee eteenpäinajoa ja peruutusta. Kaarteissa takapyörät saavat kuitenkin luisua hiukan enemmän ennen kuin etupyöriin alkaa tulla vetoa.

AJONEUVON KULJETUKSET

Jos ajoneuvo joudutaan siirtämään pitkän matkan päähän, on syytä käyttää perävaunua. Varmistaudu, että ajoneuvo on kiinnitetty perävaunuun riittävän hyvin.

AJONEUVON HINAAMINEN

Hätätilanteessa ajoneuvoa voi hinata jonkin matkaa. Toro ei kuitenkaan suosita sitä käytettäväksi muulloin

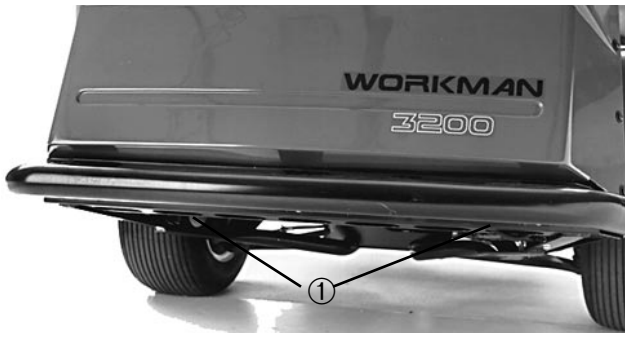
⚠ VAROITUS

Jos ajoneuvoa hinataan liian suurella nopeudella, sen ohjattavuus kärsii. Suurin hinausvauhti on sen vuoksi 8 km/h.

kuin pakottavissa tilanteissa.

Ajoneuvon hinaamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Kiinnitä hinausköysi eturunkopalkissa oleviin reikiin. Siirrä vaihdetanko vapaalle ja vapauta pysäköintijarru. Jos ajoneuvoa joudutaan kuljettamaan pitkä matka, on parempi ottaa avuksi kuorma-auto tai perävaunu.

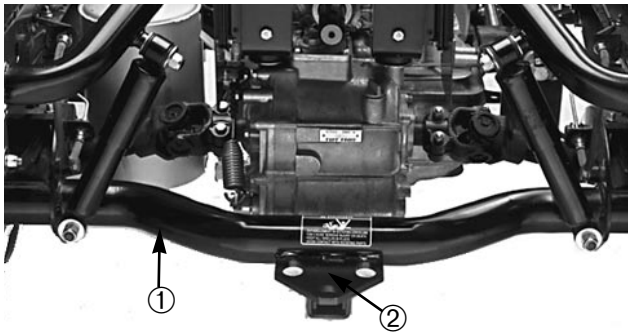
Huom: Ohjaustehostin ei tällöin toimi ja ohjaaminen



on hankalaa (vaatii enemmän voimaa).

Kuva 14

1. Hinaussilmukat rungossa



Kuva 15

1. Akseliputki
2. Hinauskoukun paikka (lisävaruste)

PERÄVAUNUN VETÄMINEN

Workman pystyy vetämää perävaunuja ja lisälaitteita, joiden paino on suurempi kuin ajoneuvon oma paino.

Workmaniin on saatavissa erilaisia vetolaitteita kulloisestakin käyttötarkoituksesta riippuen. Valtuutetut TORO-piirimyyjiltä on saatavissa tarkempia tietoja asiasta.

Varustettuna taka-akseliputkeen pultein kiinnittyvällä

vetokoukulla Workman pystyy vetämään perävaunuja ja lisälaitteita, joiden kokonaispaino on enintään 680 kg. Perävaunu täytyy aina kuormata niin, että 60 % lastin painosta tulee perävaunun etuosaan. Tällöin noin 10 % (enintään 90 kg) perävaunun kokonaispainosta kohdistuu ajoneuvossa olevaan vetolaitteen kiinnityspisteeseen.

Vedettäessä joko vakioaisalla varustettuja tai viidespyörätyyppisiä perävaunuja, joiden kokonaispaino on yli 900 kg, on käytettävä joko alustaan asennettavaa vetolaitetta (tarkoitettu enintään 1590 kg painaville perävaunuille) tai 5. pyörän jarrusarjaa. Workmanilla vedettävän perävaunun täytyy olla jarrutettu, jos sen paino ylittää 900 kg.

Kuljetettaessa kuormaa tai vedettäessä perävaunua (työkonetta) ei ajoneuvoa eikä perävaunua saa ylikuormittaa. Ylikuormitus voi heikentää suorituskykyä ja aiheuttaa vaurioita jarruissa, akselissa, moottorissa, voimansiirtoakselissa, ohjauksessa, jousituksessa, korirakenteissa tai renkaissa.

Tärkeää: Voimansiirtovaurioiden vaaran välttämiseksi on syytä käyttää vaihteiston hidasta aluetta.

Vedettäessä viidespyörätyyppisiä työkoneita, kuten peliväylien ilmastajaa (Aerator), on aina käytettävä 5. pyörän kytkentäsarjan mukana toimitettavaa tankoa, joka estää etupyörien nousemisen irti maasta siinä tapauksessa, että hinattavan laitteen liikkuminen yhtäkkiä vaikeutuu.

