Traktorit
1640, 2040 ja 2040S
(Sarjanumerosta 430 000 L lähtien)

KÄYTTÖOHJE
Traktorit
1640, 2040 ja 2040S
(Sarjanumerosta 430 000 L lähtien)
OML37110 Painos H1 (FINNISCH)

John Deere Werke Mannheim
Eurooppalainen versio
Printed in U.S.A.

O S T A J A L L E

Olemme iloisia osoittamastasi luottamuksesta John Deereen ja piirimyyjäämme ostaessasi tämän uuden traktorisi.

Haluamme sinun saavan uudesta traktoristasi parhaan tuloksen. Tämän saavuttamiseksi piirimyyjä tarkastaa koneesi vielä kerran ennen toimitusta ja opastaa sinulle traktorin oikean käytön.

Piirimyyjä suorittaa traktorillesi ensimmäisen 100 tunnin huollon ilmaishuoltona takuukortissa olevaa lomaketta vastaan. Tilaa huolto ajoissa ja sovi huollon suorittamisesta mieluimmin piirimyyjän korjaamolla, jossa se saadaan parhaiten suoritettua.

Käyttöohjeen alussa on ilmoituslomakkeet luovutushuollosta, jotka piirimyyjä on toimittanut maahantuojalle jo ennen traktorin luovutusta. Käyttöohjeen lopussa on ilmoituslomakkeet ensimmäisestä ilmaishuollosta, jotka piirimyyjä täyttää ja toimittaa maahantuojalle huollon suoritettuaan.

Ilmaishuolto on tärkeä varmistus, siitä että koneesi toimii täysin oikealla tavalla ja tehokkaasti. Käytä siksi tämä TILAISUUS ja käytä ilmaishuolto hyväksesi. Tilaa huollot ajoissa.

⚠ Kirjassa olevat turvallisuusohjeet on merkitty tällä merkillä. Lue nämä ohjeet erityisen hyvin.

Varmistaaksesi koneen turvallisen käytön lue huolellisesti seuraavilla sivuilla olevat turvallisuusohjeet.

Ohjekirjassa käytetään kansainvälisesti standardisoituja SI- mittajärjestelmän mukaisia yksiköitä.

Käyttöohjeessa tarkoitetaan koneen oikeata ja vasenta sivua sekä etu- ja takapäätä, siten kuin ajaja ne näkee ajoasennossa.

Merkitse koneesi sarjanumerot kirjan lopussa oleville paikoilleen. Valmistaudu ilmoittamaan kaikissa tiedusteluissasi ja tilauksissasi koneesi malli ja sarjanumero.

Kaikki kirjassa olevat tiedot ovat julkaisuhetken mukaisia. Pidätämme oikeuden muutoksiin siitä ilmoittamatta. Kirjassa on esitetty varusteita, jotka eivät ole vakiovarusteita sekä varusteita, joita ei esiinny Suomessa.

© Deere & Co., European Office, D-6800 Mannheim, Germany

Mekaaninen tuveto

(sarjanumerosta 450 000 L lähtien)

KÄYTTÖOHJEEN LISÄYS
Käytä seuraavien käyttöohjeiden kanssa:
OM-L 37110 1640, 2040 ja 2040 S
OM-L 37125 2140
OM-L 37140 3040 ja 3140

(Finnisch)

ETUVETO

Kääntökulman rajoitukset

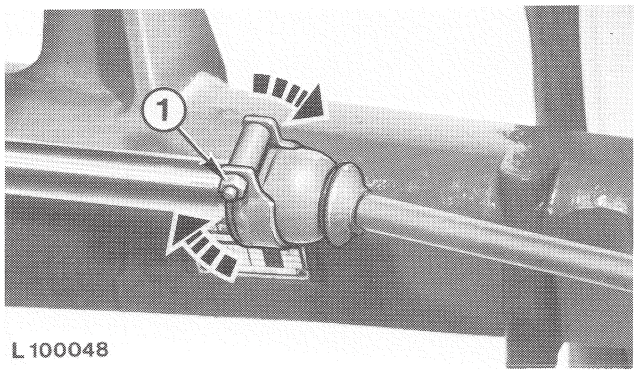
1640-2040S traktorit:

Renkaat	Raideväli	
	1,50 m	1,60 m
11.2-24	50°	50°
12.4-24	40°	50°
13.6-24	40°	45°
11.2-28	45°	50°

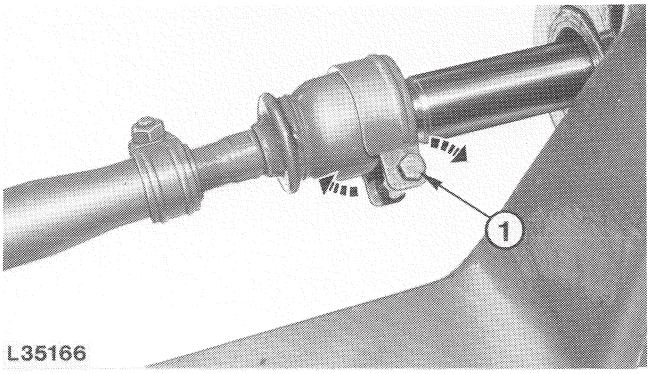
2140-3140 traktorit:

Renkaat	Raideväli		
	1,50 m	1,60 m	1,70 m
11.2-24	-	50°	50°
12.4-24	45°	50°	50°
13.6-24	-	45°	50°
14.9-24	-	35°	50°
11.2-28	-	50°	50°
12.4-28	45°*	45°	50°
13.6-28	-	35°	45°**

* 2140 traktori
** 10 etupainon kanssa



1640-2040S traktorit



2140-3140 traktorit

Pyörien kääntökulma

Pyörien suurin kääntökulma on 50°, jota on rajoitettava pienillä raideväleillä ja joillain etukuormaimilla.

Tarkasta oikea kääntökulma ja rajoita se vaihdettavilla ja käännettävillä männänvarren rajoitinpannoilla:

35°/50°
40°/50°
45°/50°

Rajoita kääntökulma seuraavasti:

1 - Irrota kiristysruuvi ja panta

Asenna oikeankokoinen panta oikeinpäin kohti etuakselin runkoa.

Asenna kiristysruuvi.

Rajoita kääntökulmaa molempiin suuntiin yhtä paljon.

ETUAKSELIN RAIDEVÄLI

Traktori voidaan varustaa käännettävillä tai säädettävillä etpyörillä.

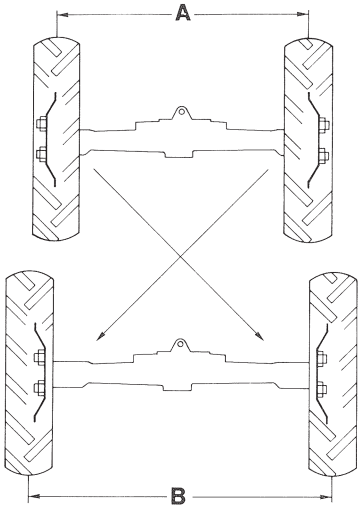
Käännettävät etupyörät

Vaihdettaessa vanteet puolelta toiselle muuttuu raideväli. Tämä johtuu vanteen keskiön muodosta. Renkaassa oleva nuoli osoittaa renkaan normaalin pyörimissuunnan. Vaihtamalla vanteita puolelta toiselle saadaan seuraavat raidevälit:

Raidevälit 1640-2040S traktoreissa:

A - Kapea raideväli
1,50 m - 11.2-24 ja 11.2-28 renkaat
1,60 m - 13.6-24 renkaat

B - Leveä raideväli
1,80 m - 11.2-24 ja 11.2-28 renkaat
1,70 m - 13.6-24 renkaat



L 35167

Raidevälit 2140-3140 traktoreissa:

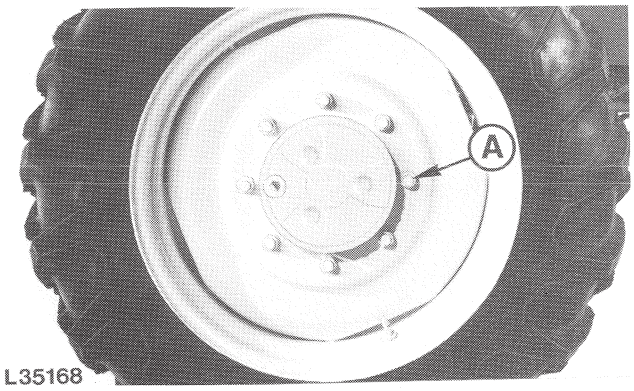
A - Kapea raideväli 1,70 m

B - Leveä raideväli 1,80 m

Etupyörän mutterit

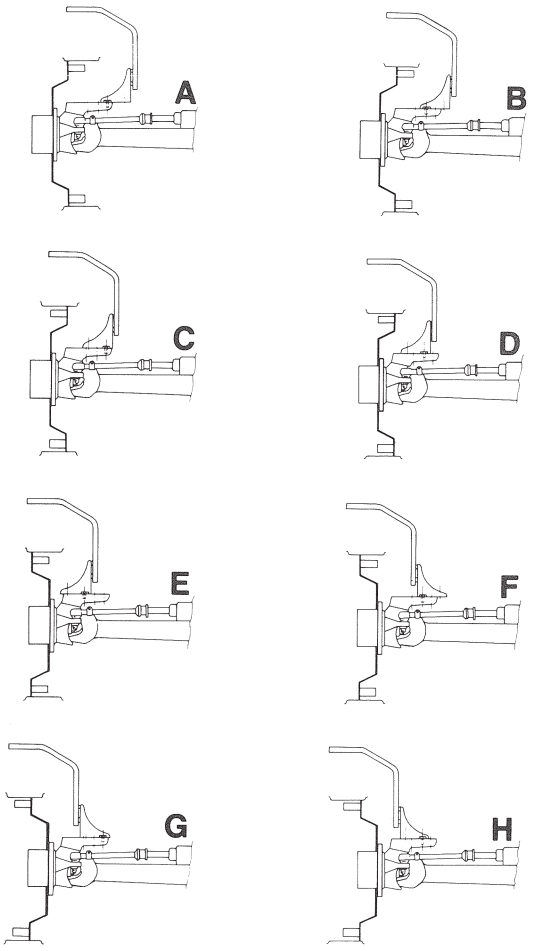
Kiristä etupyörän mutterit raidevälin säädön jälkeen, 300 Nm.

A - Etupyörän mutterit



L35168

Etupyörän muttereita on kiristettävä uudessa paikassa aluksi neljän tunnin välein. Normaalisti kiristys kuuluu 100 tunnin huoltoon.



L 100 065

Säädettävät etupyörät

Etuakselin raideväliä voit säätää asentamalla keskiölevyn ja vanteen keskenään eri asentoihin.

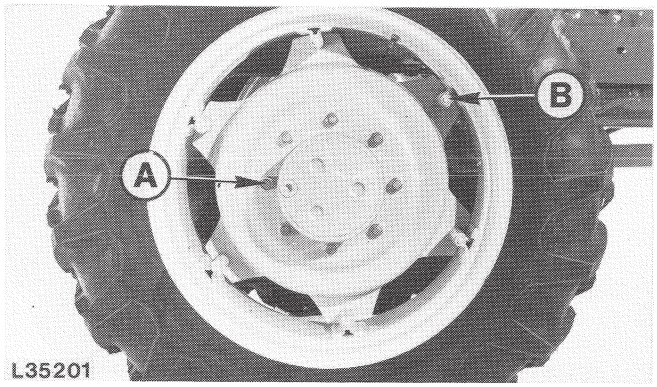
Voit lisäksi asentää etupyörän sellaisenaan toiselle puolelle, jolloin raideväli myös muuttuu. Pyörän pyörimissuunnan tulee olla renkaassa olevan nuolen mukainen. Katkoviivat kuvassa osoittavat raidevälin muutokset vaihdettaessa pyörä sellaisenaan puolelta toiselle.

Vanteen asento	Raideväli 1640-2040S	Raideväli 2140-3140
A	-	-
B	-	1,50 m*
C	1,50 m	1,60 m
D	1,60 m	1,70 m
E	1,75 m	1,80 m
F	1,80 m	1,90 m
G	1,90 m	2,00 m
H	2,00 m	2,10 m

* vain 11.2-28 ja 12.4-28 renkailla

Katso lokasuojien asennot viereisestä kuvasta kutakin raideväliä varten.

Etukuormainkäytössä raideväli ei saa olla yli 1,80 m.



L35201

Etupyörien mutterit

Kiristä etupyörien mutterit raidevälin säädön jälkeen.

A - 300 Nm
B - 200 Nm

Etupyörän muttereita on kiristettävä uudessa paikassa aluksi neljän tunnin välein. Normaalisti kiristys kuuluu 100 tunnin huoltoon.

AURAUSKULMAN TARKASTUS

Mittaa vannelaippojen etäisyys toisistaan pyörän edessä ja takana akselin korkeudella.

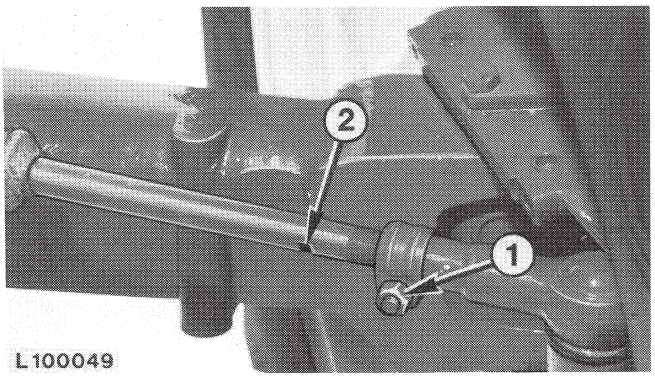
Oikea auraus on 0-3 mm vähemmän edessä kuin takana.

Auraukskulman säätö

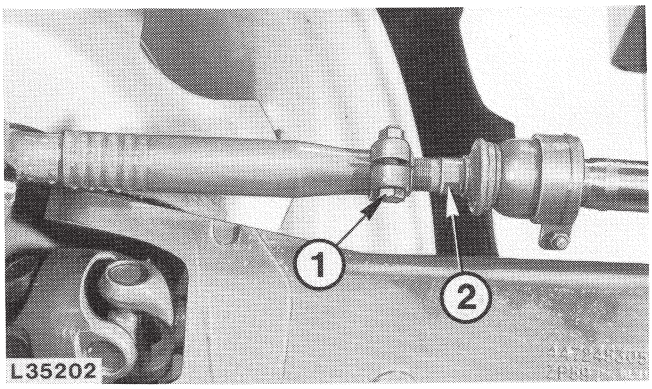
1 - Löysää sidepultti
2 - Säädä aurauskulma kiertämällä raidetankoa

Kiristä sidepultti säädön jälkeen, 40 Nm.

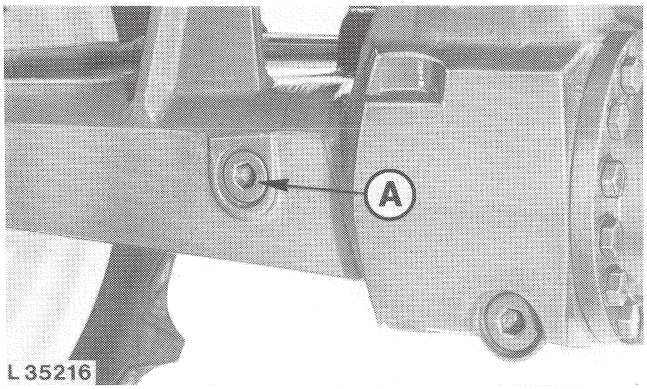
1640-2040S traktorit



2140-3140 traktorit



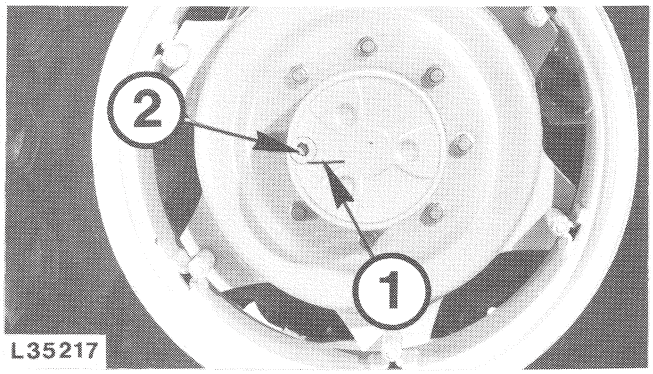
ETUVEDON ÖLJYMÄÄRIEN TARKASTUS



Tasauspyörästön öljymäärä

Irrota tulppa. Öljypinnan tuleen olla tulpan tasalla etuakselin ollessa vaakasuorassa. Lisää tarvittaessa etuakseliöljyä, katso traktorin käyttöohjetta.

A - Tulppa



Planeettapyörästön öljymäärän tarkastus

1 - Käännä pyörää, kunnes öljypinnan merkkiviiva (ÖLSTAND) on vaakasuorassa.
2 - Irrota tarkastustulppa. Öljymäärän tulee olla viivan tasalla.
3 - Lisää tarvittaessa etuakseliöljyä, katso traktorin käyttöohjetta.

Etuvedon öljynvaihto on ensimmäisen kerran 100 tunnin huollossa. Tavallisesti öljynvaihto on 1000 tunnin huollossa, joka suoritetaan vähintään kerran vuodessa.

Etuvedon öljynvaihto

Vaihda tasauspyörästön ja planeettapyörästöjen öljyt ensimmäisen kerran 100 tunnin huollossa. Normaalisti öljynvaihto on 1000 tunnin huollossa, joka suoritetaan vähintään kerran vuodessa.

Käytä API GL-5 vaihteistoöljyä.

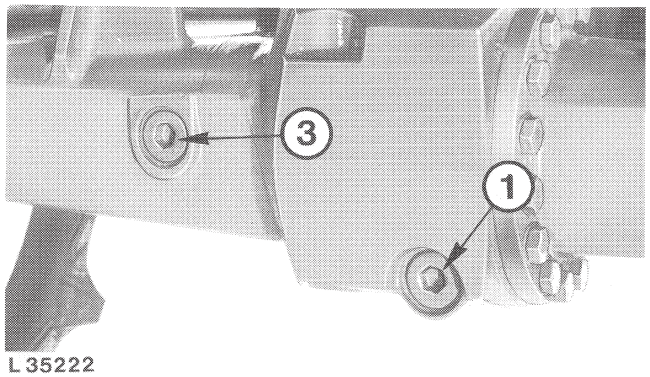
Laske öljy ulos heti käytön jälkeen, kun se on vielä lämmintä.

Tasauspyörästön öljynvaihto

1 - Irrota laskutulppa ja laske öljy ulos.
2 - Asenna tulppa paikalleen ja kiristä se.
3 - Irrota täyttötulppa. Täytä kotelo öljyllä tulpan reikään asti. Öljymäärä on:

1640-2040S	5 litraa
2140-3140	7 litraa

4 - Asenna tulppa paikalleen.

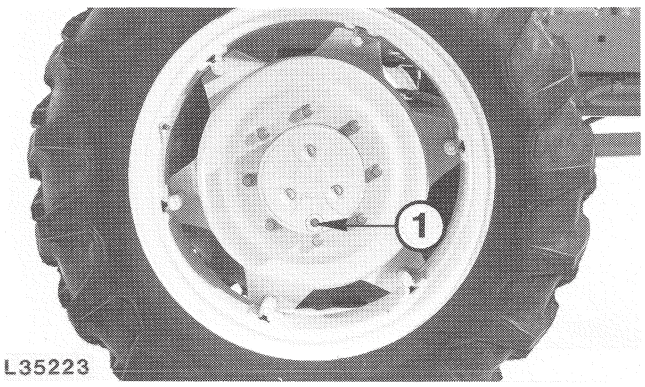


L35222

Planeettapyörästöjen öljynvaihto

1 - Käännä pyörää, kunnes tulppa on alhaalla. Irrota tulppa ja laske öljy ulos.
2 - Käännä pyörää, kunnes tulpan reikä on ylhäällä. Täytä kotelo öljyllä merkkiviivan tasalle. Tarvittava öljymäärä on 0,75 litraa pyörää kohden.

3 - Asenna tulppa ja kiristä se.



L35223

AKKU

Korjaa traktorin käyttöohjetta kohtaan "Akkunesteen ominaispainon tarkastaminen": "Lataa akku, jos ominaispaino on alle 1,20 kg/l.

Akun nestemäärä tulee tarkastaa 100 tunnin huollossa.

S I S Ä L T Ö

Turvallisuusohjeet	2
Hallintalaitteet	6
Käyttö	11
Polttoneste ja voiteluaineet	78
Voitelu ja määräaikaishuollot	81
Huolto	108
Traktorin varastointi	118
Vianetsintä	119
Teknilliset tiedot	122
Hakemisto	127
Sarjanumerot	128



L30919



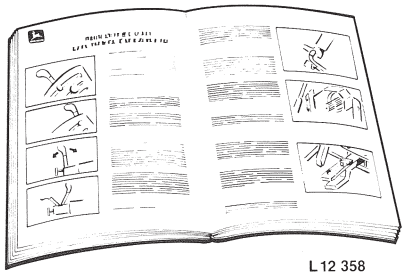
L32209

TURVALLISUUSOHJEET

ESTÄ ONNETTOMUUDET KÄYNNISTYKSESSÄ

Älä käynnistä moottoria oikosulkemalla käynnistimen napoja. Moottori käynnistyy, vaikka vaihde on päällä.

Käynnistä moottori vain istuimelta ja vaihteiston ollessa vapaalla. ÄLÄ käynnistä moottoria seistessäsi maassa.



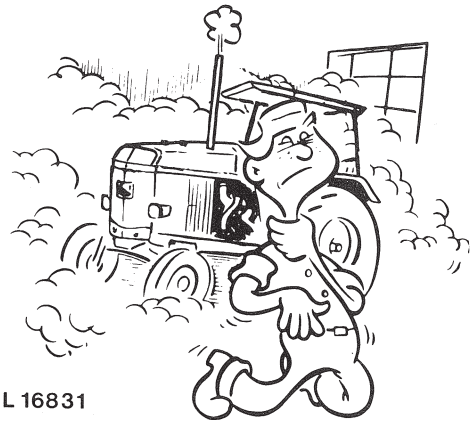
L12 358

Älä pane tätä käyttöohjetta piirongin laatikkoon lukematta sitä. Lue se huolimatta kokemuksestasi, se säästää myöhemmin aikaasi ja työtäsi.

Noudata tieliikennesääntöjä.

Tutustu jokaiseen hallintavipuun, merkkivaloon ja varoitukseen ennen koneen käyttöä.

Älä anna kenen tahansa ajaa tai säätää traktoriasi.



L16831

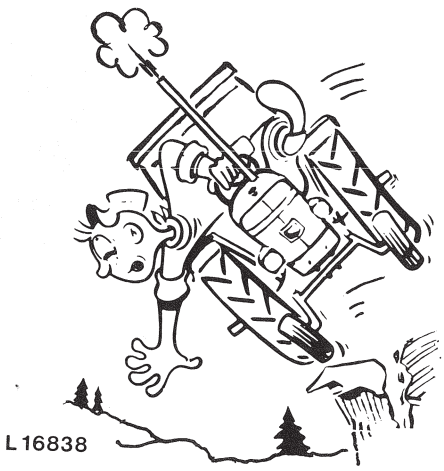
Varmistu, että suojukset ovat kunnossa ja paikoillaan.

Älä käytä moottoria sisätiloissa.

Pidä jarrut kunnossa. Lukitse polkimet yhteen tieajon ajaksi.

Varmista traktorin turvallinen käyttö rinteillä, kuopissa ja kaarteissa.

Älä irrota turvahyttiä traktorista.



L16838

Turvahytti on rakennettu suojaamaan onnettomuuksissa. Älä heikennä sen rakennetta hitsauksilla tai porauksilla. Kaikki muutokset saattavat heikentää runkoa ja vaarantaa turvallisuutesi.

Varmista hyvä näkyvyys.

Asenna riittävästi etupainoja, ettei etupää kevene liikaa ja ohjattavuus vähene.

Pidä vaihde päällä alamäessä.

Nosta kytkinpoljin varovasti, kun ajat ylös kuopasta ja ylämäessä. Jos mahdollista nosta vajonnut traktori ylös takaperin.

Älä asenna liian painavaa tai suuritehoista työkonetta traktoriisi.

Tarkasta perävaunun jarrut ja valot.

Asenna ylimääräiset punaiset takavalot, kun traktorin omat valot peittyvät.

Älä jätä työkonetta nostolaitteen kannatukselle, laske se maahan.

Tarkasta ennen käynnistystä, että nostolaitteen hallintavipu on laskuasennossa.

Anna työkoneen pysähtyä, kun voimanotto on kytketty pois. Vedä käsijarru päälle ja sammuta moottori ennen työkoneeseen koskemista.

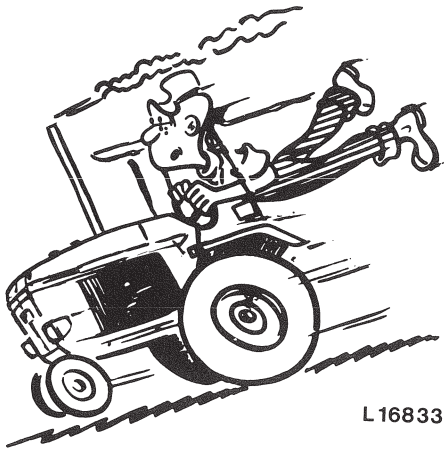
Älä käytä repaleisia tai löysiä työvaatteita liikkuvien osien lähellä.

Lukitse nivelakselin suojaputki pyörimästä.

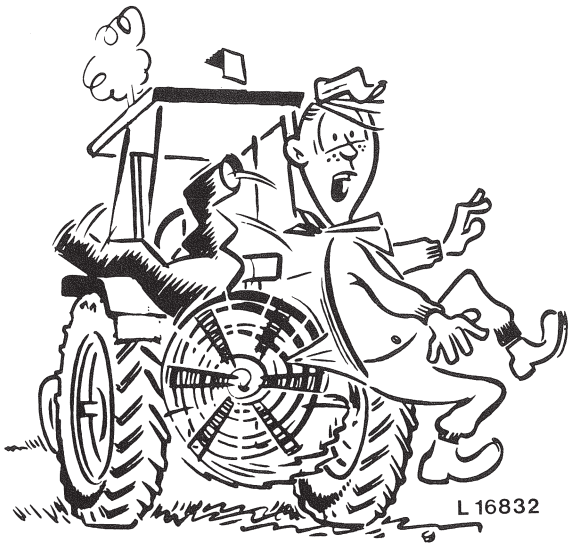
Kiilaa pyörät pysäköidessäsi rinteeseen.

Älä avaa jäähdyttimen korkkia moottorin käydessä. Anna moottorin jäähtyä ja poista paineet avaamalla korkin hitaasti.

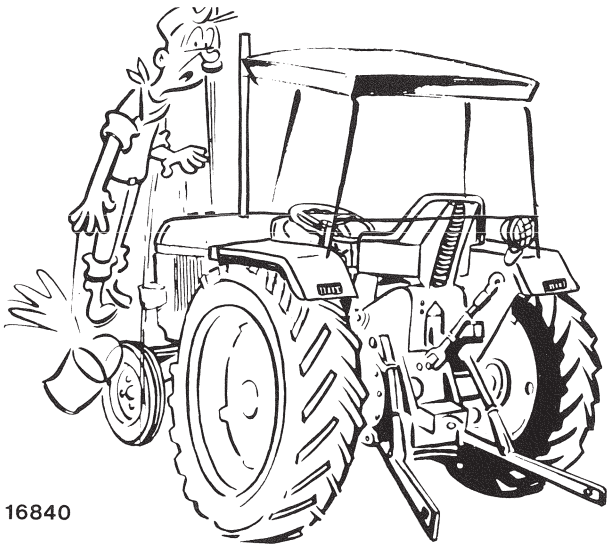
Paineellinen öljysuihku saattaa aiheuttaa vakavan ihovaurion. Hakeudu heti lääkäriin. Pidä letkut ehjinä ja liitokset tiiviinä. Ennen minkään letkuliitoksen aukaisua, päästä paine pois järjestelmästä.



L 16833



L 16832



L 16840



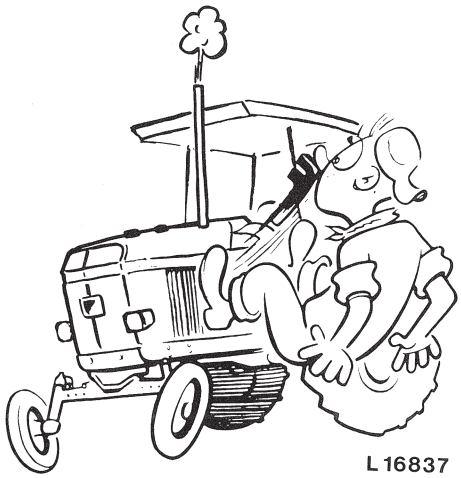
Käsittele varoen palavia nesteitä. Älä tankkaa, kun moottori on ylikuuma tai moottori käy. Älä tupakoi tankatessa tai polttonestejärjestelmän huollon yhteydessä.

Irrota akun maakaapeli aina ennen sähkökorjauksia tai moottorin säätöä.

Älä kuljeta ketään traktorissa ilman asianmukaista lisäistuinta.

Pidä traktorissa palosammutinta helposti saatavalla paikalla. Varmistu, että se toimii ja että osaat käyttää sitä.

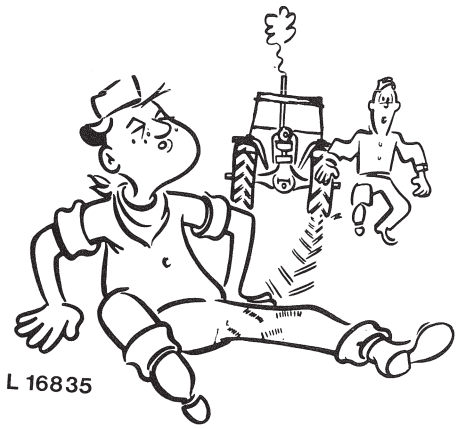
Pidä hyvin varustettua ensiapulaukkua traktorissa.



Älä rasvaa tai säädä traktoria sen käydessä.

Väärin vanteelle asennettu rengas saattaa aiheuttaa renkaan räjähtämisen. Älä tee itse rengastöitä, ellei sinulla ole oikeita työkaluja ja kokemusta. Käytä John Deere huoltoa ja rengasliikettä.

Kun puristat rengasta vanteelle, älä ylitä sallittua asennuspainetta. Ylipaine rikkoo renkaan reunan tai jopa vanteen reunan aiheuttaen räjähdyksen. Irrota rengas, voitele reuna saippualla ja asenna rengas uudestaan.



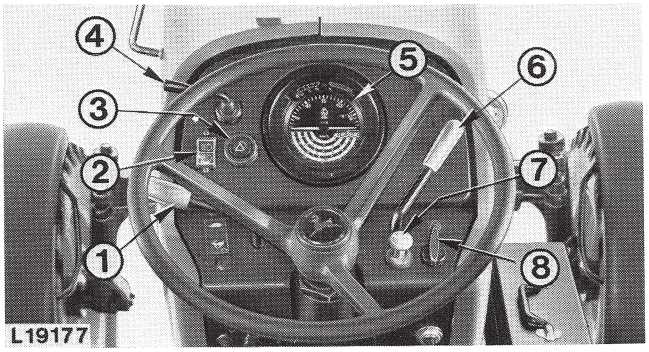
Rengasasennuksen ohjeita on englanninkielisessä John Deeren perushuoito-ohjeessa (FOS) "Tires and Tracs".

MUISTIINPANOJA

H A L L I N T A L A I T T E E T

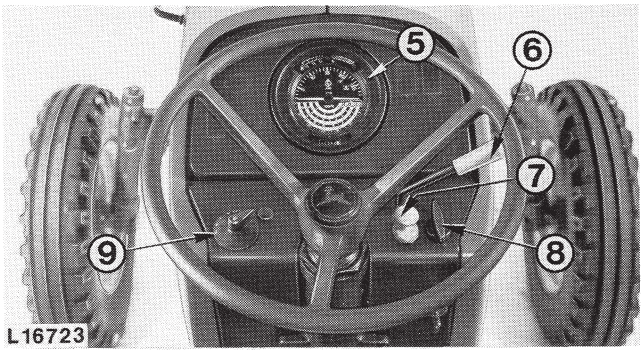
(Traktorit ilman hyttiä)

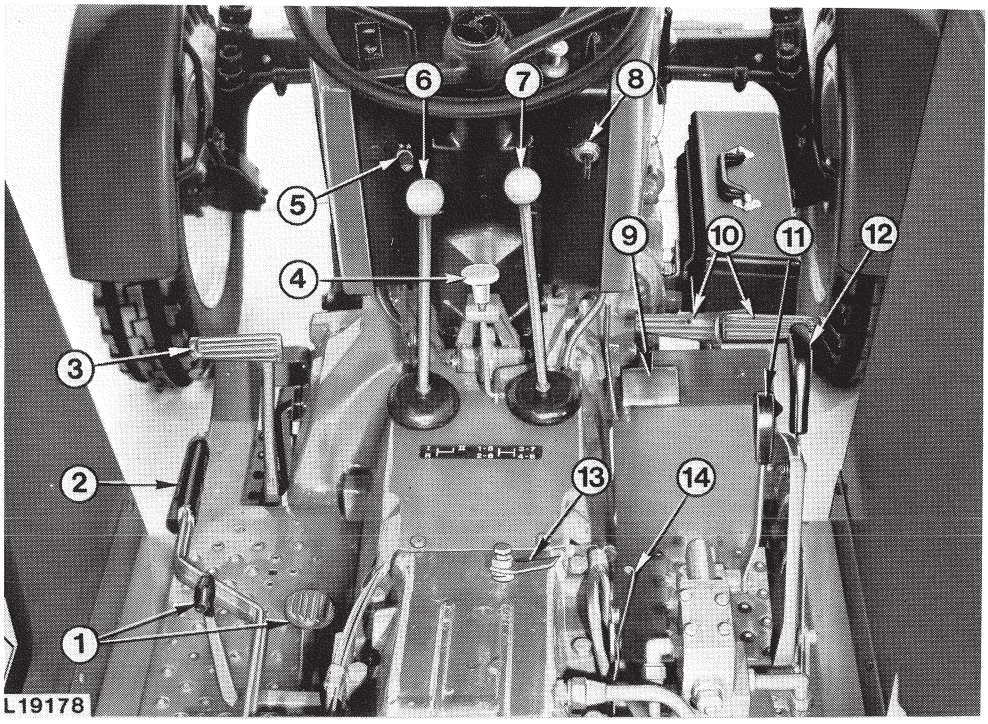
Täydellinen sähköjärjestelmä (Bilux)



1 Pikavaihde (HiLo) tai ryömintävaihde (lisävaruste)
2 Kaukovalojen kytkentä
3 Hätävilkut (Hazard)
4 Suuntavilkku ja äänimerkki
5 Mittaristo
6 Käsikaasu
7 Moottorin pysäytin
8 Käynnistyskytkin
9 Valokytkin

Yksinkertainen sähköjärjestelmä (Sealed-Beam)

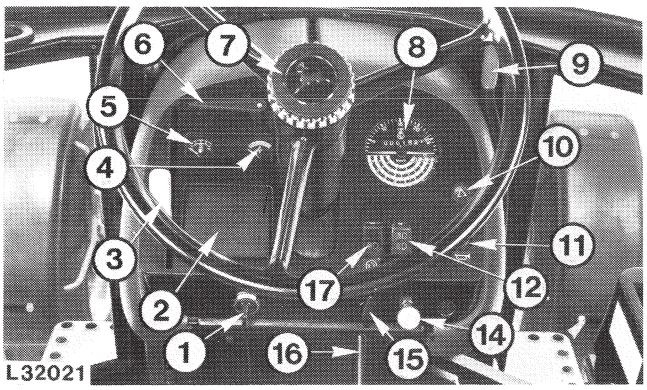




1 Tasauspyörästön lukko (käsivipu ja poljin)
2 Käsijarru
3 Kytkinpoljin
4 Voimanotto
5 Käsilampun pistoke
6 Aluevalitsin
7 Vaihdevipu
8 Virtalukko
9 Jalkakaasu
10 Jarrupolkimet
11 Ulosottoventtiilit
12 Nostolaitteen hallintavipu
13 Laskunopeuden säätö
14 Tunnistuksen valinta

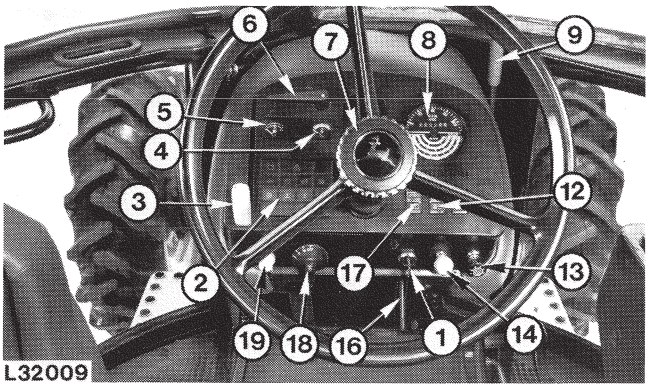
HYTILLISET TRAKTORIT - SG2 HYTTI

Yksinkertainen sähköjärjestelmä



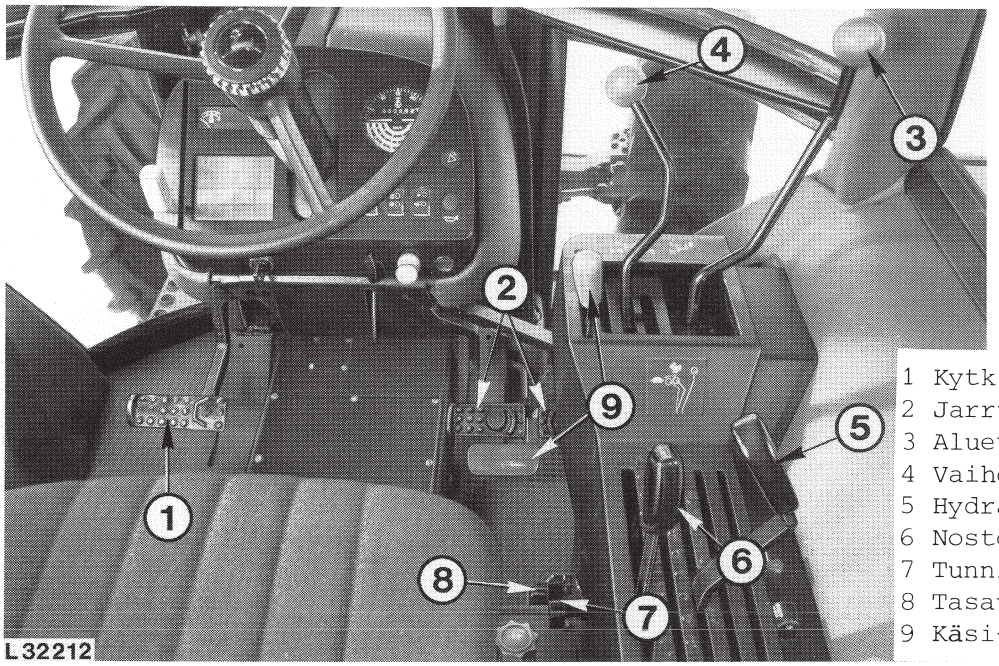
L32021

Täydellinen sähköjärjestelmä



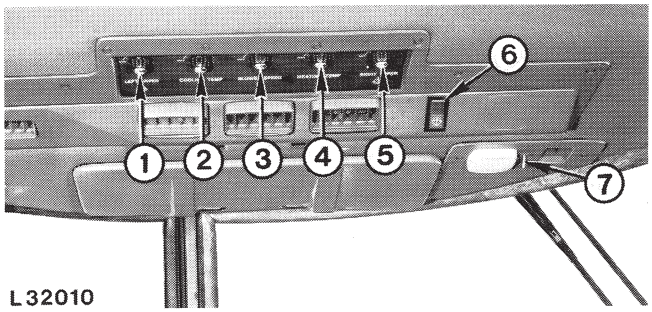
L32009

1 Virtalukko
2 Merkkivalot
3 Voimanotto
4 Moottorin lämpömittari
5 Polttonestemittari
6 Suuntavilkku
7 Ohjauspyörän korkeussäätö
8 Nopeusmittari
9 Käsijarru
10 Hätävilkku
11 Äänimerkki
12 Kaukovalojen kytkentä
13 Tupakansytytin
14 Moottorin pysäytin
15 Käynnistyskytkin
16 Ohjauspyörän kallistus
17 Työvalo
18 Valokytkin
19 Kylmäkäynnistin



L32212

1 Kytkinpoljin
2 Jarrupolkimet
3 Aluevalitsin
4 Vaihdevipu
5 Hydrauliikan ulosotot
6 Nostolaitteen hallintavipu
7 Tunnistuksen valinta
8 Tasauspyörästön lukko
9 Käsi- ja jalkakaasu

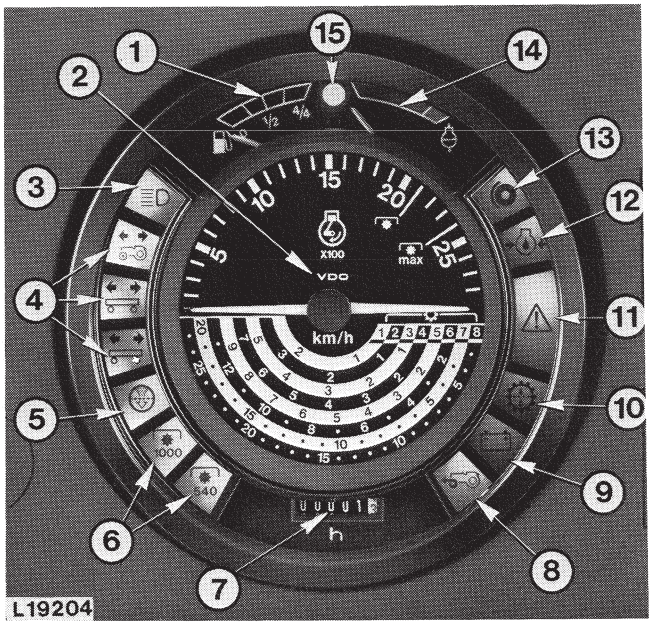


L32010

1 Vasen tuulilasin pyyhin
2 Ilmastointilaite (lisävaruste)
3 Puhallin
4 Lämmitin
5 Oikea tuulilasin pyyhin
6 Tuulilasin pesulaite
7 Sisävalo

MITTARISTO

HYTITTÖMÄT TRAKTORIT



Kun virta kytketään päälle, seuraavien merkkivalojen tulee syttyä:

5 Ilmanpuhdistin
9 Lataus
10 Vaihteiston öljynpaine*
12 Moottorin öljynpaine

Mikäli nämä valot eivät syty, uusi palanut polttimo tai sulake.

Näiden merkkivalojen tulee sammua heti moottorin käynnistyttyä.

* Traktoreissa, joissa on siirtoholkkivaihteisto: Vaihteiston öljynpaineen merkkivalo palaa vain, kun öljymäärä on liian alhainen tai kun suodatin on tukkeutunut

1 POLTTONESTEMITTARI: 4/4 = täysi ja 0 = tyhjä tankki. Älä päästä tankkia tyhjenemään, muuten joudut ilmaamaan polttonestejärjestelmän.

2 TRAKTORIMITTARI ilmaisee moottorin nopeuden ja ajonopeuden eri vaihteilla (pika/ryömintävaihde nopealla).

3 KAUKOVALON MERKKIVALO (sininen) palaa, kun kaukovalot ovat päällä.

4 SUUNTAVILKKUJEN merkkivalot toimivat vilkkujen ja hätävilkun tahdissa.

5 ILMANPUHDISTIN on puhdistettava (työpäivän päätyttyä), kun valo palaa moottorin käydessä.

6 VOIMANOTTOVALOT ilmaisevat valitun nopeuden (vain käsivipuvaihdolla).

7 TUNTIMITTARI osoittaa todellisen moottorin käynnissäoloajan.

8 ETUVETOVALO palaa, kun etuveto on kytkettynä.

9 Jos LATAUKSEN VALO sammuu moottorin käydessä, tarkasta johtoliitokset ja laturin hihnan kunto ja kireys. Tarkastuta laturi tarvittaessa.

10 Jos VAIHTEISTON ÖLJYNPAINEVALO palaa moottorin käydessä, tarkasta vaihteistoöljyn määrä. Mikäli öljyä on riittävästi, on suodatin tukkeutunut. Uusi suodatin.

11 HUOMIOVALO vilkkuu, kun valot 9, 10 tai 12 palavat moottorin käydessä tai kun käsijarru ja vaihteiston aluevalitsin ovat päällä samanaikaisesti. Käsijarrulle on saatavana lisäksi varoitussummeri.

12 Jos MOOTTORIN ÖLJYNPAINEVALO palaa moottorin käydessä, tarkasta moottorin öljymäärä.

13 KÄSIJARRUVALO palaa, kun käsijarru ja virta ovat päällä. Huomiovalo vilkkuu lisäksi, jos aluevalitsin ei ole vapaalla.

14 MOOTTORIN LÄMPÖTILA. Punaisella alueella moottori on ylikuumentunut. Vähennä heti kuormitusta. Mikäli moottori ei näin jäähdy, sammuta ja tutki syy.

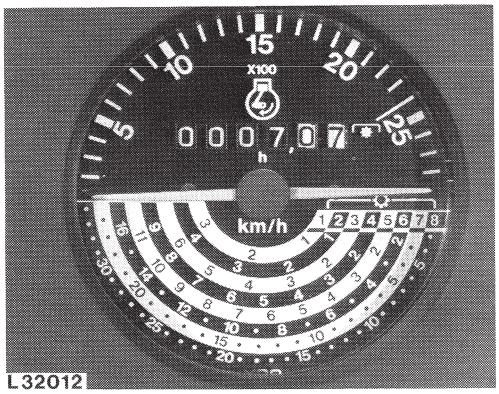
15 SUMUVALON merkkivalo palaa yhdessä sumuvalojen kanssa.

MITTARISTO

SG2 ohjaamo

Traktorimittari

Traktorimittari ilmaisee moottorin nopeuden ja ajonopeuden eri vaihteilla (pika/ryömintävaihde nopealla).

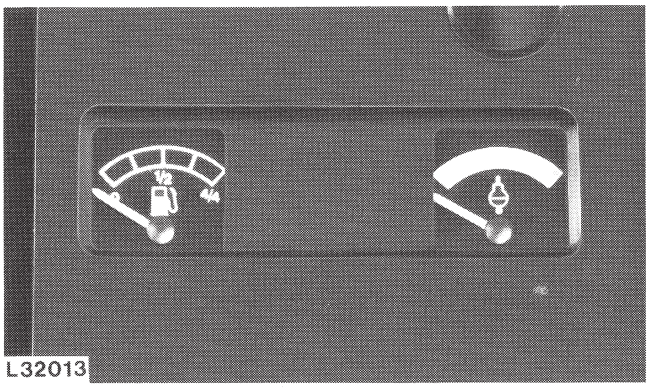


Tuntimittari

Tuntimittari osoittaa moottorin todellisen käyntiajan. Määräaikaishuollot suoritetaan tuntimittarin mukaan.

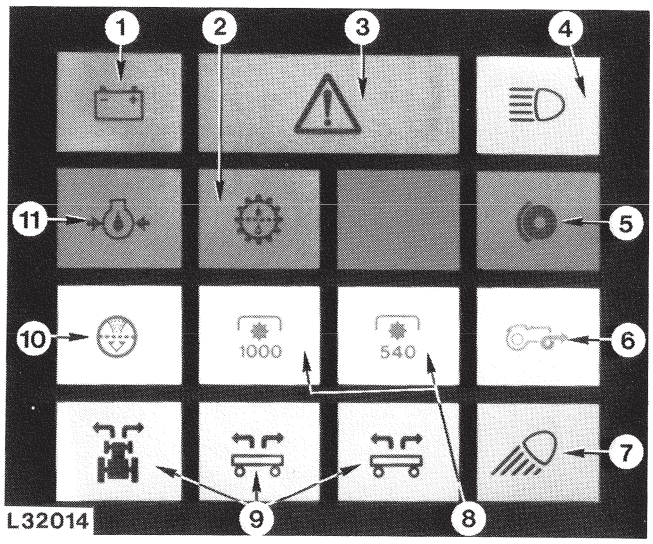
Polttonestemittari

Polttonestemittari ilmaisee säiliössä olevan määrän täydestä (4/4) tyhjään (0). Älä päästä tankkia tyhjenemään, muuten joudut ilmaamaan polttonestejärjestelmän.



Moottorin lämpömittari

Punaisella alueella moottori on ylikuumentunut- Vähennä heti kuormitusta. Mikäli mootori ei näin jäähdy, sammuta se ja tutki syy.



Merkkivalot

Kun virta kytketään päälle, seusaavien merkkivalojen tulee syttyä:

1 Lataus
2 Vaihteiston öljynpaine
10 Ilmanpuhdistin
11 Moottorin öljynpaine

Mikäli nämä valot eivät syty, uusi palanut polttimo tai sulake.

Näiden merkkivalojen tulee olla sammuksissa koko moottorn käyntiajan.

1 Jos LATAUKSEN VALO sammuu moottorin käydessä, tarkasta johtoliitokset ja laturin hihnan kunto ja kireys. Tarkastuta laturi tarvittaessa.

2 Jos VAIHTEISTON ÖLJYNPAINEVALO palaa moottorin käydessä, tarkasta vaihteistoöljyn määrä. Mikäli öljyä on riittävästi, on suodatin tukkeutunut. Uusi suodatin.

3 HUOMIOVALO vilkkuu, kun valot 1, 2 tai 11 palavat moottorin käydessä tai kun käsijarru ja vaihteiston aluevalitsin ovat päällä samanaikaisesti.

4 KAUKOVALON MERKKIVALO (sininen) palaa, kun kaukovalot ovat päällä.

5 KÄSIJARRUVALO palaa, kun käsijarru ja virta ovat päällä. Huomiovalo vilkkuu lisäksi, jos aluevalitsin ei ole vapaalla. Käsijarrulle on saatavana lisäksi varoitussummeri.

6 ETUVETOVALO palaa, kun etuveto on kytkettynä.

7 TYÖVALON MERKKIVALO palaa, kun työvalo on kytkettynä.

8 VOIMANOTTOVALOT ilmaisevat valitun nopeuden (vain käsivipuvaihdolla).

9 SUUNTAVILKKUJEN MERKKIVALOT toimivat vilkkujen ja hätävilkun tahdissa.

10 ILMANPUHDISTIN on puhdistettava, kun valo palaa moottorin käydessä.

11 Jos MOOTTORIN ÖLJYNPAINEVALO palaa moottorin käydessä, tarkasta moottorin öljymäärä.

K Ä Y T T Ö

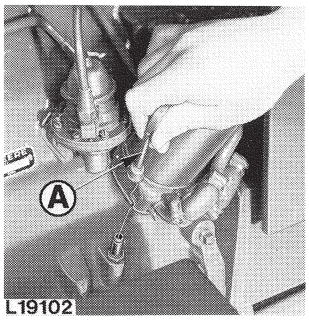
TÄRKEÄÄ: Jos moottoria käytetään lyhytaikaisesti ilman akkua (käynnistys apuakun tai hinauksen avulla), pidä virtalukossa aina virta kytkettynä. Sammuta moottori ennen virran katkaisemista. Älä nosta moottorin nopeutta yli 1000 r/min. Lisäksi kuluta virtaa (valot) sen ajan, kun moottori käy. Eristä akkukaapeleiden päät huolellisesti, jottei laturi ja säädin vaurioituisi.

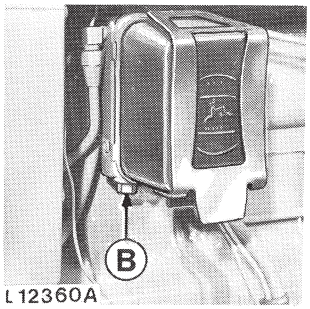
Tarkasta seuraavat kohteet päivittäin ennen työhön ryhtymistä:

Moottorin öljymäärä

Jos öljymäärä on vähentynyt alarajaan, lisää öljyä mittatikun ylärajaan asti.

A - Mittatikku





Polttonestesuodatin

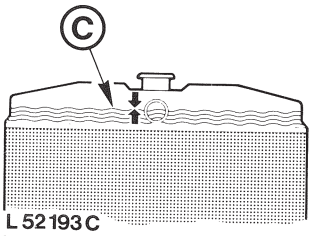
Laske vesi ja sakka suodattimesta.

B - Laskutulppa

Jäähdytinnesteen määrä

Jäähdytinnesteen pinnan tulee olla kennoston ja täyttöputken juuren puolessa välissä.

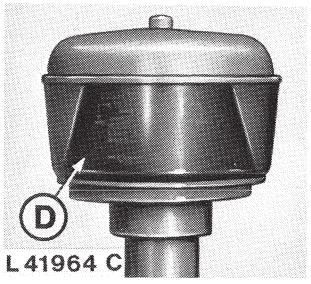
C - Jäähdytinnesteen määrä

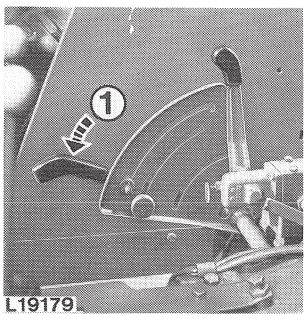


Ilman esipuhdistin (lisävaruste)

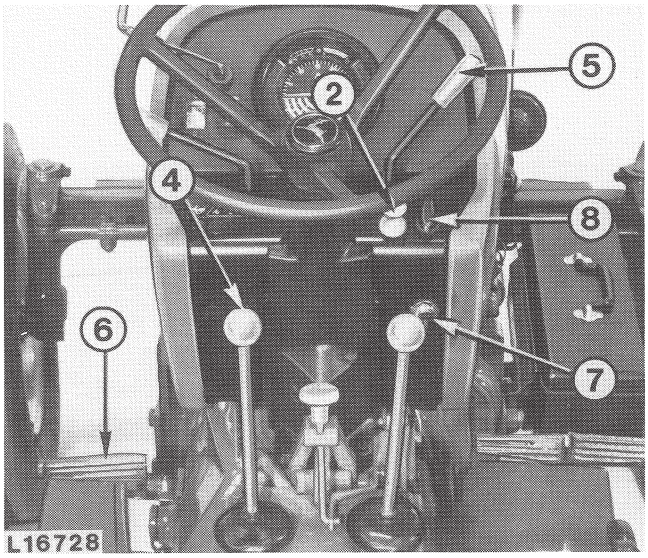
Tyhjennä pölynkeräyskuppi, jos pölyä on kertynyt merkkiin asti.

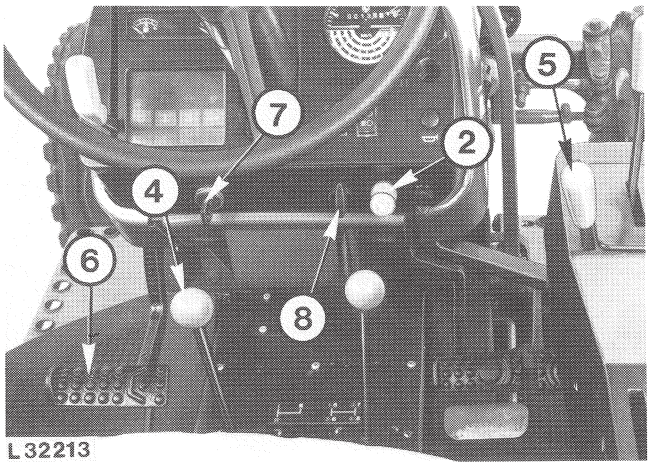
D - Ilman esipuhdistin

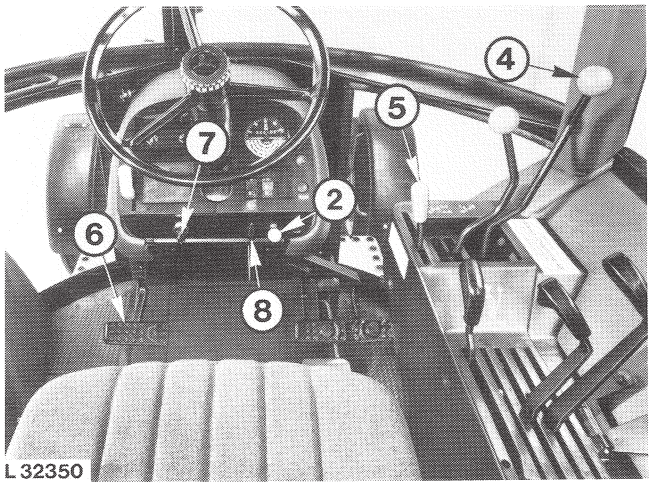












MOOTTORIN KÄYNNISTYS

(Täydellinen sähköjärjestelmä)

⚠ Ennen moottorin käynnistystä tarkasta, että ilmaa on riittävästi. Älä käytä moottoria koskaan sisällä.

1 - Tarkasta, että nostolaitteen hallintavipu on laskuasennossa ja hydrauliikan ulosottoventtiilin vipu keskiasennossa.

2 - Työnnä moottorin pysäytin täysin sisään.

3 - Kytke voimanotto pois päältä.

4 - Aseta aluevalitsin vapaalle.

5 - Vedä kolmasosa kaasua päälle.

6 - Paina kytkinpoljin alas.

Traktorit ilman käynnistykatkaisinta:

7 - Käännä virta-avainta myötäpäivään. Heti kun moottori käynnistyy, päästä avain takaisin.

Traktorit käynnistyskatkaisimella:

7 - Käännä virta-avain asentoon 1.

8 - Käännä käynnistysvipua myötäpäivään. Heti kun moottori käynnistyy, päästä vipu takaisin.

Jos moottori ei käynnisty 20 sekunnissa, käännä käynnistysvipu ja virta-avain takaisin nolla-asentoon. Odota ainakin minuutti uutta käynnistysyritystä.

9 - Käytä moottoria 1-2 minuuttia (pakkasella 2-4 minuuttia) kolmasosakaasulla.

KYLMÄKÄYNNISTYSLAITTEET

Termostart käynnistys

Kun käynnistätä kylmää moottoria kylmällä ilmalla, toimi kuten moottorin tavallisessa käynnistyksessä (kohdat 1-5). Käännä sitten käynniytysvipua vastapäivään ensimmäiseen asentoon (hehkutus) 10-15 sekunniksi. Käännä vipua edelleen vastapäivään käynnistysasentoon. Heti kun moottori käynnistyy, käännä vipu takaisin ensimmäiseen asentoon, kunnes moottori käy tasaisesti. Päästä vipu sitten takaisin nolla-asentoon.

Jos moottori ei käynnisty 20 sekunnissa, käännä käynnistysvipu ja virta-avain nolla-asentoon. Odota ainakin minuutti uutta käynnistysyritystä.

Käytä moottoria 2-4 minuuttia keskinopeudeela ennen kuormitusta.

Käynnistysnesteen käyttö

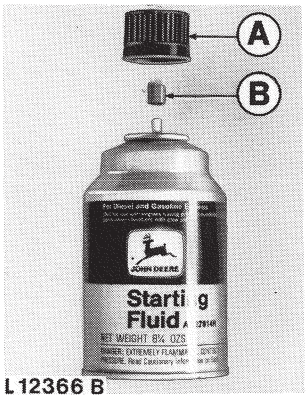
Käynnistysnestettä voidaan suihkuttaa imusarjaan käynnistettäessä moottoria pakkasella. John Deere toimittaa sopivia käynnistysnestepulloja.

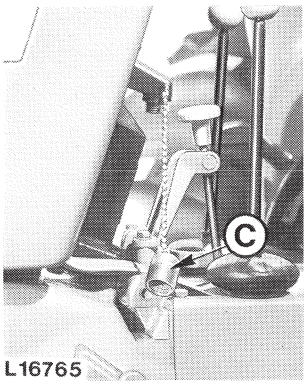
⚠ Käynnistysneste on erittäin haihtuvaa ja tulenarkaa.

Pyöritä moottoria pari kierrosta ennen nesteen suihkuttamista, jottei moottori vaurioituisi. Suihkuta nestettä vai moottorin pyöriessä ja suihkuta sitä sysäyksittäin - ei jatkuvasti.

⚠ Ennenkuin heität käytetyn käynnistysnestepullon pois, tyhjennä se täysin ulkoilmassa ja hyvin suojattuna tulelta ja kipinöiltä.

Säilytä käynnistysnestettä paikassa, jossa ei ole liian kylmä tai kuuma. Paras lämpötila on huoneen lämpötila.





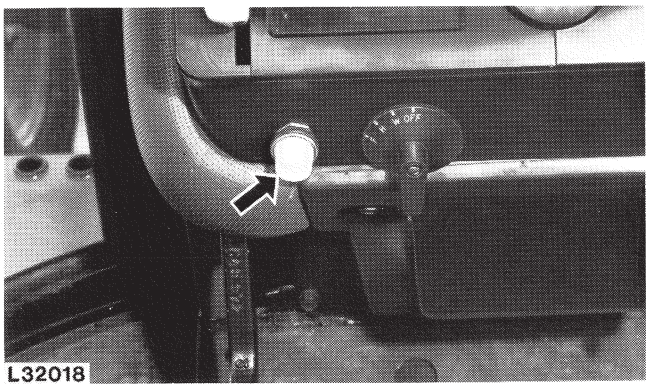
Käsikäyttöinen suihkutus

A - Irrota suojakorkki
B - Liitoskappale
C - Irrota liittimen suojus



Aseta pullo liittimeen ja suihkuta nestettä työntämällä pulloa liittimeen hetken. Suihkuta vain sysäyksittäin. Lopeta suihkutus heti, kun moottori käy.

Käytä moottoria kolmasosakaasulla 2 - 4 minuuttia. Jos moottori pyrkii aluksi sammumaan, voit antaa sille lisäsysäyksiä käynnistysnestettä. Kun moottori käy tasaisesti, irrota pullo ja asenna tulppa takaisin paikalleen, jottei pöly pääse reiistä moottoriin.



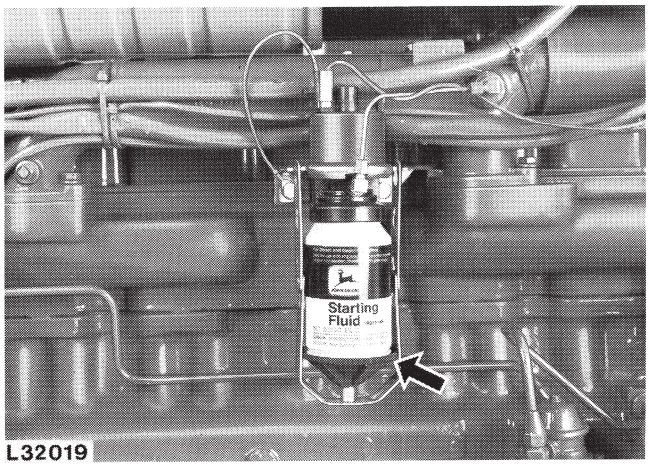
Sähkökäyttöinen suihkutus

Kun virta on päällä ja painat suihkutusnappia, käynnistysneste suihkuaa imusarjaan.

Käytä sähkökäyttöistä suihkutusta samalla tavalla kuin käsikäyttöistä. - suihkuta vain sysäyksittäin.

Uuden pullon asentamiseksi irrota suihkuletku vanhasta pullosta ja löysää pullon panta. Asenna uusi pullo vastaavasti.

Jottei moottoriin pääsisi likaa on suihkupullo oltava aina asennettuna paikalleen ja letku kiinnitettynä.



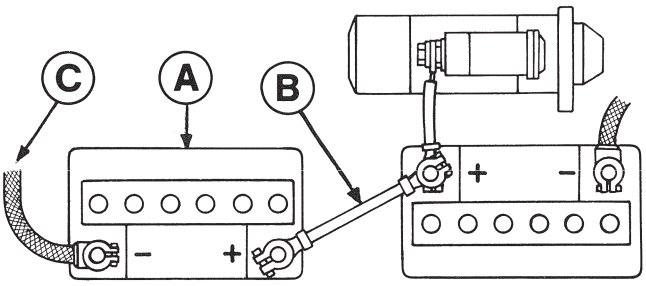
⚠ Ennenkuin heität tyhjän pullon pois, tyhjää se kokonaan kaukana kipinöistä ja avotulesta.

APUAKUN KÄYTTÖ

Voit helpottaa kylmäkäynnistystä kytkemällä 12 voltin lisäakun rinnan traktorin akkujen kanssa.

Kytke lisäkaapeleilla apuakun + napa traktorin + napaan ja apuakun — napa käynnistinmoottorin runkoon. JOHN DEERE piirimyyjältä saat tietoja alkuperäisakuista.

TÄRKEÄÄ: Sähköjärjestelmässä on miinus kytkettynä runkoon. Päinvastainen kytkentä vaurioittaa sähköjärjestelmää.



L 64703 B

A - Apuakku
B - Lisäkaapeli
C - Maakaapeli

HINAUSKÄYNNISTYS

Jos käynnistät traktorin hinaamalla tai työntämällä, käytä isoa vaihdetta. Älä hinaa yli 15 km/h.

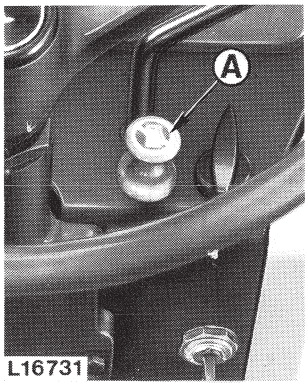
MOOTTORIN LÄMMITYSKÄYTTÖ

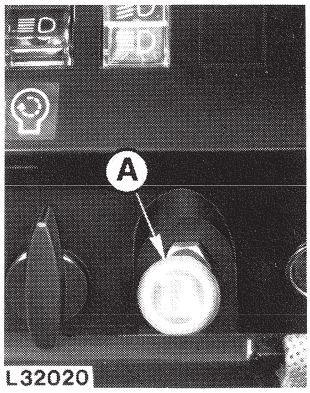
Moottorin lämpötilan tulee olla oikea ennen sen kuormittamista. Käytä moottoria kolmasosakaasulla sen lämmittämiseksi. Täten männänrenkaiden, sylinteriputkien ja laakereiden liika kuluminen estyy.

TRAKTORIN HINAUS

Kun hinaat traktoria, pidä aluevalitsin ja vaihdevipu vapaalla.

⚠ Älä hinaa nopeammin kuin 15 km/h.





MOOTTORIN PYSÄYTYS

Pysäytä traktori ja vedä käsijarru kunnolla päälle.

Käytä moottoria 1-2 minuuttia tyhjäkäynnillä sen jäähdyttämiseksi.

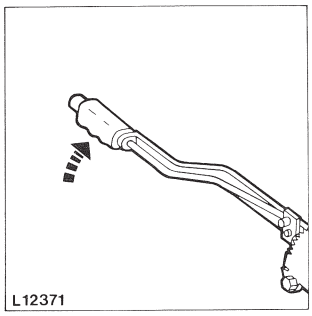
A - Pysäytinnuppi

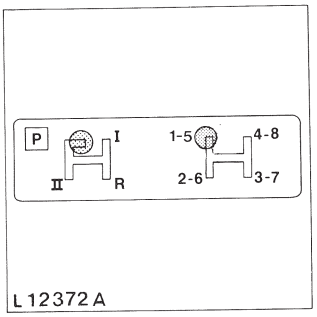
Pysäytä moottori vetämällä nupista. Paina nuppi takaisin alas moottorin sammuttua.

Ennenkuin poistut traktorista, laske työkoneet maahan ja jätä kaikki hallintavivut poiskytketyiksi.

⚠ Poista virta-avain virtalukosta vahinkojen välttämiseksi.

TÄRKEÄÄ: Kun moottori ei käy, tarkasta, että pakoputken suojalippa sulkeutuu. Se estää veden ja lian pääsyn moottoriin.

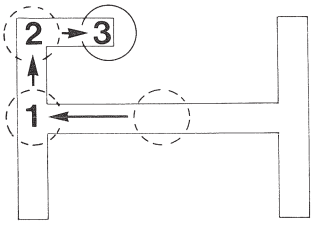




TRAKTORIN PYSÄKÖINTI

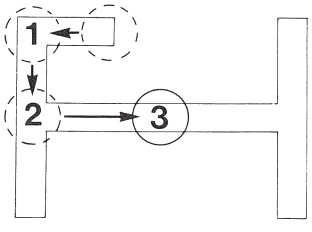
Kun traktori on varustettu käsijarrulla, vedä se kunnolla päälle jättäessäsi traktorin paikalleen.

Kun traktorissa on vaihteiston lukko, työnnä ensin ykkösvaihde ja sitten vaihteistolukko (P) päälle:



1 - Aluevalitsin vasemmalle
2 - Aluevalitsin eteen
3 - Aluevalitsin oikealle

Kun kytket vaihteistolukon pois, paina jarrupolkimia ja vedä vaihteistolukko pois päältä:

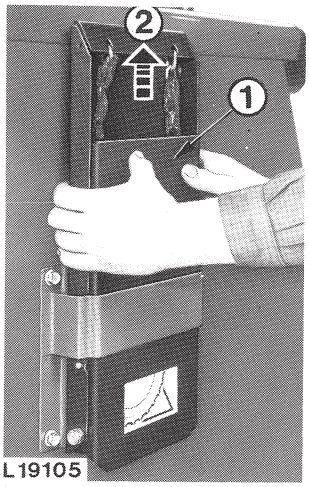


1 - Aluevalitsin vasemmalle
2 - Aluevalitsin taakse
3 - Aluevalitsin oikealle

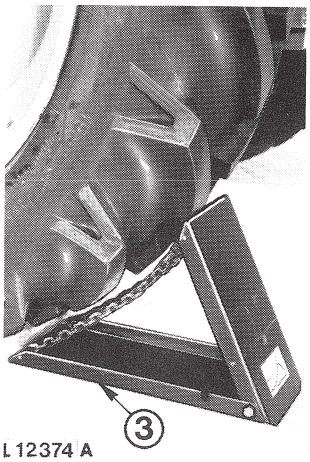
PYÖRÄKIILA

Pane pyöräkiila pyörän alapuolelle, kun pysäköit rinteeseen. Tarkasta, että renkaassa on tarpeeksi painetta, ettei rengas pyöräh-dä kiilan yli. Katso, että maa on riittävän kova kiilan alla, ettei kiila painu maahan.

1 - Purista kiilan puoliskoja yhteen
2 - Nosta kiila ylös
3 - Kiila on valmis käyttöön



L19105



L12374 A

SISÄÄNAJO

Noudata ensimmäisten 100 tunnin käytön aikana seraavaa:

KOHDE	HUOLTO	KIRISTYS/VOITELU
4 ja 8 tuntia:		
Pyörien pultit	Kiristys	Takapyörät
		Keskiölevy akselilaippaan 400 Nm
		Vanne teräslevykeskiöön 250 Nm
		Vanne valurautakeskiöön 230 Nm
		Keskiölevy kartionapaan (laipaton akseli) 400 Nm
		Etupyörät, ilman etuvetoa 180 Nm
		Etupyörät, mekaaninen etuveto
		Keskiölevy akselilaippaan 300 Nm
		Vanne keskiölevyyn 200 Nm
		Etuakselin säätöpultit 400 Nm
50 tunnin huollossa:		
Vaihteiston suodatin	Vaihto	Katso huoltoa 500-2
100 tunnin huollossa:		
Etuvedon öljy	Vaihto	Katso huoltoa 1000-4
Raidetangon pultit		
-ulommat (sivu 40)	Kiristys	110 Nm
-sisemmät (sivu 44)	Kiristys	40 Nm
Moottoriöljy	Vaihto	Katso huoltoa 100-1
Moottorin öljysuodatin	Vaihto	Katso huoltoa 200-1
Traktorin käyttö sisäänajon aikana Ensimmäiset 100 h	1. Työskentele normaalikuormalla 2. Ei liian kevyttä kuormitusta 3. Vältä tyhjäkäyntiä 4. Tarkasta öljymäärät säännöllisesti 5. Tarkasta pyörien pultit säännöllisesti	

HUOMAUTUS: Tavallista suurempi öljynkulutus on normaalia sisäänajon aikana.

AJONOPEUS JA VAIHTEEN VALINTA

Traktorissa on 8 vaihdetta eteen ja 4 peruutusvaihdetta. Pikavaihde (HiLo) lisää vaihteiden määrän kaksinkertaiseksi. Ryömintä kaksinkertaistaa I-alueen vaihteet ja peruuutusvaihteet.

Valitse vaihde siten, ettei moottori ylikuormitu jatkuvasti.

Voit laskea ajonopeuden taulukon nopeuksista:

$$\frac{\text{Moottorin nopeus}}{2500} = \text{kerroin}$$

Kerro taulukon nopeus saadulla kertoimella ja saat ajonopeuden.

Esimerkki:
Taulukon nopeus 2500 r/min:lla on 9.3 km/h ja moottorin nopeus on 1300 r/min.

$$\text{kerroin} = \frac{1300}{2500} = 0.52$$

$$0.52 \times 9.3 = 4.8 \text{ km/h}$$

Voit laskea moottorin nopeuden halutulle ajonopeudelle:

$$\frac{\text{Haluttu nopeus}}{\text{Taulukon nopeus}} = \text{kerroin}$$

Kerro taulukon nopeus saadulla kertoimella ja saat vastaavan moottorin nopeuden.

Esimerkki:
Taulukon nopeus 2500 r/min:lla on 9.3 km/h ja haluttu ajonopeus on 5 km/h.

$$\text{kerroin} = \frac{5 \text{ km/h}}{9.3 \text{ km/h}} = 0.54$$

$$0.54 \times 2500 \text{ r/min} = 1350 \text{ r/min}$$

Ajonopeudet - 1640 ja 2040 traktorit ja siirtoholkkivaihteisto - moottorin nopeus 2500 r/min

Rengaskoko		Hidas malli (km/h)				
		13.6-36	13.6-38	14.9-38	15.5-38	16.9-30
1	Hidas	1.7	1.7	1.8	1.7	1.6
	Nopea*	2.1	2.2	2.3	2.2	2.0
2	Hidas	2.4	2.4	2.5	2.5	2.3
	Nopea*	3.0	3.1	3.2	3.1	2.9
3	Hidas	3.5	3.6	3.8	3.7	3.4
	Nopea*	4.5	4.6	4.8	4.6	4.3
4	Hidas	4.9	5.1	5.2	5.1	4.8
	Nopea*	6.2	6.5	6.7	6.5	6.1
5	Hidas	6.5	6.7	6.9	6.8	6.3
	Nopea*	8.3	8.5	8.8	8.6	8.0
6	Hidas	9.3	9.6	9.9	9.7	9.0
	Nopea*	11.8	12.2	12.6	12.3	11.5
7	Hidas	13.8	14.2	14.7	14.3	13.4
	Nopea*	17.5	18.1	18.7	18.2	17.0
8	Hidas	19.2	19.9	20.6	20.0	18.7
	Nopea*	24.5	25.3	26.2	25.4	23.8
R 1	Hidas	1.9	2.0	2.1	2.0	1.9
	Nopea*	2.4	2.5	2.6	2.5	2.4
R 2	Hidas	2.7	2.8	2.9	2.9	2.7
	Nopea*	3.5	3.6	3.7	3.6	3.4
R 3	Hidas	4.1	4.2	4.4	4.2	4.0
	Nopea*	5.2	5.4	5.5	5.4	5.0
R 4	Hidas	5.7	5.9	6.1	5.9	5.5
	Nopea*	7.2	7.5	7.8	7.6	7.0

* Nopea vaihde on suora vaihde pikavaihteen läpi eli ilman pikavaihdetta olevan traktorin nopeus.

Ajonopeudet - 1640 ja 2040 traktorit ja synkronoitu vaihteisto - moottorin nopeus 2500 r/min

Hidas malli (km/h)

Rengaskoko		13.6-36	13.6-38	14.9-38	15.5-38	16.9-30	16.9-34	18.4-30
1	Hidas	2.1	2.1	2.2	2.1	2.0	2.1	2.0
	Nopea *	2.6	2.7	2.8	2.7	2.5	2.6	2.6
	Ryömintä	0.55	0.57	0.59	0.57	0.53	0.55	0.53
2	Hidas	2.8	2.9	3.0	3.0	2.8	2.9	2.8
	Nopea *	3.6	3.8	3.9	3.8	3.5	3.6	3.5
	Ryömintä	0.76	0.79	0.81	0.79	0.74	0.76	0.74
3	Hidas	4.1	4.2	4.4	4.3	4.0	4.1	4.0
	Nopea *	5.2	5.4	5.6	5.4	5.1	5.2	5.1
	Ryömintä	1.09	1.13	1.17	1.14	1.06	1.10	1.06
4	Hidas	5.5	5.7	5.9	5.7	5.4	5.6	5.4
	Nopea *	7.0	7.3	7.5	7.3	6.8	7.1	6.8
	Ryömintä	1.47	1.53	1.57	1.53	1.43	1.48	1.43
5	Hidas	7.1	7.3	7.6	7.4	6.9	7.1	6.9
	Nopea *	9.0	9.3	8.6	9.4	8.7	9.0	8.7
6	Hidas	9.8	10.1	10.4	10.2	9.5	9.8	9.5
	Nopea *	12.4	12.9	13.3	12.9	12.1	12.5	12.1
7	Hidas	14.0	14.5	15.0	14.6	13.6	14.1	13.6
	Nopea *	17.8	18.5	19.1	18.6	17.3	18.0	17.4
8	Hidas	18.9	19.6	20.2	19.7	18.4	19.0	18.4
	Nopea *	24.1	24.9	25.7	25.1	23.4	24.2	23.4
R 1	Hidas	3.2	3.3	3.4	3.3	3.1	3.2	3.1
	Nopea *	4.0	4.2	4.3	4.2	3.9	4.1	3.9
	Ryömintä	0.84	0.87	0.90	0.88	0.82	0.85	0.82
R 2	Hidas	4.4	4.5	4.7	4.6	4.3	4.4	4.3
	Nopea *	5.6	5.8	6.0	5.8	5.4	5.6	5.4
	Ryömintä	1.16	1.21	1.25	1.22	1.13	1.17	1.13
R 3	Hidas	6.3	6.5	6.7	6.5	6.1	6.3	6.1
	Nopea *	8.0	8.3	8.6	8.3	7.8	8.1	7.8
	Ryömintä	1.68	1.74	1.79	1.75	1.63	1.69	1.63
R 4	Hidas	8.5	8.8	9.1	8.8	8.2	8.5	8.2
	Nopea *	10.8	11.2	11.5	11.2	10.5	10.9	10.5
	Ryömintä	2.26	2.34	2.42	2.35	2.20	2.27	2.20

* Nopea vaihde on suora vaihde pikavaihteen läpi eli ilman pikavaihdetta olevan traktorin nopeus.

Ajonopeudet - 1640 ja 2040 traktorit ja synkronoitu vaihteisto - moottorin nopeus 2500 r/min

Nopea malli (km/h)

Rengaskoko		13.6-36	13.6-38 15.5-38	14.9-38	16.9-30	16.9-34	18.4-30	23.1-26
1	Hidas	2.5	2.6	2.7	2.4	2.3	2.3	2.4
	Nopea *	3.2	3.3	3.4	3.1	3.0	2.9	3.0
	Ryömintä	0.67	0.70	0.72	0.65	0.63	0.60	0.63
2	Hidas	3.5	3.6	3.7	3.4	3.2	3.1	3.3
	Nopea *	4.4	4.6	4.7	4.3	4.1	4.0	4.2
	Ryömintä	0.93	0.96	0.99	0.90	0.86	0.84	0.88
3	Hidas	5.0	5.2	5.4	4.9	4.7	4.5	4.7
	Nopea *	6.4	6.6	6.8	6.2	5.9	5.7	6.0
	Ryömintä	1.34	1.39	1.43	1.30	1.24	1.20	1.26
4	Hidas	6.7	7.0	7.2	6.6	6.3	6.1	6.4
	Nopea *	8.6	8.9	9.2	8.3	8.0	7.7	8.1
	Ryömintä	1.80	1.87	1.93	1.75	1.67	1.62	1.70
5	Hidas	8.6	9.0	9.2	8.4	8.0	7.8	8.1
	Nopea *	11.0	11.4	11.8	10.7	10.2	9.9	10.4
6	Hidas	11.9	12.4	12.8	11.6	11.1	10.7	11.2
	Nopea *	15.2	15.8	16.2	14.8	14.1	13.7	14.3
7	Hidas	17.1	17.8	18.3	16.7	16.0	15.4	16.2
	Nopea *	21.8	22.7	23.3	21.2	20.3	19.6	20.6
8	Hidas	23.1	24.0	24.7	22.5	21.5	20.8	21.8
	Nopea *	29.4	30.5	31.5	28.6	27.4	26.4	27.7
R 1	Hidas	3.9	4.0	4.1	3.8	3.6	3.5	3.6
	Nopea *	4.9	5.1	5.3	4.8	4.6	4.4	4.6
	Ryömintä	1.03	1.07	1.10	1.00	0.96	0.93	0.97
R 2	Hidas	5.3	5.6	5.7	5.2	5.0	4.8	5.0
	Nopea *	6.8	7.1	7.3	6.6	6.3	6.1	6.4
	Ryömintä	1.43	1.48	1.53	1.39	1.33	1.28	1.35
R 3	Hidas	7.7	8.0	8.2	7.5	7.2	6.9	7.2
	Nopea *	9.8	10.2	10.5	9.5	9.1	8.8	9.2
	Ryömintä	2.05	2.13	2.19	1.99	1.91	1.84	1.93
R 4	Hidas	10.4	10.8	11.1	10.1	9.6	9.3	9.8
	Nopea *	13.2	13.7	14.1	12.8	12.3	11.9	12.4
	Ryömintä	2.76	2.87	2.96	2.69	2.57	2.48	2.6

* Nopea vaihde on suora vaihde pikavaihteen läpi eli ilman pikavaihdetta olevan traktorin nopeus.

Ajonopeudet - 1640 traktori ja siirtoholkkivaihteisto - moottorin nopeus 2500 r/min

Nopea malli (km/h)

Rengaskoko		13.6-36	13.6-38	15.5-38	16.9-24	16.9-30	21.5L-16.1
1	Hidas	2.0	2.0	2.1	1.7	1.9	1.3
	Nopea *	2.5	2.6	2.6	2.2	2.4	1.7
2	Hidas	2.8	2.9	2.9	2.4	2.7	1.9
	Nopea *	3.6	3.7	3.7	3.1	3.5	2.4
3	Hidas	4.2	4.3	4.4	3.6	4.1	2.8
	Nopea *	5.3	5.5	5.6	4.6	5.2	3.6
4	Hidas	5.9	6.1	6.1	5.1	5.7	4.0
	Nopea *	7.5	7.7	7.8	6.5	7.2	5.1
5	Hidas	7.8	8.0	8.1	6.7	7.5	5.3
	Nopea *	9.9	10.2	10.3	8.6	9.6	6.7
6	Hidas	11.1	11.5	11.6	9.6	10.8	7.5
	Nopea *	14.1	14.6	14.7	12.2	13.7	9.6
7	Hidas	16.5	17.0	17.1	14.3	16.0	11.2
	Nopea *	20.9	21.7	21.8	18.2	20.4	14.2
8	Hidas	23.0	23.8	24.0	19.9	22.4	15.6
	Nopea *	29.3	30.3	30.5	25.4	28.4	19.9
R 1	Hidas	2.3	2.4	2.4	2.0	2.2	1.6
	Nopea *	2.9	3.0	3.0	2.5	2.8	2.0
R 2	Hidas	3.3	3.4	3.4	2.8	3.2	2.2
	Nopea *	4.2	4.3	4.4	3.6	4.1	2.8
R 3	Hidas	4.9	5.0	5.1	4.2	4.7	3.3
	Nopea *	6.2	6.4	6.5	5.4	6.0	4.2
R 4	Hidas	6.8	7.0	7.1	5.9	6.6	4.6
	Nopea *	8.7	9.0	9.0	7.5	8.4	5.9

* Nopea vaihde on suora vaihde pikavaihteen läpi eli ilman pikavaihdetta olevan traktorin nopeus.

Ajonopeudet - 2040 traktori ja siirtoholkkivaihteisto - moottorin nopeus 2500 r/min

Nopea malli (km/h)

Rengaskoko		13.6-36	13.6-38 15.5-38	14.9-38	16.9-30	16.9-34	18.4-30	23.1-26
1	Hidas	2.0	2.1	2.1	1.9	1.8	1.8	1.9
	Nopea *	2.5	2.6	2.7	2.4	2.3	2.3	2.4
2	Hidas	2.8	2.9	3.0	2.7	2.6	2.5	2.7
	Nopea *	3.6	3.7	3.8	3.5	3.3	3.2	3.4
3	Hidas	4.2	4.4	4.5	4.1	3.9	3.8	4.0
	Nopea *	5.3	5.5	5.7	5.2	5.0	4.8	5.0
4	Hidas	5.9	6.1	6.3	5.7	5.5	5.3	5.5
	Nopea *	7.5	7.7	8.0	7.2	6.9	6.7	7.0
5	Hidas	7.8	8.1	8.3	7.5	7.2	7.0	7.3
	Nopea *	9.9	10.3	10.6	9.6	9.2	8.9	9.3
6	Hidas	11.1	11.5	11.9	10.8	10.3	10.0	10.5
	Nopea *	14.1	14.7	15.1	13.7	13.1	12.7	13.3
7	Hidas	16.5	17.1	17.6	16.0	15.3	14.8	15.5
	Nopea *	20.9	21.7	22.4	20.4	19.5	18.8	19.7
8	Hidas	23.0	23.9	24.6	22.4	21.4	20.7	21.7
	Nopea *	29.3	30.4	31.3	28.4	27.2	26.3	27.6
R 1	Hidas	2.3	2.4	2.5	2.2	2.1	2.1	2.2
	Nopea *	2.9	3.0	3.1	2.8	2.7	2.6	2.8
R 2	Hidas	3.3	3.4	3.5	3.2	3.1	3.0	3.1
	Nopea *	4.2	4.3	4.5	4.1	3.9	3.8	3.9
R 3	Hidas	4.9	5.1	5.2	4.7	4.5	4.4	4.6
	Nopea *	6.2	6.4	6.6	6.0	5.8	5.6	5.8
R 4	Hidas	6.8	7.1	7.3	6.6	6.3	6.1	6.4
	Nopea *	8.7	9.0	9.3	8.4	8.1	7.8	8.2

* Nopea vaihde on suora vaihde pikavaihteen läpi eli ilman pikavaihdetta olevan traktorin nopeus.

Ajonopeudet - 2040 S traktori ja synkronoitu vaihteisto - moottorin nopeus 2500 r/min

Hidas malli (km/h)

Rengaskoko		13.6-38	14.9-38	15.5-38 16.9-34	18.4-30
1	Hidas	2.1	2.1	2.1	2.0
	Nopea *	2.6	2.7	2.6	2.6
	Ryömintä	0.55	0.57	0.55	0.53
2	Hidas	2.8	2.9	2.9	2.8
	Nopea *	3.6	3.7	3.6	3.5
	Ryömintä	0.76	0.79	0.76	0.74
3	Hidas	4.1	4.2	4.1	4.0
	Nopea *	5.2	5.4	5.2	5.1
	Ryömintä	1.09	1.13	1.10	1.06
4	Hidas	5.5	5.7	5.6	5.4
	Nopea *	7.0	7.3	7.1	6.8
	Ryömintä	1.47	1.53	1.48	1.43
5	Hidas	7.1	7.3	7.1	6.9
	Nopea *	9.0	9.3	9.0	8.7
6	Hidas	9.8	10.1	9.8	9.5
	Nopea *	12.4	12.9	12.5	12.1
7	Hidas	14.0	14.5	14.1	13.6
	Nopea *	17.8	18.5	18.0	17.4
8	Hidas	18.9	19.5	19.0	18.4
	Nopea *	24.0	24.9	24.2	23.4
R 1	Hidas	3.2	3.3	3.2	3.1
	Nopea *	4.0	4.2	4.0	3.9
	Ryömintä	0.84	0.87	0.85	0.82
R 2	Hidas	4.4	4.5	4.4	4.3
	Nopea *	5.6	5.8	5.6	5.4
	Ryömintä	1.16	1.21	1.17	1.13
R 3	Hidas	6.3	6.5	6.3	6.1
	Nopea *	8.0	8.3	8.1	7.8
	Ryömintä	1.68	1.73	1.69	1.63
R 4	Hidas	8.5	8.8	8.5	8.2
	Nopea *	10.8	11.1	10.9	10.5
	Ryömintä	2.26	2.34	2.27	2.20

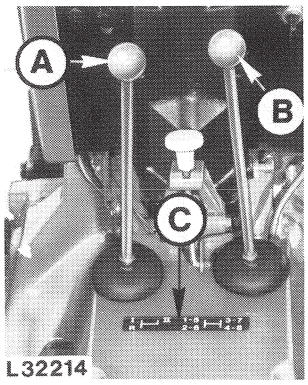
* Nopea vaihde on suora vaihde pikavaihteen läpi eli ilman pikavaihdetta olevan traktorin nopeus

Ajonopeudet - 2040 S traktori ja synkronoitu vaihteisto - moottorin nopeus 2500 r/min

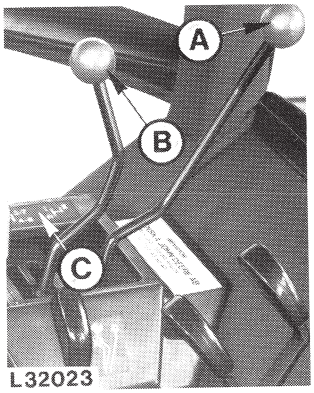
Nopea malli (km/h)

Rengaskoko		13.6-38	14.9-38	15.5-38 16.9-34	18.4-30	
1	Hidas	2.5	2.6	2.5	2.4	
	Nopea *	3.2	3.3	3.2	3.1	
	Ryömintä	0.66	0.69	0.67	0.65	
2	Hidas	3.4	3.6	3.5	3.3	
	Nopea *	4.4	4.5	4.4	4.3	
	Ryömintä	0.92	0.95	0.92	0.89	
3	Hidas	4.9	5.1	5.0	4.8	
	Nopea *	6.3	6.5	6.3	6.1	
	Ryömintä	1.32	1.36	1.33	1.28	
4	Hidas	6.7	6.9	6.7	6.5	
	Nopea *	8.5	8.8	8.5	8.3	
	Ryömintä	1.78	1.84	1.79	1.73	
5	Hidas	8.5	8.8	8.6	8.3	
	Nopea *	10.9	11.2	10.9	10.6	
6	Hidas	11.8	12.2	11.9	11.5	
	Nopea *	15.0	15.5	15.1	14.6	
7	Hidas	17.0	17.5	17.1	16.5	
	Nopea *	21.6	22.3	21.7	21.0	
8	Hidas	22.8	23.6	23.0	22.2	
	Nopea *	29.1	30.1	29.3	28.3	
R 1	Hidas	3.8	4.0	3.9	3.7	
	Nopea *	4.9	5.0	4.9	4.7	
	Ryömintä	1.02	1.06	1.03	0.99	
R 2	Hidas	5.3	5.5	5.3	5.1	
	Nopea *	6.7	7.0	6.8	6.5	
	Ryömintä	1.41	1.46	1.42	1.37	
R 3	Hidas	7.6	7.9	7.7	7.4	
	Nopea *	9.7	10.0	9.7	9.4	
	Ryömintä	2.03	2.10	2.04	1.97	
R 4	Hidas	10.2	10.6	10.3	10.0	
	Nopea *	13.0	13.5	13.1	12.7	
	Ryömintä	2.73	3.82	2.75	2.66	

* Nopea vaihde on suora vaihde pikavaihteen läpi eli ilman pikavaihdetta olevan traktorin nopeus.