Huolto

Päivittäiset huoltotoimet

Seuraavat kohteet on tarkastettava päivittäin

- Turvalukitusten toimivuus
- Käyttö- ja pysäköintijarrujen toiminta
- Polttoaineen määrä
- Ajopolkimen toiminta
- Kytkimen ja vaihteensiirron toiminta
- Moottoriöljyn määrä
- Voimansiirtoyksikön öljymäärä
- Jäähdytysnesteen määrä
- Jarrunesteen määrä
- Ilmanpuhdistin (pölykuppi ja pölykammio) (lyhyemmin aikavälein, jos olosuhteet ovat kovin likaiset).
- Epätavallinen ääntely moottorista
- Rengaspaineet
- Jäähdyttimen säleikkö ja puhdistusaukko
- Hydrauliletkujen eheys
- Nestevuodot
- Mittariston toimivuus
- Kaikkien rasvanippojen voitelu (myös aina pesun jälkeen)
- Maalipintavaurioiden korjaus

Huoltoaikataulu

Vähimmäishuoltosuositukset

Huoltotoimenpide	Huoltoväli ja -ohjelma

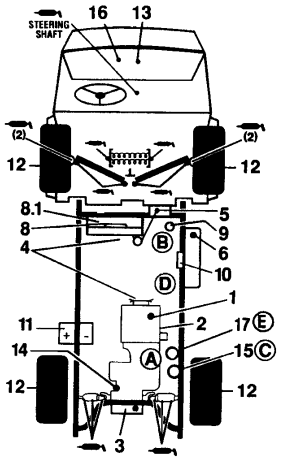
Huoltotoimenpide	50 käyttötunnin välein	100 käyttötunnin välein	200 käyttötunnin välein	400 käyttötunnin välein	800 käyttötunnin välein
Akkunesteen määrän/akun johtoliitäntöjen tarkastus.					
‡Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto.					
		Kaikkien rasvanippojen voitelu.			
Renkaiden kunnon ja kuluneisuuden tarkastus.					
†Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto.					
			†Kaapelien säädön tarkastus.		
†Tuuletin- ja laturinhihnan tarkastus.					
Ilmansuodattimen huolto.					
Etuakselin nivelliitoksen tarkastus (4-veto).					
Moottorin pyörintänopeuden tarkastus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).					
†Pyöränmutterien kiristys.					
				Etupyörien suuntauksen tarkastus.	
Käyttö- ja pysäköintijarrun tarkastus.					
Polttoaineputkien tarkastus.					
Sähkötoimisen polttoainepumpun suodattimen tarkastus.					
†Sylinterikannen kiristys ja venttiilien säätö.					
†Voimansiirtoyksikön suodattimen vaihto.					
Voimansiirtoyksikön öljynvaihto.					
Voimansiirtoyksikön siivilän puhdistus.					
Etutasauspyörästön öljynvaihto (4-veto).					
Etupyöränlaakerien kestorasvaus (2-veto).					

‡ Totutuskäyttövaihe, 10 käyttötuntia
† Totutuskäyttövaihe, 50 käyttötuntia

Kaikkien turvakytkinten vaihto.
Jäähdytysjärjestelmän huuhtelu ja nesteen vaihto.
Polttoainesäiliön tyhjennys ja huuhtelu.
Jarrunesteen vaihto.

Vuosihuoltosuositus
Nämä kohteet on syytä huoltaa 1 200 käyttötunnin tai 2 vuoden välein riippuen siitä kumpi osuu aikaisemmaksi.

WORKMAN 4300-D –HUOLTOTOIMIEN PIKATARKASTUSLUETTELO



Tarkastukset/huoltotoimet

1. Moottoriöljyn määrä
2. Moottoriöljyn tyhjennyshana
3. Voimansiirtoyksikön öljyn/hydrauliöljyn määrä (mittapuikko)
4. Hihnat (säädin, vesipumppu, hydraulipumppu)
5. Jäähdytysnesteen täyttöaukko
6. Polttoaine
7. Rasvauskohteet (37 kpl) 100 käyttötunnin välein
8. Jäähdyttimen säleikkö

8.1 Jäähdyttimen puhdistusluukku

9. Ilmansuodatin
10. Polttoaineensuodatin
11. Akku
12. Rengaspaineet—edessä enintään 1,4 kp/cm^2 ja takana 1,3 kp/cm^2 (61 cm renkaat)
13. Sulakkeet (valot 10 A, sytytys 7,5 A, mittaristo ja kojeet 7,5 A)
14. Hydrauliöljysiivilä
15. Hudrauliöljysuodatin
16. Jarruneste
17. Vedenerotin