L32214



L32023

VAIHTAMINEN

Vaihteistossa on kaksi hallintavipua:

A - Aluevalitsin
B - Vaihdevipu
C - Vaihdekaavio

Vaihdekaavio osoittaa aluevalitsimen ja vaihdevivun asennot.

Aluevalitsimen asennot

I - Hidas alue
II- Nopea alue
P - Vaihteistolukko
R - Peruutusalue

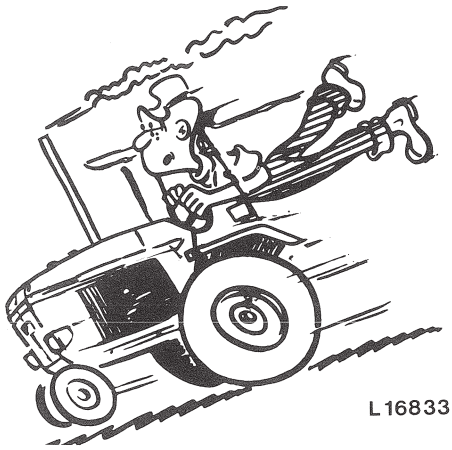
Vaihteiden valinta

Hitaalla alueella (I) saadaan vaihteet 1-4 ja nopealla alueella (II) saadaan vaihteet 5-8.

Peruutusalueella (R) saadaan neljä peruutusvaihdetta.

Vaihtaminen vapaalta

1. Paina kytkinpoljin alas.
2. Siirrä aluevalitsin ja vaihdevipu.
3. Nosta kytkinpoljin hitaasti ylös, älä kuitenkaan tarpeettomasti luistata kytkintä.


L16833

Vaihtaminen toiselle alueelle

Aluevalitsin ei ole synkronoitu, joten alueen vaihtamiseksi on traktori pysäytettävä.

TÄRKEÄÄ: Älä jarruta traktoria liian pienellä vaihteella. Se aiheuttaa ylinopeutta ja kytkinvaurion.

PIKAVAIHDE (HiLo)

Pikavaihde muuttaa vaihteen monilevykytkinpakkojen avulla hydraulisesti. Kytkintä ei tarvitse käyttää.

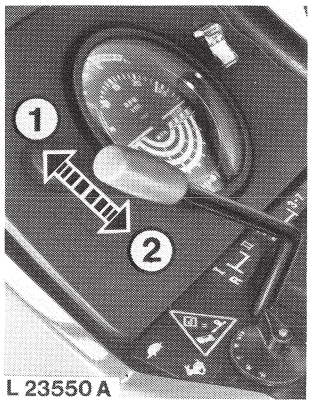
Nopea vaihde on suora vaihde ja hitaan vaihteen välityssuhde on 1:1,27 eli hidastus on 21% ja nopeutus 27%.


L12488

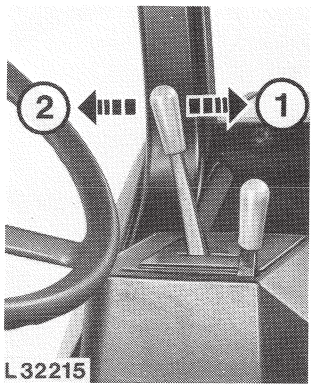
1 - Hidas

2 - Nopea

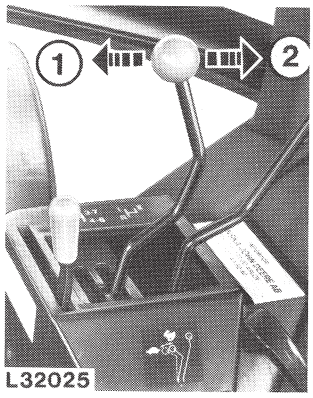
Pikavaihde menee automaattisesti hitaalle, kun moottori sammutetaan.



L 23550 A



L32215



L32025

RYÖMINTÄVAIHDE

Ryömintävaihteella saadaan kytkettyä neljä pienintä vaihdetta eteen tai taakse.

> Yritys kytkeä nopea alue ja ryömintä samanaikaisesti saattaa vaurioittaa sisäistä lukitusta.

Ryömintävaihde on mekaaninen ja siksi sen vaihtamiseksi kytkinpoljin on painettava alas. Nosta ryömintävaihdevivussa oleva lukitusnuppi ylös vaihtamisen ajaksi.

Vaihda ryömintävaihdevipua vain moottorin tyhjäkäynnillä (alle 1000 r/min).

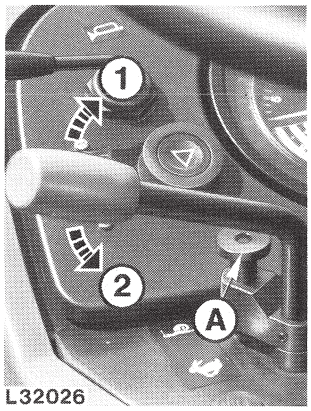
Suurin sallittu kuormitus on sama kuin normaalille vaihteistolle.

A - Lukitusnuppi

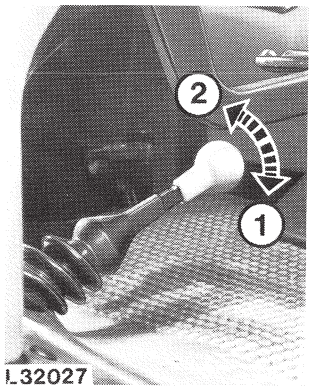

L 14797

1 - Ryömintä

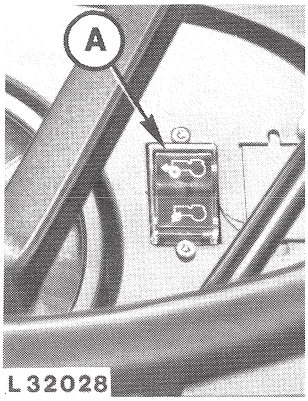
2 - Nopea



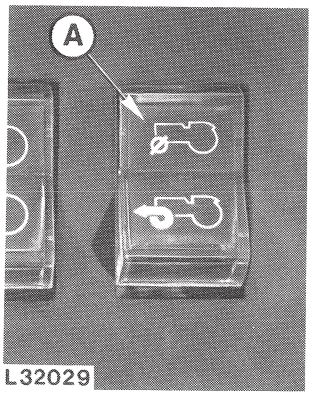
L32026



L32027



L32028

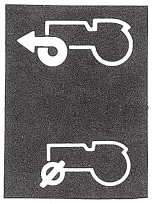


L32029

ETUVETO

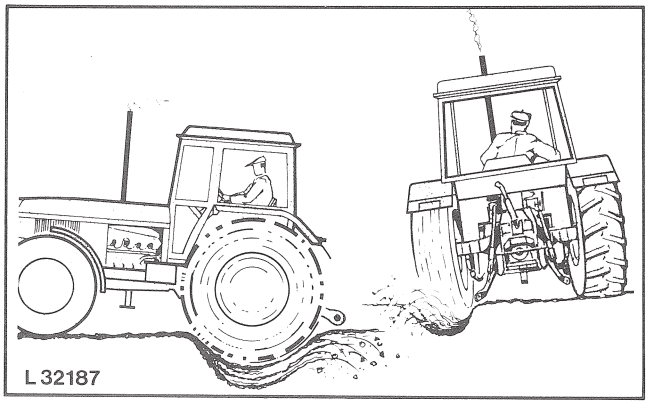
Etuvedon saa kytkettyä päälle ja pois kaikilla vaihteilla (eteen ja taakse) ajon ja täyden kuormituksen aikana.

A - Etuvedon katkaisin


L 30831

1 - Etuveto kytkettynä

2 - Etuveto pois päältä

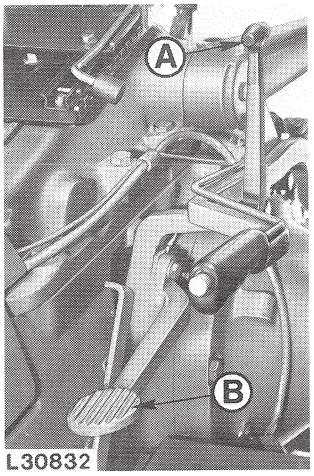

L32187

TASAUSPYÖRÄSTÖN LUKKO

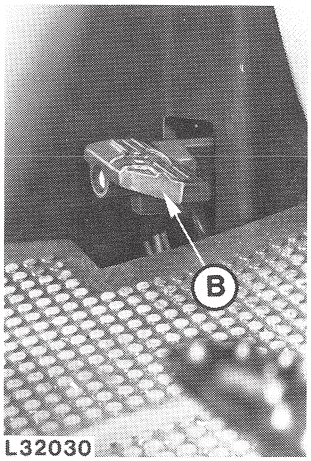
Kytke tasauspyörästön lukko päälle olosuhteissa, jolloin toinen pyörä luistaa enemmän. Käytä poljinta tai käsivipua.

Paina kytkinpoljin alas, jos pyörien nopeusero on päässyt suureksi tai toinen pyörä on jo pysähtynyt. Kytke tasauspyörästön lukko ja nosta kytkinpoljin hitaasti. Tasauspyörästön lukko irtoaa automaattisesti kun pyörät pyörivät samalla kuormalla.

⚠ Älä pidä tasauspyörästön lukkoa päällä kaarteissa.



L30832



L32030

A - Käsivipu
B - Poljin

JARRUPOLKIMET

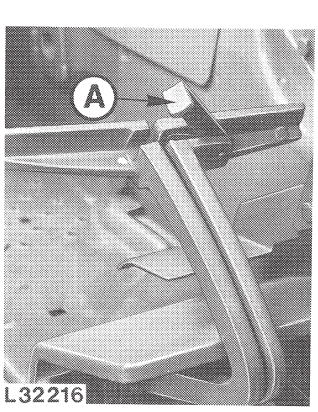
Polkimet on kytkettävä yhteen tiellä ajettaessa.

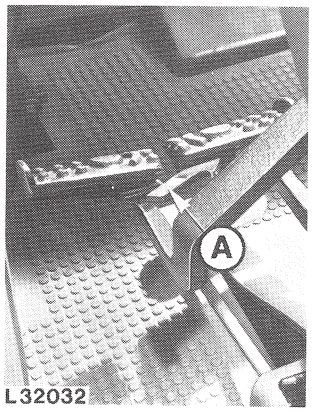
Yksittäistä jarrua voi käyttää kääntymisen apuna, vasenta poljinta vasemmalle ja oikeata poljinta oikealle käännyttäessä. Hyvin jyrkän kääntymisen saa painamalla poljinta voimakkaasti ja kääntämällä ohjauspyörä täysin.

Käytä jarruja ohjaukseen vain hitaalla ajonopeudella.

Käytä traktorin pysäytykseen molempia polkimia.

A - Polkimien yhteenlukitus





Turvallisuutesi riippuu tehokkaista jarruista. Pidä jarrut aina kunnossa ja oikein säädettyinä.

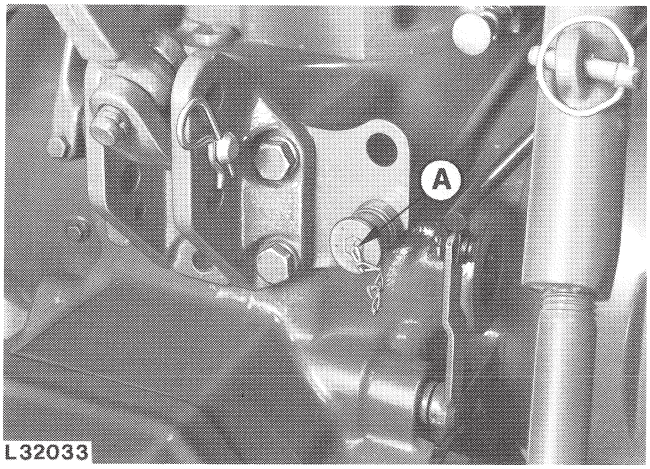
Hydrauliset peräkärryjarrut

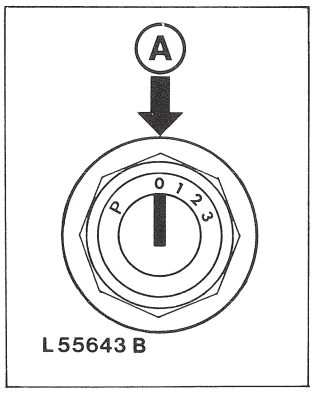
Jarrujen kanssa toimiva venttiili on saatavana lisävarusteena peräkärryjarruja varten.

Kun kytket letkua, puhdista osat ensin.

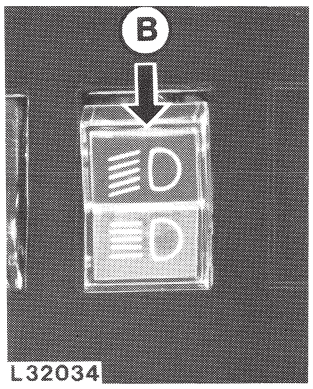
Peräkärryjarrut toimivat ennen traktorin jarruja ja jarrutusvoima riippuu poljinvoimasta

A - Liitin peräkärryjarruun





L55643 B

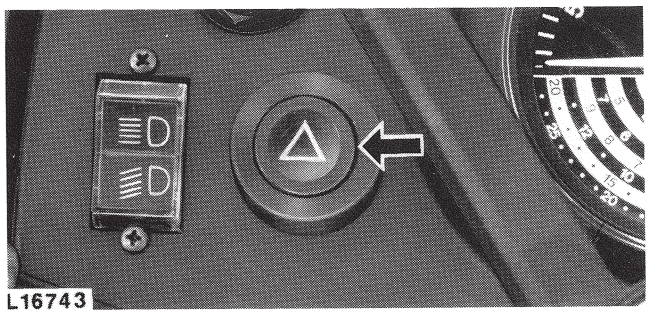


L32034

VALOJÄRJESTELMÄ

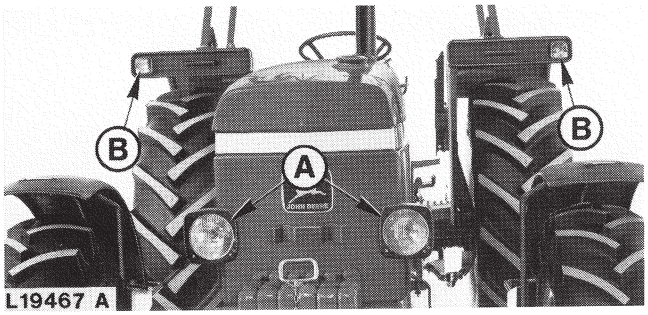
(Täydellinen sähköjärjestelmä)

A - Virtalukko
0 - Nolla-asento
(avaimen irrotus)
1 - Virta päällä, ei valoja
2 - Seisontavalot
3 - Ajovalot
P - Seisontavalot
(avaimen irrotus)
B - Kaukovalojen kytkin


L16743

Hätävilkun katkaisin

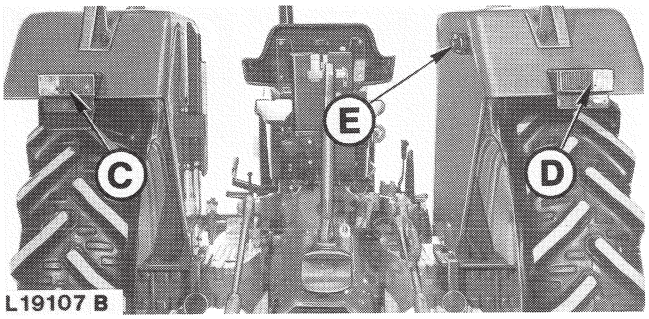
Kun traktorista aiheutuu vaaraa muulle liikenteelle, kytke hätävilkku (kaikki vilkkuvalot) päälle. Älä poista hätävilkkuja ennenkuin vaaratilanne on ohitse.



L19467 A

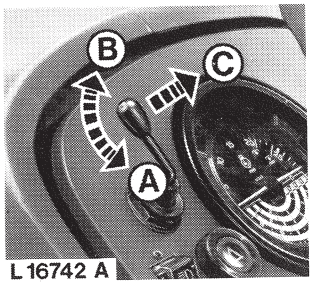
Valot traktoreissa ilman ohjaamoa

A - Ajovalot
B - Seisontavalot ja suuntavilkut

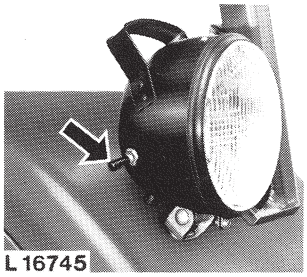


L19107 B

C - Seisonta-, jarru-, vilkku- ja ja rekisterikilven valot
D - Seisonta-, jarru- ja vilkkuvalot
E - Perävaunun liitin



L16742 A


L16745

Suuntavilkun ja äänimerkin kytkin

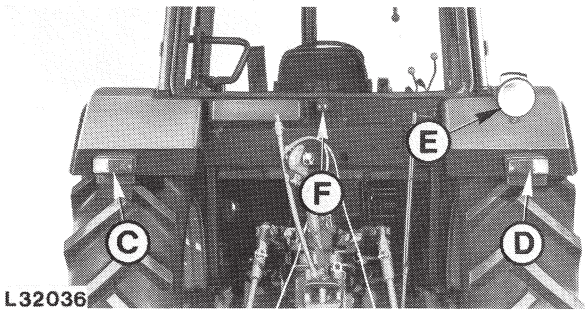
A - Suuntavilkku vasemmalle
B - Suuntavilkku oikealle
C - Äänimerkki (nosta vipua)

Työvalon katkaisin

Valot hytillisissä traktoreissa

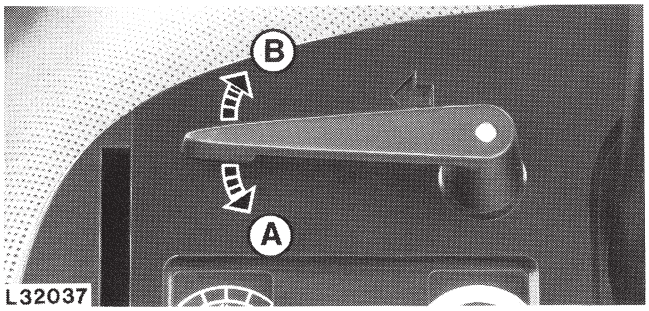


A - Ajovalot
B - Seisontavalot ja suuntavilkut



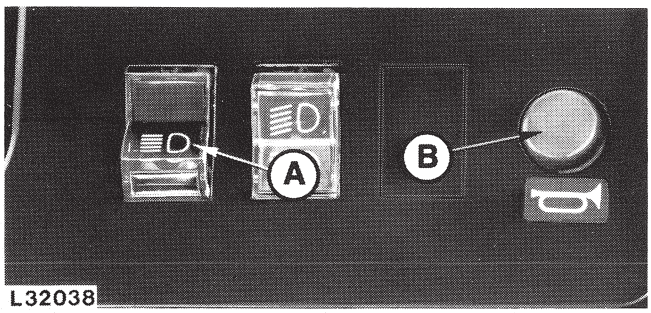
C - Seisonta-, jarru- ja vilkku-valot, rekisterinumerovalo
D - Seisonta-, jarru- ja vilkku-valot
E - Työvalo
F - Perävaunun valoliitin

Suuntavilkku:



A - Suuntavilkku vasemmalle
B - Suuntavilkku oikealle

Työvalo ja äänimerkki:



A - Työvalon katkaisin
B - Äänimerkki

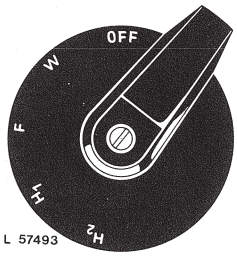
YKSINKERTAINEN VALOJÄRJESTELMÄ

Traktorit ilman ohjaamoa

Valokatkaisin

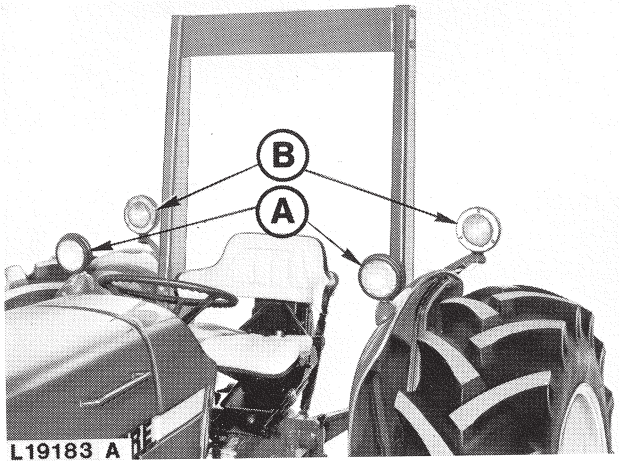
Katkaisimen levyssä olevat merkit osoittavat katkaisimen asennon, jotka ovat seuraavat:

Off - Nolla-asento
W - Seisontavalot
F - Pitkät ajovalot ja työvalo
H1 - Pitkät ajovalot
H2 - Lyhyet ajovalot, työvalo ja seisontavalot



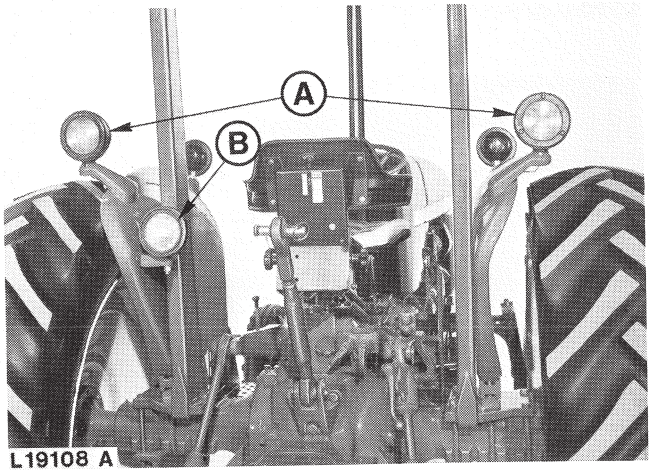
Etuvalot

A - Ajovalot
B - Seisontavalot



Takavalot

A - Seisontavalot
B - Työvalo



YKSINKERTAINEN VALOJÄRJESTELMÄ

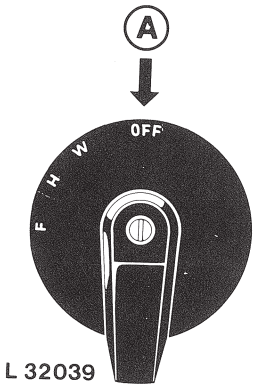
Hytilliset traktorit

Valokatkaisin

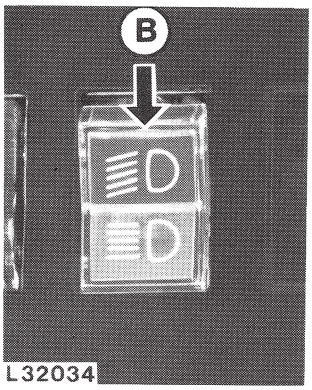
Katkaisimen levyssä olevat merkit osoittavat katkaisimen asennon, jotka ovat seuraavat:

Off - Nolla-asento
W - Varoitusvalot
H - Varoitusvalot, ajovalot ja takavalot
F - Ajovalot ja etutyövalot

A - Valokatkaisin
B - Kaukovalojen kytkin



L 32039

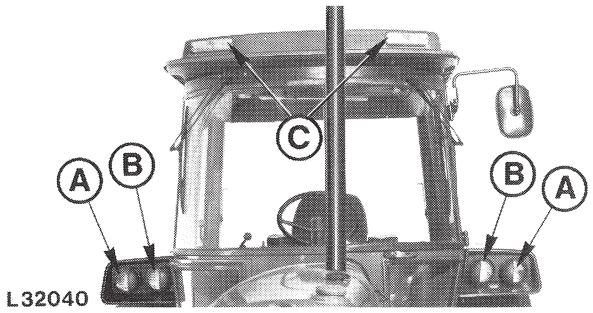


L32034

Noudata tieliikenteessä paikallisia liikennesääntöjä.

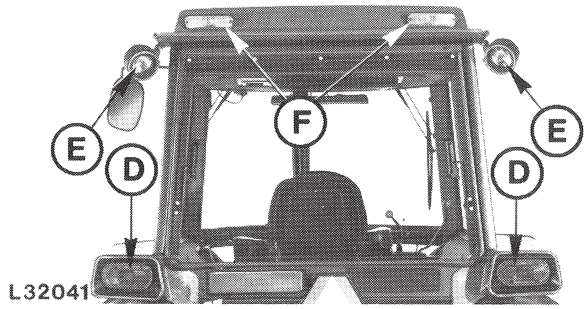
Valot

A - Ajovalot
B - Työvalot
C - Varoitusvalot tai suuntavilkut



L32040

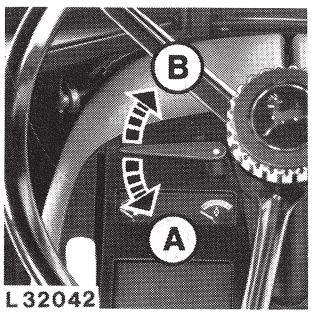
D - Takavalot
E - Työvalot
F - Varoitusvalot tai suuntavilkut



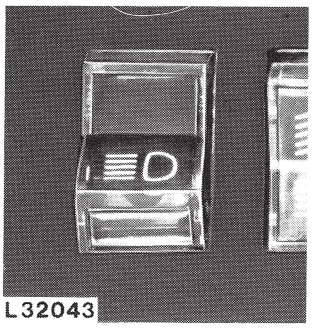
L32041

Suuntavilkun kytkin

A - Suuntavilkku vasemmalle
B - Suuntavilkku oikealle



L32042

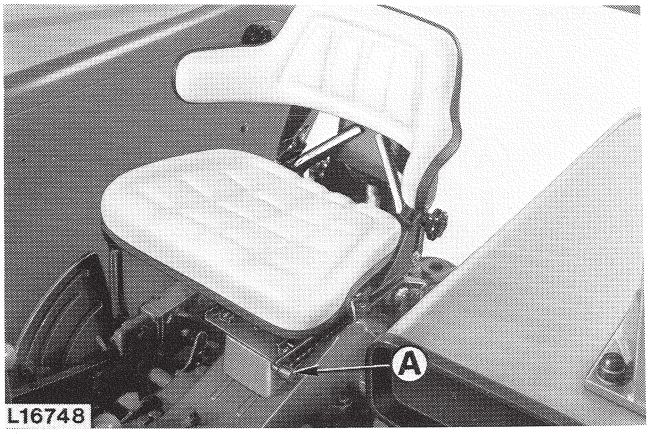


L32043

Työvalon katkaisin

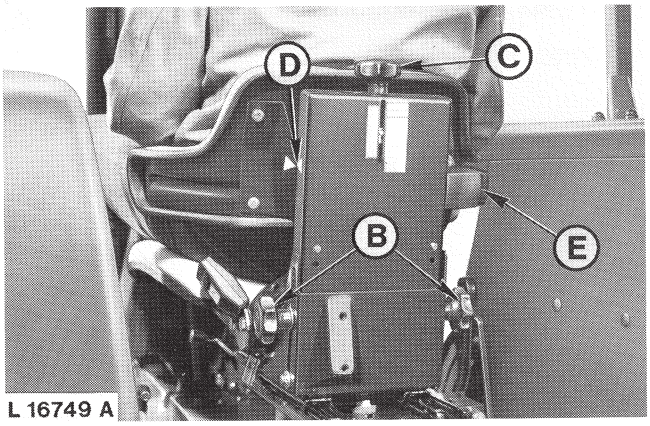
ISTUIN

De Luxe istuin



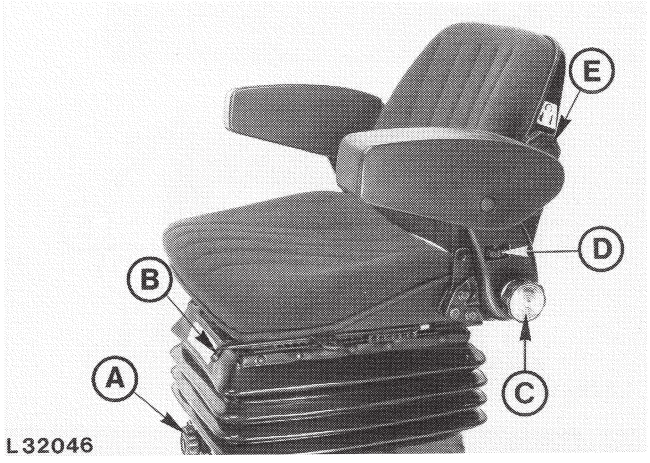
Istuin on säädettävissä ajajan pituuden ja painon mukaan. Istuimen voi kääntää seisaaltaan ajoa varten.

A - Vaakasäädön lukitus



B - Korkeudensäätö
C - Jousituksen säätö ajajan painon mukaan
D - Merkkinuolet
Säädä jousitus siten, että nuolet ovat kohdakkain istuessasi.
E - Turvavyön vapautusnuppi

Super De Luxe Istuin



Istuin on säädettävissä ajajan pituuden ja painon mukaan. Selkänoja ja käsinojat ovat säädettäviä ja pehmusteet saa irrotettua.

A - Jousituksen säätö ajajan painon mukaan
B - Vaakasäädön lukitus
C - Selkänojan säätö
D - Käsinojan korkeuden säätö
E - Selkätuen säätö

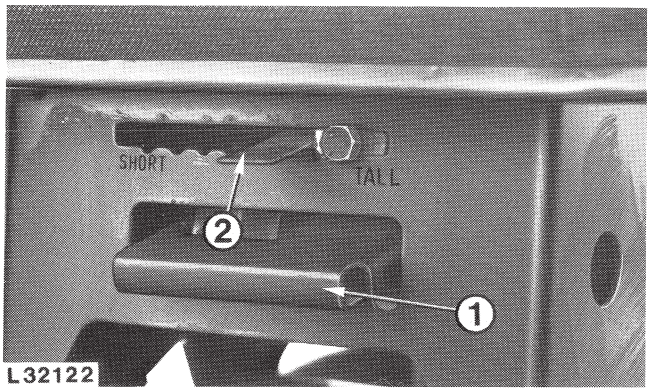
Nosta istuin käsin täysin ylös, josta se laskeutuu alimpaan asentoon. Nosta istuin siitä sopivimpaan korkeuteen.

Henkilökohtainen mukavuusistuin

Korkeuden säätö

1. Seiso ja vapauta lukitus. Istuin menee automaattisesti taka-asentoon.

2. Siirrä korkeudensäätövipu sopivaan asentoon.

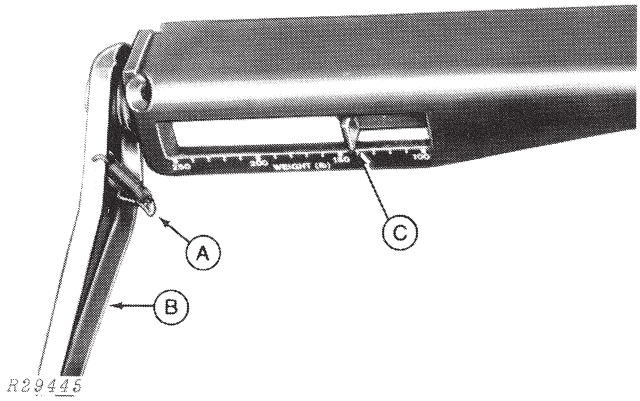


Säätö ajajan painon mukaan

Istuin on säädettävissä ajajan painon mukaan 45-115 kg.

1. Siirrä räikän suuntavipu (A) taakse jäykkyyden lisäämiseksi ja eteen sen vähentämiseksi.

2. Säädä jäykkyys räikkävivun (B) edestakaisilla liikkeillä.



A - Räikän suuntavipu
B - Räikkävipu
C - Jäykkyyden osoitin

Käsinojan korkeuden säätö

Käsinojalla on viisi korkeusasentoa. Paina vapautusnuppia ja valitse sopiva asento.

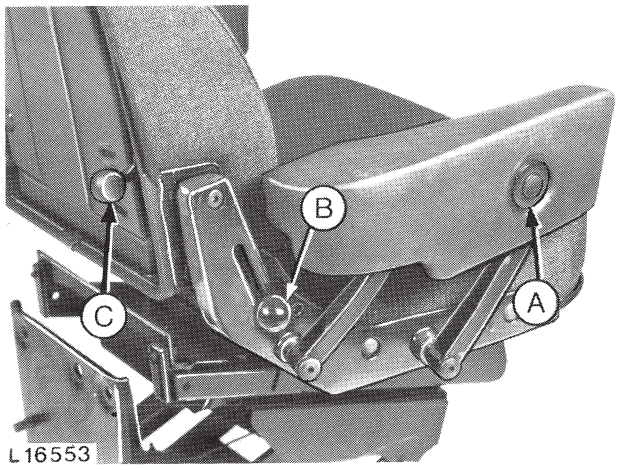
Älä istu käsinojalla, ellei se ole alimmassa asennossa.

Selkänojan kaltevuuden säätö

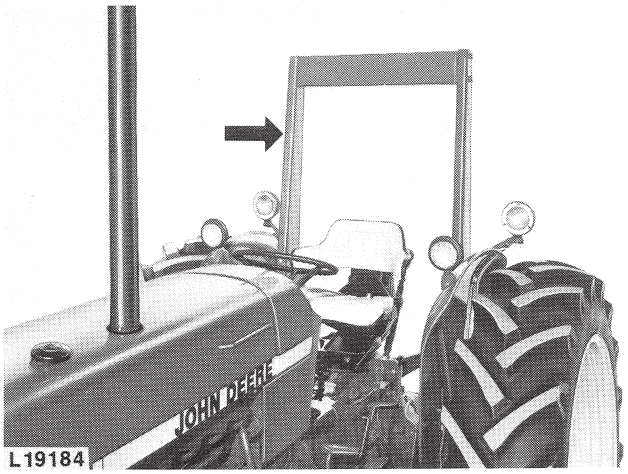
Selkänoja on säädettävissä 10°. Selkänoja kallistuu siirtämällä säätövipua (B) pystysuunnassa.

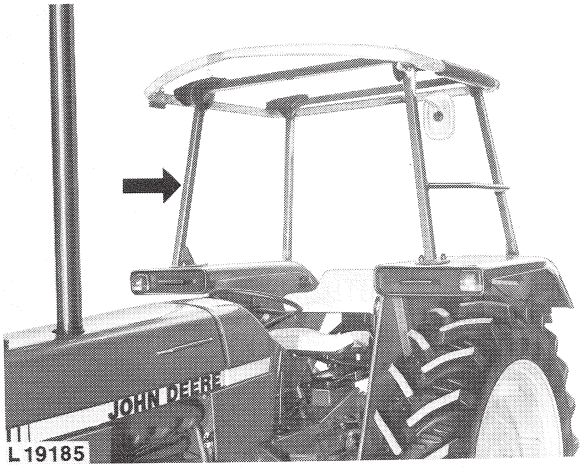
Selkätuen säätö

Selkätuki on säädettävissä viiteen kaarevuuteen. Kun säätövipu (C) on alimmassa asennossa on selkänoja kaarevin.



A - Käsinojan vapautusnuppi
B - Selkänojan kallistus
C - Selkätuen säätö





TURVAKEHYS

Turvakehys on testattu suojaamaan sinua mahdollisissa onnettomuuksissa. Älä heikennä sen rakennetta muuttamalla tukirakenteita hitsauksilla tai poratuilla reijillä. Kaikki muutokset saattavat heikentää rakennetta ja ajajan turvallisuus vaaraantuu.

Traktorin kaaduttua ja turvakehyksen väännyttyä siihen syntyy jännityksiä. Uusi turvakehys aina sen vaurioiduttua.

Pulttien kiristys

Kiristä turvakehyksen pultit säännöllisesti:

Kaksijalkainen kehys:

Kaikki kiinnitysruuvit sisältäen yläpalkin	230 Nm

Nelijalkainen kehys:

Kiinnitys akseliin	130 Nm
Kiinnitys lokasuojiin	120 Nm
Muut ruuvit	70 Nm

TURVAVYÖ

Käytä turvavyötä, kun traktori on varustettu turvakehyksellä tai turvaohjaamolla.

TURVAHYTTI



⚠ Turvahytti on testattu suojaamaan sinua mahdollisissa onnettomuuksissa. Älä heikennä sen rakennetta muuttamalla tukirakenteita hitsauksilla tai poratuilla reijillä. Kaikki muutokset saattavat heikentää rakennetta ja ajajan turvallisuus vaaraantuu.

Traktorin kaaduttua ja hytin väännyttyä siihen syntyy jännityksiä. Siksi hytti on uusittava sen vaurioiduttua.

Tuuletus jalämmitys

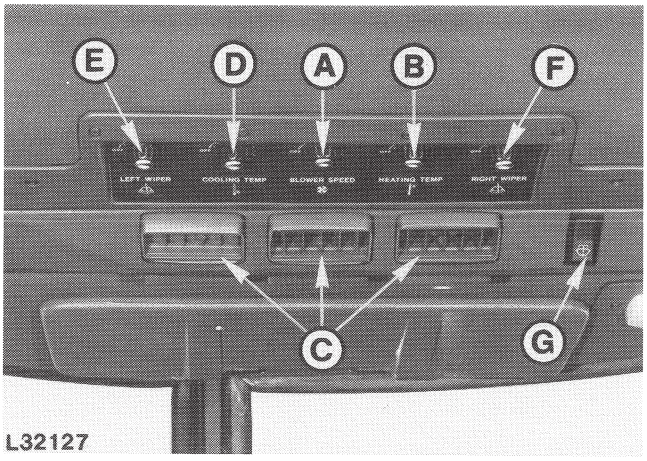
Puhaltimella on kolme nopeutta. Puhalluksen suunta on säädettävissä.

Lämmityslaitteen venttiili on säädettävissä portaattomasti. Kääntö oikealle lisää lämmitystä.

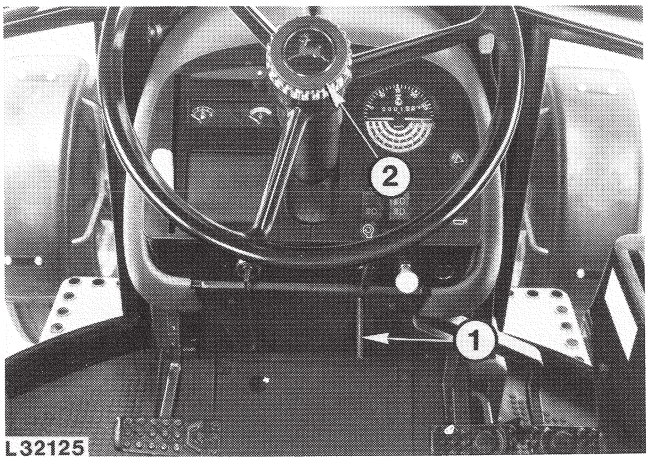
Ilmastointilaite

Ilmastointilaite on saatavana lisävarusteena. Puhaltimen tulee olla päällä, ennenkuin ilmastointilaite toimii.

Jäähdytysteho on säädettävissä portaattomasti. Kääntö oikealle lisää jäähdytystehoa. Käyttämällä myös lämmitystä hetken samanaikaisesti auttaa ilman kosteuden säätämistä. Muuten lämmitysventtiilin tulee olla kiinni käytettäessä ilmastointilaitetta.



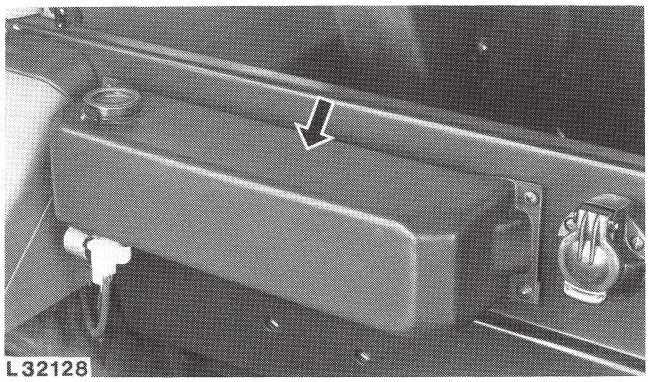
A - Puhaltimen kytkin
B - Läämmittimen venttiili
C - Ilman puhallusaukot
D - Jäähdytystehon säätö
E - Vasen tuulilasin pyyhin
F - Oikea tuulilasin pyyhin
Molemmilla on kaksi nopeutta
G - Tuulilasin pesulaite



OHJAUSPYÖRÄN ASENNON SÄÄTÖ

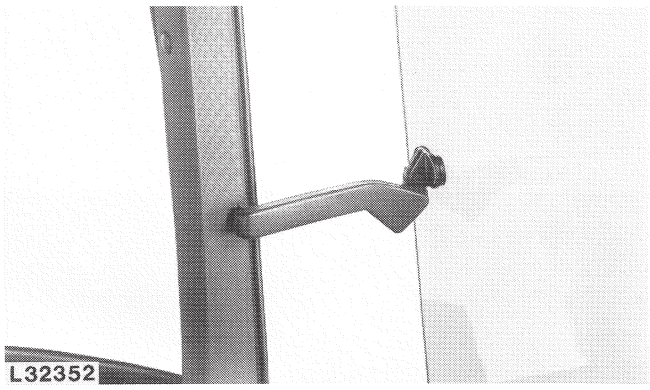
Hytillisessä traktorissa ohjauspyörä on säädettävissä seuraavasti:

1. Nosta kallistuksen vapautinvipu ja kallista ohjauspyörä sopivaan asentoon.
2. Löysää ohjauspyörän napa ja nosta tai laske ohjauspyörä sopivaan asentoon.



Tuulilasinpyyhkimen säiliö

Pidä pesuneste riittävän pakkasen kestävänä talvella.



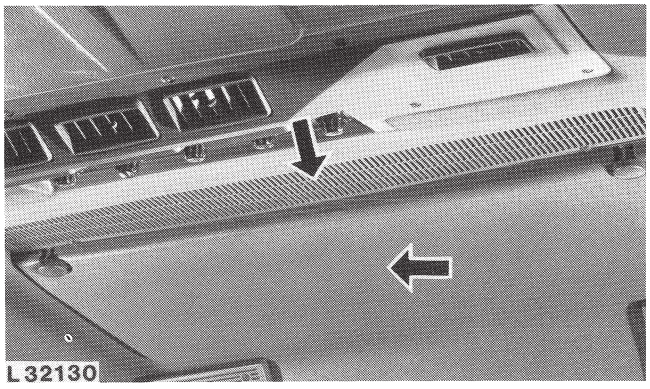
Ohjaamon ikkunat

Sivu- ja takaikkunoita voi avata eri asentoihin tuuletuksen tehostamiseksi.

Voit käyttää ikkunoita myös hätäulosteinä vetämällä ikkunan kahvasta taaksepäin, jolloin se irtoaa hytin rungosta.

Raitisilmasuodatin

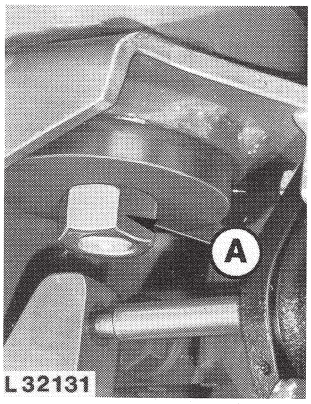
Työolosuhteista riippuen (pölymäärä ja puhaltimen käyttömäärä) irrota ohjaamon raitisilmasuodattimet ja puhdista ne paineilmalla.

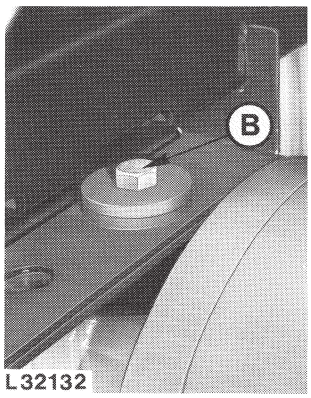


Ohjaamon kiinnitys

Kiristä ohjaamon kiinnityspultit säännöllisesti, 200 Nm.

A - Etukiinnityspultti
B - Takakiinnityspultti





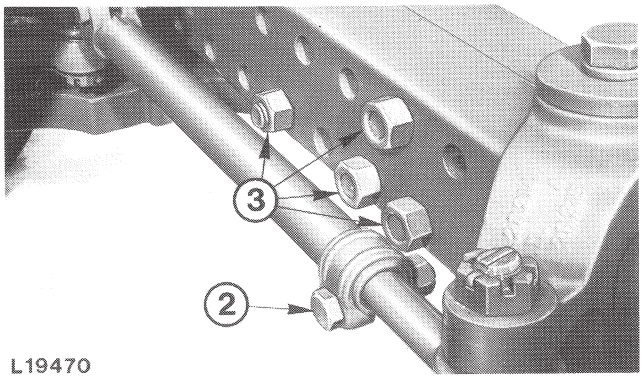
RAIDEVÄLIT

ETUAKSELI ILMAN ETUVETOA

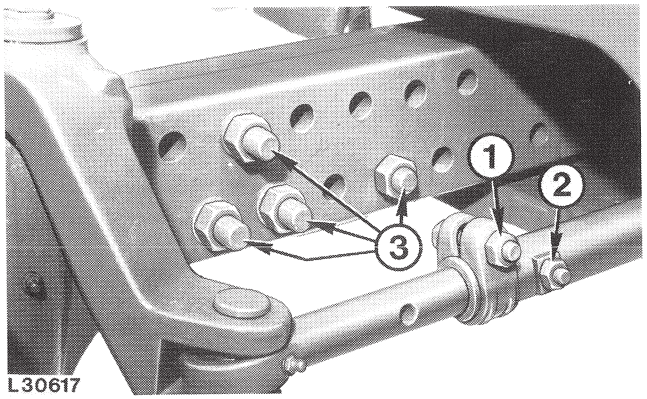
Etuakselin raideväli on säädettävissä 51 mm välein kummallakin puolella. Suurin raideväli saadaan kääntämällä pyörät.