18 Tasauspyörästön öljymäärä

19 4-vetoakseli

NESTEIDEN LAATUVAATIMUKSET/VAIHTOVÄLIT

	Nestetyyppi	Tilavuus	Vaihtoväli Neste	Vaihtoväli Suodatin	Suodattimen varaosanro
Moottoriöljy	SAE 10W 30 CD	3,7 l	100 h	100 h	67-4330
Voimansiirto-/hydrauliöljy	Dextron II ATF	7,1 l	800 h	800 h	54-0110
Ilmanpuhdistin	Puhdistus—50 h			200 h	33-1300
Polttoaine> 0°C	Nro 2-D	26,5 l		400 h	63-8300
Polttoainepumppu	—	—	—	400 h	43-2550
Jäähdytysneste Eteeniglykoli/-vesi 1:1	—	4,3	1200 h		
Siivilä	—	—	Puhdistus 800 h		87-3990
Tasauspyörästö-öljy	—	0,95 l	800 h	—	—

RASKAASSA KÄYTÖSSÄ HUOLTOTOIMET ON SUORITETTAVA PUOLTA LYHYEMMIN VÄLIAJOIN

LAAKERIEN JA HELOJEN RASVAUS

VAROITUS

Pysäytä moottori, kytke pysäköintijarru päälle ja poista avain virtalukosta ennen kuin ryhdyt huoltamaan tai säätämään ajoneuvoa. Kaikki kuorma on poistettava lavalta tai käytettävästä lisälaitteesta ennen kuin ryhdytään työskentelemään ylösnostetun lavan alla. Älä koskaan työskentele ylösnostetun lavan alla kiinnittämättä turvakannatinta aivan ulkona olevaan sylinteritankoon. Käännä aina turvakannatin alas ennen kuin ryhdyt työskentelemään ylösnostetun lavan alla.

Ajoneuvossa on kaikkiaan 18 rasvanippaa, jotka on voideltava säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2. Jos konetta käytetään normaalioloissa, kaikki laakerit ja helat voidellaan 100 käyttötunnin välein. Voitelu lyhyemmin aikavälein on tarpeen, jos ajoneuvoa käytetään kovin raskaissa olosuhteissa.

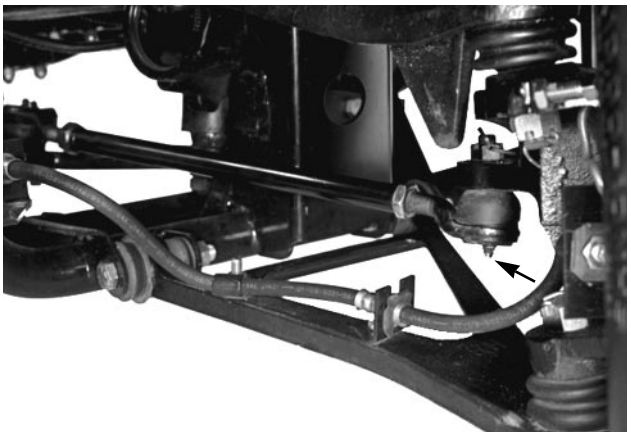
Rasvanippojen sijaintipaikat ja lukumäärät ovat seuraavat: Raidetankojen päät (4 kpl) (kuva 15); etummaiset pallonivelet (4 kpl) (kuva 15); takavetoakselit (6 kpl) (kuva 16); etukääntönivelten helat (2 kpl) (kuva 17); keskivetoakseli—vain 4-vetoinen malli (3 kpl) (kuva 18); polkimien kääntönivelet (4 kpl) (kuva 19); ohjausakseli (1 kpl) (kuva 20), ja kaasupolkimen varsi (1 kpl) (kuva 21).

TÄRKEÄÄ: Rasvattaessa vetoakselien murrosnivelten ristilaakereita on rasvaa pumpattava kunnes se alkaa valua ulos kaikista laakerikupeista.

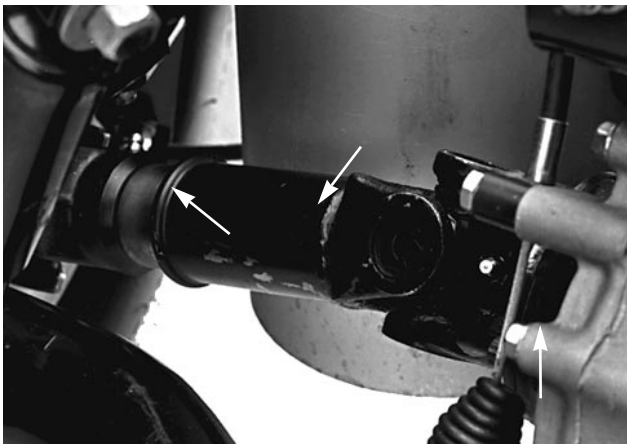
1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, niin ettei laakeriin ja helaan pääse tunkeutumaan vieraita aineita.