Huomautus: Etukuormainkäytössä raideväli ei saa olla yli 1,80 m.

TÄRKEÄÄ: Älä ylitä suurinta ilmoitettua raideväliä, jottei sidepultit ylikuormittuisi. Pulttien väli on 102 mm suurimmalla raidevälillä ja muilla 153 mm.



Ilman hydrostaattista ohjausta



Hydrostaattinen ohjaus

Etuakselin raidevälit:

Renkaat	Levypyörä sisäänpäin	Levypyörä ulospäin
6.00-16	1,26-1,92 m	1,39-2,06 m
7.50-15 7.50-18	1,36-1,87 m	1,50-2,00 m
7,50-16* 7,50-18	1,46-1,87 m	1,60-2,00 m
10.00-16*	1,51-1,92 m	1,55-1,96 m

* Hydrostaattisella ohjauksella.

Raidevälin säätö

Nosta traktorin etupää ilmaan.

Älä nosta moottorin öljypohjasta.

Irrota raidetangon ja akselin sidepultit. Asenna akselijatkeet halutulle raidevälille ja lukitse ne sidepulteilla. Kiristä pultit 400 Nm.

Asenna raidetanko oikean pituiseksi. Kiristä sidepultit:

1 - Raidetangon sisempi sidepultti 50 Nm
2 - Raidetangon ulompi sidepultti 110 Nm
3 - Akselin sidepultit 400 Nm

Säädä aurauskulma tarvittaessa.

ETUVEDOLLINEN ETUAKSELI

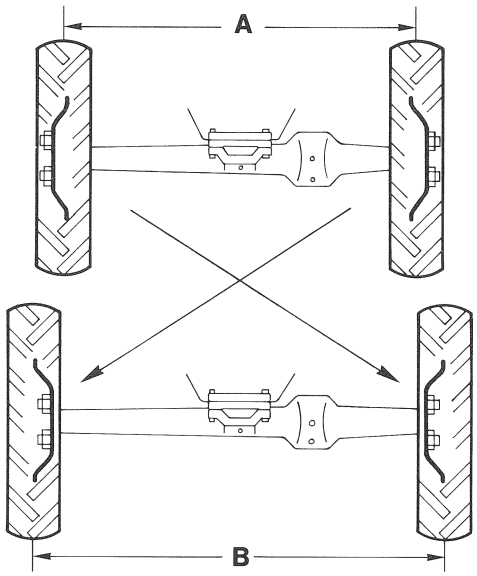
Traktori voidaan varustaa käännettävillä tai säädettävillä etupyörillä.

Käännettävät etupyörät

Vaihdettaessa vanteet puolelta toiselle muuttuu raideväli. Tämä johtuu vanteen keskiön muodosta. Renkaassa oleva nuoli osoittaa renkaan normaalin pyörimissuunnan. Vanteita vaihtamalla puolelta toiselle saadaan seuraavat raidevälit:

A - Kapea raideväli:
1,50 m 11.2-24 renkailla
1,60 m 13.6-24 renkailla

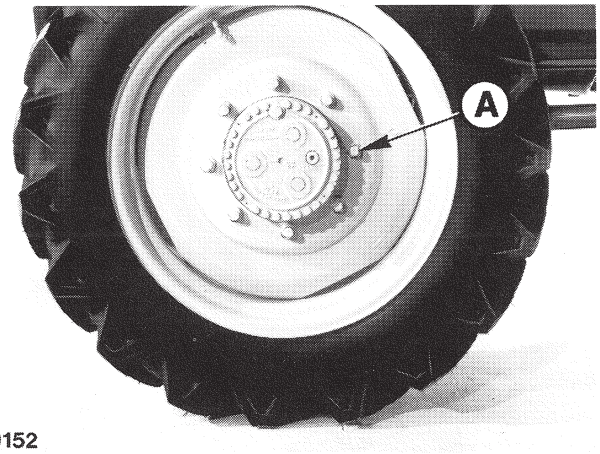
B - Leveä raideväli:
1,80 m 11.2-24 renkailla
1,70 m 16.6-24 renkailla



L 19151

Etupyörän mutterit

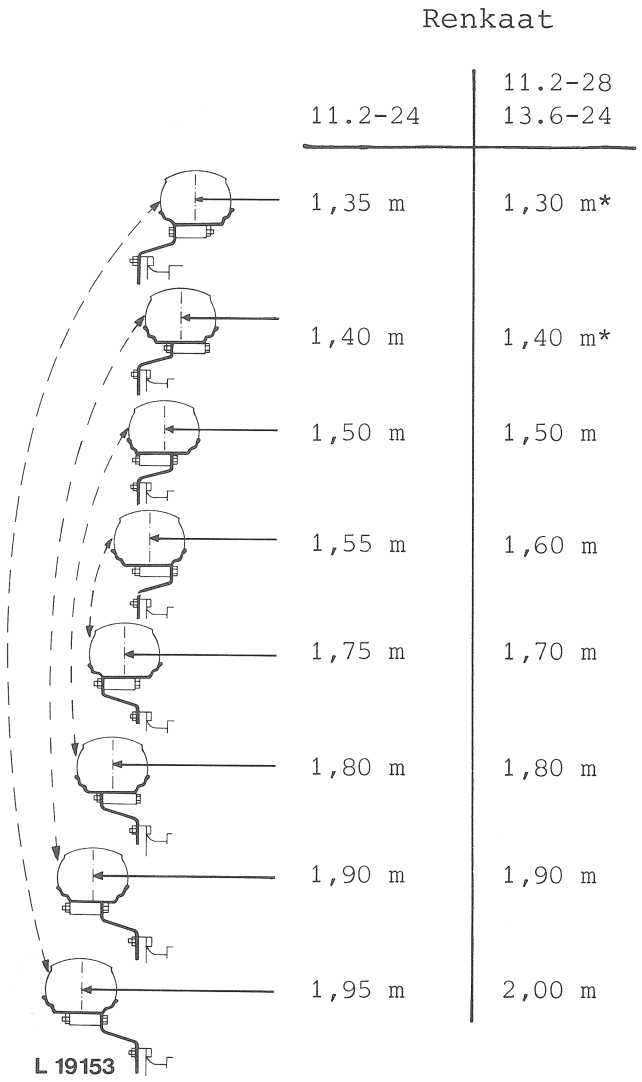
Kiristä etupyörän mutterit raidevälin säädön jälkeen, 300 Nm.



L 19152

A - Etupyörän mutterit

TÄRKEÄÄ: Etupyörän muttereita on kiristettävä uudessa paikassa aluksi neljän tunnin välein. Normaalisti kiristys kuuluu 100 tunnin huoltoon.



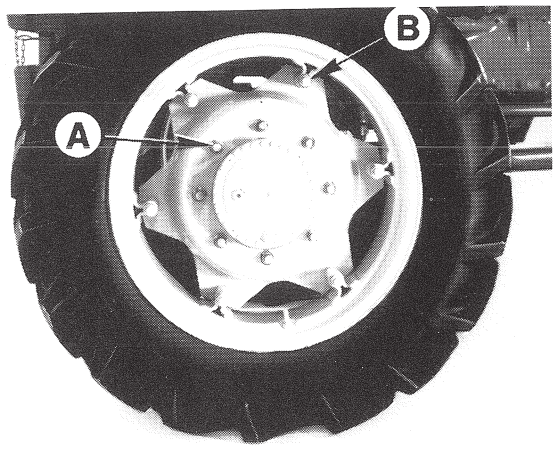
* Näillä raideväleillä ei voi käyttää pyörien koko kääntymiskulmaa.

Säädettävät etupyörät

Etuakselin raideväliä voit säätää asentamalla keskiölevyn ja vanteen keskenään eri asentoihin.

Lisäksi etupyörän voit asentaa sellaisenaan toiselle puolelle, jolloin saat toisen raidevälin. Pyörän pyörimissuunta tulee olla renkaassa olevan nuolen mukainen. Katkoviivat kuvassa osoittavat raidevälinmuutokset vaihdettaessa pyörä sellaisenaan toiselle puolelle.

Huomautus: Etukuormainkäytössä raideväli ei saa olla yli 1,81 m.



Etupyörän mutterit

Kiristä etupyörän mutterit raidevälin säädön jälkeen:

A - 300 Nm
B - 200 Nm

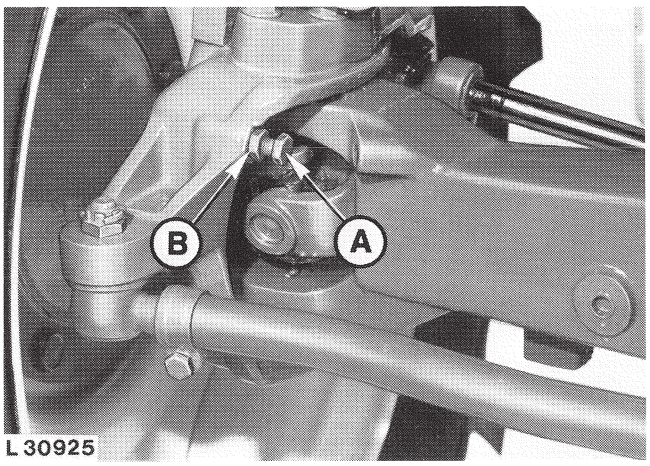
TÄRKEÄÄ: Etupyörän muttereita on kiristettävä uudessa paikassa aluksi neljän tunnin välein. Normaalisti kiristys kuuluu 100 tunnin huoltoon.

Etupyörien kääntymiskulma

Etupyörien kääntymiskulman tulee olla rajoitettu mekaanisella etuvedolla 39° molempiin suuntiin. Kun pyörä on täysin käännettynä ja etuakseli kallistettuna renkaan ja traktorin väliin tulee jäädä 15 mm rako.

A - Säätöruuvi
B - Lukitusmutteri

HUOMAUTUS: Kun asennat etukuormaimen, tarkasta, että lokasuojat eivät osu etukuormaimeen.

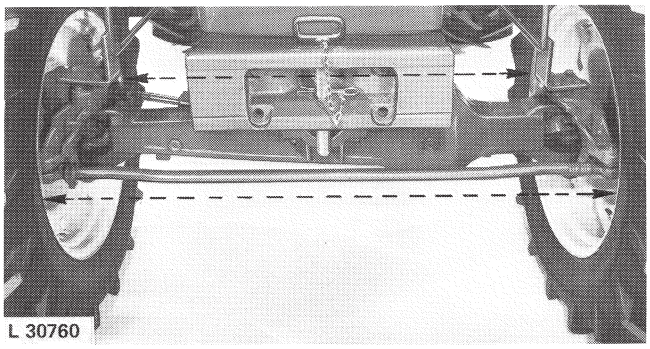


AURAUSKULMAN TARKASTUS

Mittaa vannelaippojen etäisyys toisistaan pyörän edessä ja takana akselin korkeudella.

Oikea aurauskulma (aurausta):

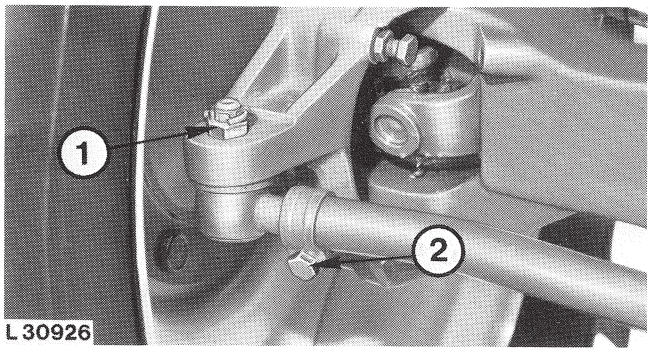
Etuveto	0-3 mm
Ilman etuvetoa	- 3-7 mm

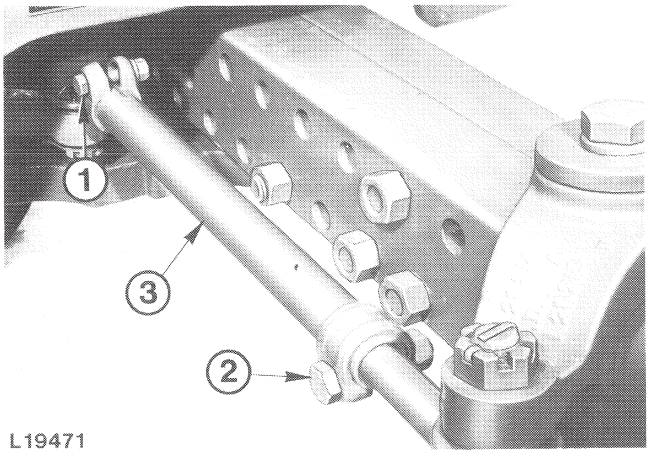


Aurauskulman säätö, etuveto

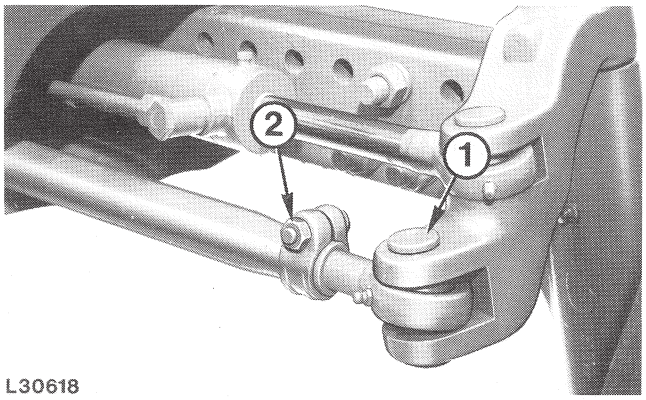
1 - Irrota kruunumutteri ja raidetanko.
2 - Löysää sidepultti ja säädä raidetangon pituus.

Kun aurauskulma on säädetty, kiristä sidepultti, 40 Nm ja kruunumutteri 200 Nm.





L19471



L30618

Aurauskulman säätö, tavallinen etuakseli, mekaaninen ohjaus

Pidä pyörät suoraan eteenpäin.

1 - Löysää säädön sidepultti
2 - Löysää teleskooppitangon sidepultti
3 - Säädä ulkotangosta

Käännä kumpaakin raidetankoa saman verran, jotta pyörät pysyvät edelleen suoraan eteenpäin.

Kiristä säädön jälkeen:
40 Nm säädön sidepultti (1)
110 Nm tangon sidepultti (2)

Aurauskulman säätö, tavallinen etuakseli, hydrostaattinen ohjaus

1 - Irrota niveltappi ja raidetango ohjausvarresta.
2 - Löysää sidepultti ja säädä raidetankoa tarpeen mukaan.

Kiristä sidepultti 110 Nm ja asenna raidetanko takaisin ohjausvarteen.

TAKA-AKSELIN RAIDEVÄLI

Raideväli on säädettävissä asentamalla vanteet ja keskiölevyt erilaisiin asentoihin.

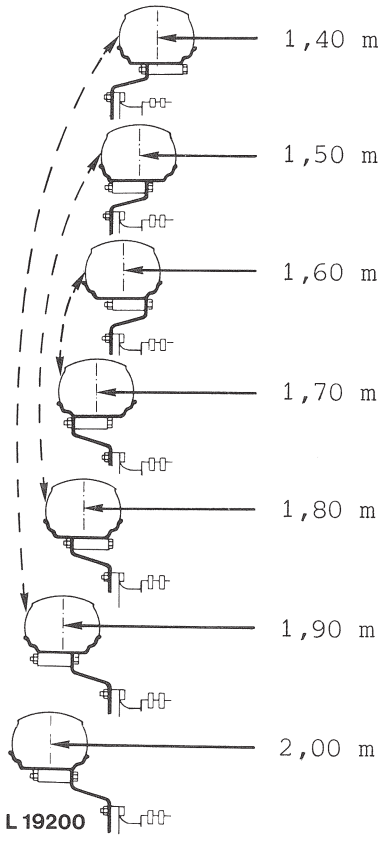
Takaraideväli muuttuu toiseksi siirtämällä pyörät puolelta toiselle tekemättä muuta muutosta. Kun asennat pyöriä, tarkasta, että renkaan pyörimissuunta on oikea. Renkaan sivussa on pyörimissuuntaa osoittava nuoli.

Kiristä raidevälin muutoksen jälkeen kaikki pyörän pultit ja jälkikiristä niitä kuten sisäänajon aikana, katso sivu 16.

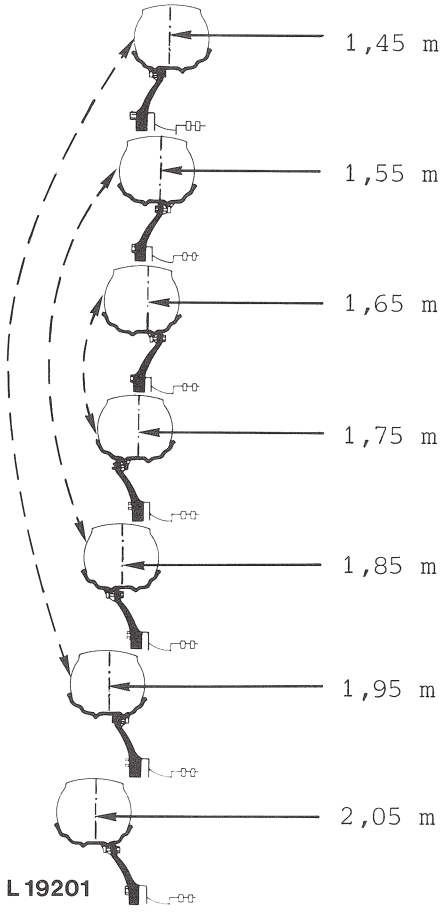
Keskiölevyjen/vanteiden asennot eri raidevälejä varten on esitetty seuraavalla sivulla. Kun aiot vaihtaa raideväliä, tutki piirroksesta oikea asento ennen työhön ryhtymistä.

KESKIÖLEVYJEN JA VANTEIDEN ASENNOT

TERÄSKESKIÖLEVY

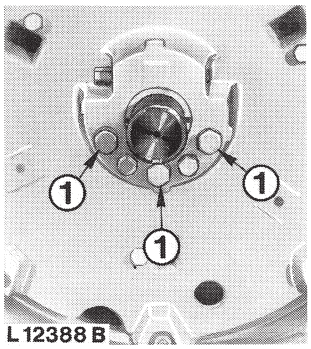


VALURAUTAKESKIÖ

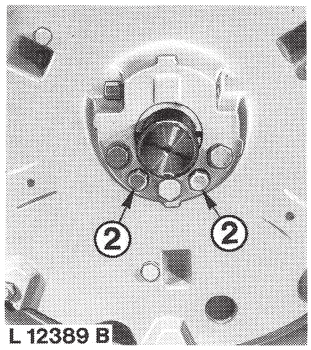


Katkoviivalla piirretty nuoli osoittaa raidevälin muutoksen, kun pyörät vaihdetaan sellaisenaan puolelta toiselle. Renkaan sivussa oleva nuoli osoittaa pyörimissuunnan. Pyörä on asennettava pyörimissuuntansa säilyttäen toiselle puolelle.

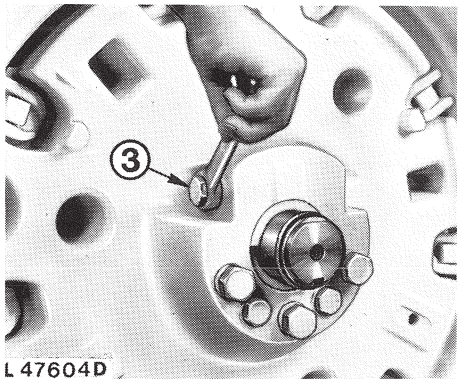
Keskiölevy-tyyppi	Rengaskoko	Traktori ilman hyttiä		Hytillinen traktori
		Kapeat lokasuojat	Leveät lokasuojat	
Teräslevy-keskiö	13.6-36	1,40-2,00 m	1,50-2,00 m	1,50-2,00 m
	13.6-38	1,40-2,00 m	1,50-2,00 m	1,50-2,00 m
	14.9-38	1,40-2,00 m	1,50-2,00 m	1,50-2,00 m
	15.5-38	1,40-2,00 m	1,50-2,00 m	1,60-2,00 m
	16.9-24	1,40-2,00 m	-	-
	16.9-30	1,40-2,00 m	1,60-2,00 m	1,60-2,00 m
	16.9-34	1,40-2,00 m	1,60-2,00 m	1,60-2,00 m
	18.4-30	1,50-2,00 m	1,60-2,00 m	1,60-2,00 m
	21.5-16,1	1,60-1,70 m	-	-
	23.1-26	1,70 m	-	-
Valurauta-keskiö	15.5-38	1,45-2,05 m	1,55-2,05 m	1,55-2,05 m
	16.9-30	1,45-2,05 m	1,55-2,05 m	1,55-2,05 m
	16.9-34	1,60-2,00 m	1,60-2,00 m	1,60-2,00 m
	18.4-30	1,60-2,10 m	1,60-2,10 m	1,60-2,10 m



L 12388 B



L 12389 B



L 47604D

KARTIONAPAISTEN PYÖRIEN RAIDEVÄLI

1 - Löysää kartion kiristysruuvit
2 - Löysää kartio pyörän navasta kiristämällä irrotusruuvit kantaansa asti.

Nosta taka-akseli ilmaan ja pyöräytä pyöriä siten, että säätöhammastus on ylöspäin.

3 - Säädä raideväli pyörittämällä hammaspyörää ruuvilla.

Tarkasta, että molemmat pyörät ovat yhtä etäällä traktorin keskilinjasta.

Kun säätö on valmis, avaa irrotusruuvit täysin auki pysäytintä vasten. Älä käytä voimaa!

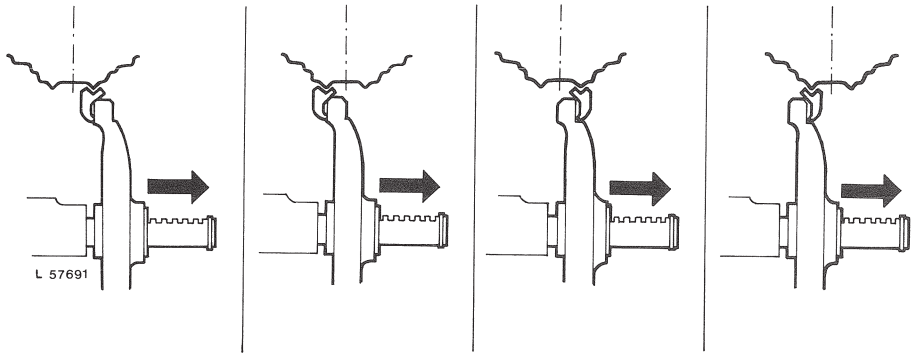
TÄRKEÄÄ: Kun säädät pienintä raideväliä, kierrä säätöruuvilla pyörää 6 mm ulospäin pienimmästä mahdollisuudesta. Tämä estää säätöhammaspyörän vaurioitumisen hammastuksen päässä kartiota kiristettäessä.

Öljyä kiristysruuvien kierteet ja kiristä kartio, 400 Nm.

Aja traktorilla muutama kymmenen metriä ja kiristä kartiot uudestaan. Ensimmäisten ajotuntien aikana kartioita on kiristettävä useamman kerran, kunnes ne asettuvat paikalleen.

VANTEEN JA KESKIÖLEVYN ASENNOT

Kartionapaiset pyörät



Renkaat	Keskiön asento	Hytillinen traktori	Traktori ilman hyttiä	
			Kapeat lokasuojat	Leveät lokasuojat
15.5-38	Sisäänpäin			
	A	1,52 - 1,75 m	1,38 - 1,75 m	1,51 - 1,75 m
	B	1,52 - 1,95 m	1,44 - 1,85 m	1,51 - 1,95 m
	C	1,52 - 1,92 m	1,41 - 1,92 m	1,51 - 1,92 m
	D	1,61 - 2,12 m	1,61 - 2,12 m	1,61 - 2,12 m
	Ulospäin			
	A	1,63 - 2,06 m	1,63 - 2,06 m	1,63 - 2,06 m
	B	1,84 - 2,27 m	1,84 - 2,27 m	1,84 - 2,27 m
	C	1,80 - 2,24 m	1,80 - 2,24 m	1,80 - 2,24 m
	D	2,01 - 2,44 m	2,01 - 2,44 m	2,01 - 2,44 m
16.9-30	Sisäänpäin			
	A	1,55 - 1,75 m	1,41 - 1,75 m	1,55 - 1,75 m
	B	1,55 - 1,95 m	1,44 - 1,95 m	1,55 - 1,95 m
	C	1,55 - 1,92 m	1,41 - 1,92 m	1,55 - 1,92 m
	D	1,61 - 2,12 m	1,61 - 2,12 m	1,61 - 2,12 m
	Ulospäin			
	A	1,63 - 2,06 m	1,63 - 2,06 m	1,63 - 2,06 m
	B	1,84 - 2,27 m	1,84 - 2,27 m	1,84 - 2,27 m
	C	1,80 - 2,24 m	1,80 - 2,24 m	1,80 - 2,24 m
	D	2,01 - 2,44 m	2,01 - 2,44 m	2,01 - 2,44 m

Rengaspainetaulukko

Eturenkaat

6.00-16 7.50-16 7.50-18 10.00-16 11.2 -24 11.2 -28 12.4 -24 13.6 -24	150 kPa (1,5 bar)

Takarenkaat

13.6-36 13.6-38 14.9-38 15.5-38 16.9-24 16.9-30 16.9-34 18.4-30 21.5L-16.1	140 kPa (1,4 bar)
23.1-26	110 kPa (1,1 bar)

⚠ Väärin vanteelle asennettu rengas saattaa aiheuttaa renkaan räjähtämisen. Älä tee itse rengastöitä, ellei sinulla ole oikeita työkaluja ja kokemusta. Käytä John Deeren huoltoa tai rengasliikettä.

Kun puristat rengasta vanteelle, älä ylitä sallittua asennuspainetta. Ylipaine rikkoo renkaan reunan tai jopa vanteen reunan aiheuttaen räjähdyksen. Irrota rengas, voitele reuna saippualla ja asenna rengas uudestaan.

Rengasasennuksen ohjeita on englanninkielisessä John Deeren perushuolto-ohjeessa (FOS) "Tires and Tracs".

RENKAAT

Rengaspaineet

Renkaan käyttöikä ja tyydyttävä suorituskyky riippuu rengaspaineesta. Alipaine kuluttaa rengasta nopeasti. Ylipaine vähentää vetokykyä ja lisää siten luistoa.

Matala rengaspaine vähentää vahingollista pintapainetta maahan ja se myös vähentää kulkukitkaa. Matalalla rengaspaineella vetokyky saattaa lisääntyä jopa 20% verrattuna tieajopaineeseen. Vaikeassa maaperässä moottorin teho riittää helpommin alhaisemmalla rengaspaineella.

Vaikkakin on suositeltavaa käyttää alhaista rengaspainetta raskaassa kyntötyössä, saattaa sama alhainen paine aiheuttaa nopeaa kulumista tieajossa.

Koska oikea rengaspaine riippuu toisaalta työolosuhteista ja kuormasta ja toisaalta traktorimallista, rengaskoosta ja rengasvalmistajasta, suosittelemme noudattamaan rengasvalmistajan ohjeita. Esitettyjä rengaspaineita tulee pitää vain suuntaa antavina.

Oheiset rengaspaineet ovat peltotöitä varten. Tieajossa tarvitaan 20 % lisää painetta.

Renkaan pyörimissuunta

Kun asennat tai vaihdat renkaita, tarkasta pyörimissuunta renkaan sivussa olevasta nuolesta.

Kun käytät traktoria tieajossa tai etukuormainkäytössä, käännä etupyörät väärään pyörimissuuntaan. Renkaiden käyttöikä kasvaa 25-30 % ja vetokyky taaksepäin lisääntyy.

Vetokyvyn vähentyessä ja renkaiden itsepuhdistumisen heiketessä ei väärää pyörimissuuntaa tule käyttää peltotöissä varsinkaan märissä olosuhteissa.

Etuvedon rengasyhdistelmät

Suurimman vetokyvyn, helpon ohjattavuuden ja pitkän käyttöiän saavuttamiseksi on tärkeää pitää oikeita rengasyhdistelmiä. Tehdas toimittaa alla olevia rengasyhdistelmiä, joissa on keskenään erilaiset etu- ja takapyörien pyörimisnopeudet.

Eturenkaat	Takarenkaat						
	13.6-36	13.6-38	14.9-38	15.5-38	16.9-30	16.9-34	18.4-30
11.2-24	x	-	-	-	x	-	-
11.2-28	-	x	x	-	-	x	-
12.4-24	-	-	-	-	-	-	x
13.6-24	-	x	-	x	-	x	-

LISÄPAINOT

TÄRKEÄÄ: Kun asennat lisäpainoja, varmistu, ettet ylitä sallittuja etu- ja taka-akselikuormituksia (katso teknillisiä tietoja).

Traktorin ajoturvallisuus ja suorituskyky riippuvat etu- ja taka-akselin oikeasta painosta.

Taka-akselille saadaan lisää painoa asentamalla vanteelle lisäpainoja täyttämällä renkaat nesteellä tai asentamalla työkoneita.

Älä asenna liikaa lisäpainoja. Painoa ei tulisi olla enempää kuin mitä tarvitaan nelosvaihteella vetokyvyn saamiseksi. Vähennä painoa, jos moottori alkaa sammua vedettäessä raskasta kuormaa kolmosella.

Taka-akselin lisäpainot

Taka-akselilla tulisi olla sellainen paino, että pyörien luisto on 10-15%. Tällä luistolla saavutetaan paras vetoteho.

Liika taka-akselipaino näkyy helposti liian ehjässä renkaan kuviojäljessä. Tuloksena on tehonhukka, koska vierimiskitkaan tarvitaan lisää tehoa ja lisäksi maa tiivistyy tarpeettomasti ja renkaat kuormittuvat enemmän.

Kun takapyörillä on liian vähän painoa, luisto rikkoo rengaskuviojäljen kokonaan. Tällöin tehoa hukkuu luistoon ja renkaat kuluvat turhaan.

Kun traktoria käytetään erisuuruisten kuormien vetämiseen, on akselipainolle tehtävä kompromissi. Esimerkiksi kun traktoria käytetään pääasiassa raskaaseen työhön (kuten kyntämiseen), valitse lisäpainot sen mukaan. Kuitenkin, jos suurin työaika on kevyttä ajoa isolla vaihteella, valitse akselipaino sen mukaan.

Seuraavat pyöräpainot on saatavana rengaskoon ja vannetyypin mukaan:

Takapyöräpainot:	A	1 sarja = 77 kg	Pikakiinnitysmalli
- " - :	B	1 sarja = 110 kg	Pikakiinnitysmalli
- " - :	C	1 sarja = 110 kg	Kartionapaisille pyörille
- " - :	D	1 sarja = 136 kg	Kartionapaisille pyörille

Rengaskoko	1640	2040	2040S
13.6-36	A B	A B	-
13.6-38	A B	A B	A B
14.9-38	-	A B	A B
15.5-38	A B	A B C D	A B
16.9-24	A	-	-
16.9-30	A C	A C	-
16.9-34	A B	A B	A B
18.4-30	A	A	A
23.1-26	-	A	-

Lisäpainot valurautapyöriin

Korkeintaan kolme lisäpainoa voidaan asentaa.

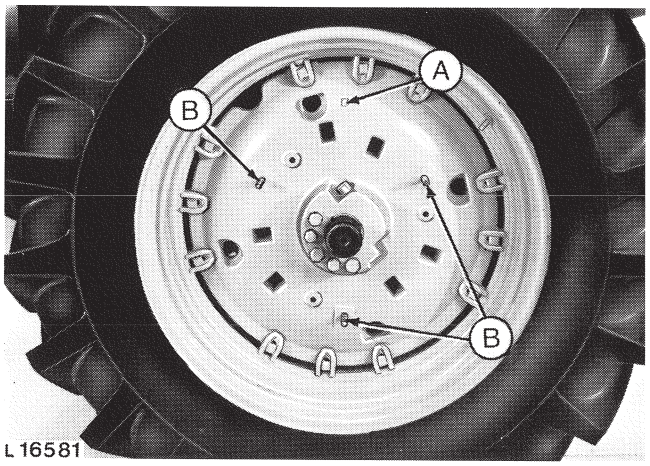
Lisäpainojen asentaminen

1. Pysäytä traktori siten, että merkki on ylhäällä.

2. Kierrä kolme kiinnitysruuvia keskiölevyyn vanteen sisäpuolelta ulospäin.

A - Merkki vanteessa

B - Kiinnitysruuvi

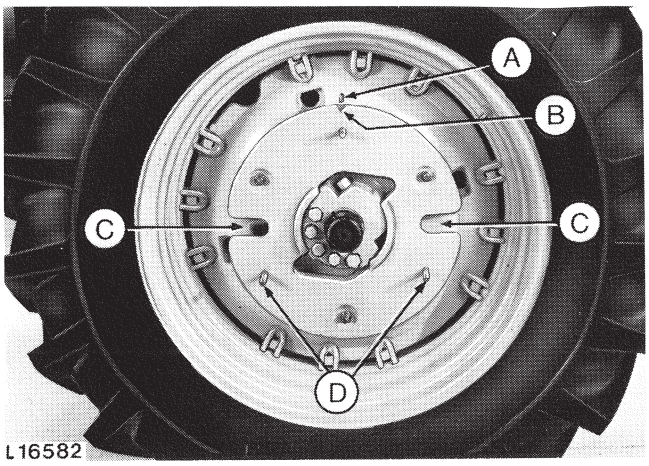


HUOMAUTUS: Kun asennat useamman painon, kierrä edelliseen painoon kolme kiinnitysruuvia. Asenna joka toinen paino siten, että merkki on vastakkaisella puolella.

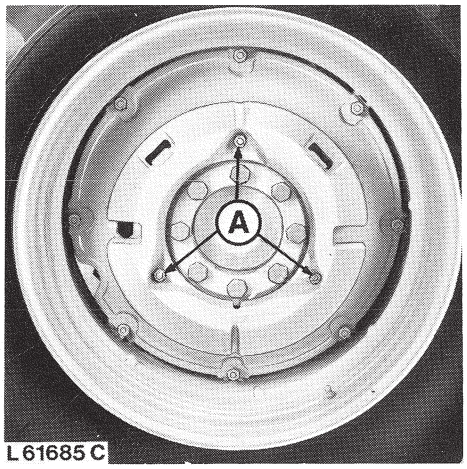
3. Asenna paino pyörään siten, että ulkoreunassa oleva merkki on ylöspäin keskiölevyn merkin kohdalla.

Painoissa on kolot molemmin puolin nostamisen helpottamiseksi.

A - Merkki vanteessa
B - Merkki painossa
C - Nostokolot
D - Painon erikoisruuvit



4. Kiristä mutterit kunnolla ja kiristä ne uudestaan muutaman tunnin käytön jälkeen ja pidä ne kireällä.

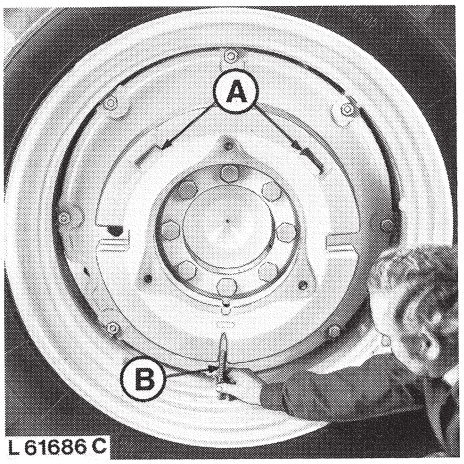


Takapyörien lisäpainot

(pikakiinnitys)

Ensimmäiset painot kiinnitetään vanteeseen kolmella pultilla, joten niissä ei ole pikakiinnitystä.

A - Kiinnityspultit



Seuraavien painojen kiinnittämiseksi aja pyörä asentoon, jossa kannatintapit ovat ylhäällä. Ripusta painot tappeihin ja kiristä ne ruuvilla.

⚠ Kun asennat tai irrotat pikakiinnityspainoja, pyöräytä rengas asentoon, jossa kannatintapit ovat ylhäällä. Tällöin painot eivät putoa, kun löysäät kiinnitysruuvit.

A - Kannatintapit
B - Kiinnitysruuvit

PYÖRÄN LUISTON MITTAAMINEN

Takapyörien luiston mittaus:

1. Merkitse renkaan sivuun viiva. Laske työkone alas ja mittaa matka, johon tarvitaan 10 pyörähtämistä.
2. Mittaa matkan pituus.
3. Aja sama matka työkone nostettuna ja laske takapyörän pyöriminen.
4. Seuraavasta taulukosta saat luistomäärän.

Pyörimismäärä ilman luistoa	Luisto %	Pyörimismäärä ilman luistoa	Luisto %
10	0	8	20
9,5	5	7,5	25
9	10	7	30
8,5	15		

Paras vetoteho saadaan 10-15%:n luistolla. Jos pyörät luistavat enemmän, lisää painoa.

Kynnettäessä saat parhaan tuloksen, kun pidät maapyörällä enemmän painoa kuin vakopyörällä.

RENKAIDEN NESTETÄYTTÖ

Renkaat on suositeltavaa täyttää suola-vesiliuoksella. Pelkkä vesi jäätyy liian helposti ja aiheuttaa vaaran.

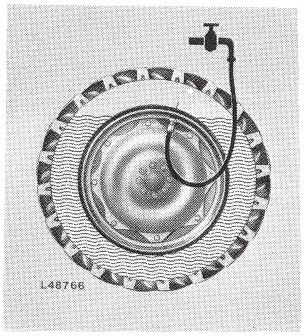
Taulukko osoittaa nestemäärät, kun nestettä on venttiiliin asti sen ollessa ylimmässä asennossa. Määrät ja painot ovat yhtä rengasta kohden.

Rengas-koko	Painon-lisäys, vesi-täyttö kg	Täyttö suolaliuoksella, pakkaskestävyys 20° C		
		Vesi-määrä l	Suola-määrä kg	Painon-lisäys kg
13.6-36	205	149	87	236
13.6-38	215	156	91	247
14.9-38	265	193	113	306
15.5-38	250	184	108	292
16.9-24	230	167	98	265
16.9-30	275	200	117	317
16.9-34	308	224	131	355
18.4-30	340	247	145	392
21.5L 16.1	285	208	122	330
23.1-26	485	352	206	558
Pakkaskestävyyttä -30°C varten vähennä vesimääriä 10% ja lisää suolaa 25%.				

Renkaan täyttäminen nesteellä

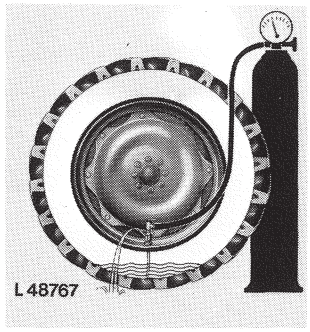
Nosta pyörä ilmaan ja pyöräytä se siten, että venttiili on ylhäällä. Poista venttiili venttiiliputkesta ja asenna sen tilalle täyttöventtiili. Ilma pääsee poistumaan renkaasta täyttöventtiilissä olevan aukon kautta nestetäytön aikana. Rengas on täynnä venttiiliin asti, kun ilma-aukosta alkaa tulla nestettä. Renkaan täyttö kestää 15-30 minuuttia rengaskoosta riippuen.

Jos pakkasta on odotettavissa, täytä rengas pakkasta kestävällä nesteellä. Suolaliuoksen saa renkaaseen joko ylös nostetulla säiliöllä, painesäiliöllä tai pumpulla. Huuhtele säiliöt ja pumppu täytön jälkeen. Katso tarvittavat suola- ja vesimäärät taulukosta. Kaada suola aina veteen - älä milloinkaan päinvastoin. Älä käytä suolaliuosta moottorin jäähdytysnesteenä.



Nesteen poisto renkaasta

Nosta pyörä ilmaan ja pyöräytä se siten, että venttiili on alhaalla. Irrota venttiili ja anna nesteen valua ulos. Lopun nesteen saat poistettua pitkällä putkijatkeella ja pumppaamalla renkaaseen ilmaa. Paineilma työntää lopun nesteestä ulos.

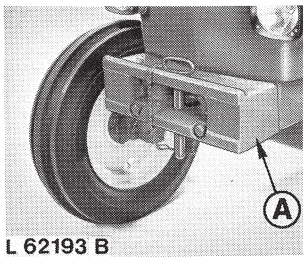


ETUPAINOT

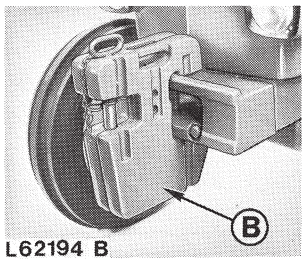
Käytä etupainoja ohjattavuuden säilyttämiseksi, kun käytät raskaita taakse asennettuja työkoneita tai vetovastuksen ollessa suuri.

Etupainosarja koostuu yhdestä peruspainosta ja korkeintaan kahdeksasta lisäpainosta.

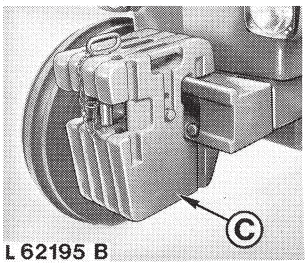
TÄRKEÄÄ: Kiristä peruspainon kiinnityspultit 400 Nm (40 kpm).



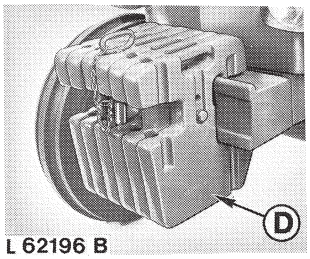
L 62193 B



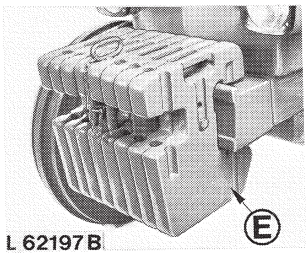
L62194 B



L 62195 B



L 62196 B



L 62197B

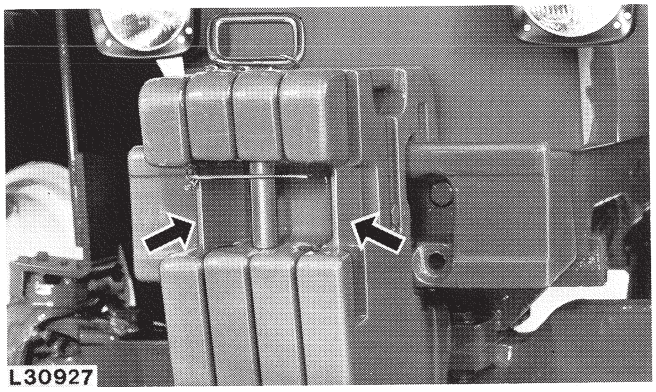
A - Peruspaino 80 kg lisää etuakselin painoa 94 kg.

B - Peruspaino ja 2 lisäpainoa 164 kg lisäävät etuakselipainoa 198 kg

C - Peruspaino ja 4 lisäpainoa 248 kg lisäävät etuakselipainoa 302 kg.

D - Peruspaino ja 6 lisäpainoa 332 kg lisäävät etuakselipainoa 406 kg.

E - Peruspaino ja 8 lisäpainoa 416 kg lisäävät etuakselipainoa 510 kg.


L30927

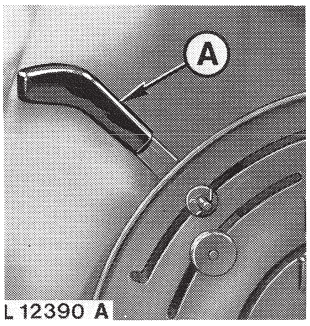
Kun asennat neljä tai useamman etupainon, asenna ne keskelle traktoria muodostamaan etukoukun kidan.

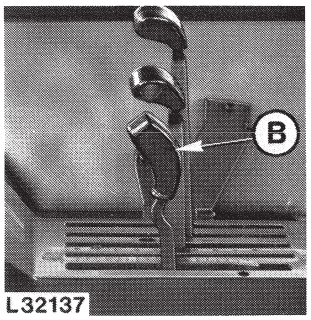
NOSTOLAITE

Nostolaite pitää työkoneen tarkalleen halutussa asennossa.

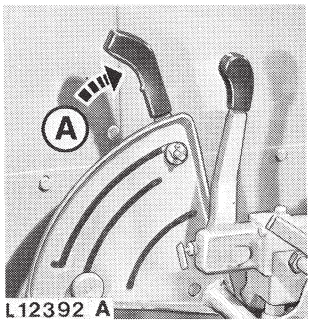
A - Nostolaitteen hallintavipu (traktori ilman hyttiä)

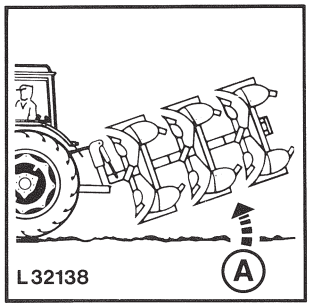
B - Nostolaitteen hallintavipu (hytillinen traktori)



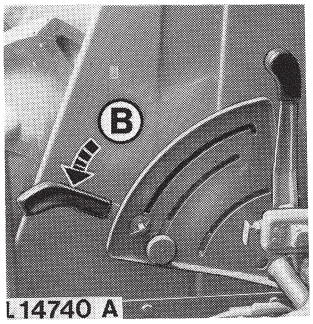


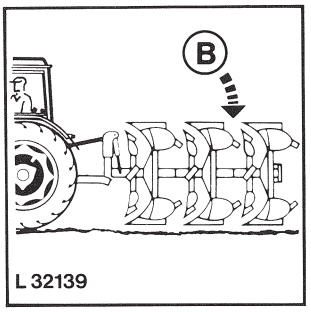
A - Työkoneen nosto





B - Työkoneen lasku



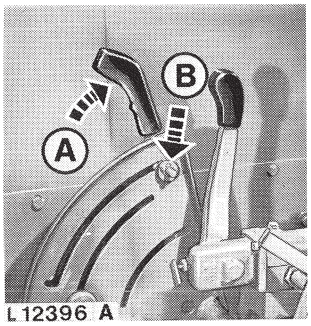


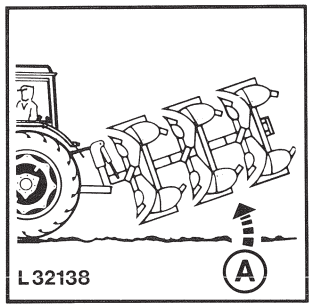
Siirtoajo työkoneen kanssa (ilman hyttiä)

⚠ Lukitse nostolaitteen hallintavipu siirtoajon ajaksi, jottei työkone nouse tai laske vahingossa.

Kolmipistenostolaitteella kannatettava työkone:

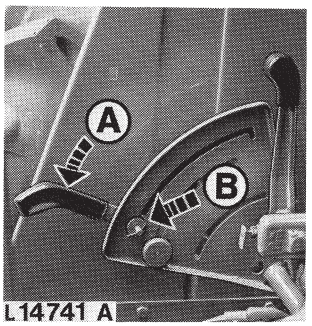
A - Nosta työkone täysin ylös
B - Lukitse hallintavipu lukitustapilla taka-asentoon (lovi)

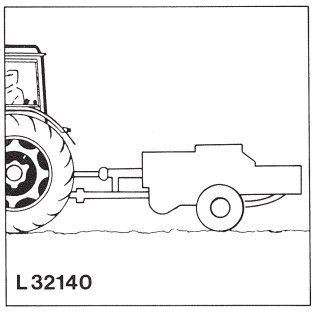


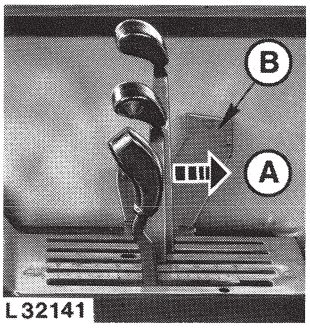


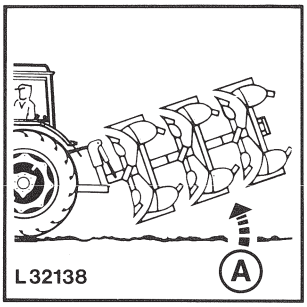
Hinattava työkone:

A - Työnnä hallintavipu lasku-asentoon
B - Lukitse hallintavipu lukitustapilla etuasentoon (lovi)







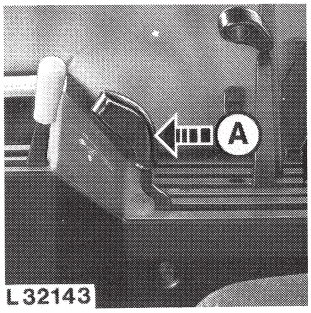


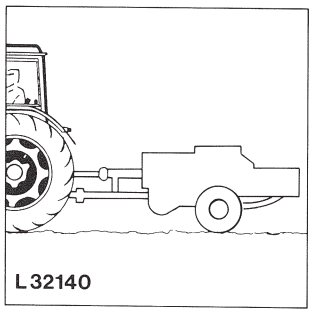
Siirtoajo työkoneen kanssa (hytillinen traktori)

Kolmipistenostolaitteella kannatettava työkone:

A - Nosta työkone täysin ylös

B - Käännä hallintavivun lukituslevy alas





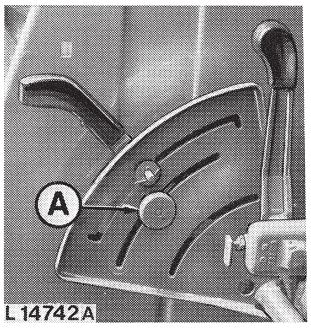
Hinattava työkone:

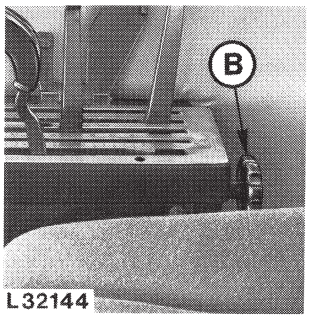
A - Työnnä hallintavipu laskuasentoon

B - Lukitse hallintavipu merkkipysäyttimellä etuasentoon

Työsyvyyden ja -korkeuden säätö

Säädä nostolaitteen hallintavivulla haluamasi työsyvyys. Ruuvaa säädettävä pysäytin hallintavipua vasten. Täten voit aina palata takaisin aikaisempaan työsyvyyden säätöön.



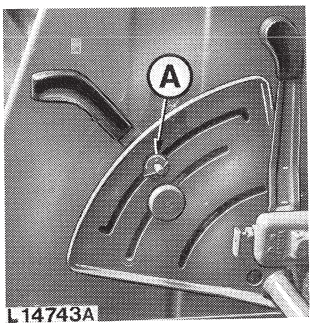


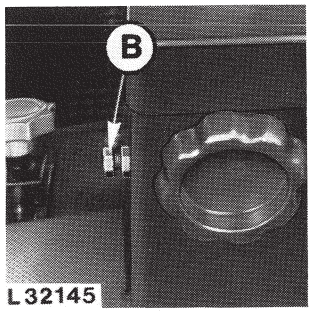
A - Säädettävä pysäytin (ilman hyttiä)

B - Säädettävä pysäytin (hytillinen traktori)

Hallintavivun herkkyys

Työskentelyn aikana hallintavivun täytyy pysyä paikallaan, mutta kuitenkin sen tulee liikkua kädellä mukavasti.





Traktori ilman hyttiä:

Säädä herkkyys lukitustapilla olevilla säätölevyillä.

Hytillinen traktori:

Säädä herkkyys kiristysruuvilla.

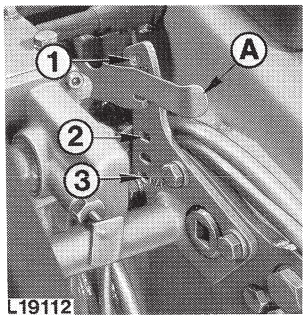
A - Lukitustappi

B - Kiristysruuvi

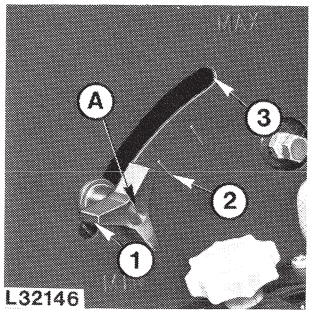
NOSTOLAITTEEN TUNNISTUKSEN VALINTA

Ennenkuin kiinnität tai irrotat työkonetta nostolaitteesta, kytke tunnistuksen valinta korkeuden säätöön (MIN).

A - Tunnistuksen valinta
1 - "MIN" = korkeuden säätö
2 - Väliasennot = sekasäätö
3 - "MAX" = vetovastuksen tunnistus



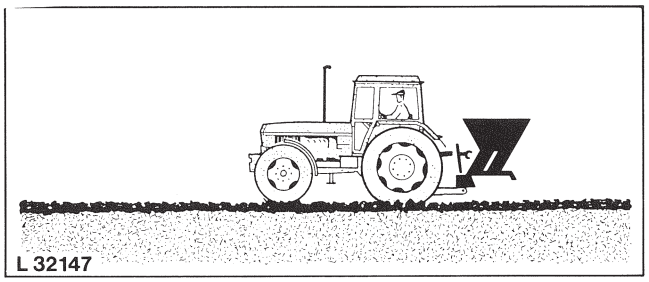
L19112



L32146

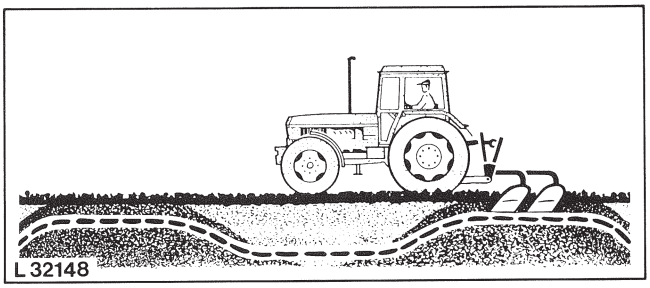
Korkeuden säätö "MIN"

Korkeuden säädöllä työkone pysyy jatkuvasti samalla korkeudella (samassa asennossa traktoriin nähden) riippumatta vetovastuksen muuttumisesta.


L 32147

Vetovastuksen säätö "MAX"

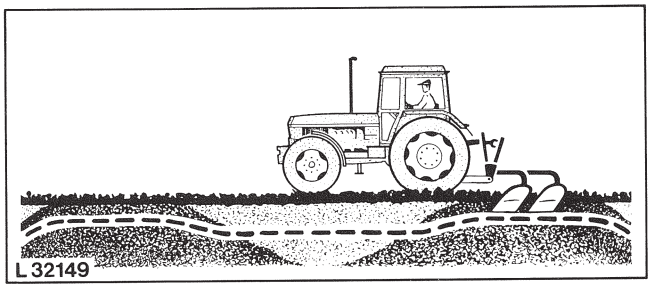
Vetovastuksen säädöllä hydrauliikka pitää työkoneen sellaisella syvyydellä, että vetovastus säilyy samana.

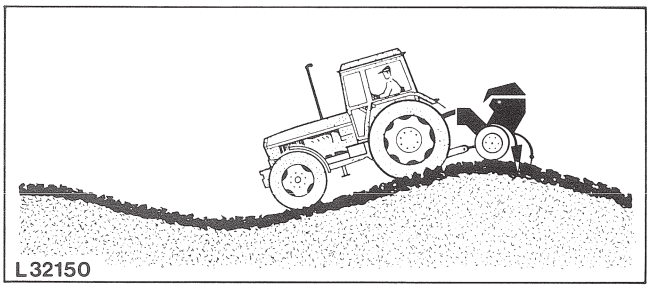

L 32148

Sekasäätö (väliasennot)

Sekasäädöllä työkoneen syvyys muuttuu vähemmän vetovastuksen muutoksien mukaan. Maan laadun vaihdellessa syvyys muuttuu siten vähemmän eli kovissa kohdissa työkoneen kannatus takapyörillä kasvaa vain vähän. Työkone ei painu kovin syvälle pehmeissä kohdissa.

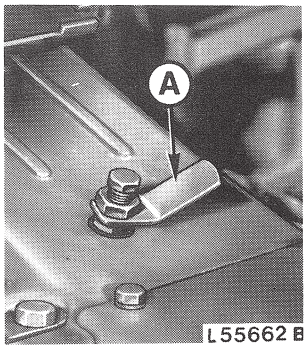
Valitsinvivun kaarella on useita väliasentoja valittavana. Lähempänä korkeudensäätöasentoa "MIN" vetovastuksen muutosten vaikutus on pienempi ja lähempänä vetovastuksen säätöasentoa vetovastuksen muutoksen vaikutus on suurempi. Valinta tehdään työn ja maalaadun mukaan.

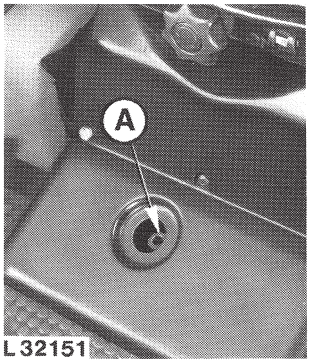

L 32149



Uiva asento

Uivassa asennossa työkoneen korkeus määräytyy täysin itse työkoneessa olevasta laitteesta (korkeuspyörä). Nostolaite sallii työkoneen liikkua ylös ja alas täysin riippumatta traktorin asennosta. Aseta valitsin korkeudesäätöasentoon "MIN" ja hallintavipu laskuasentoon eli täysin eteen.





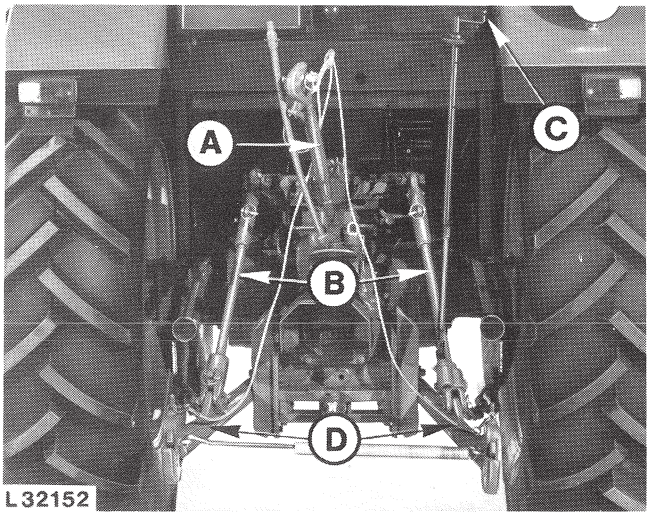
NOSTOLAITTEEN LASKUNOPEUDEN SÄÄTÖ

Laskunopeus on rajoitettavissa riippumatta valitsimen ja hallintavivun asennoista. Säätöruuvi sijaitsee istuimen alla. Laskunopeus ei saa olla alle kaksi sekuntia.

A - Laskunopeuden säätöruuvi

Älä avaa ruuvia kolmea kierrosta enempää.

KOLMIPISTENOSTOLAITE



Työkoneet voidaan kiinnittää kolmipistenostolaitteeseen traktorin taakse.

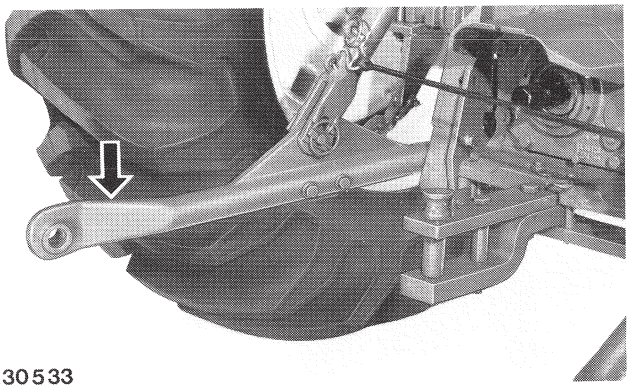
A - Työntövarsi
B - Nostovarret
C - Nostovarren säätövipu
D - Vetovarret

VETOVARRET

Traktoreihin on saatavana erilaisia vetovarsia: käännettävät, teleskooppiset tai pikakiinnitysvetovarret.

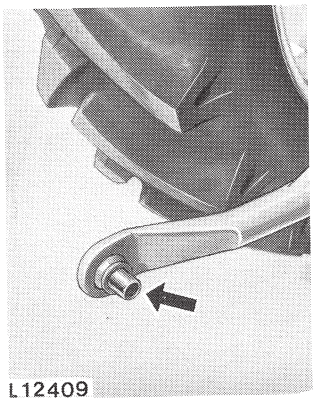
Käännettävät vetovarret

Käännettäviä vetovarsia voidaan käyttää I ja II ryhmän työkoneille. Käännä varret, kun haluat vaihtaa ryhmää toiseen.

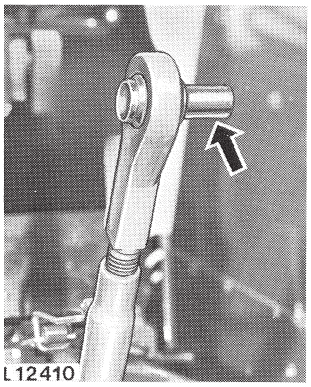


L30533

I ryhmän työkoneet kiinnitetään pienemmällä tapilla, joten vetovarsien ja työntövarren palloniveliin on laitettava holkit.



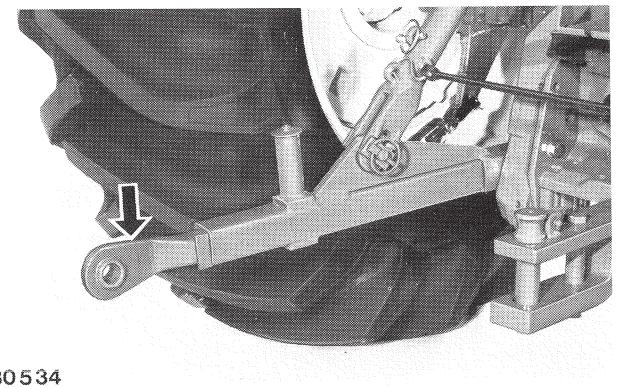
L12409



L12410

Teleskooppiset vetovarret

Teleskooppisia vetovarsia voi käyttää ainoastaan II ryhmän työkoneille.

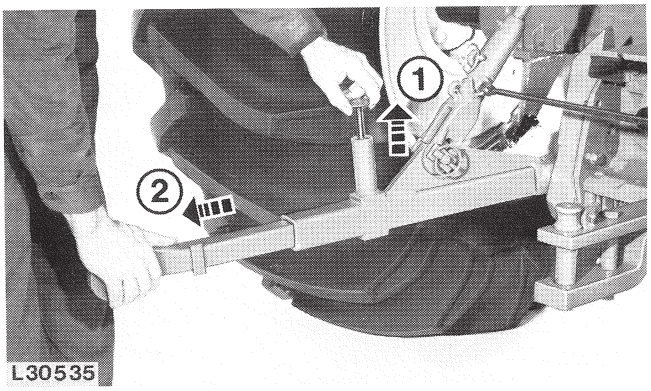


L30534

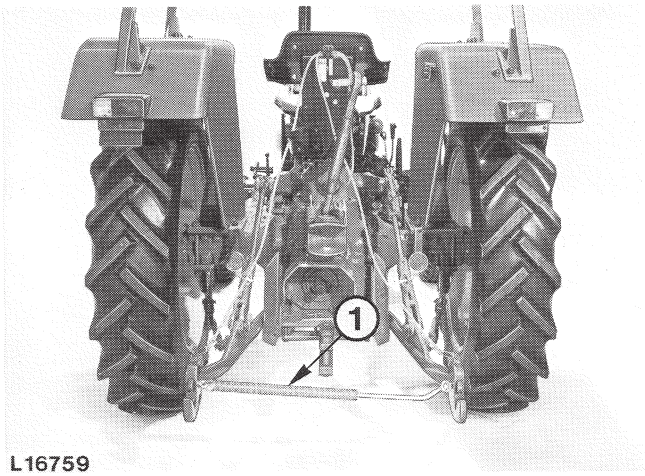
Vetovarsien pituutta voi pidentää työkoneiden kiinnittämiseksi.

1 - Nosta lukitustappi
2 - Vedä vetovarren pää haluttuun pituuteen

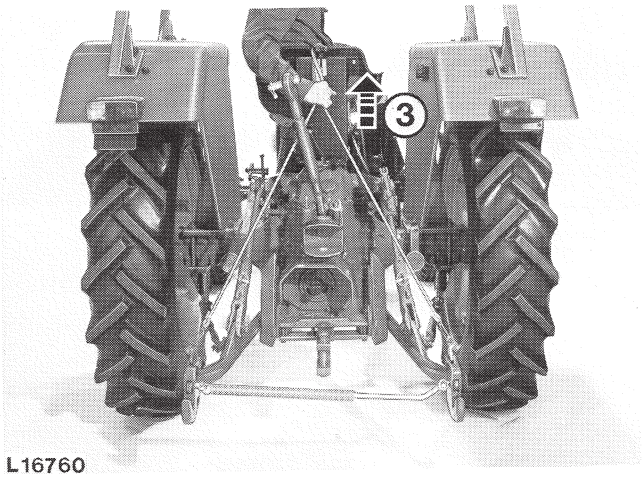
Työkoneen kiinnityksen ja lukituksen jälkeen, peruuta traktoria, kunnes lukkotappi napsahtaa kohdalleen.



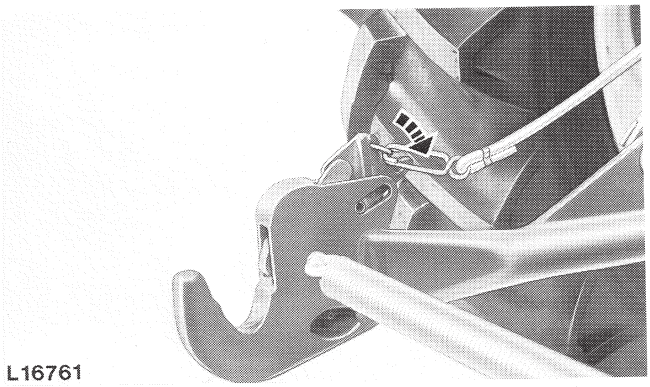
L30535



L16759



L16760



L16761

Pikakiinnitysvetovarret

Työkone voidaan kiinnittää ja irrottaa traktorin istuimelta käytettäessä pikakiinnitysvetovarsia.

Työkoneen kiinnitys

1 - Säädä vetovarret työkoneen kiinnitysleveyden mukaan.

2 - Laske vetovarret alas ja peruuta traktori työkoneen eteen, kunnes pikaliittimet ovat työkoneen tappien alla.

3 - Nosta vetovarsia varovasti, kunnes liittimet lukittuvat tappeihin.

4 - Säädä työntövarren pituus sopivaksi ja kiinnitä se työkoneeseen.

TÄRKEÄÄ: Varmista, että työkone on kunnolla kiinnittynyt vetovarsiin.

Työkoneen irrotus

1 - Laske työkone maahan.

2 - Irrota työntövarsi työkoneesta ja lukitse se kuljetuskoukkuun.

3 - Vedä irrotusvaijerista ja laske vetovarsia alas, kunnes ne ovat tappien alapuolella.

4 - Aja traktori pois työkoneen edestä.

Vetovarsien pikalukot on lukittavissa auki-asentoon työkoneen irrottamiseksi helpommin. Auki lukitsemiseksi käännä nivel täysin alas.

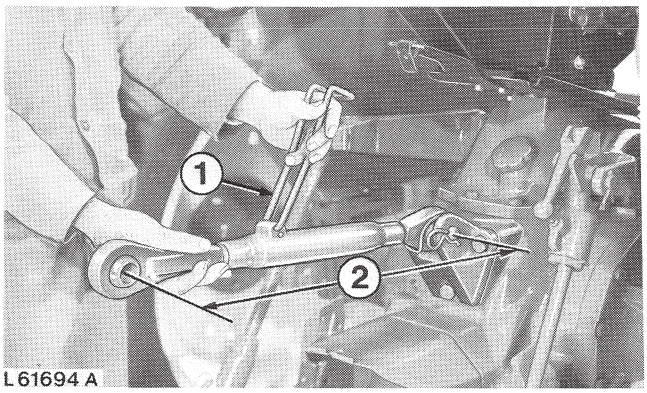
TYÖNTÖVARREN SÄÄTÖ

Työntövarren pituus on säädettävissä kiertämällä keskiosaa varrella:

1 - Nosta kiertovarsi ja kierrä työntövarren keskiosaa haluttuun pituuteen
2 - Pienin pituus 540 mm
Suurin pituus 780 mm

Älä ylitä työntövarren suurinta pituutta.

Käännä kiertovarsi takaisin alas työntövartta vasten säädön jälkeen. Työnnä työntövarren kiinnitystappi työkoneen reikien ja työntövarren läpi ja lukitse tappi.

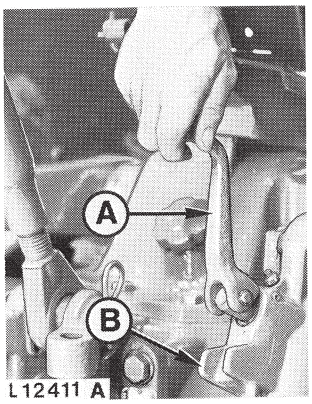


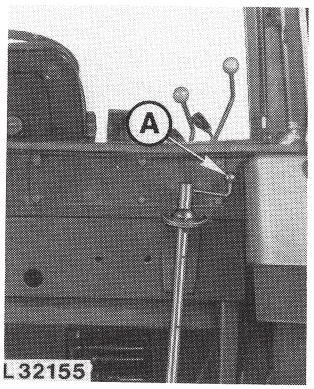
NOSTOVARSIEN SÄÄTÄMINEN

Työkonetta saadaan pidettyä korkeammalla lyhentämällä nostovarsia esimerkiksi kuljetuksen ajaksi. Työsyvyyttä saadaan lisättyä pidentämällä niitä.

A - Säätökahva
B - Kahvan lukituskolo

Lukitse kahva säädön jälkeen.





Työkoneen kallistuksen säätöön tarvitaan tavallisesti vain oikeanpuoleista nostovartta.

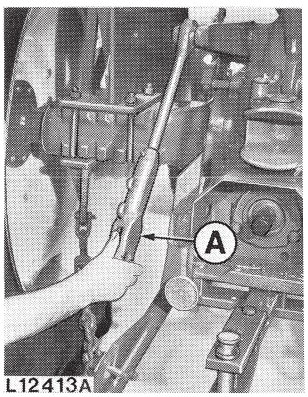
Vasemmanpuoleinen nostovarsi on säädettävissä irrottamalla se vetovarresta ja pyörittämällä alapäätä.

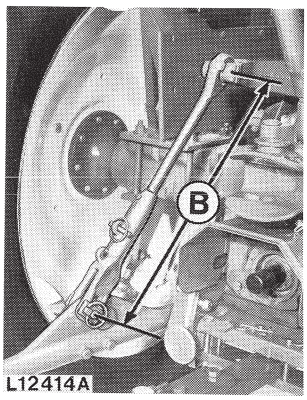
A - Alapää

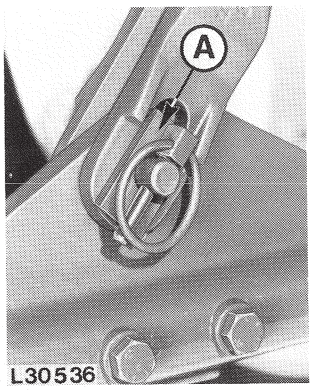
Nostovarsien pituuden on oltava:

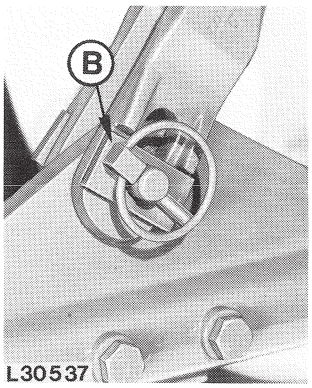
B - Pienin pituus 566 mm
Suurin pituus 684 mm

HUOMAUTUS: Pituudet on ilmoitettu työkoneen sivukallistuminen lukittuna (katso seuraavalle sivulle).







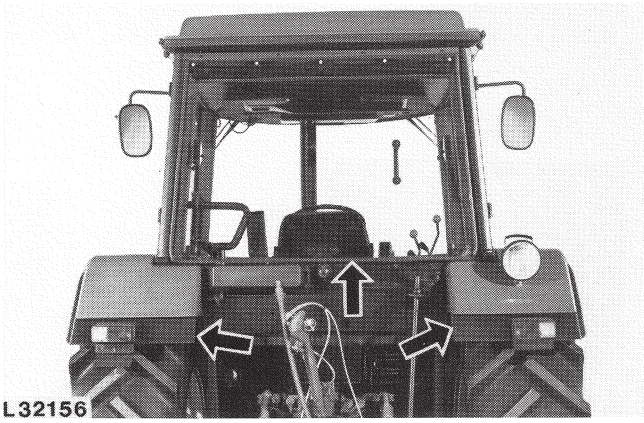


SIVUKALLISTUKSEN VAPAUTUS

Nostovarsien alapäässä olevien lukituspalojen asennoilla saadaan työkoneen sivukallistuminen joko estettyä tai vapautettua.

Työkoneiden sivukallistuminen on tarpeellinen vapauttaa leveillä työkoneilla, jotka kulkevat maan pinnan mukaan.

A - Lukituspala pystyssä vapauttaa kallistumisen
B - Lukituspala vaakasuorassa estää kallistumisen

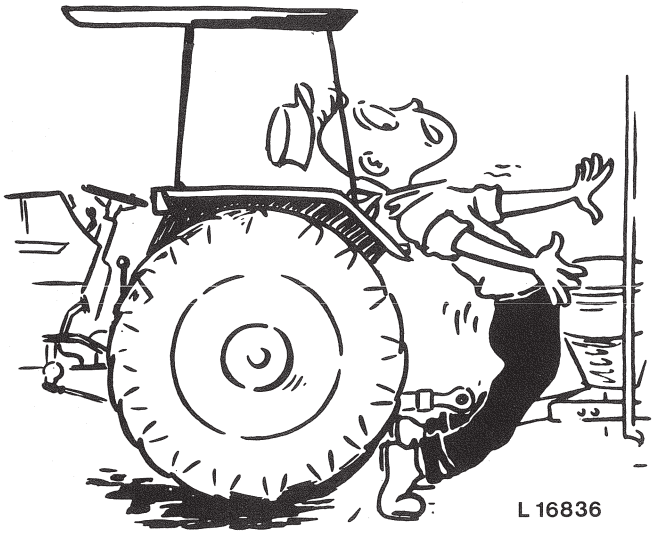


TYÖKONEEN YLÄASENTO JA TURVAHYTTI

Kun asennat työkoneen ensimmäistä kertaa traktoriin, kokeile, ettei se osu nostettaessa lokasuojiin, takaikkunoihin tai hytin takapalkkiin.

TÄRKEÄÄ: Työkoneen säätöjen muutokset vaikuttavat nousukorkeuteen, joten tarkasta osuminen aina myös säädön jälkeen. Tarkasta vedettävien työkoneiden kääntyminen ylimmässä asennossa.

Tarkasta, ettei nostolaite tai työkone osu vetolaitteeseen. Pidä vetolaite lyhyenä.



⚠ Älä seiso traktorin ja työkoneen välissä ilman, että käsijarru on päällä.

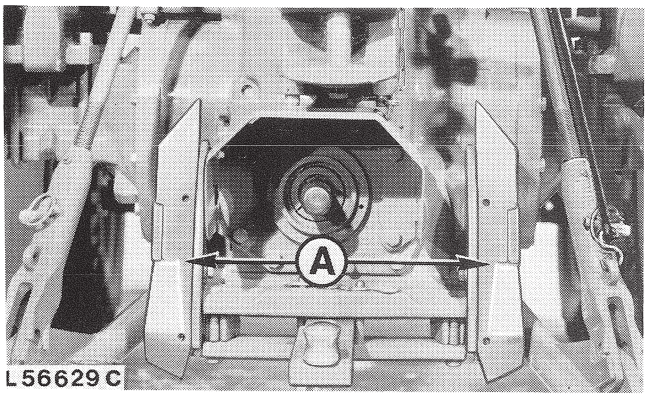
⚠ Kun kiinnität työkoneita kolmipistenostolaitteeseen, pidä tunnistuksen säätö korkeudensäätö "MIN" asennossa.

SIVUHEILUNNAN RAJOITTIMET

Sivuheilunnan rajoittimet rajoittavat heilumista työn aikana ja estävät heilumisen tieajon aikana.

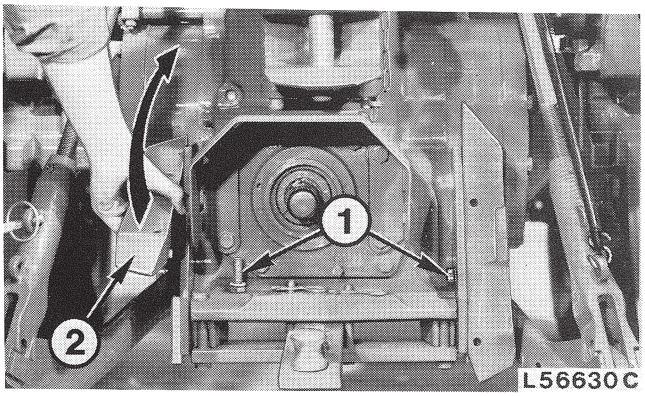
Kun pidät rajoittimia ala-asennossa, ne estävät työkoneen heilumisen sekä ylhäällä että alhaalla. Tätä asentoa käytetään työkoneille, joiden tulee seurata traktorin kulkulinjaa (riviviljelykoneet).

A - Sivurajoittimet ala-asennossa



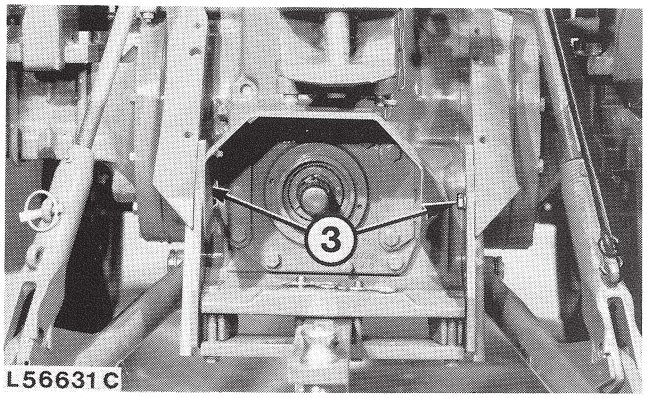
Kun haluat päästää työkoneen hakeutumaan omaan linjaansa (kyntäminen) käännä rajoittimet ylös.

1 - Irrota ruuvit
2 - Vedä rajoitinta hiukan ulos ohjaintapilta ja käännä rajoitin ylös



3 - Ruuvaa ruuvit yläreikiin ja kiristä ne

Tässä asennossa työkone pääsee heilumaan ala-asennossa, mutta yläasennossa siirtoajon aikana heiluminen on estetty.

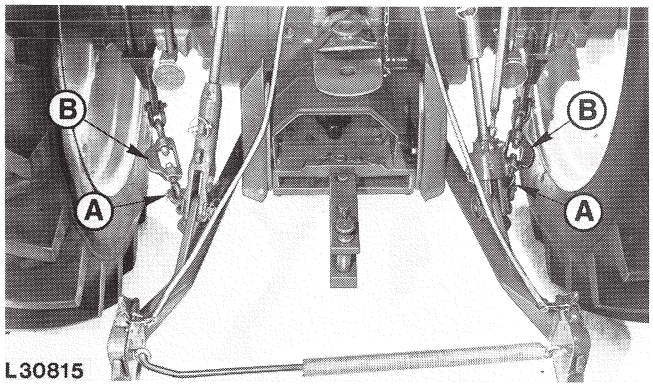


RAJOITINKETJUT (lisävaruste)

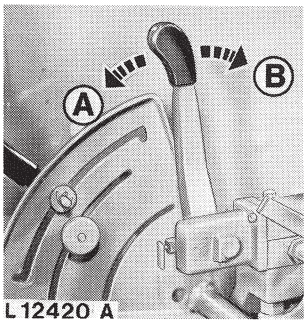
Rajoitinketjut voit kiinnittää sekä käännettäviin että teleskooppisiin vetovarsiin. Rajoitinketjuilla saat sivuttaisen liikkeen täysin poistettua.

TÄRKEÄÄ: Älä kiristä rajoitinketjuja liikaa, kun käytät vetovastussäätöä.

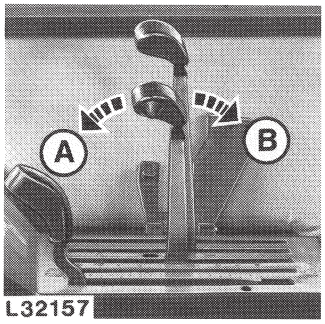
A - Rajoitinketjut
B - Kiristin



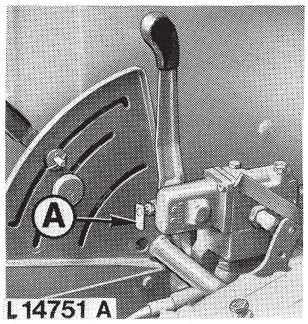
HYDRAULIIKAN ULOSOTTOVENTTIILIT (KARAVENTTIILIT)



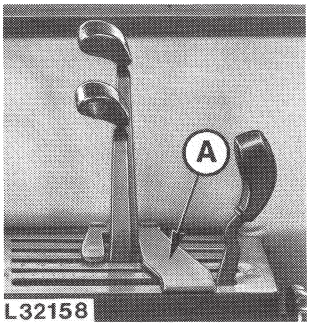
L12420 A



L32157



L14751 A



L32158

Yksi- ja kaksitoimisia venttiileitä voidaan asentaa tarpeen mukaan.

TÄRKEÄÄ: Asennettaessa muita kuin alkuperäisiä venttiileitä, niiden tulee ehdottomasti olla vakiopainepumpulle sopivia (suljettu keskiasento).

HALLINTAVIPU

Vivun liikkeen määrällä voit säätää nosto- ja laskunopeutta. Päästä vipu takaisin keskiasentoon, kun haluttu toiminta on tapahtunut.

Kun vipu on viety täysin ääriasentoonsa, jossa on lukitus, se ei palaudu itsestään, vaan se on työnnettävä käsin keskiasentoon.

A - Laskuasento
B - Nostoasento

HALLINTAVIVUN LUKITUS

Lukitse hallintavipu keskiasentoon, kun ajat tiellä ja hydraulinen toiminta saattaa aiheuttaa vaaran.

A - Hallintavivun lukitus

Traktorit ilman hyttiä:

Kierrä lukitusruuvia kiinni, kunnes hallintavipu lukittuu. Pidä lukitusta avattuna 2,5-3 kierrosta normaalissa käytössä.

Hytilliset traktorit:

Käännä hallintavipujen lukituslevy alas.

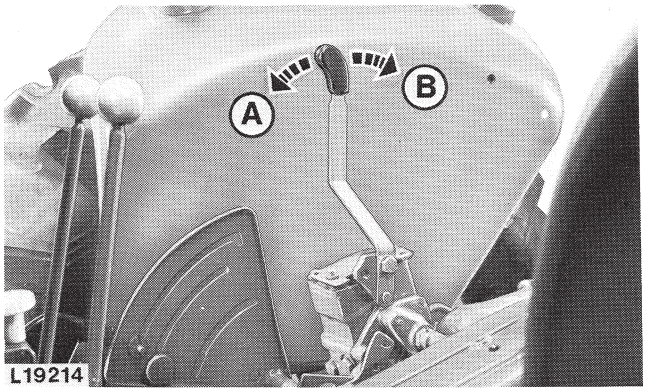
HYDRAULIIKAN ULOSOTTOVENTTIILIT (KARTIOVENTTIILIT)

Traktoriin voidaan asentaa yksi tai kaksi yksi- tai kaksitoimista ulosottoventtiiliä.

HALLINTAVIPU

Vivun liikkeen määrällä voit säätää nosto- ja laskunopeutta. Päästä vipu takaisin keskiasentoon, kun haluttu toiminta on tapahtunut. Vipu palautuu automaattisesti keskiasentoon.

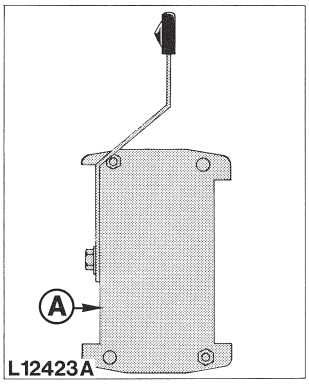
A - Laskuasento
B - Nostoasento

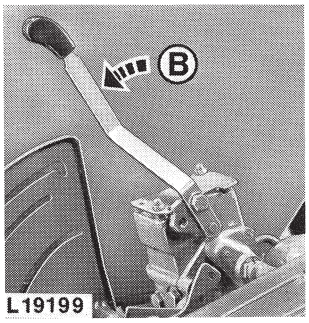


Uiva asento

Uiva asento sallii öljyn virrata venttiilin läpi vapaasti antaen työkoneen liikkua oman ohjauksensa mukaan. Uiva asento on täysin edessä vivun ollessa pysäytintä vasten.

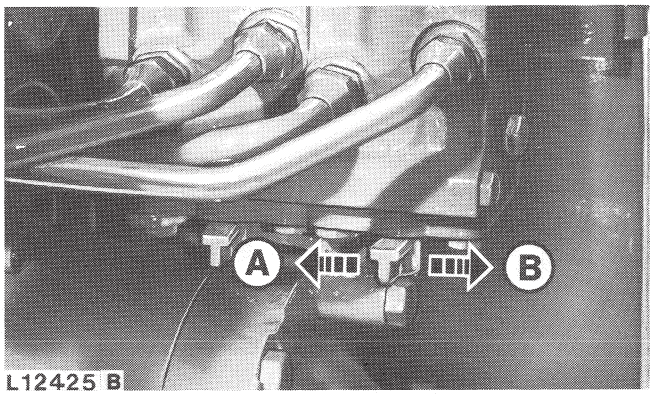
A - Pysäytinlevy
B - Hallintaventtiili eteen





TÄRKEÄÄ: Sylinterin ϕ 63,5 x 203 mm täyteen liikkeeseen tulee kulua vähintään 1,5-2,0 sekuntia. Nopeampi virtaus aiheuttaa vahinkoa.

A - Hidas virtaus
B - Nopea virtaus

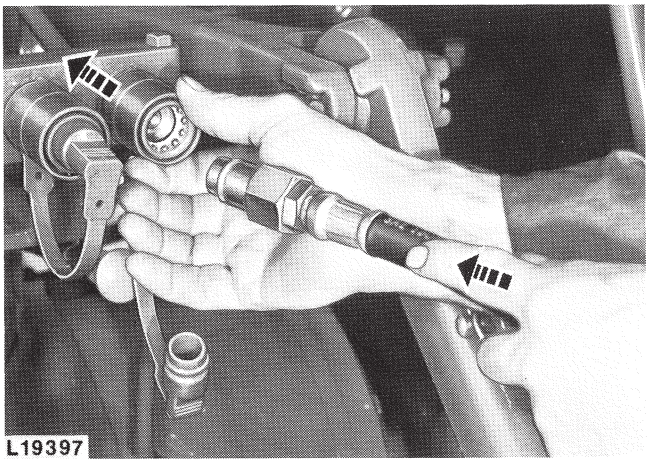


HYDRAULIIKAN ULOSOTTOLIITTIMET

Traktori voidaan varustaa holkkilukitteisilla tai vipulukitteisilla pikaliittimillä.

HOLKKILUKITTEISET PIKALIITTIMET

JD tai ISO pikaliittimet ovat saatavina. JD pikaliittimissä on kartiomainen ja ISO pikaliittimissä sylinterimäinen liitäntäosa.

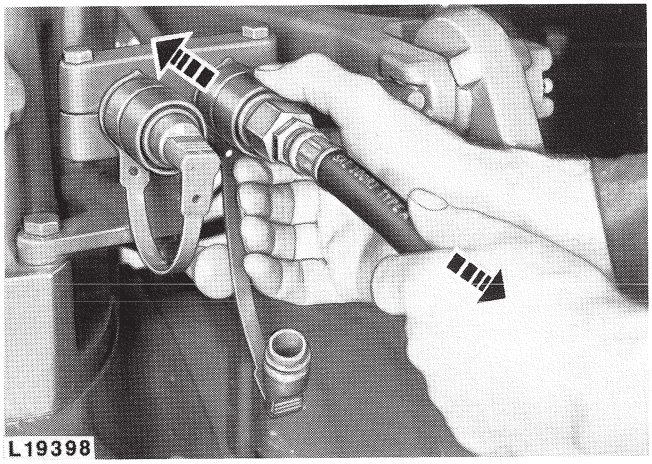


Letkun liittäminen

Sammuta moottori ennen liittämistä ja liikuta ulosoton hallintavipua edestakaisin paineiden poistamiseksi.

1 - Työnnä lukitusholkkia eteenpäin ja irrota suojatulppa. Tarkasta liittimien puhtaus.
2 - Työnnä letkunliitin pikaliittimeen ja vapauta lukitusholkki.

HUOMAUTUS: Asenna nostoliikkeen aiheuttava letku vasempaan liittimeen, jolloin työkone nousee hallintavivun ollessa taka-asennossa.



Letkun irrottaminen

Sammuta moottori ennen letkun irrottamista ja laske työkone alas. Liikuta hallintavipua edestakaisin paineiden poistamiseksi.

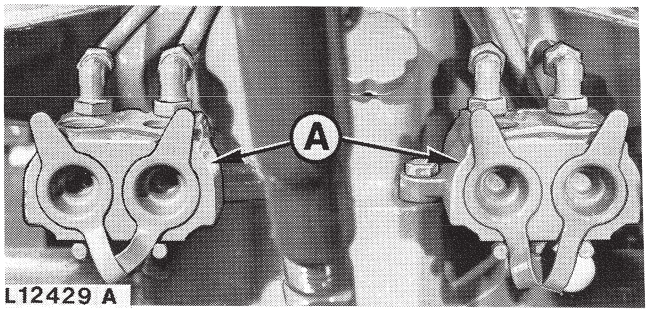
1 - Työnnä lukitusholkki eteen
2 - Vedä letku liittimestä- Asenna suojatulppa paikalleen

⚠ Hydrauliikkajärjestelmässä on painetta 190 baria. Oman turvallisuutesi ja kunnollisen toiminnan takia käytä vain alkuperäisiä JOHN DEERE osia.

VIPULUKITTEISET PIKALIITTIMET

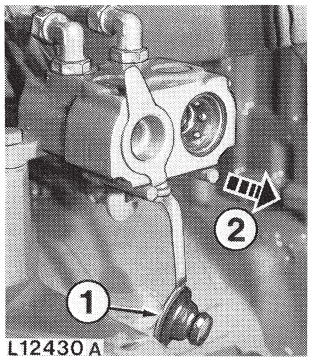
Vipulukitteiset pikaliittimet voi kytkeä ja irrottaa ilman öljynhukkaa myös, kun järjestelmässä on painetta. Moottoria ei tarvitse sammuttaa eikä painetta poistaa letkuista. Letkut voi myös vetää pois liittimistä. Tällöin venttiilit pikaliittimissä sulkeutuvat.