2. Pumppaa rasvaa laakeriin ja helaan.

3. Pyyhi liika rasva pois.



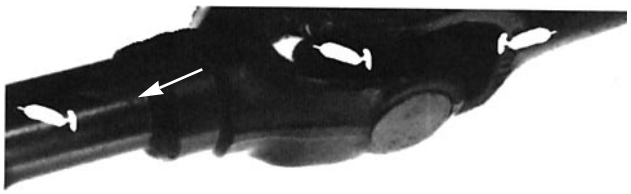
Kuva 15



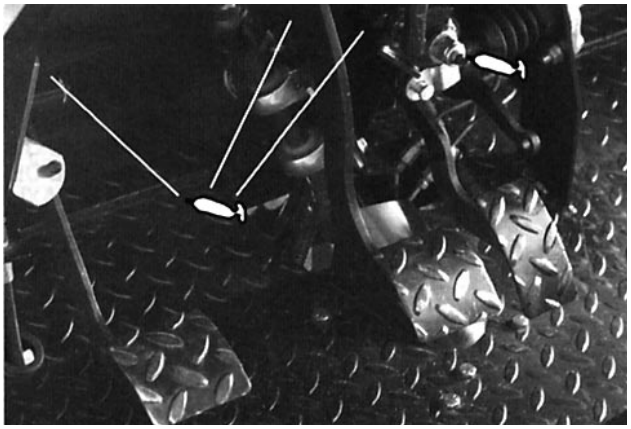
Kuva 16



Kuva 17



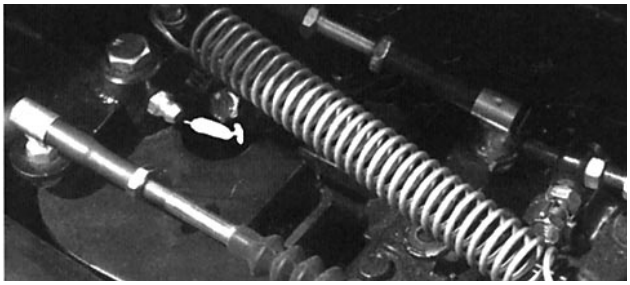
Kuva 19



Kuva 20



Kuva 21



Kuva 22

TÄRKEÄÄ

Käyttö raskaissa olosuhteissa

Jos ajoneuvo joutuu toimimaan joissakin seuraavista olosuhteista, huoltotoimet on suoritettava puolta lyhyemmin aikavälein.

- Käyttö autiomaassa
- Käyttö kylmässä ilmanalassa (pakkasolosuhteissa)
- Perävaunun tai viidespyörätyyppisen hinttavan laitteen veto
- Jatkuva käyttö pölyisillä teillä
- Jatkuva käyttö ajoneuvon kokonaispaino maksimissa
- Rakennustyökäyttö
- Kun ajoneuvoa on käytetty pitkään liejussa, hiekassa, vedessä tai muissa likaisissa olosuhteissa, on sen jarrut tarkastettava ja puhdistettava ja vetoakselien nivelet rasvattava mahdollisimman pikaisesti. Siten vältetään hankaavien aineiden aiheuttama kohtuuton kuluminen.
- Kun ajoneuvo on jatkuvassa raskaassa käytössä, on kaikki rasvanipat voideltava ja ilmanpuhdistin tarkastettava päivittäin kohtuuttoman kulumisen välttämiseksi.

HUOMAUTUS

Ajoneuvon huollot, korjaukset, säädöt ja tarkastukset on uskottava ainoastaan tarvittavan pätevyyden omaavan, valtuutetun henkilöstön suoritettavaksi.

Vältä palovaaroja ja pidä palontorjuntalaitteet aina käsillä työpaikalla. Älä käytä avotulta polttoaineen, akkunesteen tai jäähdytysnesteen määrän tai mahdollisen vuodon tarkastamiseen. Älä käytä osien puhdistukseen avoimessa astiassa olevaa polttoainetta tai muuta helposti syttyvää puhdistusainetta.

Kun huoltotoimet on suoritettu, irrota turvakannatin, aseta se kiinnityspidikkeeseensä ja laske lava alas.

VAROITUS

Pysäytä moottori, kytke pysäköintijarru päälle ja poista avain virtalukosta ennen kuin ryhdyt huoltamaan tai säätämään ajoneuvoa. Kaikki kuorma on poistettava lavalta tai käytettävästä lisälaitteesta ennen kuin ryhdytään työskentelemään ylösnostetun lavan alla. Käännä aina turvakannatin alas ennen kuin ryhdyt työskentelemään ylösnostetun lavan alla.

LAVAN TURVAKANNATTIMEN KÄYTTÖ

1. Nosta lavaa kunnes nostosylinterit ovat kokonaan ulkona.

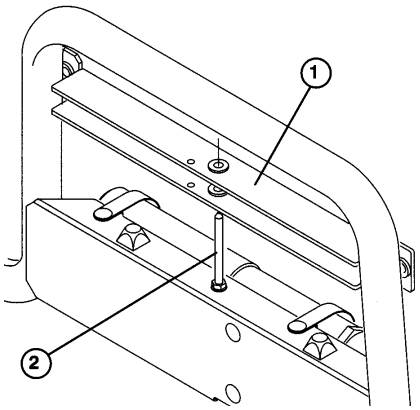
2. Poista lavan kannatin kiinnityspidikkeestään Workmanin selkänojien tukikiskon yläosasta (kuva 23).