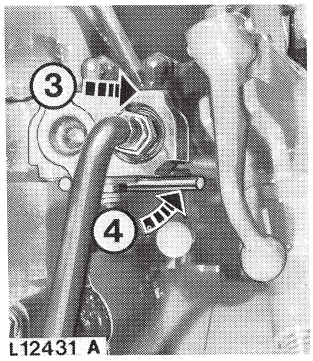
A - Vipulukitteiset pikaliittimet



Letkun liittäminen

1 - Irrota suojatulppa ja tarkasta, että liittimet ovat puhtaat.
2 - Käännä lukitusvipu suoraan (taaksepäin).
3 - Työnnä letku liittimeen.
4 - Käännä lukitusvipu sivulle.





Tässä asennossa venttiili on auki ja öljy pääsee virtaamaan.

HUOMAUTUS: Asenna nostoliikkeen aiheuttava letku vasempaan liittimeen, jolloin työkone nousee hallintavivun ollessa taka-asennossa.

Letkun irrottaminen

Vedä letku pois liittimestä, lukitusvipu kääntyy suoraan ja venttiili sulkeutuu.

Asenna suojatulppa paikalleen.

Hydrauliikkajärjestelmässä on painetta 190 baria. Oman turvallisuutesi ja kunnollisen toiminnan takia käytä vain alkuperäisiä JOHN DEERE osia.

SUURIN SALLITTU ÖLJYN ULOSOTTO

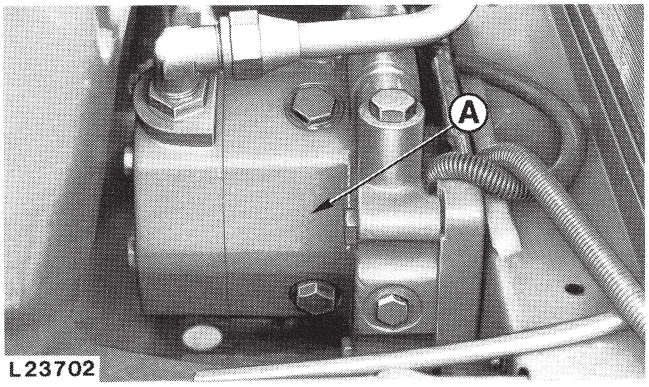
Käytettäessä suuria sylintereitä, kuten kippikärryissä, saa vaihteistosta ottaa ulos öljyä korkeintaan:

ilman pikavaihdetta (HiLo)	14 l
pikavaihteellinen traktori	12 l

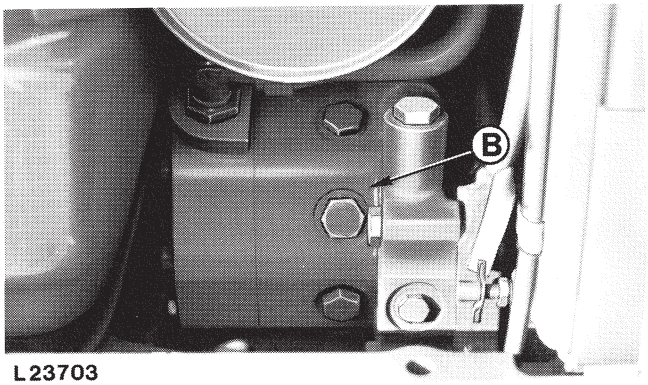
Vaihteiston voi tarvittaessa ylitäyttää 6 litralla öljyllä, jonka voi myös ylimääräisenä ottaa ulos.

Yllämainitut määrät saa ottaa ulos vain lyhytaikaisesti ja traktorin ollessa kallistettuna korkeintaan 10°. Kallistuksen ollessa suurempi ulos otettava öljymäärä pienenee vastaavasti.

Käytä vaihteistossa vain JOHN DEERE Hy-GARD vaihteistoöljyä tai vastaavaa.



L23702



L23703

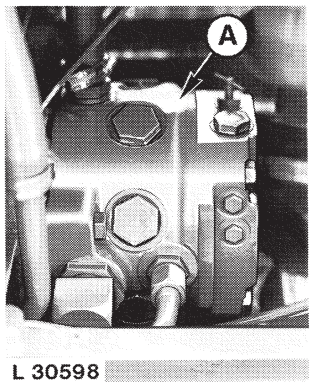
Työkoneet, joissa on hydraulinen moottori

Suurin öljyntuotto riippuu traktoriin asennetusta pumpusta:

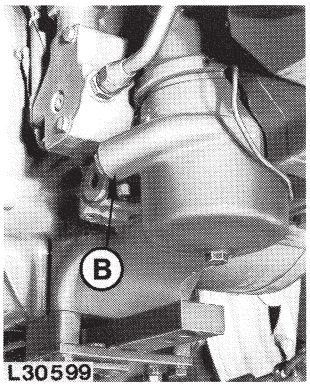
A - 4-mäntäinen pumppu
itsesäätyvä tuotto 0-22 l/min

B - 8-mäntäinen pumppu
itsesäätyvä tuotto 0-39 l/min*

* Kun paluuöljy on kytkettynä vaihteiston öljysuodattimeen, voidaan öljyä käyttää 0-45 l/min.



L 30598



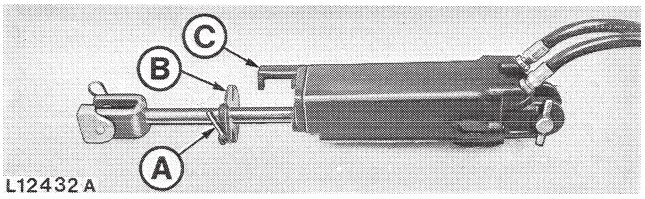
L30599

39,5 cm³ pumppu ja paluuöljyn ollessa kytkettynä vaihteistoöljyn suodattimeen - 55 l/min.

A - 39,5 cm³ pumppu
B - Paluuöljyn kytkentä
vaihteiston suodattimeen

KAKSITOIMISET HYDRAULIIKKASYLINTERIT

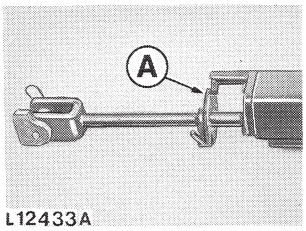
A - Pysäyttimen vipu
B - Säädettävä pysäytin
C - Pysäyttimen vaste



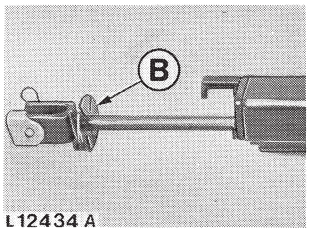
L12432 A

Sylinterin iskunpituus on säädettävissä: 0 - 203 mm.

A - Iskunpituus 0 mm
B - Iskunpituus 203 mm



L12433A

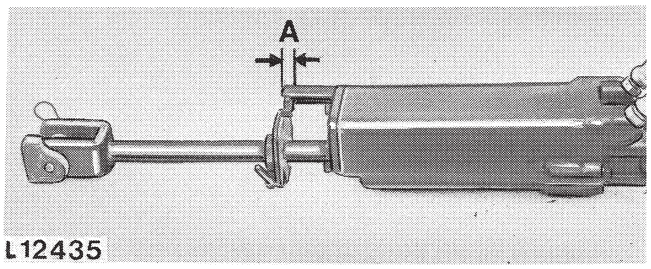


L12434 A

HUOMAUTUS: Pidä pysäytin sellaisessa asennossa, ettei pysäyttimen vipu osu vasteeseen.

Kun pysäytin on osunut vasteeseen, saat sylinterin liikkumaan vielä 38 mm, pitämällä ulosoton hallintavipua nostoasennossa.

A - 38 mm



L12435

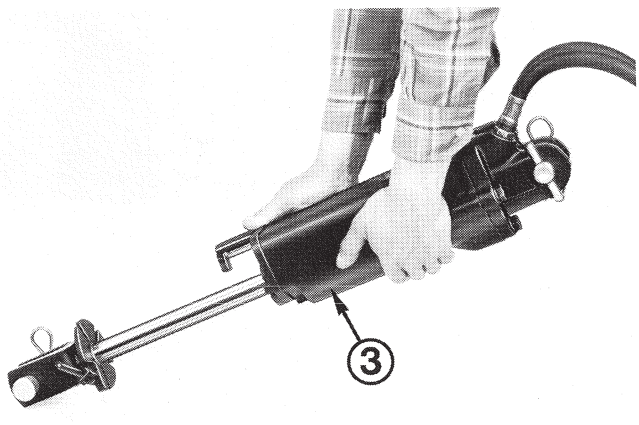
Letkujen liittäminen

Liitä pysäyttimen vasteen puoleinen letku vasempaan ulosottoliittimeen (nosto).

Sylinterin ilmaus

1 - Liitä sylinteri ulosottoliittimiin
2 - Käynnistä moottori
3 - Pidä sylinteri vinossa männänvarsi alaspäin
4 - Liikuttele hallintavipua edestakaisin (7-8 sylinterin liikettä)

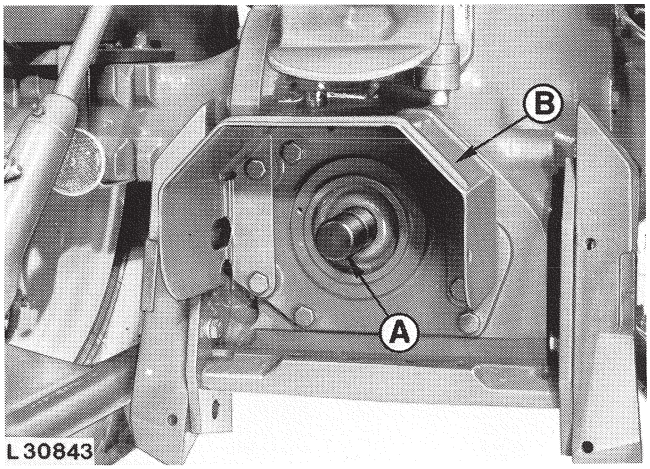
Tarkasta ilmauksen aikana mahdolliset vuodot.



L30750

TÄRKEÄÄ: Jos työkoneessa on mekaaninen siirtoajolukko, irrota se ennen sylinterin käyttöä. Katso työkoneen ohjekirjaa.

VOIMANOTTO



Jos poistat yläsuojuksen työkoneen asennuksen ajaksi, asenna se takaisin ennen traktorin käynnistystä.

⚠ Älä kytke voimanottoa päälle ennenkuin yläsuojus on paikallaan.

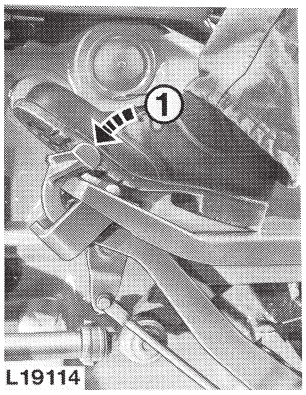
⚠ Pidä akselisuojus paikallaan aina, kun nivelakseli ei ole asennettuna.

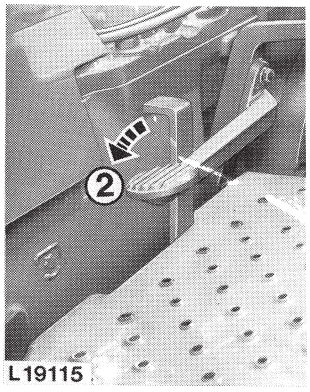
A - Akselisuojus
B - Yläsuojus

Voimanottovaihtoehdot

Traktorissa on aina kytkimestä riippumaton voimanotto. Nopeus on vaihdettavissa joko vaihdettavilla akseleilla tai käsivivulla.

Voimanoton standardinopeudet saavutetaan moottorin nopeudella 2400 r/min.





KYTKINPOLKIMELLA TOIMIVA VOIMANOTTO

1 - Paina kytkinpoljin täysin pohjaan (ajokytkin toimii ensin eli traktorin veto lakkaa)
2 - Työnnä hallintavipu täysin eteen ja nosta kytkinpoljinta hitaasti.

Voimanoton pysäyttämiseksi paina kytkinpoljin täysin pohjaan ja vedä hallintavipu taakse.

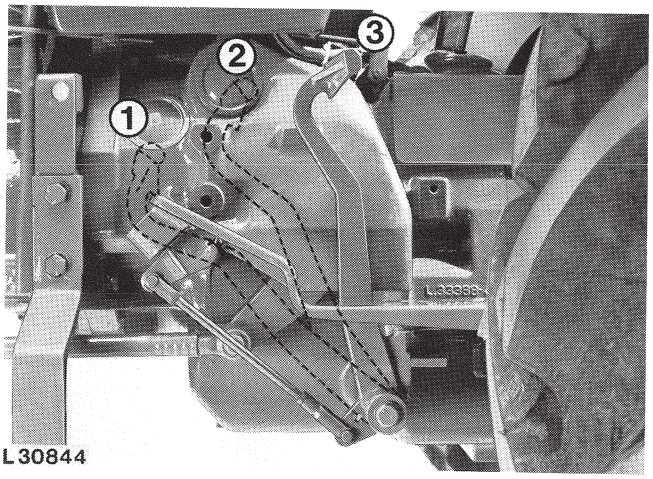
⚠ Työkoneen isot pyörimismassat eivät pysähdy heti kytkinpolkimen painon jälkeen. Seuraa työkoneen pysähtymistä.

VOIMANOTON KÄYTTÖ KYTKINPOLKIMELLA

(Kytkinpolkimella toimiva voimanotto)

Kun painat kytkinpolkimen keski-asentoon 2, ajokytkin irtoaa, mutta voimanotto toimii edelleen. Kun painat kytkinpolkimen täysin alas asentoon 1, myös voimanotto pysähtyy.

1 - Molemmat kytkimet irrotettuina
2 - Voimanotto toimii, ajokytkin irrotettuna
3 - Molemmat kytkimet vetävät

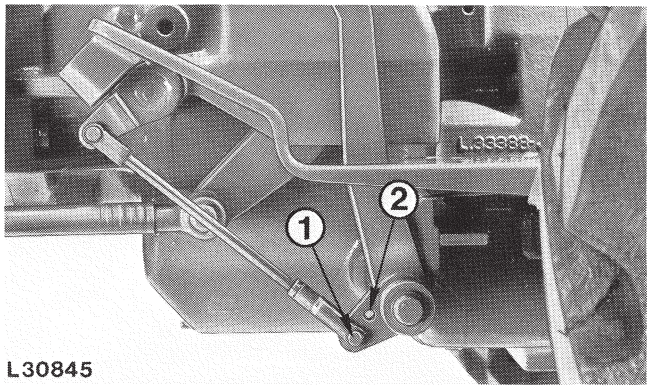


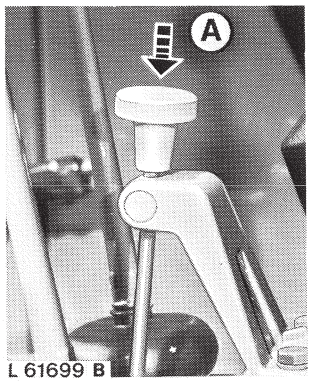
Kytkinpolkimen välitangon kytkentä

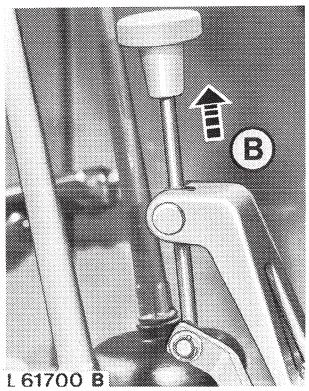
Kun voimanottoa ei tarvitse pitkään aikaan kytkeä, voit pidentää ajokytkimen toimintaliikettä muuttamalla välitangon polkimen ylempään reikään. Tällöin voimanottokytkin ei toimi.

Voimanottokytkimen poiskytkentä:

1 - Irrota välitanko alemmasta reiästä
2 - Kiinnitä se ylempään reikään



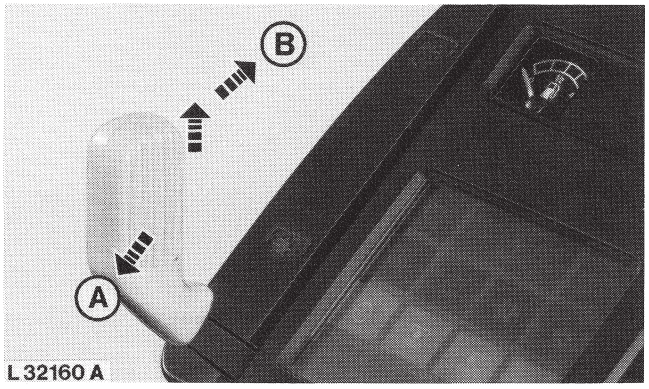




KYTKIMESTÄ RIIPPUMATON VOIMANOTTO

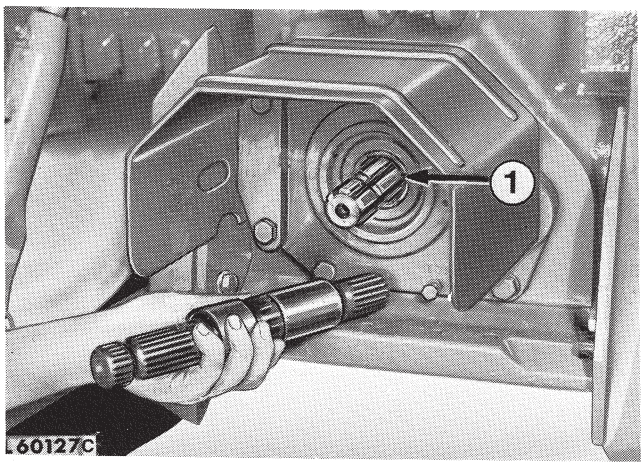
Kytkimestä riippumattoman voimanoton oma hydraulinen kytkin pyörii aina, kun moottori käy. Kun moottorin sammuttaa, voimanotto kytkeytyy automaattisesti pois ja akseli on käsin pyöritettävissä.

A - Voimanotto jarrutettuna
B - Voimanotto pyörii



A - Voimanotto jarrutettuna
B - Voimanotto pyörii

⚠ Älä pidä voimanottoa pyörimässä tarpeettomasti.



Nopeuden vaihto
(vaihdettavat akselit)

Voimanottoakseleita on kahta mallia. 540 r/min akselissa on 6 uraa ja 1000 r/min akselissa on 21 uraa.

Puhdista akseli ennen asennusta.

1 - Irrota lukkorengas

Vaihda akseli nopeasti, jottei paljon öljyä valu maahan.

Asenna lukkorengas uraansa.

⚠ Työkoneen isot pyörimismassat eivät pysähdy heti voimanoton poiskytkennän jälkeen. Seuraa työkoneen pysähtymistä.

HUOMAUTUS: Mittaristossa olevat valot eivät näytä voimanoton nopeutta vaihdettavia akseleita käytettäessä

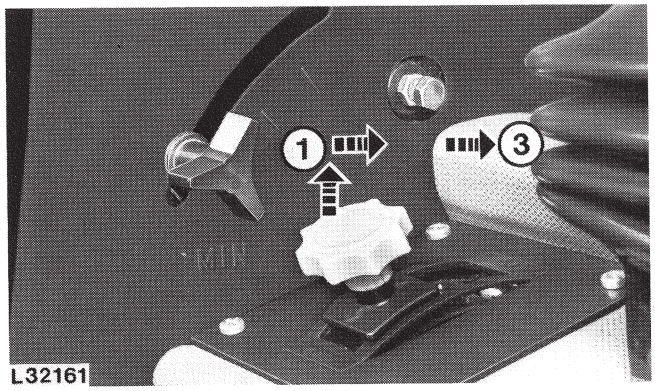
Nopeuden vaihto (käsivipu)

Kytkimestä riippumattoman voimanoton nopeus voi vaihtoehtoisesti olla vaihdettavissa käsivivulla, jolloin akseli pysyy samana.

Pienellä tehontarpeella voi voimanoton nopeuden saada alhaisella moottorin nopeudella.

Nopeuden vaihto:

1 - Vedä nuppi ulos ja siirrä se keskiasentoon
2 - Kierrä nuppia puoli kierrosta
3 - Siirrä nuppi toiselle nopeudelle

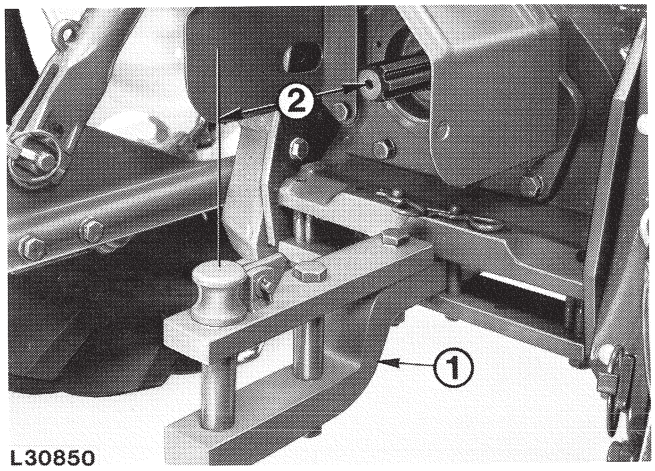


540 r/min nopeus on alhaalla
1000 r/min nopeus on ylhäällä
Valittu nopeus on nähtävissä mittaristossa merkkivaloista.

Ennenkuin kytket voimanottoa päälle, tarkasta, että olet valinnut oikean nopeuden. Väärä nopeus saattaa vaurioittaa työkoneen.

ESTÄ ONNETTOMUUDET!

VOIMANOTTOKÄYTTÖISEN TYÖKONEEN KYTKENTÄ

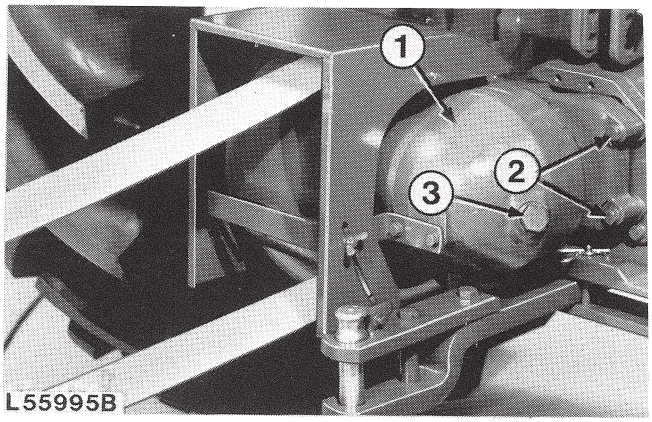


Sammuta moottori ja kytke voimanotto pois päältä, ennenkuin kiinnität työkoneen.

1 - Lukitse vetotanko akselin suuntaiseksi
2 - Vetotangon reiän vaakasuoran etäisyyden tulee olla:
  540 r/min - 355 mm
  1000 r/min - 406 mm

Voimanottoakselin jarrun ja kytkimen saa irrotettua sammuttamalla moottori ja kytkemällä voimanotto päälle useita kertoja.

Työkone ei pysähdy heti, kun voimanotto on kytketty pois. Älä koske työkoneeseen ennen sen pysähtymistä. Irrota voimanotto, vedä käsijarru päälle ja sammuta moottori ennen työkoneeseen koskemista. Moottorin sammuttamisen jälkeen voimanottoakselin jarru purkautuu pois päältä, jolloin työkone saattaa päästä pyörähtämään.



Haluttu nopeus (r/min)	Hihnapyörän halk. (ø mm)
480	610
640	457
820	356
1150	254
1440	203
1770	165
2100	140
2560	114
2880	102

HIHNAPYÖRÄ (lisävaruste)

Hihnapyörää käytetään vain 540 r/min voimanoton nopeudella.

Kun moottorin nopeus on 2400 r/min hihnapyörä pyörii 970 r/min.

Ennenkuin asennat hihnapyörän, irrota seuraavat osat:

- Vasen vetovarsi
- Vasen nostovarsi
- Vasen rajoitin ja sen kiinnitin
- Voimanottoakselin suojukset

Hihnapyörän asennus

1 - Työnnä hihnapyörä voimanotto-akselille
2 - Kiinnitä hihnapyörä neljällä ruuvilla
3 - Irrota täyttötulppa ja täytä "vaihteistoöljyllä" (katso laatu sivulta 66) täyttöaukkoon asti. Öljymäärä on 1,2 litraa.

Aja traktori niin lähelle käytettävää hihnapyörää, että saat asennettua hihna löysälle.

⚠ Älä milloinkaan asenna tai poista hihnaa pyörittämällä hihnapyörää. Älä milloinkaan kampea hihnaa paikalleen tai pois päältä väkisin tangoilla.

Kun hihna on päällä, aja traktoria eteenpäin, kúnnes hihna on sopivan kireällä. Lukitse vaihteistolukko (P) tai vedä käsijarru päälle.

HUOMAUTUS: Hihnakäytössä syntyvä staattinen sähkö purkautuu maahan, kun asennat traktorin rungosta ketjun roikkumaan maahan.

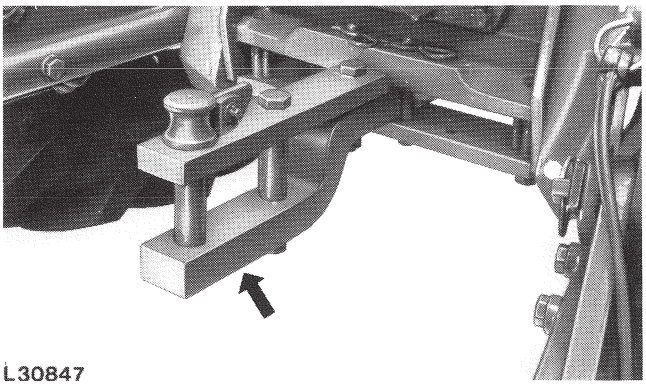
Oikean hihnapyörän koon valitseminen

Käytettävän hihnapyörän koon voi valita viereisestä taulukosta. On suositeltavaa käyttää moottorin nopeutta 2400 r/min, jolloin hihnapyörä pyörii normaalinopeudella.

VETOLAITTEET

KÄÄNNETTÄVÄ VETOTANKO

Käännettävää vetotankoa käytetään kaikenlaisille työkoneille. Se sopii voimanottokäyttöisille työkoneille kuten hinattavat puimurit, erilaiset paalaimet. Vetotangolla saadaan vakioetäisyys vetopisteen ja voimanottoakselin kesken. Vetopisteen paikka ei ole liian kaukana, joten etuakselille jää riittävästi painoa turvalliseen ohjaamiseen. Vetotankoa voi säätää pituus- ja korkeussuunnassa.

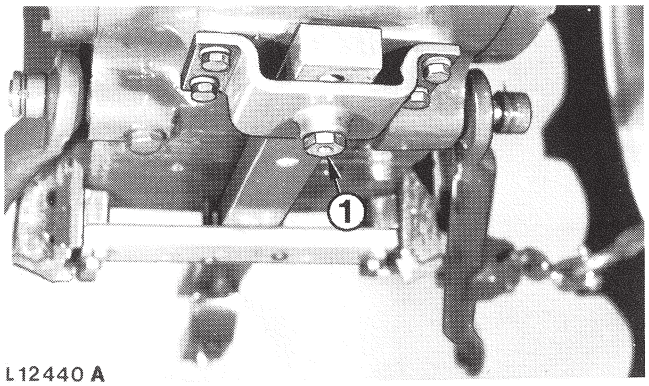


L30847

Pituuden säätö

Vetotanko voidaan kiinnittää kolmeen pituuteen.

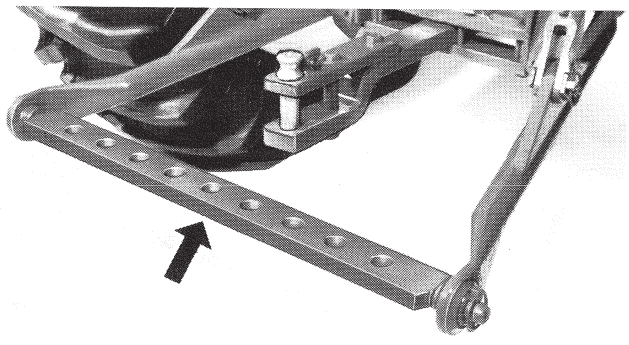
Tällä saadaan asennettua sopivimmat etäisyydet vetopisteen ja voimanottoakselin kesken.



L12440 A

1 - Vetotapin lukitustulppa

Irrota lukitustulppa ja vetotappi ja siirrä vetotanko haluamaasi asentoon. Asenna vetotappi ja lukitustulppa.

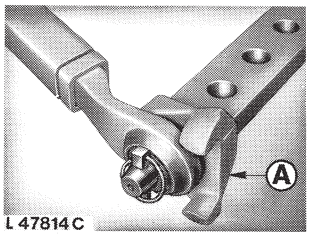


L 55719 A

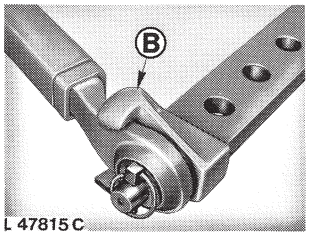
VETOKARTTU NOSTOLAITTEESEEN

Vetokarttuja on saatavana I ja II ryhmän nostolaitteille.

Vetokarttua saa käyttää vain kevyille työkoneille.



L 47814 C

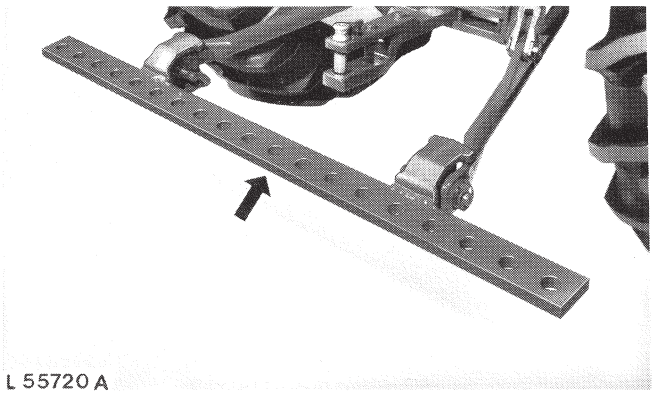


L 47815 C

VETOKARTUN PYÖRIMISEN LUKITUS

Kun käytät hydraulisesti nostettavia työkoneita, päästä vetokarttu pyörimään. Lukitse vetokarttu, kun vedät työkonetta.

A - Vetokarttu pääsee pyörimään
B - Vetokarttu lukittuna

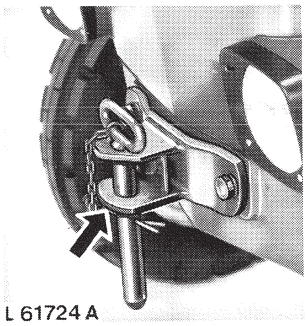


L 55720 A

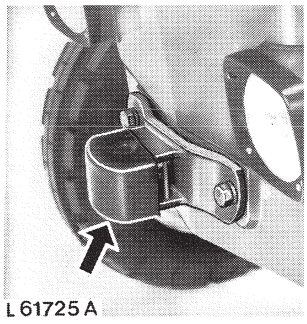
PIDENNETTY VETOKARTTU

Pidennettyjä vetokarttuja on saatavana I ja II ryhmän nostolaitteille. Se on aina lukittu pyörimästä.

Pidennettyä vetokarttua saa käyttää vain hinattaville työkoneille.



L 61724 A



L 61725 A

ETUKOUKKU

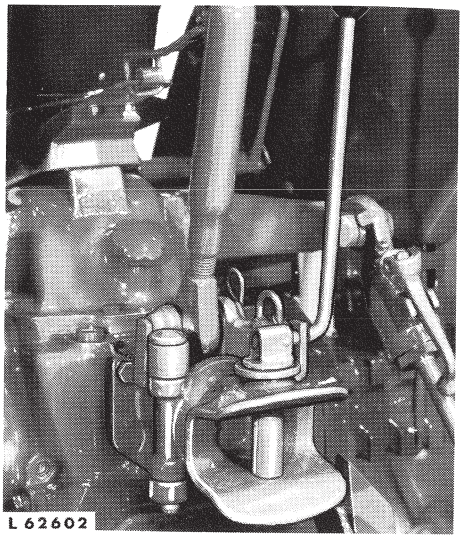
Etukoukkua voit käyttää sekä työntämiseen, että vetämiseen.

Jos traktorin etupainot on poistettu ja et käytä etukoukkua, irrota vetotappi ja pane se työkalulaatikkoon. Pane etukoukun päälle suojus.

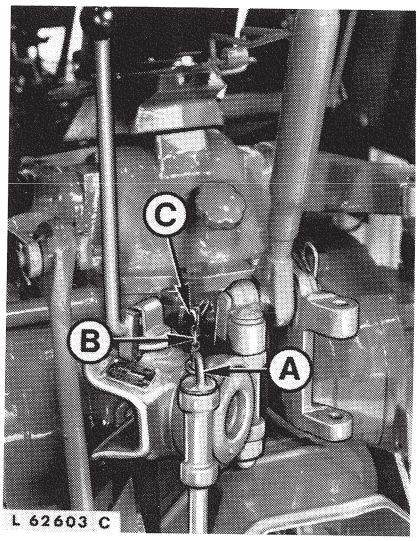
KÄÄNTYVÄ PERÄKÄRRYN KYTKIN

Kytkin on sijoitettu työntövarren taakse. Kytkimen saa käännettyä ja lukittua käyttö- ja sivuasentoon lukitustapilla ja ketjulla.

A - Lukitustappi
B - Ketju
C - Ketjun haka



Työasento

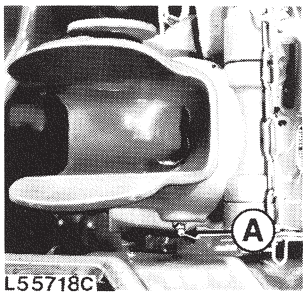


Sivuasento

Voitele vetokytkin säännöllisesti

Käännä vetokytkin ylösalaisin ennen rasvausta, jotta laakeri saa varmasti rasvapinnan koko alueelle.

A - Rasvanippa



HYDRAULINEN VETOKOUKKU

Vetokoukku toimii nostolaitteella.

1 - Nosta koukku täysin ylös nostolaitteelle, jolloin kuormitus keventyy lukituslaitteella.

2 - Avaa lukitus vetämällä vipua taaksepäin.

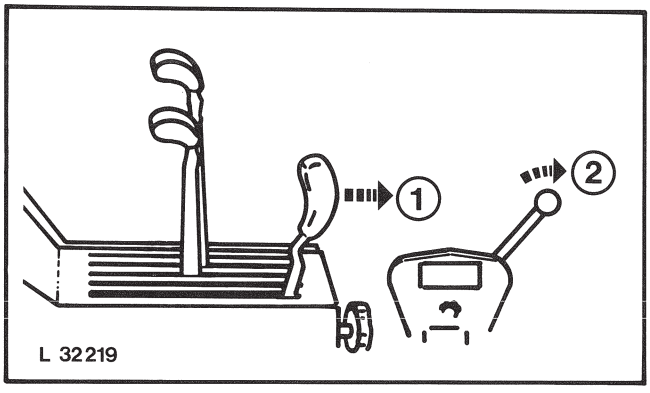
3 - Laske nostolaitteella sopivalle korkeudelle.

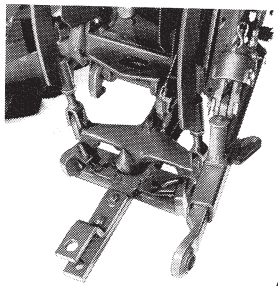
4 - Peruuta Traktoria ja nosta koukku ylös vetopuomin silmukan kohdalla.

5 - Nosta koukkua nostolaitteella, kunnes se lukittuu.

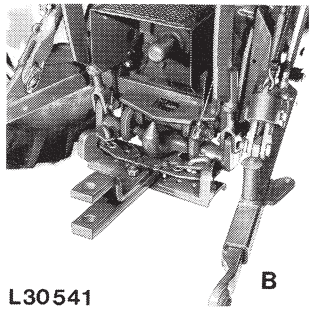
A - Koukku laskettuna

B - Koukku lukittuna ajoasennossa



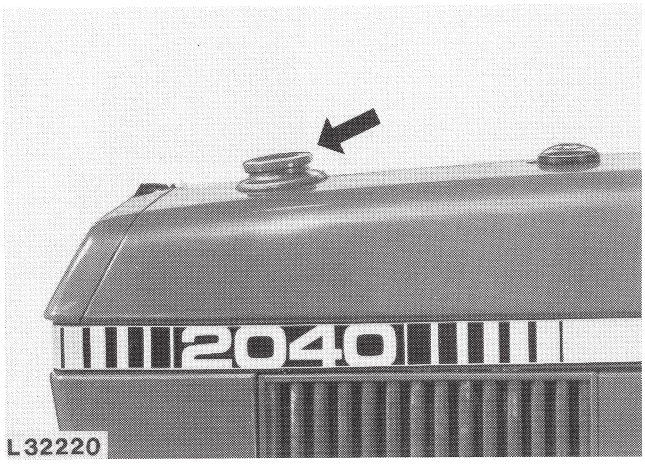


A



B

POLTTONESTE



Polttonesteen puhtaus ja oikea laatu ovat erittäin tärkeitä moottorin teholle ja pitkälle käyttöiälle.

Täytä polttonestesäiliö aina työpäivän jlkeen, jottei kosteutta kondensoituisi säiliöön. Talvella vesi jäätyy järjestelmään.

Käytä talvella vain talvilaatuista polttonestettä ja vain dieselpolttonesteeseen sopivia lisäaineita ja vain sallitut määrät.

TÄRKEÄÄ: Polttonestesäiliön kannessa on huohotin. Käytä vain oikeanmallista kantta.

Älä tankkaa moottorin käydessä. Tankatessa tupakointi on ankarasti kielletty.

Polttonesteen varastointi

Polttonesteen oikea varastointi on erittäin tärkeä. Useat käyntihäiriöt johtuvat likaisesta polttonesteestä. Pidä polttonestejärjestelmä huippukunnossa. Pidä lika, sakka, vesi ja muut vieraat aineet pois järjestelmästä. Vältä polttonesteen pitkää varastointia.

Polttoneste on varastoitava ulkona kunnollisissa säiliöissä.

VOITELUAINEET

MOOTTORIÖLJY

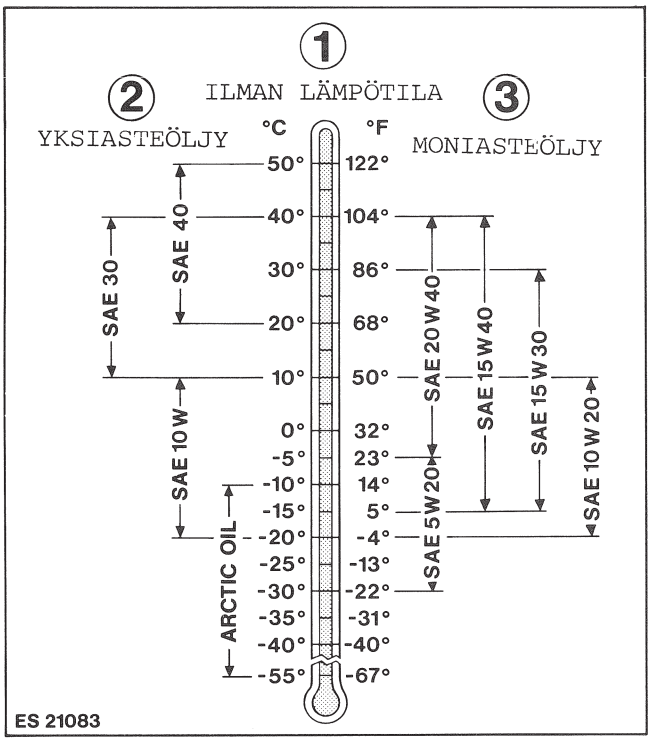
Suosittelemme käyttämään John Deeren TORQ-GARD SUPREME R tai John Deeren HD moottoriöljyä. Muitten öljyjen tulee olla puhtaita moottoriöljyjä, jotka täyttävät vaatimukset:

- API-luokka CD/SC
- MIL-luokka MIL-L-2104C

Jos yllä mainittuja öljyjä ei ole saatavana talvikäyttöön, voidaan myös luokkaa alempia öljyjä käyttää: API CC/SC tai MIL-L-46152 tai MIL-L-46167, jolloin öljynvaihtoväli on lyhyempi.

Laatuöljyillä on omat lisäaineensa. Muita lisäaineita ei tarvita eikä suositella.

SAE 5W-20 öljyn tai arktisten öljyjen käyttö lisää hiukan öljynkulutusta. Tarkasta öljymäärä useammin.

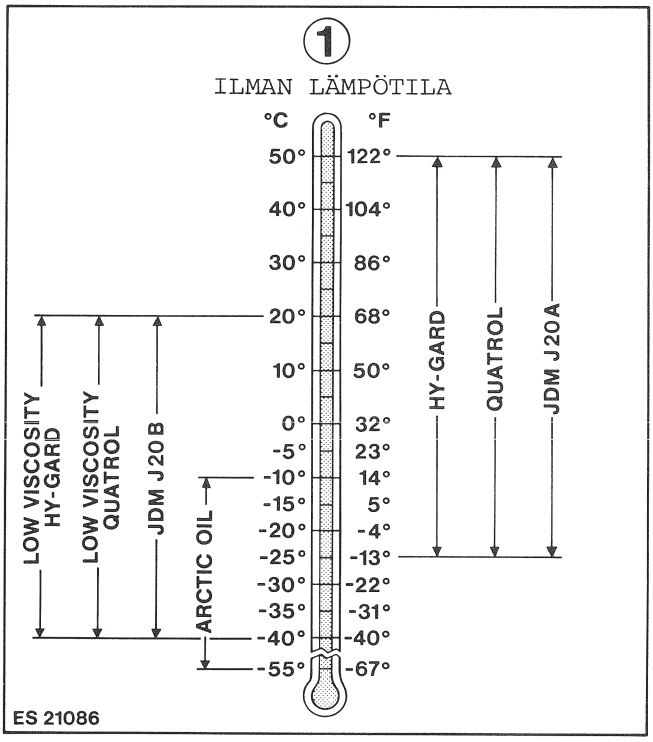


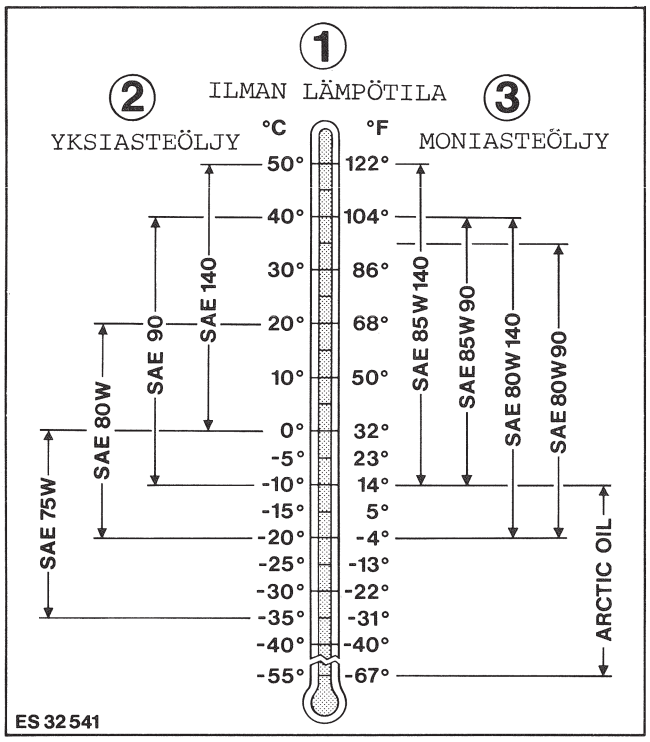
VAIHTEISTOÖLJY

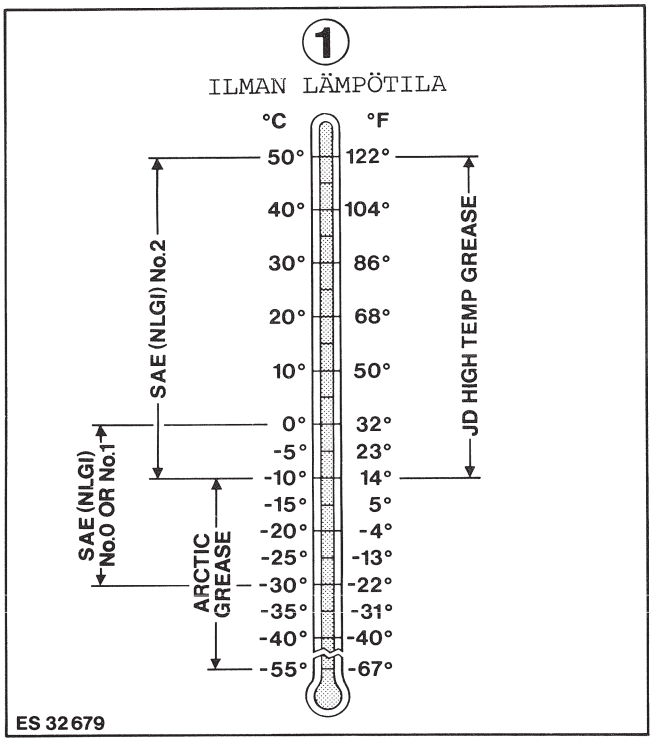
Suosittelemme käyttämään John Deeren HY-GARD R vaihteisto- ja hydrauliikkaöljyä.

Voit myös käyttää QUATROL R öljyjä tai muita öljyjä, jotka täyttävät John Deeren luokitukset JDM J20A tai JDM J20B.

Alle 40°C pakkasessa käytä Arctic öljyjä (API-CC/SC, MIL-L-46167).







ETUVEDON ÖLJY

Suosittelemme John Deeren API GL5 öljyä.

Voit käyttää myös muita vaihteistoöljyjä, jotka täyttävät seuraavat öljyluokitukset:

- -API GL-5
- -MIL-L-2105B
- -MIL-L-2105C

Alle 40°C pakkasessa käytä Arctic öljyjä (API-CC/SC, MIL-L-46167).

VOITELURASVA

Suosittelemme käyttämään John Deeren High Temperature EP voitelurasvaa kaikkiin voitelunippoihin. Muiden rasvojen tulee täyttää vaatimukset:

- -SAE EP Yleisrasva

Alle 30°C pakkasessa käytä Arctic rasvaa (MIL-G-10924 C).

MUIDEN VOITELUAINEIDEN KÄYTTÖ

Joillain maantieteellisesti poikkeavilla alueilla saattaa olla tarve käyttää muita voiteluaineita kuin ohjekirjassa on mainittu. Varmista näiden voiteluaineiden sopivuus John Deere maahantuojalta.

VOITELUAINEIDEN VARASTOINTI

Traktorisi toimii huipputeholla vain, kun käytät puhtaita voiteluaineita. Käytä puhtaita astioita voiteluaineiden säilytykseen. Varastoi voiteluaineet paikassa, jossa ei ole pölyä, kosteutta tai muita vieraita aineita.

V O I T E L U J A M Ä Ä R Ä A I K A I S H U O L L O T

Käyttötuntimittari



Tarkastukset, voitelut, huollot ja säädöt tehdään tuntimittarin mukaan. Tuntimittari on TODELLISTA AIKAA osoittava kello, joka käy, kun moottori käy. Mittarilukema on moottorin yhteinen käyntiaika.

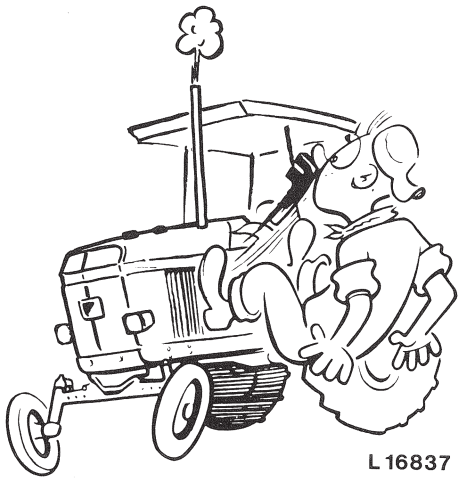
Tarkasta päivittäin, että mittari toimii.

Sisäänajo

Sisäänajon suoritustapa on tärkeä moottorin teholle ja käyttöiälle. Noudata sisäänajon aikana sivulla 18 annettuja ohjeita.

Voitelu- ja huoltovälit

Normaaleja työolosuhteita vastaavat huoltovälit ovat taulukossa sivulla 83. Huonommat olosuhteet vaativat lyhyemmät huoltovälit.



⚠ Älä voitele ja säädä traktoria moottorin käydessä, ellei niin ole suositeltu.

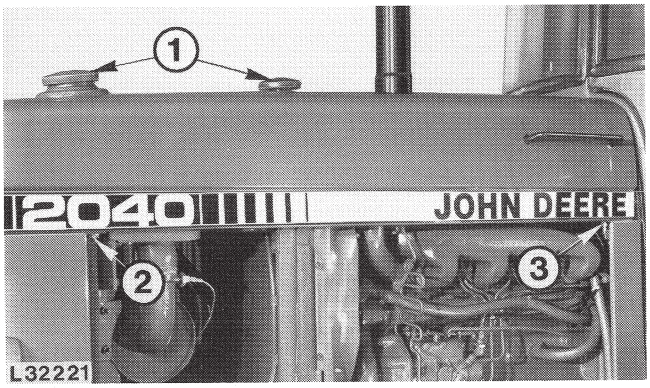
TÄRKEÄÄ: Asenna kaikki suojukset paikoilleen huollon ja korjauksen jälkeen.

SIVUSÄLEIKÖN IRROTUS

Vedä säleikön yläosasta molemmin käsin ja nosta säleikkö alatapeista. Jätä säleikkö roikkumaan jousensa varaan.







KONEPEITON IRROTUS

1 - Irrota polttonestesäiliön ja jäähdyttimen korkit. Irrota pakoputki.

2 - Irrota mutterit etupäästä molemmilta puolilta.

3 - Irrota mutterit takapäästä molemmilta puolilta.

4 - Nosta konepeitto pois ja asenna korkit paikalleen pölysuojaksi.

HUOLTOVÄLIT

Suodattimien vaihdot



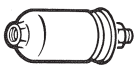
Moottoriöljyn suodatin

Ensimmäinen 100 tunnin huolto ja sitten 200 tunnin huolloissa, sivu 98.



Vaihteistoöljyn suodatin

Ensimmäinen 50 tunnin huolto ja sitten 500 tunnin huolloissa, sivu 100.



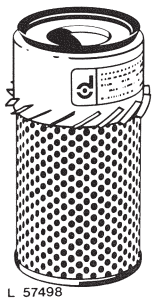
Hydrostaattisen ohjauksen suodatin

1000 tunnin huollossa, viimeistään vuosittain, sivu 104.



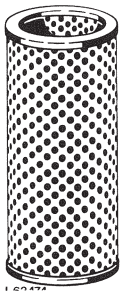
Polttonestesuodatin

1000 tunnin huollossa, sivu 104.



Ilmanpuhdistin (ulompi)

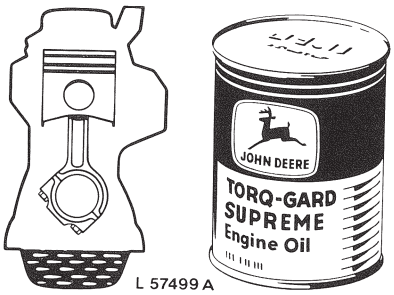
Uusi kuuden puhdistuksen jälkeen, viimeistään vuosittain, sivu 87.



Ilmanpuhdistin (sisempi)

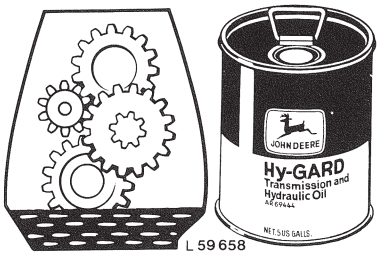
Joka kolmannen ulomman suodattimen puhdistuksen yhteydessä, viimeistään vuosittain, sivu 80.

Öljynvaihdot



Moottoriöljy

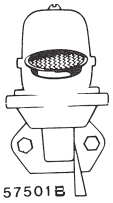
100 tunnin huollossa, sivu 96.



Vaihteistoöljy

1000 tunnin huollossa, sivu 103.

Verkkosihtien puhdistus



Polttonesteen siirtopumppu

500 tunnin huollossa, sivu 100.

Vaihteistopumpun imusihti



1000 tunnin huollossa, sivu 103.

MÄÄRÄAIKAISHUOLTOTAULUKKO

No.	Kohde	Huolto	Voiteluaine
		TARVITTAESSA	
T-1	Ilmanpuhdistin	Puhdistus	
T-2	Jarrut	Ilmaus ja käsijarrun säätö	
T-3	Kytkin	Polkimen vapaaliikkeen tarkastus. Kytkinnesteen määrän tarkastus - ei kaikissa traktoreissa.	Jarruneste 5)
T-4	Istuin	Liukupintojen voitelu	Yleisrasva 4)
T-5	Ilman esipuhdistin (lisävaruste)	Puhdistus	
		PÄIVITTÄIN TAI 10 TUNNIN HUOLTO	
10-1	Moottoriöljy	Tarkastus	Moottoriöljy 1)
10-2	Jäähdytin	Nestemäärän tarkastus	
10-3	Polttoneste-suodatin	Laske sakka ja vesi ulos	
10-4	Etuakseli ja etupyörät	Voitelu (vain märissä ja mutaisissa olosuhteissa)	Yleisrasva 4)
10-5	Taka-akseli	Voitelu (vain märissä ja mutaisissa olosuhteissa)	Yleisrasva 4)

1) Moottoriöljy = katso sivu 79

4) Yleisrasva = John Deeren High Temperature EP rasva tai vastaava (SAE EP yleisrasva)

5) Jarruneste = SAE J 1703 jarruneste

No.	Kohde	Huolto	Voiteluaine
		50 TUNNIN HUOLTO	
50-1	Ilmanpuhdistin	Puhdista tyhjennys-venttiili	
50-2	Vaihteistoöljy	Öljymäärän tarkastus (suodattimen vaihto ensimmäisessä 50 h huollossa)	Vaihteistoöljy 2)
50-3	Akut	Nestemäärän tarkastus ja akun napojen puhdistus	
50-4	Renkaat	Tarkasta ilmanpaine ja renkaiden kunto	
50-5	Etuakseli ja etupyörät	Rasvaa nipat	Yleisrasva 4)
		100 TUNNIN HUOLTO	
100-1	Moottoriöljy*	Vaihto	Moottoriöljy 1)
100-2	Etuvedon öljy	Tarkastus (öljynvaihto ensimmäisessä 100 h huollossa)	Etuvetoöljy 3)
		200 TUNNIN HUOLTO	
200-1	Moottorin öljysuodatin*	Vaihto Alkuperäinen JOHN DEERE suodatin	
200-2	Jäähdyttimen hihna	Tarkasta kireys	
200-3	Nostolaite	Rasvaa nipat	Yleisrasva 4)
200-4	Hihnapyörä (lisävaruste)	Öljymäärän tarkastus	Vaihteistoöljy 2) tai GL-4 SAE 80

* Suodatin vaihdetaan ensimmäisen kerran 100 tunnin huollossa, ja sen jälkeen 200 tunnin huolloissa.

1) Moottoriöljy = katso sivu 79

2) Vaihteistoöljy = John Deeren HY-GARD tai vastaava, sivu 79

3) Etuvetoöljy = Hypoidivaihteistoöljy GL-5 SAE 90, sivu 80

4) Yleisrasva = John Deeren High Temperature EP rasva tai vastaava (SAE EP yleisrasva)

No.	Kohde	Huolto	Voiteluaine
		500 TUNNIN HUOLTO	
500-1	Siirtopumppu	Puhdista sihti	
500-2	Vaihteiston suodatin*	Vaihto	
500-3	Moottorin imuputkisto	Tarkastus	
500-4	Taka-akseli	Voitelu	Yleisrasva 4)
500-5	Moottorin nopeus	Tyhjäkäynnin ja huippu-nopeuden säätö (John Deere huolto)	
500-6	Hihnapyörä (lisävaruste)	Kotelon huuhtelu ja öljynvaihto	Vaihteistoöljy 2) tai GL-4 SAE 80
500-7	Moottorin venttiilit	Välyksien tarkastus	
		1000 TUNNIN HUOLTO	
1000-1	Vaihteistoöljy	Vaihto	Vaihteistoöljy 2)
1000-2	Ohjauksen paluu-suodatin (ei SG 2 hytissä)	Vaihto	
1000-3	Polttoneste-suodatin	Vaihto	
1000-4	Etuvedon öljy	Vaihto	Etuvetoöljy 3)
1000-5	Etupyörän laakerit	Puhdistus ja säätö (John Deere huolto)	
1000-6	Käynnistys-moottori	Tarkastus (John Deere huolto)	
1000-7	Hydrauliikka-pumppu	Paineensäätöventtiilin sihti (John Deere huolto)	

* Suodatin vaihdetaan ensimmäisen kerran 50 tunnin huollossa.

2) Vaihteistoöljy = John Deeren HY-GARD tai vastaava, sivu 79

3) Etuvetoöljy = Hypoidivaihteistoöljy GL-5 SAE 90, sivu 80

4) Yleisrasva = John Deeren High Temperature EP rasva tai vastaava (SAE EP yleisrasva)

No.	Kohde	Huolto	Voiteluaine
		JOKA KEVÄT JA SYKSY	
SK-1	Moottoriöljy	Vaihto Suodattimen vaihto	Moottoriöljy 1)
		VUOSITTAIN	
V-1	Ilmanpuhdistin (ulompi)	Vaihto kerran vuodessa tai kuuden puhdistuksen jälkeen	
	Ilmanpuhdistin (sisempi)	Vaihto	
V-2	Kytkin (SG2 hytilliset)	Vaihda neste	Jarruneste 5)
TÄRKEÄÄ:	Suorita kaikki 100, 200, 500 ja 1000 tunnin huollot vuosittain riippumatta traktorin käyttötunneista.		
		JOKA TOINEN VUOSI	
2V-1	Jäähdytysjärjestelmä	Huuhtelu ja nesteen vaihto, jäähdyttimen puhdistus	
2V-2	Termostaatti	Vaihda termostaatti	

1) Moottoriöljy = katso sivu 79

5) Jarruneste = SAE J 1703 jarruneste

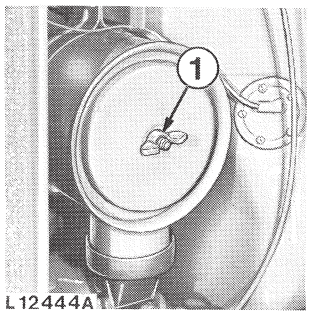
MÄÄRÄAIKAISHUOLLOT

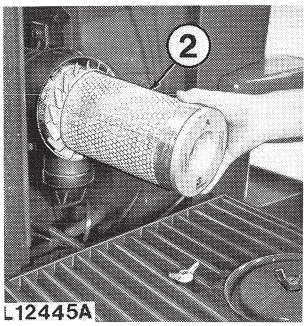
TARVITTAESSA

T-1 Ilmanpuhdistin

Puhdista suodatin (ulompi), kun ilmanpuhdistimen merkkivalo palaa moottorin käydessä.

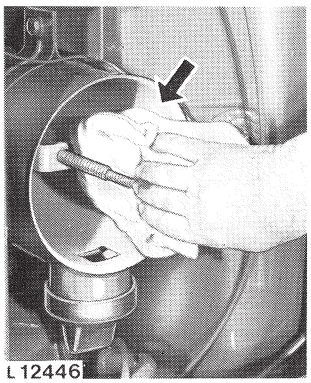
1 - Irrota puhdistimen kansi
2 - Irrota siipimutteri ja suodatin





Puhdista suodatinkotelo sisältä hyvin.

Kun suodatin on puhdistettava aluksi pellolla, hakkaa sitä kämmentäsi vasten. Pese suodatin työpäivän jälkeen.



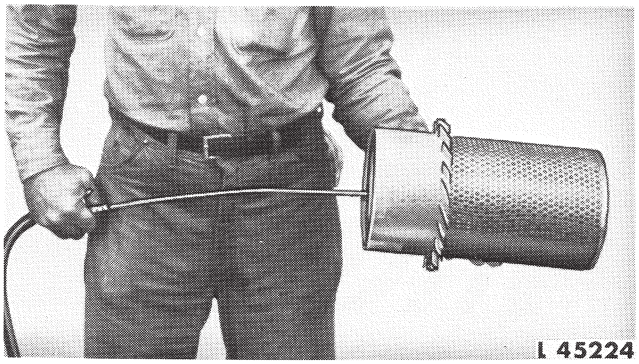


Pölyinen suodatin

Jos kämmentä vasten hakkaaminen ei puhdista suodatinta, puhalla pöly ulos paineilmalla (korkeintaan 6 bar = 6 kp/cm²). Ilmasuutin suodattimen sisään, ei ulkopuolelle.

Öljyinen tai nokinen suodatin

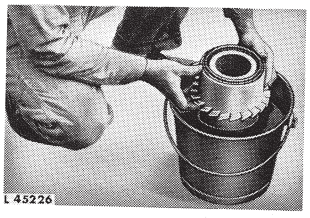
TÄRKEÄÄ: Älä koskaan pese suodatinta bensalla, polttoöljyllä tai pesujauheella. Älä kuivaa suodatinta paineilmalla, se vioittaa suodatinpaperia.

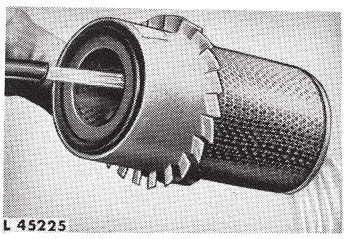


Pese suodatin haalessa saippuavedessä.

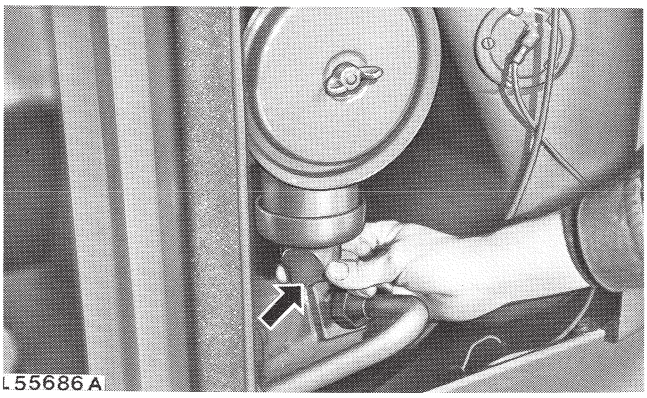
Huuhtele suodatin puhtaalla vedellä (paine korkeintaan 3 bar = 3 kp/cm²). Ravistele vesi suodattimesta ja anna sen kuivua 24 tuntia huoneenlämmössä.

Tarkasta suodatin puhdistuksen jälkeen työntämällä lamppu sen sisään. Valo näkyy reijistä ulkopuolelle. Hajota suodatin, joka on vähänkin rikkoutunut. Tarkasta, että tiiviste on ehjä.





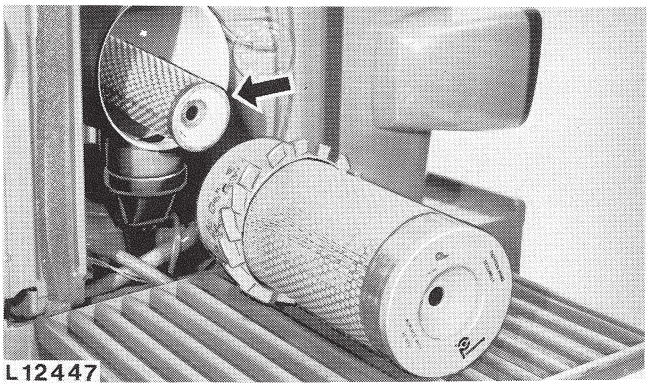
TÄRKEÄÄ: Vaihda suodatin kuuden pesukerran jälkeen tai viimeistään kerran vuodessa.


L55686A

Irrota ja puhdista tyhjennysventtiili aina suodattimen huollon yhteydessä.

Tyhjennysventtiilin tulee olla aukko ajosuunnan mukaan.

TÄRKEÄÄ: Älä käytä moottoria ilman ilmanpuhdistinta tai tyhjennysventtiiliä.

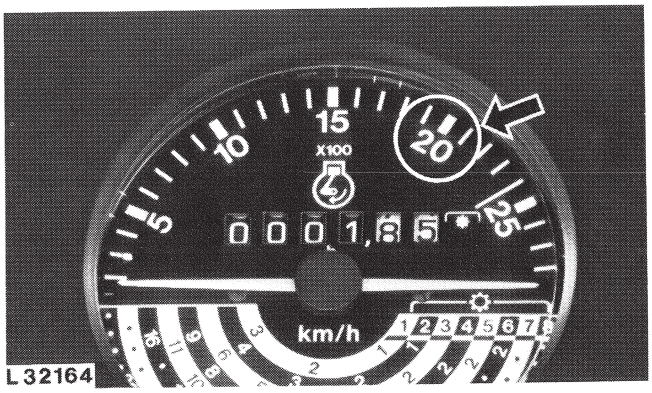

L12447

Sisempi ilmansuodatin

Vaihda tämä suodatin vuosittain tai kun se on tukkeutunut tai hajonnut. Vaihda se viimeistään ulomman suodattimen kolmannen puhdistuksen yhteydessä.

Kun ulompaa suodatinta joutuu puhdistamaan useammin on se merkki sisemmän tukkeutumisesta.

TÄRKEÄÄ: Uusi sisempi suodatin - älä yritä puhdistaa sitä.

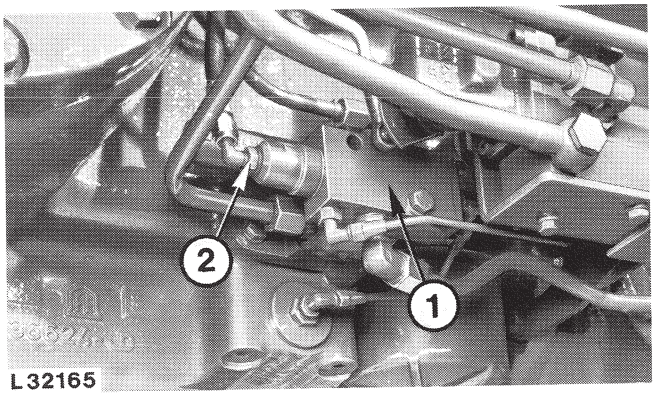


L32164

T-2 Jarrujen ilmaus

Ilmaa jarrut, kun jarrutus on heikko tai toispuoleinen tai kun poljin joustaa.

Varmistu, että jarrunestesäiliö on täynnä öljyä käyttämällä moottoria 2 minuuttia nopeudella 2000 r/min.



L32165

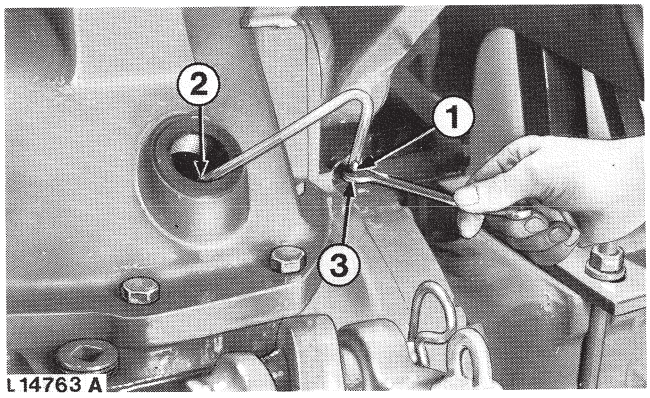
Ilmaa peräkärryn jarruventtiili ensin, jos sellainen on asennettu.

1 - Peräkärryn jarruventtiili
2 - Avaa ilmausmutteria hiukan

Tämä avaa ilmausreiän, joka on tiivistetty O-renkaalla. Paina oikeaa poljinta, kun mutteri on auki. Poljinta nostettaessa on mutterin oltava kiinni. Painele kunnes öljyn seassa ei ole ilmakuplia.

1 - Asenna ilmausruuviin kirkas muoviletku
2 - Irrota vaihteiston öljykorkki ja työnnä muoviletkun pää vaihteistoon
3 - Avaa venttiiliä 3/4 kierrosta kun painat poljinta ja sulje venttiili, kun nostat poljinta. Painele kunnes öljyn seassa ei ole ilmakuplia.

Sulje ilmausruuvi, kun poljin on painettuna alas. Ilmaa toinen puoli samalla tavalla.



Jos epäilet jarruissa olevan jotain vikaa, pyydä John Deere huoltoa tarkastamaan ne.

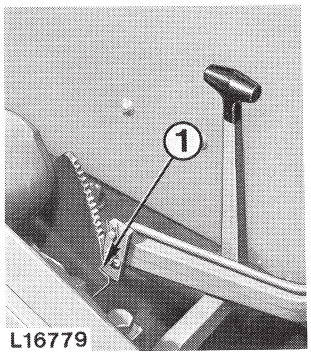
T-2 Käsijarrun säätö

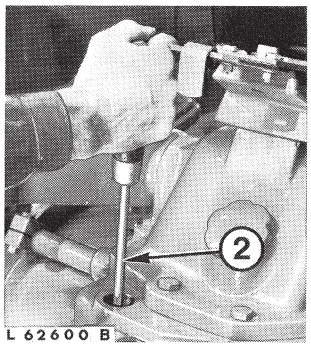
1 - Aseta vipu alas siten, että lukitus on alimmassa kolossa.

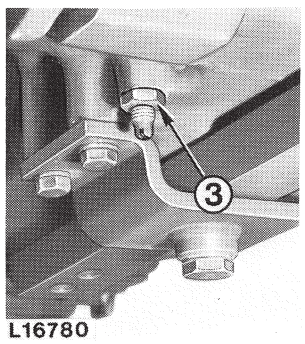
2 - Poista tulppa tasauspyörästön yläpuolelta ja ruuvaa säätöruuvi käsitiukkuuteen. Avaa tästä yksi kierros. Kierrä tulppa paikalleen.

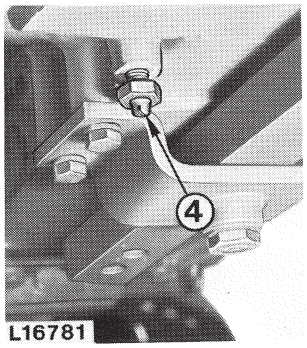
3 - Löysää lukkomutteri

4 - Kiristä ruuvi käsitiukkuuteen ja löysää kaksi kierrosta. Kiristä lukkomutteri.







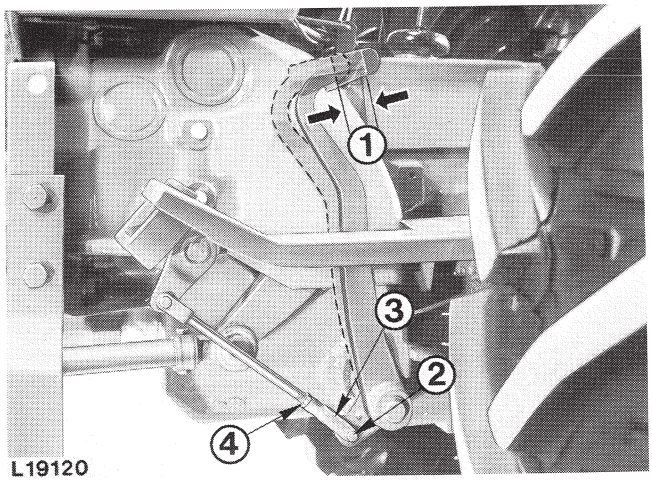


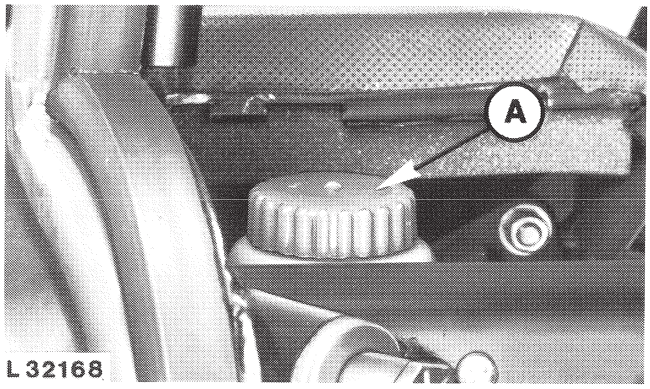
T-3 Kytkinpolkimen vapaaliike

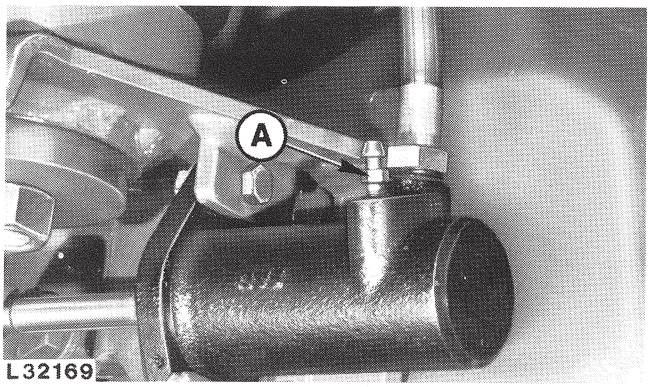
Tarkasta polkimen vapaaliike säännöllisesti.

1 - Vapaaliikkeen tulee olla yli 13 mm.
2 - Irrota niveltappi.
3 - Kierrä välitangon päätä, kunnes polkimen vapaaliike on 25 mm. Tangon pidentäminen lisää vapaaliikettä.
4 - Kiristä lukkomutteri, kun polkimella on oikea vapaaliike.

Tarkasta, että kytkin on täysin pois päältä, kun poljin on painettuna alas.







T-3 Kytkinnesteen määrän tarkastus (nestetoiminen kytkin)

Tarkasta säiliön nestemäärä säännöllisesti. Säiliö sijaitsee vasemman kojelautaseinän takana.

Lisää vain SAE J 1703 vaatimukset täyttävää jarrunestettä.

A - Kytkinnestesäiliö

Jos säiliö on tyhjentynyt, on järjestelmä ilmattava. Asenna ilmausletku ilmausruuviin.

1 - Löysää ilmausruuvia. Paina kytkinpoljinta ja pidä sitä alhaalla.

2 - Kiristä ilmausruuvi ja päästä poljin ylös.

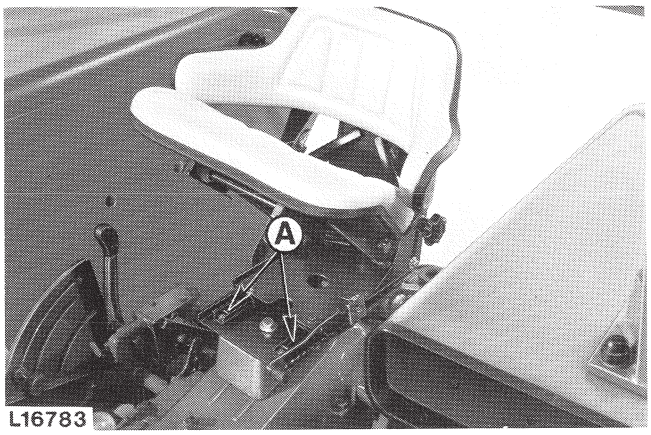
Toista ilmaus, kunnes letkusta tuleva neste on kuplatonta.

A - Ilmausruuvi

T-4 Istuimen liukupinnat

Voitele liukupinnat yleisrasvalla, laatu sivulla 80.

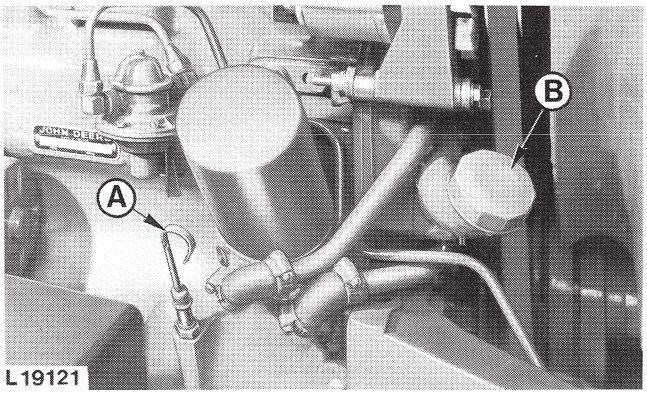
A - Liukupinnat



T-5 Ilman esipuhdistin (lisävaruste)

Tyhjennä pölykuppi, kun pölymäärä on noussut ylärajan lähelle. Tarkasta esipuhdistin pölyisissä oloissa useammin.





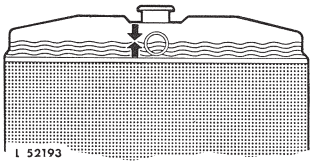
PÄIVITTÄIN TAI 10 TUNNIN HUOLTO

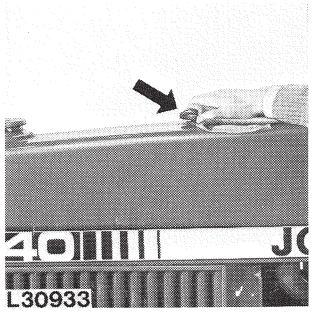
10-1 Moottorin öljymäärä

Kun öljymäärä on lähellä alarajaa, lisää öljymäärä ylärajaan. Katso sivulta 79 oikea öljylaatu.

Älä käytä moottoria liian vähällä tai paljolla öljyllä.

A - Mittatikku
B - Täyttötulppa

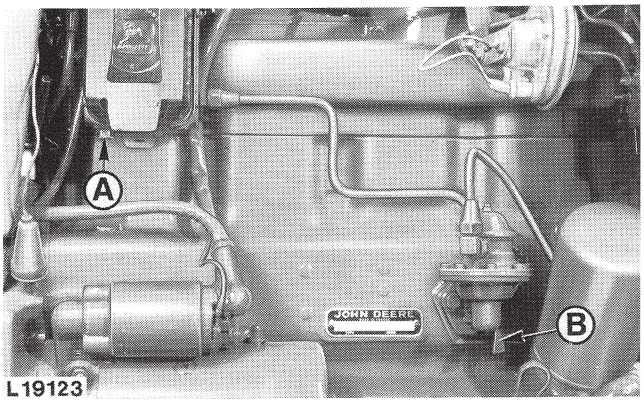




10-2 Jäähdyttimen nestemäärä

Älä avaa jäähdyttimen korkkia ennenkuin nesteen lämpötila on alle kiehumispisteen.

Nestepinnan tulee olla kennoston ja täyttöputken puolessa välissä. Oikea jäähdytinneste sivulla 110. Tarkasta, ettei jäähdytysjärjestelmä vuoda. Tarkasta, että sivusäleiköt ja jäähdytin ovat puhtaat.



10-3 Polttonestesuodattimen tarkastus

Laske suodattimen alaosasta sakka ja vesi ulos. Pumppaa samalla vastaava määrä polttonestettä siirtopumpulla.

A - Laskutulppa
B - Siirtopumpun käsivipu

10-4 Etuakselin ja etupyörien voitelu*

10-5 Taka-akselin voitelu*

* Vain erittäin märissä ja mutaisissa olosuhteissa.

Katso voitelukohteet lähemmin sivuilta 95 ja 101.

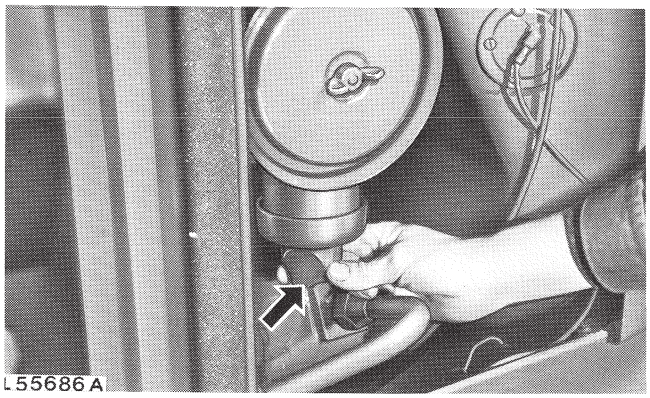
50 TUNNIN HUOLTO

50-1 Ilmanpuhdistimen tyhjennysventtiili

Irrota tyhjennysventtiili ja puhdista se. Uusi rikkoutunut venttiili.

Asenna venttiilin aukko ajosuunnan mukaan.

TÄRKEÄÄ: Älä käytä moottoria ilman ilmanpuhdistinta tai tyhjennysventtiiliä.



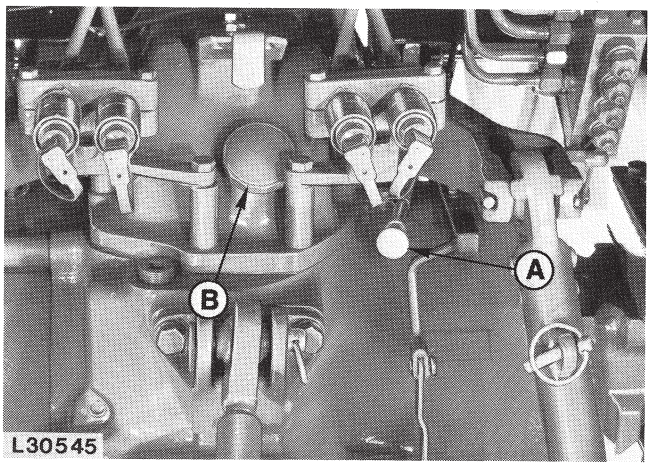
50-2 Vaihteistoöljyn määrä

Käytä moottoria 2-3 minuuttia.

Tarkasta öljymäärä kun:

1 - traktori on vaakasuorassa
2 - moottori käy tyhjäkäynnillä
3 - vaihdevivut ovat vapaalla
4 - käsijarru on päällä
5 - vetovarret ovat alhaalla
6 - kytkinpoljin on ylhäällä.

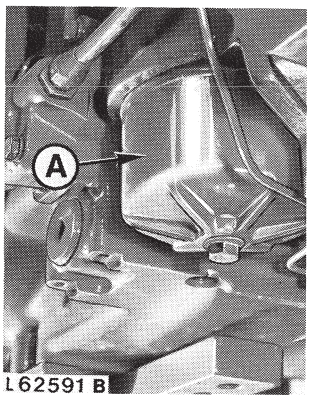
7 - Vedä mittatikku ulos ja puhdista se
8 - Työnnä mittatikku täysin sisään, vedä se ulos ja tarkasta öljymäärä.



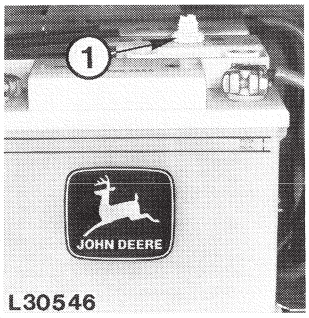
A - Mittatikku
B - Täyttöaukko

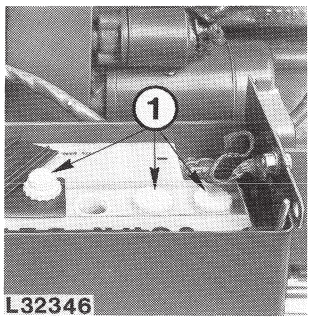
Pidä öljymäärä mittatikun merkkien välissä. Katso oikea öljy sivulta 79.

HUOMAUTUS: Ensimmäinen öljysuodattimen vaihto on 50 tunnin huollossa, sitten 500 tunnin huolloissa.



Katso suodattimen vaihto sivulta 100.





50-3 Akkujen tarkastus

1 - Irrota kennojen tulpat.

Täytä kennot tislatulla vedellä täyttöaukkojen juureen. Tarkasta, että tulpissa olevat huohotus-reiät ovat auki.

Puhdista hapettuneet akun navat ja kaapelikengät suojarasvalla.

Akkujen irrotus on sivulla 112.

50-4 Rengaspaineiden tarkastus

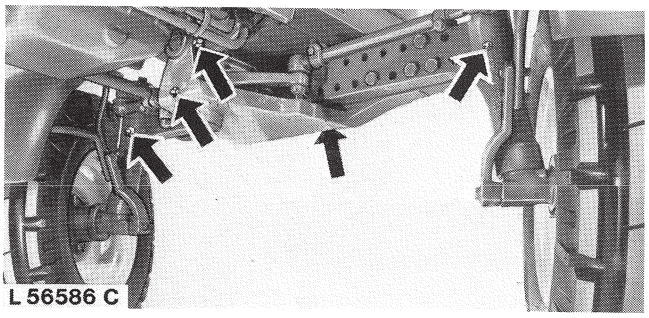
Katso taulukkoa sivulla 48.

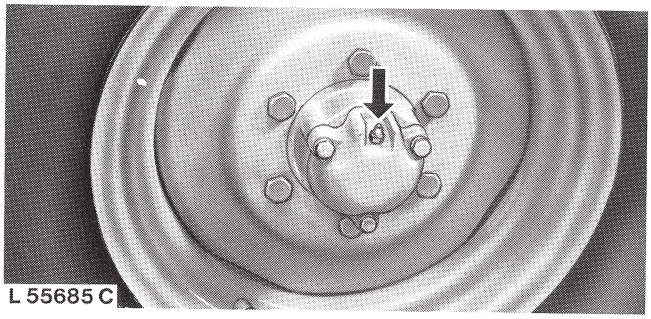
Tarkasta, että renkaat ovat ehjät.

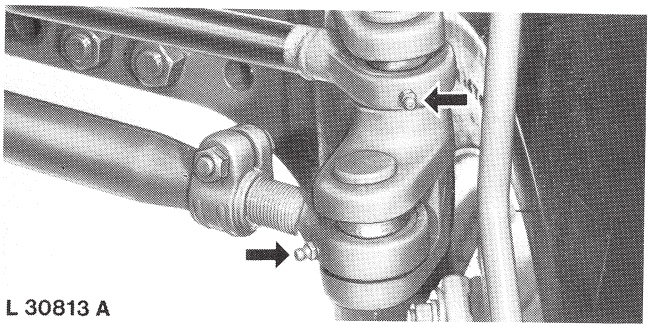
50-5 Etuakselin ja etupyörien rasvaus

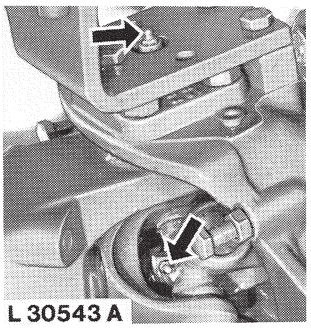
Rasvaa etuakselin ja etupyörien rasvanipat. Nipat sijaitsevat eri paikoissa erilaisissa etuakseleissa. Katso oikea rasva sivulta 80.

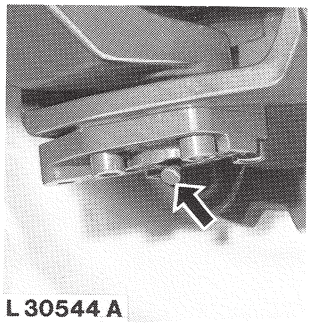
Puhdista nippa ennen rasvausta ja uusi vialliset nipat.

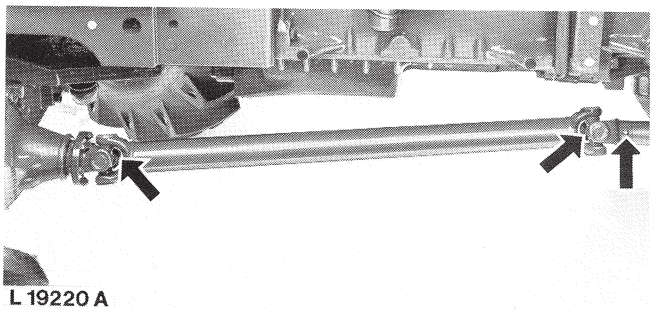

L 56586 C

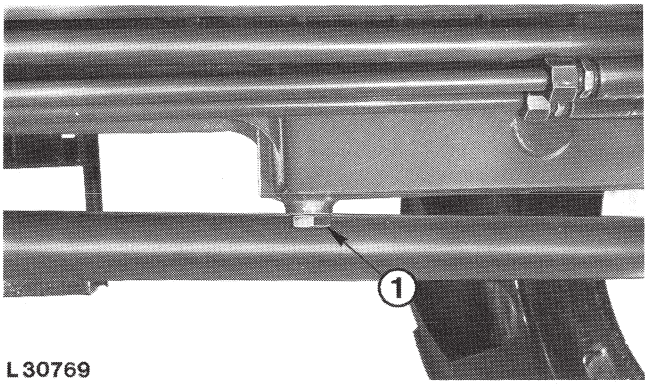

L 55685 C


L 30813 A


L 30543 A


L 30544 A


L 19220 A



L30769

100 TUNNIN HUOLTO

100-1 Moottoriöljyn vaihto

Käytä moottori lämpöiseksi, sammuta moottori ja laske öljy ulos.

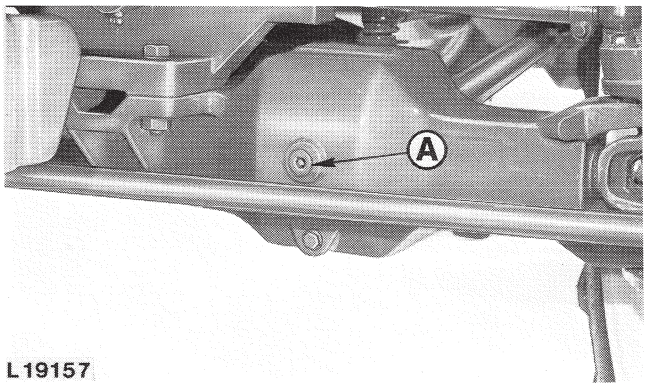
1 - Irrota laskutulppa
2 - Vaihda suodatin öljyn valuessa
3 - Asenna laskutulppa (asenna uusi tiiviste)
4 - Täytä oikealla öljyllä, sivu 73.
Öljymäärät:
ilman suodattimen vaihtoa 8.0 litraa
suodattimen vaihto 8.5 litraa
5 - Käytä moottoria ja tarkasta tiiviys
6 - Sammuta moottori
7 - Tarkasta öljymäärä

TÄRKEÄÄ: Vaihda öljy pakkasaikana vähintään 6 viikon välein.
Vaihda öljy myös, kun lämpötila muuttuu uudelle öljyn viskositeettialueelle.

100-2 Etuvedon öljymäärien tarkastus

Tasauspyörästön öljymäärä

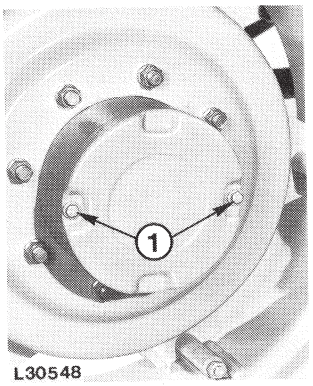
Irrotatulppa. Öljypinnan tulee olla tulpan tasalla etuakselin ollessa vaakasuorassa. Lisää tarvittaessa etuakseliöljyä, sivu 80.