3. Työnnä lavan kannatin kiinni sylinteritankoon varmistaen, että kannattimen päätykielekkeet tulevat hyvin sylinterin vaippaa ja sylinteritankoa vasten (kuva 24).

4. Lavan kannatin pannaan säilytyspaikkaansa irrottamalla se sylinteristä ja työntämällä se kiinni selkänojien tukikiskon yläreunassa olevaan kiinnitystappiin.

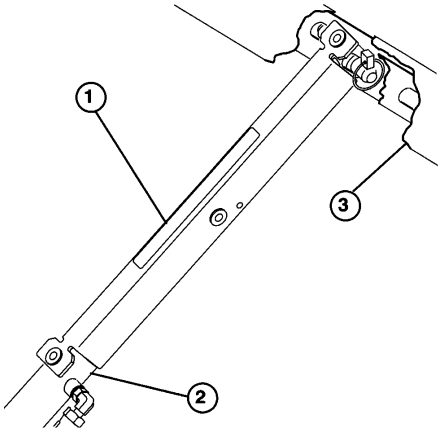
5. Lavan kannatin on kiinnitettävä ja irrotettava aina lavan ulkopuolelta.

6. Älä yritä laskea lavaa lavan turvakannattimen ollessa kiinni sylinterissä.



Kuva 23

1. Lavan kannatin
2. Säilytyspidike



Kuva 24

1. Lavan kannatin
2. Sylinterin vaippa
3. Lava

AJONEUVON NOSTAMINEN NOSTURILLA

1. Älä käynnistä moottoria ajoneuvon ollessa nosturin varassa, koska moottorin aiheuttama

tärinä tai pyörien liike voi saada ajoneuvon putoamaan pois nosturilta.

2. Älä työskentele ajoneuvon alla ilman, että se on tuettu pukkien varaan. Ajoneuvo voi luiskahtaa pois nosturilta ja aiheuttaa vammoja alla oleville.

3. Ajoneuvon etuosan nostopiste on rungon kannattimen keskikohdassa ja takaosassa putkiakselin alla.

4.



Nostettaessa ajoneuvon etuosaa irti maasta on nosturin ja ajoneuvon rungon väliin aina



sijoitettava 5 x 10 cm kokoinen puupalikka.

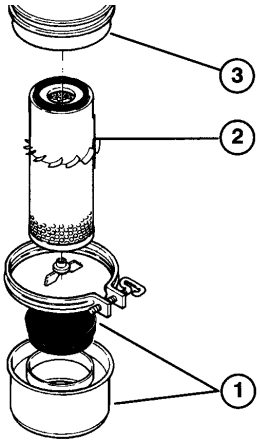
Kuva 25

1. Nostopiste edessä

Kuva 26

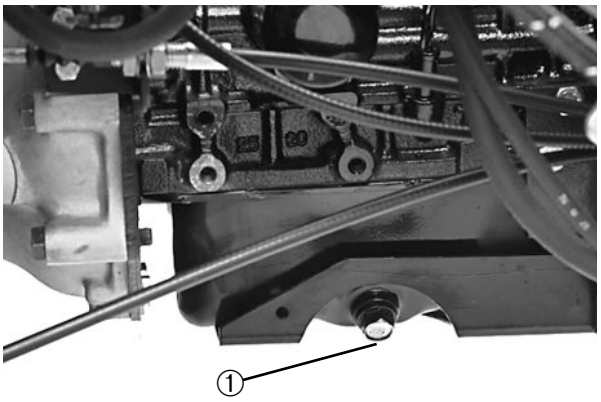
1. Nostopisteet takana

Huoltotoimien suorituskohteet



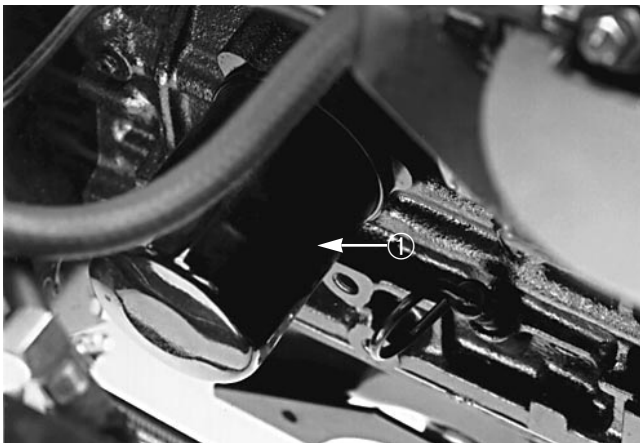
Kuva 27

1. Pölykuppi ja pölykammio
2. Suodatinpanos
3. Ilmanpuhdistimen runko



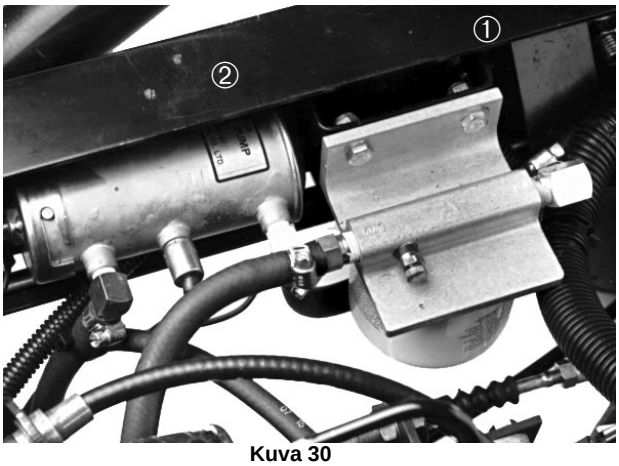
Kuva 28

1. Moottoriöljyn tyhjennystulppa



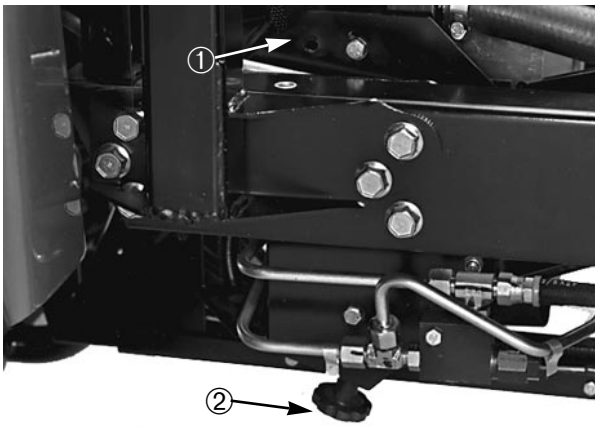
Kuva 29

1. Moottoriöljyn suodatin



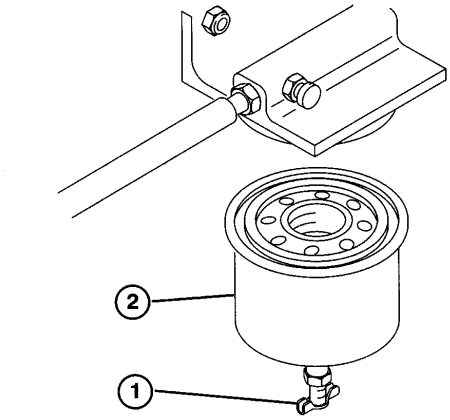
Kuva 30

1. Polttoainesuodatin/vedenerotin
2. Polttoainepumppu



Kuva 33

1. Jäähdytinsäleikön suojus
2. Puhdistusluukku



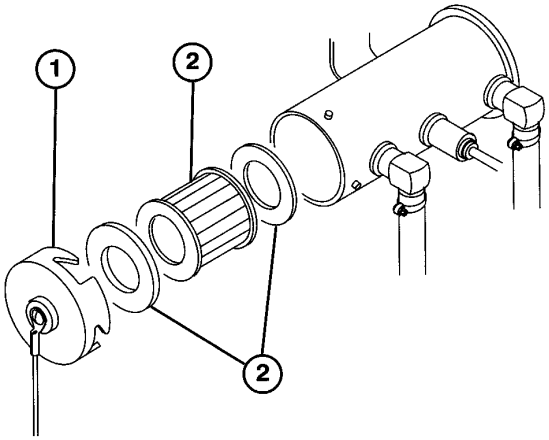
Kuva 31

1. Tyhjennystulppa
2. Suodatinkotelo



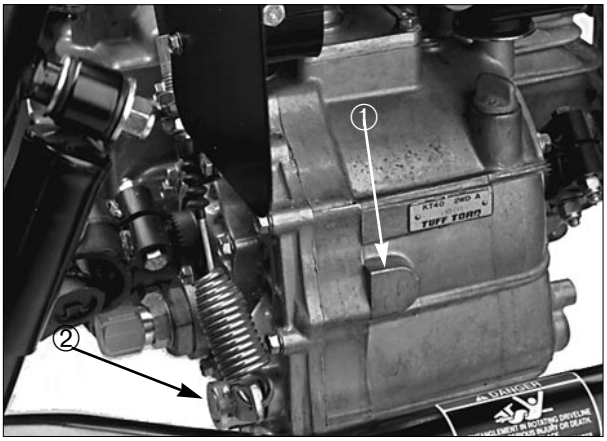
Kuva 34

1. Jäähdyttimen kansi
2. Varasäiliön kansi



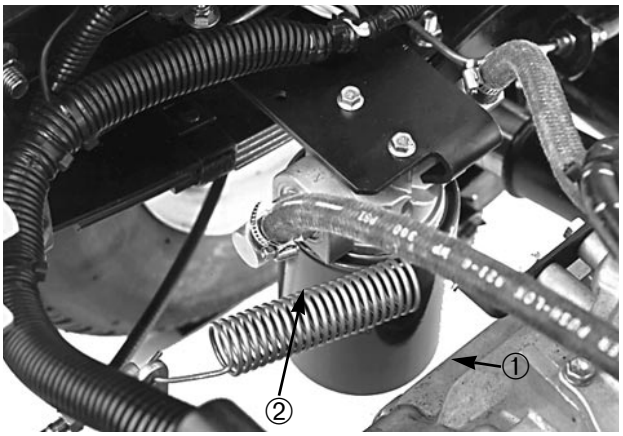
Kuva 32

1. Polttoainepumpun kansi
2. Suodatin
3. Tiiviste



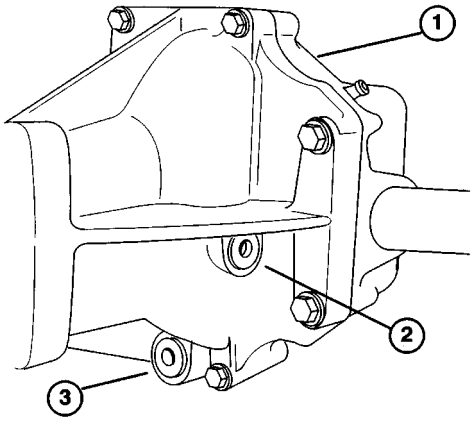
Kuva 35

1. Hydrauliöljysäiliö
2. Tyhjennystulppa



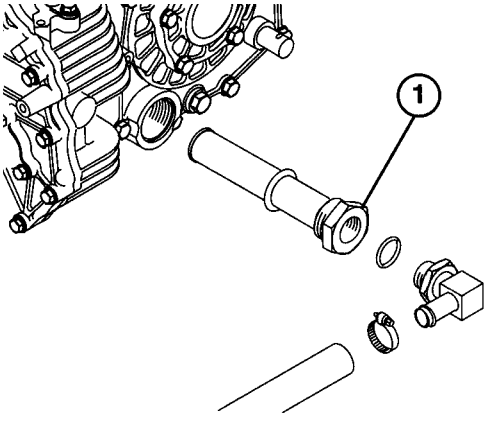
Kuva 36

1. Hydrauliöljysuodatin
2. Tiiviste



Kuva 37

1. Etutasauspyörästö
2. Täyttö-/tarkastustulppa
3. Tyhjennystulppa



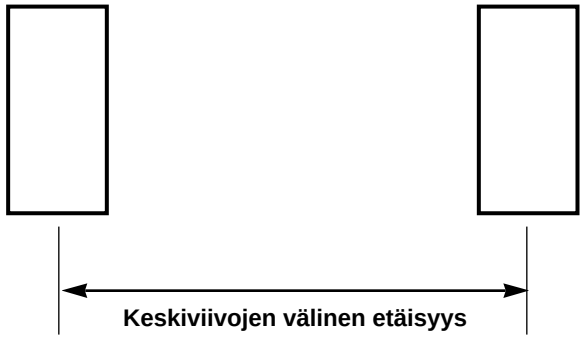
Kuva 38

1. Hydrauliöljysiivilä

ETUPYÖRIEN AURAUS

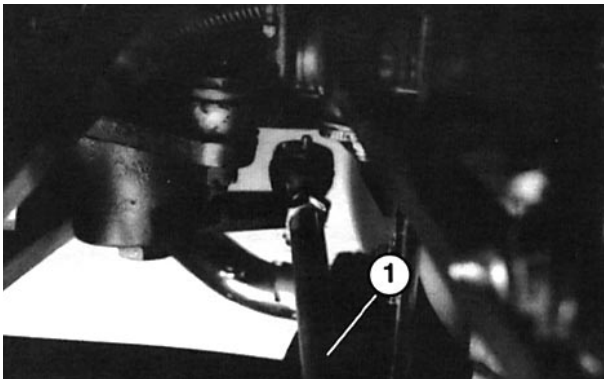
Etupyörien auraus on tarkastettava 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa.

1. Mittaa ohjaavien renkaiden etu- ja takareunan keskipisteiden välinen etäisyys (akselin korkeudelta). Etu- ja takareunoista mitatut arvot saavat poiketa toisistaan enintään 3 mm.



Kuva 39

2. Säätö tapahtuu löysäämällä raidetangon kummassakin päässä olevia vastamuttereita.



Kuva 40

1. Raidetanko

3. Kierrä raidetankoa, niin että renkaan etureuna kääntyy joko sisään- tai ulospäin.

4. Kun auraus on säädetty oikeaan arvoon, kiristä raidetangon vastamutterit.

LAVAN NOSTO HÄTÄTILANTEESSA (käynnistämättä moottoria)

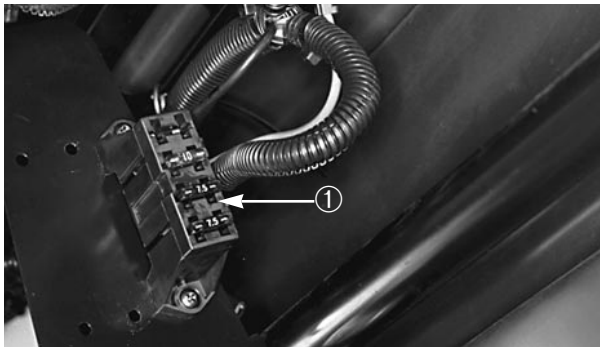
Lava voidaan hätätilanteessa nostaa ylös pyörittämällä käynnistinmoottoria ja pitämällä nostovipua nostoasennossa. Käytä käynnistintä 15 sekuntia ja odota sitten 60 sekuntia ennen kuin käytät sitä uudestaan.

Jos moottori ei lähde käyntiin, lasti on poistettava ja lava (tai lisälaite) irrotettava, niin että moottori tai voimansiirtoyksikkö voidaan huoltaa.

SULAKKEET

Ajoneuvon sähköjärjestelmään kuuluu kolme sulaketta. Ne on sijoitettu kojetaulun alle sen oikeaan laitaan.

SULAKKEET	
VAPAA	**—**
VALOT JA ÄÄNIMERKKILAITE	**10 A**
SYTYTYSVIRTAPIIRI	**7,5A**
KOJEET JA MITTARISTO	**7,5A**



Kuva 41

1. Sulakelokero

KÄYNNISTYS TOISESTA AKUSTA YHDYSJOHDON AVULLA

1. Löysää nupit, joilla akun kansi kiinnittyy akun pohjaan, ja ota kansi irti.

2. Kytke yhdysjohto molempien akkujen plusnavan välille. Plusnapa on merkitty akun kanteen merkillä “+”.

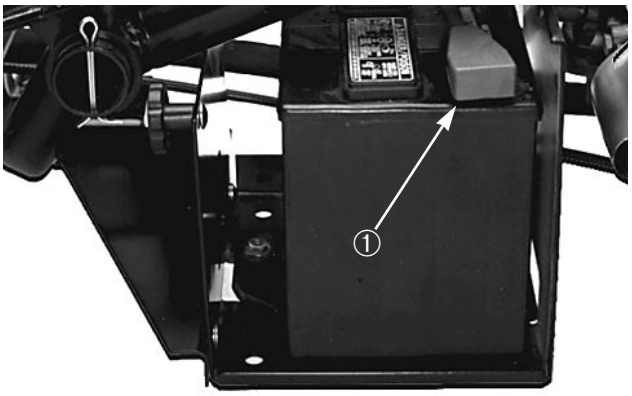
3. Kytke toisen yhdysjohdon toinen pää toisen ajoneuvon akun miinusnapaan. Miinusnapa on merkitty akun kanteen kirjaimin “NEG”. Älä kytke yhdysjohdon toista päätä purkautuneen akun miinusnapaan, vaan kytke se moottoriin. Älä kytke yhdysjohtoa polttoainejärjestelmään.

4. Käynnistä yhdysjohtokäynnistyksessä avustavan ajoneuvon moottori. Anna sen käydä muutama minuutti ja käynnistä sitten oman ajoneuvosi moottori.

⚠ VAROITUS

Käynnistys yhdysjohtoa käyttäen voi olla vaarallista. Vältä loukkaantumiset ja ajoneuvon sähkölaitevauriot noudattamalla seuraavia turvaohjeita:

- Yhdysjohtokäynnistykseen saa käyttää enintään 15 V DC jännitelähdettä, koska muuten sähköjärjestelmä voi vaurioitua.
- Älä koskaan yritä suorittaa yhdysjohtokäynnistystä käyttäen purkautunutta akkua, joka on jäätynyt. Akku voi murtua tai räjähtää yhdysjohtokäynnistystä yritettäessä.
- Noudata kaikkia akkuun liittyviä varoituksia suorittaessasi yhdysjohtokäynnistystä.
- Pidä huoli siitä, että ajoneuvo ei kosketa yhdysjohtokäynnistyksessä avustavaa toista ajoneuvoa.
- Jos johdot liitetään vääriin napoihin, seurauksena voi olla loukkantuminen ja/tai sähköjärjestelmän vaurioituminen.



Kuva 42

1. Plusjohto (+)

5. Irrota miinusnapojen välinen yhdysjohto ensin oman ajoneuvosi moottorista ja vasta sen jälkeen toisen auton akusta.

6. Kiinnitä akun kansi akun pohjaan ja kiristä nupit.

TUNNUSMERKINNÄT JA TILAAMINEN

MALLI- JA VALMISTENUMERO

Workman-ajoneuvossa on kaksi tunnusnumeroa: mallinumero ja valmistenumero. Nämä numerot on merkitty kojetaulun alle oikeanpuoleiseen runkopalkkiin kiinnittyvään kilpeen. Kaikessa ajoneuvoa koskevassa kirjenvaihdossa on aina mainittava sekä malli- että valmistenumero. Siten varmistetaan, että saadut tiedot ja varaosat ovat oikeat.

Tilattaessa varaosia valtuutetulta TORO-jälleenmyyjältä on aina mainittava seuraavat tiedot:

1. Malli- ja valmistenumero.

2. Haluttujen varaosien numero ja nimike sekä lukumäärä.