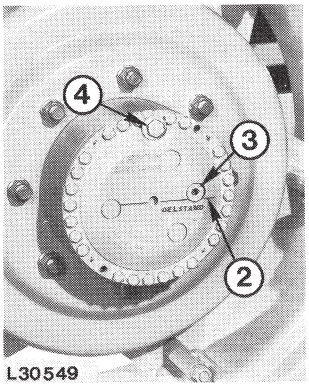


A - Tulppa

Planeettapyörästön öljymäärän tarkastus

1 - Irrota kaksi ruuvia ja suojakansi (lisävaruste).
2 - Käännä pyörää, kunnes öljypinnan merkkiviiva (ÖLSTAND) on vaakasuorassa.
3 - Irrota tarkastustulppa. Öljymäärän tulee olla viivan tasalla.
4 - Lisää tarvittaessa etuakseliöljyä, sivu 80.

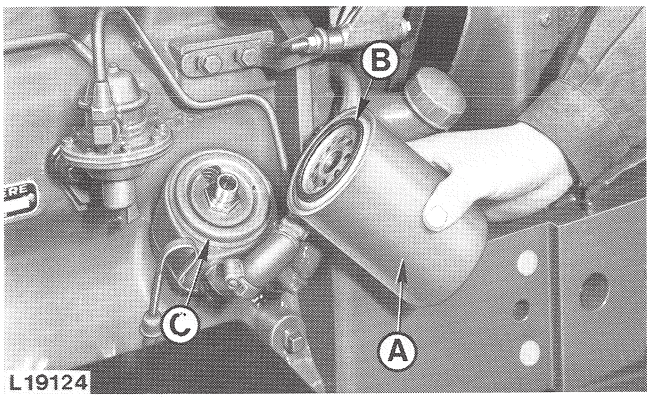




HUOMAUTUS: Etuvedon öljynvaihto on ensimmäisen kerran 100 tunnin huollossa. Tavallisesti öljynvaihto on 1000 tunnin huollossa, joka suoritetaan ainakin kerran vuodessa.

Katso öljynvaihto sivulta 105.

200 TUNNIN HUOLTO



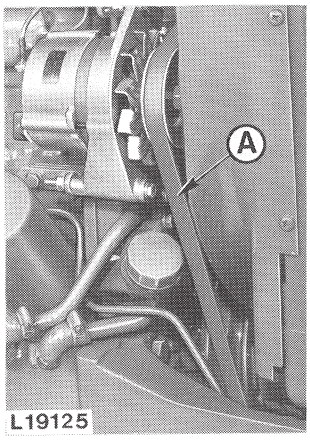
200-1 Moottorin öljysuodatin

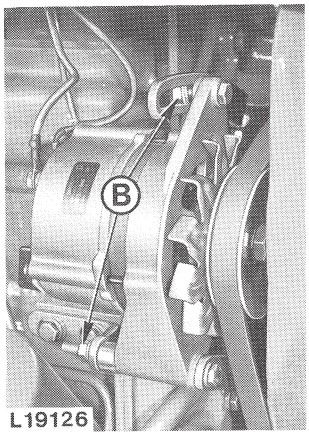
Kierrä (vastapäivään) suodatin irti ja puhdista asennuspinta.

Voitele tiiviste ohuelti öljyllä. Kierrä suodatin paikalleen niin, että tiiviste on asennuspintaa vasten. Kiristä suodatinta 1/2 - 3/4 kierrosta. Älä ylikiristä.

Käynnistä moottori ja tarkasta tiiviys.

A - Moottorin öljysuodatin
B - Tiiviste
C - Asennuspinta



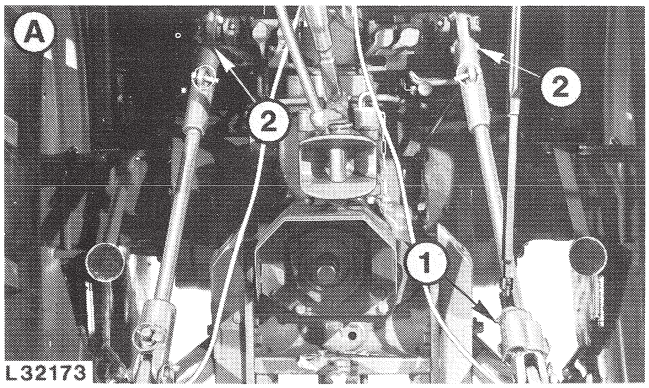


200-2 Jäähdyttimen/laturin hihna

1 - Säädä kireys siten, että 90 N (9 kp) voima painaa hihnaa keskiväliltä 20 mm
2 - Löysää molemmat pultit ja säädä kääntämällä laturia. Kiristä pultit.

Uusi hihna on tarkastettava aluksi 15 minuutin välein, kunnes se ei enää veny.

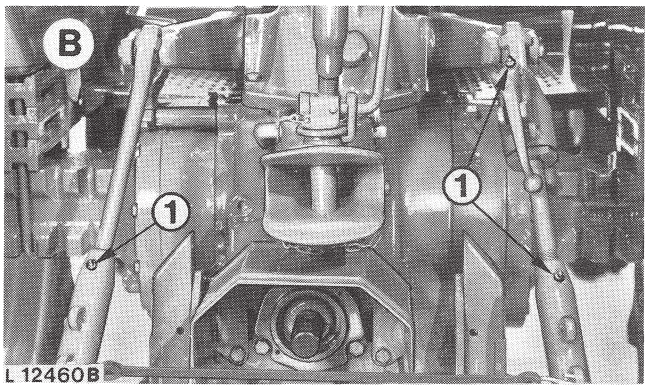
200-3 Nostolaitteen rasvaus



A - Hytillinen traktori

1 - Paina useita iskuja rasvaa nippoihin, oikea rasva sivulla 80.

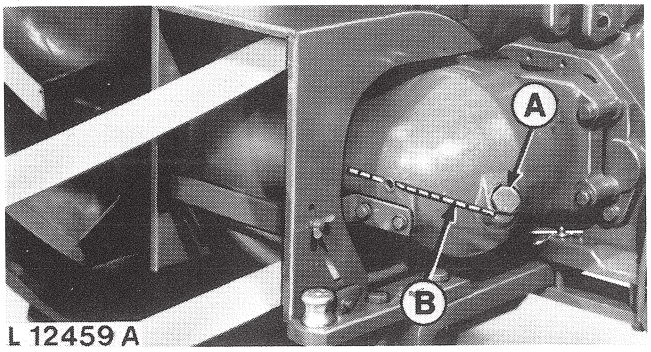
2 - Täytä nostotangon öljysäiliö moottoriöljyllä.



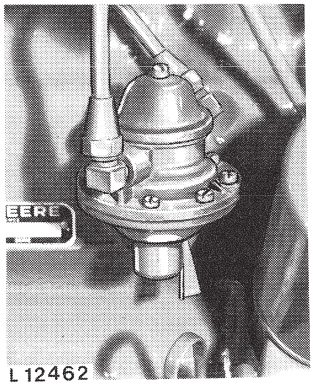
B - Traktori ilman hyttiä

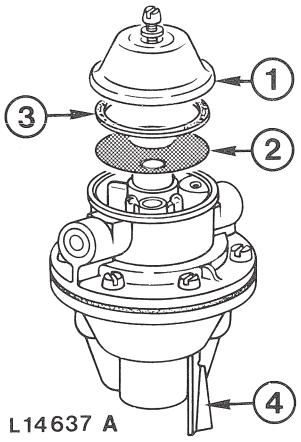
200-4 Hihnapyörän öljymäärä (lisävaruste)

Öljypinnan tulee olla täyttöaukon tasalla. Oikea öljylaatu on vaihteistoöljy (sivu 70) tai tavallinen vaihteistoöljy (API GL-4) SAE 80.



A - Täyttötulppa
B - Öljypinta


L12462

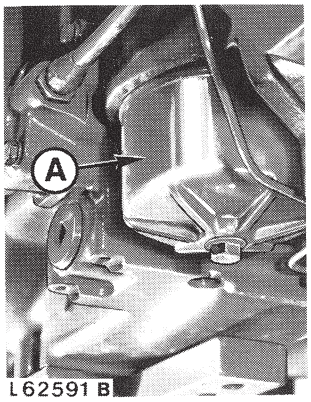


L14637 A

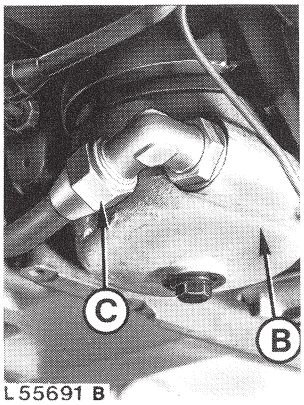
500 TUNNIN HUOLTO

500-1 Siirtopumpun sihti

1 - Irrota kansi
2 - Irrota sihti ja pese se polttonsesteellä
3 - Tarkasta tiiviste - uusi tarvittaessa. Puhdista kansi. Asenna osat paikalleen löysästi.
4 - Pumppaa siirtopumpulla, kunnes kansi on täynnä polttonestettä. Kiristä kansi. Jätä vipu alimpaan asentoon.



L62591 B



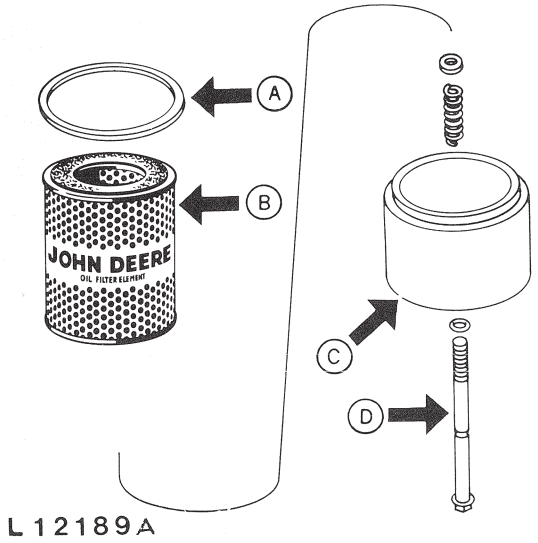
L55691 B

500-2 Vaihteiston suodatin

HUOMAUTUS: Suodatin vaihdetaan ensimmäisen kerran 50 tunnin huollossa, sitten 500 tunnin huolloissa.

A - Tavallinen suodatinkotelo
B - Suodatinkotelo, jossa on hydrauliikkamoottorin paluuliitäntä.
C - Irrota paluuliitäntä ennen suodattimen vaihtoa.

1 - Irrota keskipultti ja kotelo
2 - Irrota suodatin ja kotelon tiiviste
3 - Asenna huolellisesti uusi tiiviste rasvattuna vaihteistokoteloon
4 - Aseta uusi suodatin ja kotelo
5 - Kiristä keskipultti 75 Nm



L12189A

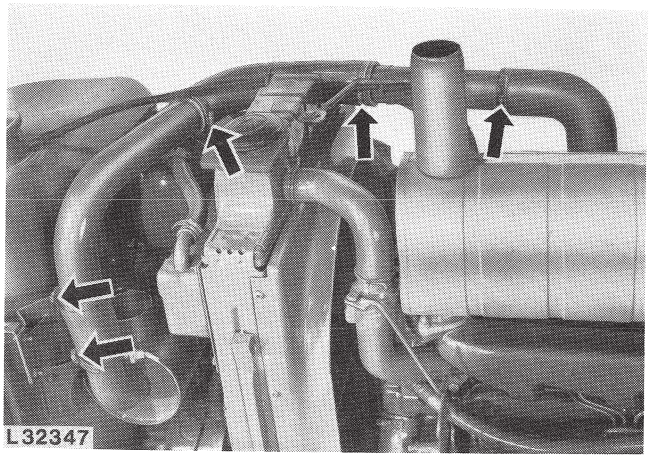
Käytä vain JOHN DEERE suodattimia!

A - Kotelon tiiviste
B - Suodatin
C - Kotelo
D - Keskipultti

500-3 Moottorin imuputkiston tarkastus

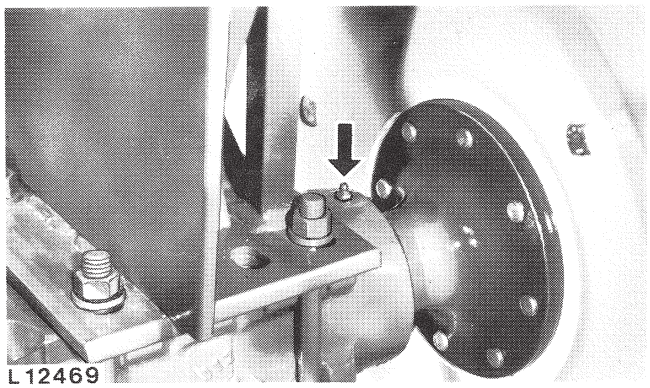
Tarkasta putket ja kiristimien kireys.

Imuputkiston vuodot päästävät likaa moottoriin.



500-4 Taka-akselin laakereiden rasvaus

Molemmille puolille 6-8 iskua käsipumpulla. Katso oikea rasva sivulta 80.

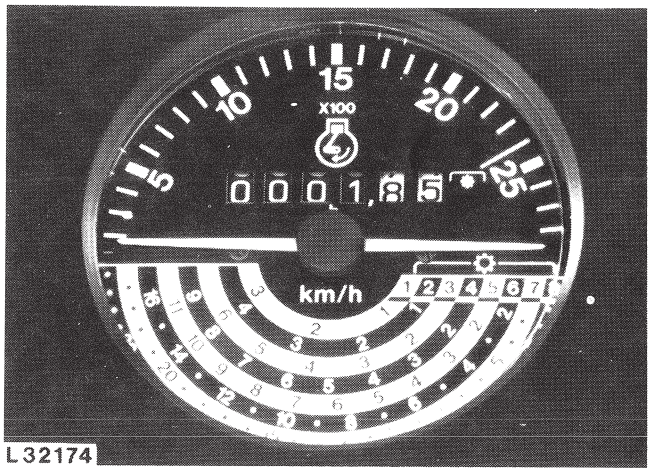


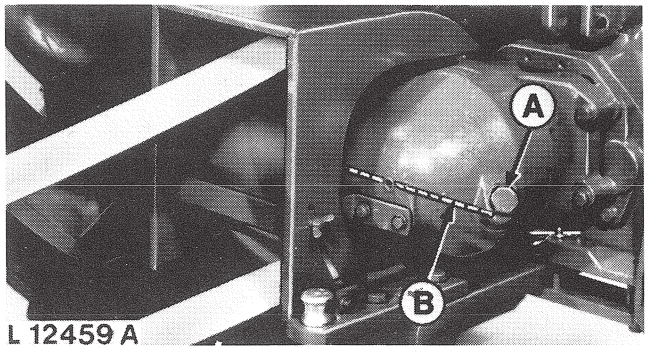
500-5 Moottorin nopeuden tarkastus

Käytä moottori lämpimäksi ja tarkasta moottorin nopeus:

Kaasu-vipu	Täysi kuorma	Ilman kuormaa
Täysin edessä	-	800 r/min
Täysin takana	2500 r/min	2660 r/min

Jos moottori tarvitsee nopeuden säätöä, anna John Deere huollon tehdä se.





500-6 Hihnapyörän (lisävaruste) öljynvaihto

Irrota hihnapyörä tarktorista, avaa täyttötulppa ja kaada öljy ulos. Huuhtele kotelo polttoöljyllä. Asenna hihnapyörä takaisin traktoriin ja täytä öljyllä täyttöaukon tasalle. Oikea öljy on vaihteistoöljy (sivu 79) tai tavallinen vaihteistoöljy (API GL-4) SAE 80.

A - Täyttötulppa
B - Öljypinta

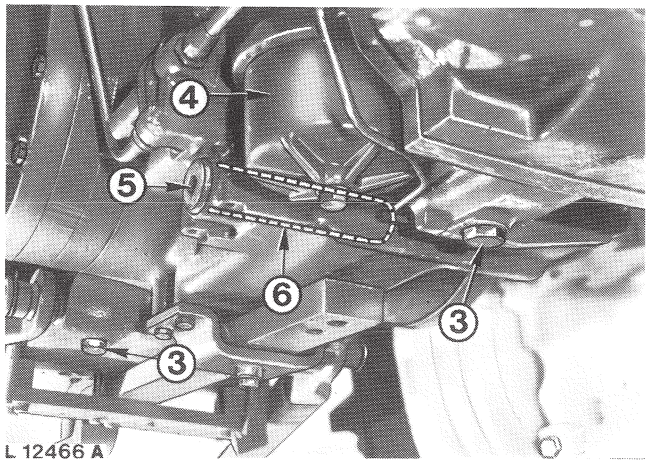
500-7 Venttiilin välysten säätö

Pyydä John Deere huoltoa säätämään moottorin venttiilit.

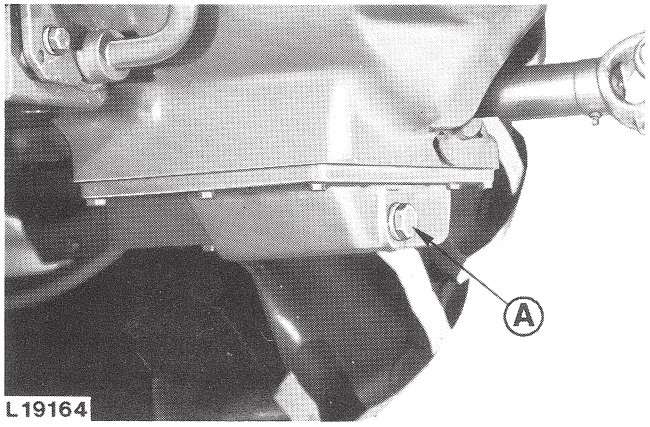
1000 TUNNIN HUOLTO

1000-1 Vaihteistoöljyn vaihto

1 - Käynnistä moottori ja käytä hydrauliikkaa vaihteistoöljyn lämmittämiseksi
2 - Pysäytä moottori
3 - Irrota molemmat laskutulpat *
4 - Vaihda öljysuodatin
5 - Irrota imusihdin tulppa
6 - Vedä sihti ulos ja pese se polttonesteellä



* Kun traktorissa on etuveto, irrota myös kytkinkotelon alla oleva tulppa.



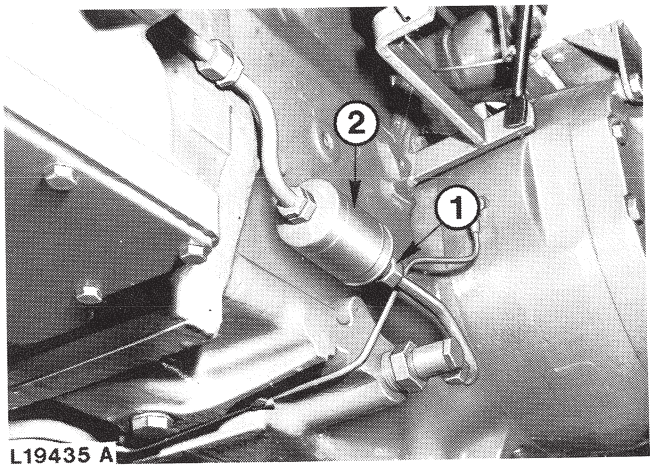
A - Kytkinkotelon alla oleva laskutulppa

Asenna puhdas ja ehjä imusihti.

Täytä vaihteisto vaihteistoöljyllä (laatu sivulla 79) ylärajaan.

Käytä moottoria 2-3 minuuttia ja tarkasta öljymäärä.

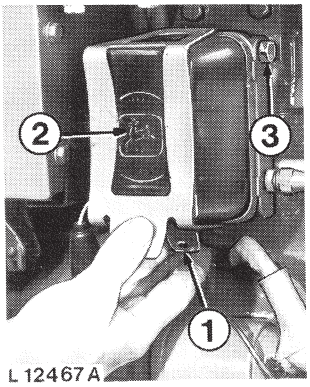
Tarkasta öljymäärä, kun moottori käy tyhjäkäynnillä, traktori on vaakasuorassa, vaihteisto vapaalla, nostolaite alhaalla ja kytkin ylhäällä.

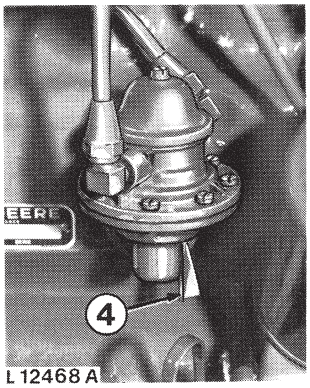


1000-2 Ohjauksen paluusuodattimen vaihto (ilman hyttiä)

1 - Irrota putkiliitäntä ja tuki se, ettei liikaa öljyä valu ulos vaihteistosta.

2 - Vaihda suodatin ja liitä putki paikalleen.





1000-3 Polttonestesuodattimen vaihto

1 - Irrota sidelevy ja suodatin
2 - Asenna uusi suodatin ja sidelevy
3 - Löysää ilmausruuvi
4 - Pumppaa siirtopumpulla suodatin täyteen polttonestettä. Kiristä ilmausruuvi.

HUOMAUTUS: Jos siirtopumppu ei pumppaa eikä yläasennossa tunnu mitään vastusta, pyöräytä moottoria käynnistinmoottorilla nokka-akseli uuteen asentoon. Jätä käsivipu alimpaan asentoon.

Käytä vain alkuperäisiä 

L 57496 suodattimia!

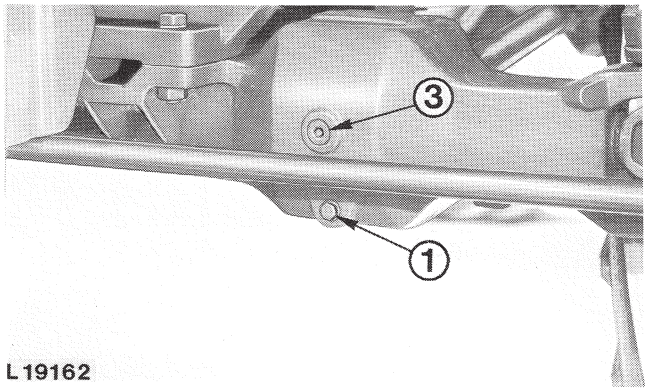
1000-4 Etuvedon öljynvaihto

Vaihda tasauspyörästön ja planeettapyörästöjen öljyt ensimmäisen kerran 100 tunnin huollossa. Normaaliöljynvaihto on 1000 tunnin huollossa, joka suoritetaan vähintään kerran vuodessa. Katsoöljylaatu sivulta 80.

Laske öljy ulos heti käytön jälkeen, kun se on vielä lämmintä.

Tasauspyörästön öljynvaihto

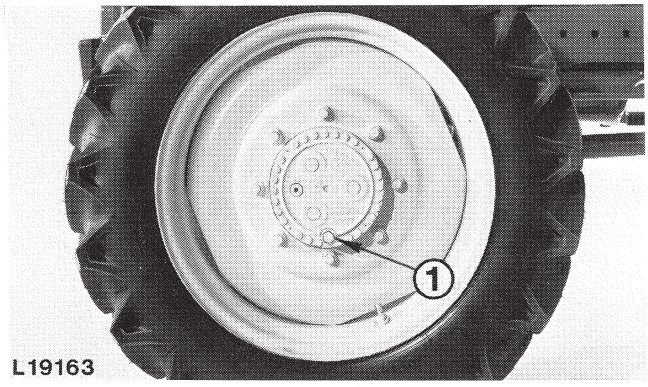
1 - Irrota laskutulppa ja laske öljy ulos.
2 - Asenna tulppa paikalleen ja kiristä se.
3 - Irrota täyttötulppa. Täytä kotelo öljyllä tulpan reikään asti. Tarvittava öljymäärä on 5,25 litraa.
Asenna tulppa paikalleen.



L19162

Planeettapyörästöjen öljynvaihto

1 - Käännä pyörää, kunnes tulppa on alhaalla. Irrota tulppa ja laske öljy ulos.
2 - Käännä pyörää, kunnes tulpan reikä on ylhäällä. Täytä kotelo öljyllä merkkiviivan tasalle. Tarvittava öljymäärä on 1.0 litraa pyörää kohden.
3 - Tarkasta öljymäärä, kuten sivulla 97 on esitetty.
Asenna tulppa ja kiristä se.



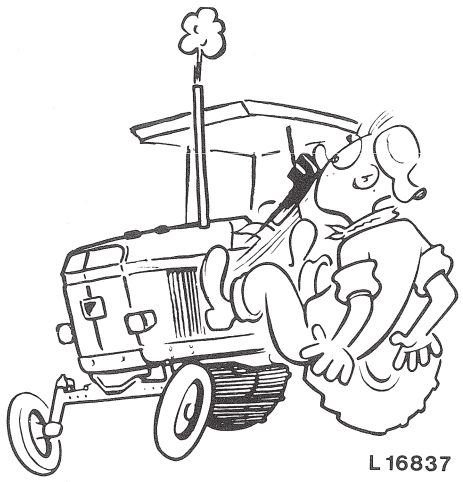
L19163

1000-5 Etupyörän laakerien säätö*

1000-6 Käynnistinmoottorin tarkastus*

1000-7 Hydrauliikkapumpun sihdin puhdistus

* Teetä huollot John Deere huollossa.


L16837

Älä voitele tai säädä traktoria moottorin käydessä ellei niin ole nimenomaan suositeltu.

JOKA KEVÄT JA SYKSY

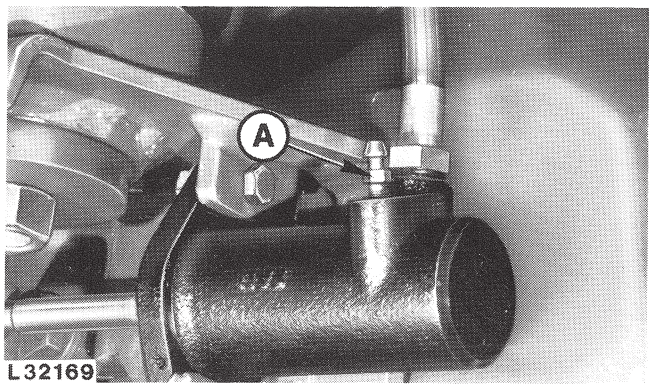
SK-1 Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto

Kuten 100-1 ja 200-1 huolloissa.

VUOSITTAIN

V-1 Ilmanpuhdistimen vaihto

Vaihda ulompi ja sisempi ilmanpuhdistin vähintään kerran vuodessa riippumatta siitä, kuinka usein ilmanpuhdistinta on puhdistettu.

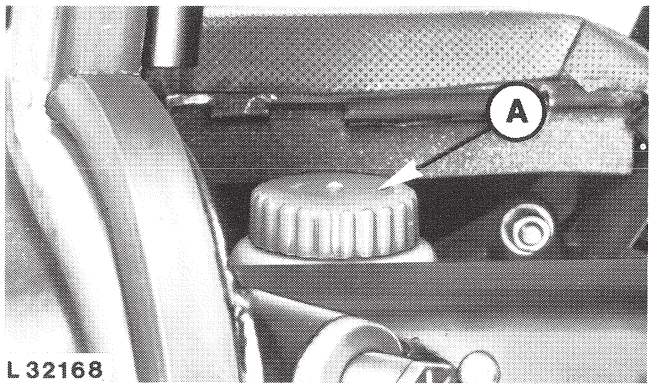


L32169

V-2 Kytkimen nesteen vaihto (vain hytilliset traktorit)

Kiinnitä letku ilmausruuviin ja löysää ilmausruuvi. Polje kytkintä toistuvasti, kunnes kaikki neste on poistunut.

A - Ilmausruuvi



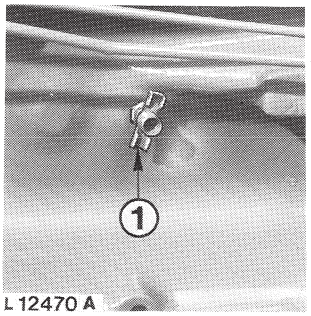
L32168

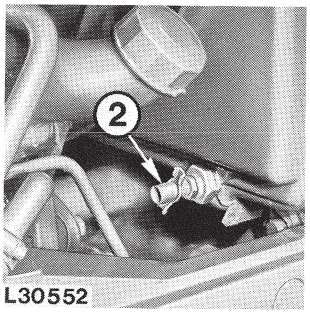
Täytä säiliö jarrunesteellä SAE J 1703 ja ilmaa järjestelmä, kuten sivulla 90 on selostettu.

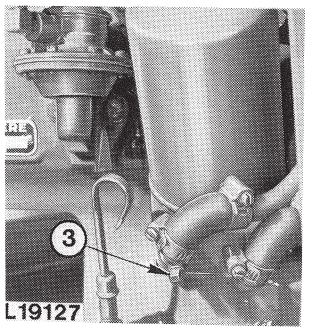
A - Säiliö

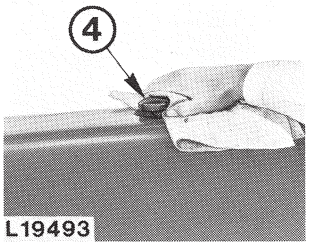
JOKA TOINEN VUOSI

2V-1 Jäähdytysnesteen vaihto









⚠ Älä avaa jäähdyttimen korkkia ennenkuin nesteen lämpötila on alle kiehumispisteen. Löysää avatessasi korkkia ensin vähän paineen poistamiseksi.

1 - Avaa sylinterilohkon hana

2 - Avaa jäähdyttimen hana

3 - Avaa moottoriöljyn jäähdyttimen tulppa

4 - Avaa jäähdyttimen korkki

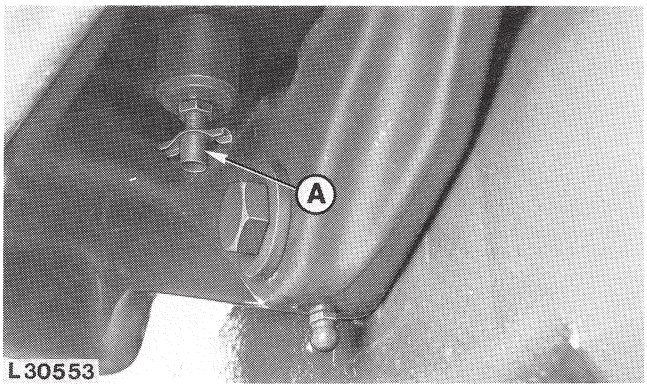
Katso sivulta 101 jäähdytysjärjestelmän puhdistus, huuhtelu ja oikea nesteseoksen käyttö.

2V-2 Termostaatin vaihto

Vaihda termostaatti joka toinen vuosi.

POLTTONESTEJÄRJESTELMÄ

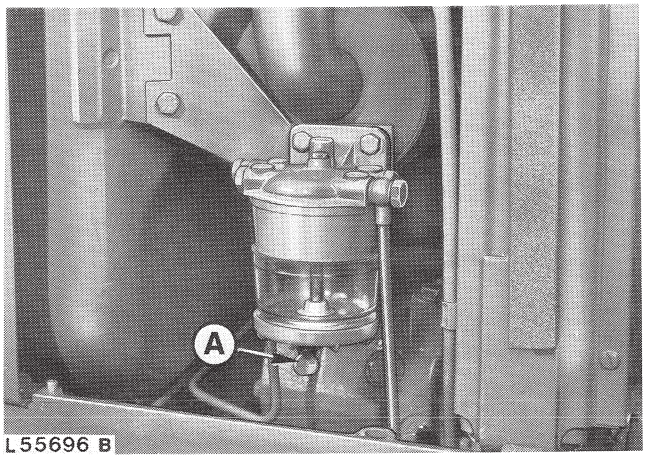
Kunnollinen polttonestejärjestelmän huolto on tärkeä polttonestetaloudelle, luotettavalle käynnille ja moottorin pitkälle käyttöiälle.



Täytä polttonestesäiliö aina työpäivän päätteeksi. Se estää kosteuden tiivistymisen säiliöön.

Jos järjestelmässä on vettä, poista se kuten sivulla 92 on esitetty. Sen lisäksi laske vesi säiliöstä ulos säännöllisesti. Sakan ja veden laskuhana ja polttonestehana ovat säiliön alla.

A - Laskuhana



Vedenerotin (lisävaruste)

Kun lasket veden polttonestesuodattimeste, laske vesi myös vedenerottimesta.

Löysää pientä laskutulppaa (älä irrota), kunnes vesi ja sakka ovat tulleet ulos. Kiristä tulppa käsin.

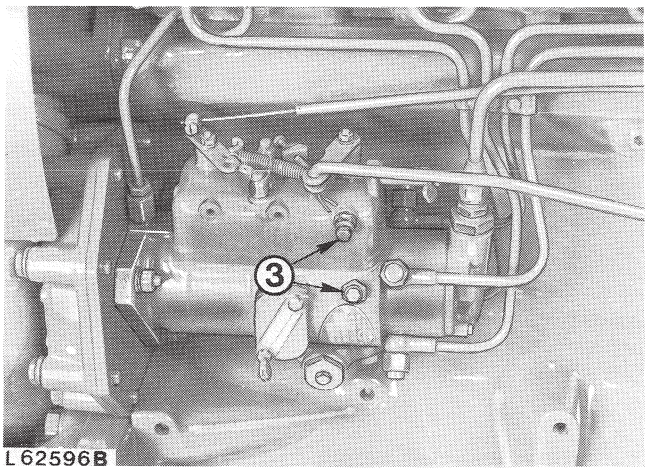
On suositeltavaa tarkastaa vedenerotin aina tankkauksen yhteydessä.

A - Laskutulppa

Polttonestejärjestelmän ilmaus

Jos tankki on ajettu tyhjäksi tai ilmaa on päässyt järjestelmään muusta syystä on se ilmattava.

1 - Tankkaa
2 - Ilmaa suodatin, katso sivu 104.
3 - Löysää ruiskutuspumpun alempi ilmausruuvi ja pumppaa käsipumpulla, kunnes polttoneste on ilmatonta. Kiristä ilmausruuvi 3,5 Nm (0.35 kpm). Ilmaa samalla tavalla ylemmästä ilmausruuvista. Palauta siirtopumpun käsivipu alaasentoon.



Paineellinen polttonestesuihku saattaa aiheuttaa vakavan ihovaurion. Pidä putket ehjinä ja liitokset tiiviinä. Ennen minkään liitoksen löysäämistä, tarkasta, ettei järjestelmässä ole painetta. Pienestä reiästä tuleva suihku on lähes näkymätön. Vuotojen paikallistamiseen ei saa käyttää kättä vaan pahvi- tai puupalasta.

Jos polttonestesuihku aiheuttaa ihovaurion, ota heti yhteys lääkäriin. Ilman asiallista lääkitystä iho tulehtuu pahasti.

Polttonestesuuttimet

Suuttimet joudutaan irrottamaan ja tarkastamaan ajoittain. Tarkastustiheys riippuu käyttötavasta, polttonesteen puhtaudesta ja sen laadusta.

TÄRKEÄÄ: Älä yritä irrottaa suuttimia ilman erikoistyökaluja. Ota yhteys John Deere huoltoon.

JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄ

⚠ Avaa jäähdyttimen korkki vain kun nesteen lämpötila on alle sen kiehumispisteen. Käännä korkkia hitaasti auki paineen poistamiseksi ennen aukaisua.

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty tehtaalla jäähdytysnesteellä, joka sisältää ruostesuoja-ainetta. Pakkasenkestävyys -37° C.

Vaihda pakkasneste joka toinen vuosi.

Täytä järjestelmä uudella nesteellä, jossa on 50% pakkasnestettä (sisältäen ruostesuojan) ja 50% puhdasta pehmeää vettä.

TÄRKEÄÄ: Älä koskaan täytä kuumaa nestettä kylmään moottoriin tai kylmää nestettä kuumaan moottoriin. Lämpötilaerot saattavat murtaa sylinterilohkon. Älä käytä moottoria ilman jäähdytysnestettä edes lyhyttä hetkeä.

HUOMAUTUS: Pakkasnesteet ovat etyleeniglykoolia, jossa on mukana ruostesuoja-aine. Varmistu, että ruostesuoja-ainetta on aina riittävästi - noudata valmistajan ohjeita. Älä varastoi moottoria ilman pakkasnestettä, jotta se ei ruostuisi sisältä.

Kun pakkasnestettä ei tarvita lämpimässä ilmastossa, voit käyttää ruostesuoja-ainetta pakkasnesteen sijaan. Yksi tölkki JOHN DEERE ruostesuojaa T 19566 riittää yhteen moottoriin.

TÄRKEÄÄ: Ruostesuoja (T 19566) EI OLE PAKKASNESTE eikä jäähdyttimen tiivistysneste. Kun pakkassuojaa tarvitaan, täytä järjestelmä pakkasnesteellä. Pakkasneste sisältää ruostesuojauksen, joten lisäruostesuojaus ei ole tarpeen. Kuitenkin, kun käytetty vesilaatu on huonoa, ruostesuojaa voidaan käyttää pakkasnesteen lisänä.

Järjestelmän puhdistaminen ja täyttö

Tyhjennä järjestelmä, katso sivu 107.

Kun järjestelmä on tyhjä, sulje kaikki tyhjennyshanat. Täytä järjestelmä puhtaalla vedellä.

Käytä moottori käyntilämpöiseksi mahdollisen ruosteen ja sakan irrottamiseksi. Sammuta moottori ja laske vesi välittömästi ulos, ennenkuin sakka ehtii laskeutua.

Täytä järjestelmä JOHN DEERE jäähdytysjärjestelmän puhdistusnesteellä (tai vastaavalla) ja noudata pakkauksessa olevia ohjeita.

Huuhtele järjestelmä vielä vedellä. Käytä moottori jälleen käyntilämpöiseksi. Sammuta moottori ja laske huuhteluvesi ulos.

Täytä järjestelmä pakkasnesteellä. Nesteseos tulee sekoittaa ennen moottoriin täyttöä.

Käytä moottori käyntilämpöiseksi. Tällöin termostaatti aukeaa ja neste pääsee kiertämään koko järjestelmään.

Tarkasta nestemäärä. Sen tulee olla noin 40 mm täyttötulpan alapuolella.

Pidä jäähdytinkenno puhtaana tehokkaan jäähdytyksen varmistamiseksi. Oikaise huolellisesti vääntyneet kennon rivat.

Traktoreissa, joissa on ilmastointilaite: Puhdista lauhdutin.

SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

Laturi

1 - Jos käytät moottoria ilman akkua lyhytaikaisesti:
- pidä virta päällä virta-avaimelle koko moottorin käyntiajan
- sammuta moottori sammutti-mesta ennen virran poiskyt-kemistä
- älä käytä moottoria yli 1000 r/min
- on suositeltavaa pitää valo-ja päällä (virrankulutus).

2 - Kun käytät moottoria ilman ak-kua, eristä akkukaapelit. Oi-kosulku vaurioittaa laturin ja säätimen.

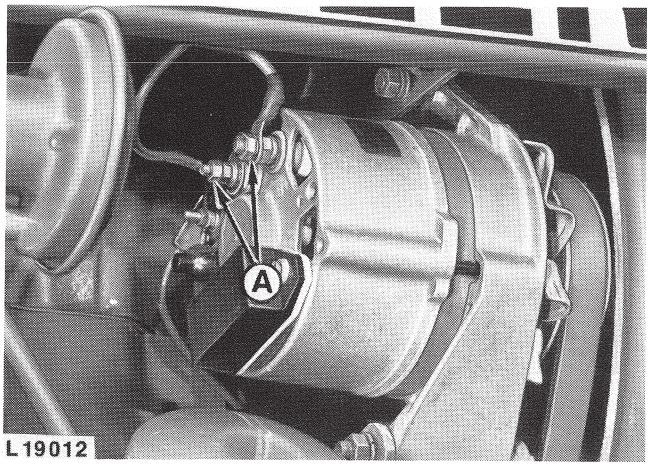
Kytke käynnistyksen maakaa-peli traktorin runkoon. Älä milloinkaan hytin runkoon - hytin maajohto saattaa palaa.

3 - Älä oikosulje laturin johtoja moottorin käydessä eden het-keksi.

4 - Kytke apuakku tai akkulaturi vastaaviin akun napoihin. Väärä kytkentä polttaa latu-rin diodit välittömästi.

5 - Irrota laturin johdot ennen hitsaustöitä. Kytke hitsaus-koneen maajohto suoraan hit-sattavaan osaan.

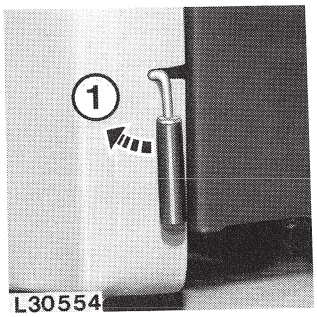
6 - Ennenkuin aloitat sähköjär-jestelmän korjauksia irrota akun maakaapeli. Tämä estää oikosulut.

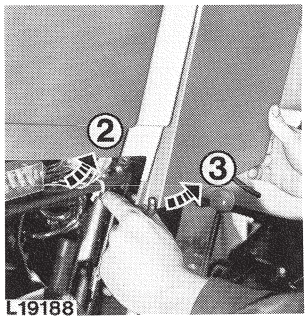


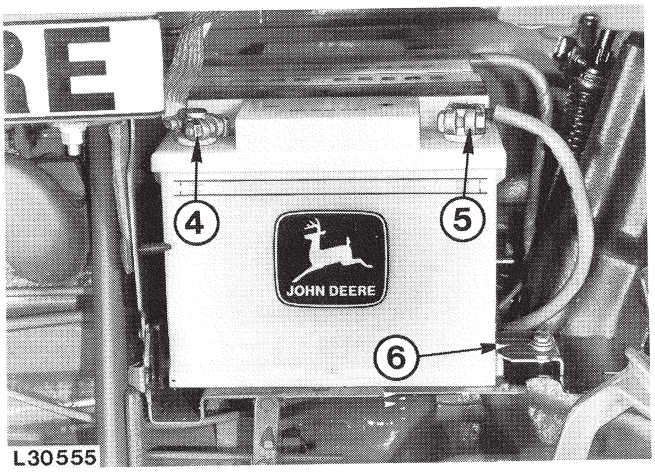
A - Johtojen liitannät

B+ = punainen

D+ = sininen







Akut

Akkunesteestä tuleva kaasu on tulenarkaa. Pidä akut etäällä tulesta ja kipinöistä.

Akkujen irrotus (traktorit ilman hyttiä)

1 - Vedä lukitusvipu ulospäin.

2 - Käännä akun suojus ylöspäin.

3 - Käännä tuki akun suojusta vasten.

4 - Irrota maakaapeli (-)

5 - Irrota pluskaapeli (+) ja eristä se.

6 - Irrota akun kiinnitys ja nosta akku paikaltaan.

Poista toinen akku vastaavalla tavalla.

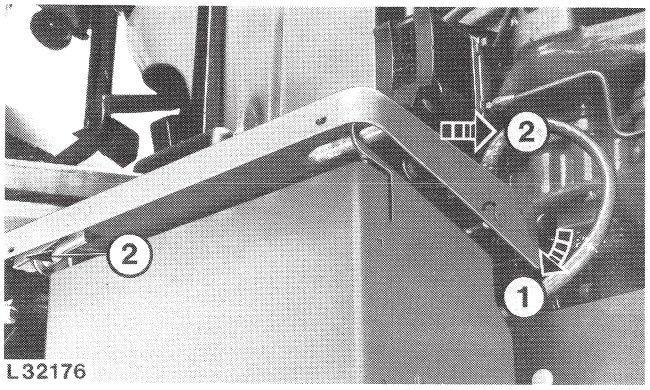
Asenna akut päinvastaisella tavalla.

Akkujen irrotus (hytillinen traktori)

Akut sijaitsevat ylimmän astinlaudan alla oikealla ja vasemmalla puolella.

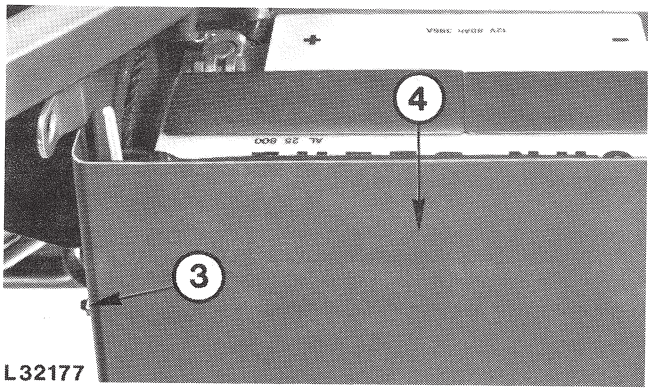
1 - Käännä lukitussalpa alas

2 - Paina jousta ulospäin ja irrota kansi



3 - Löysää mutteri

4 - Irrota sivuseinä



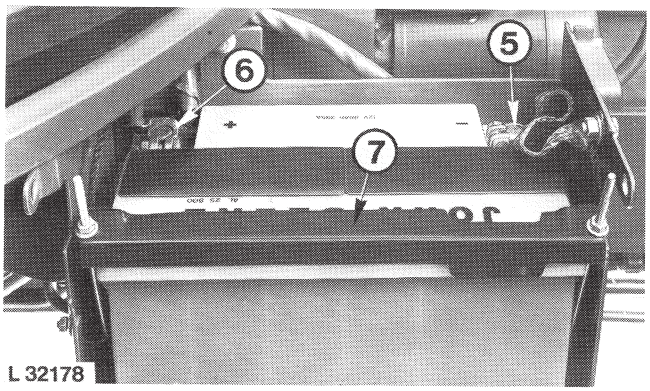
5 - Irrota maakaapeli molemmista akuista

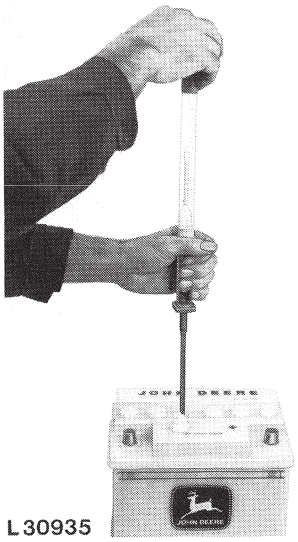
6 - Irrota pluskaapeli

7 - Irrota kiinnityslista

8 - Nosta akku paikaltaan

Asenna akku päinvastaisessa järjestyksessä.




L30935

Akkunesteen ominaispainon tarkastaminen

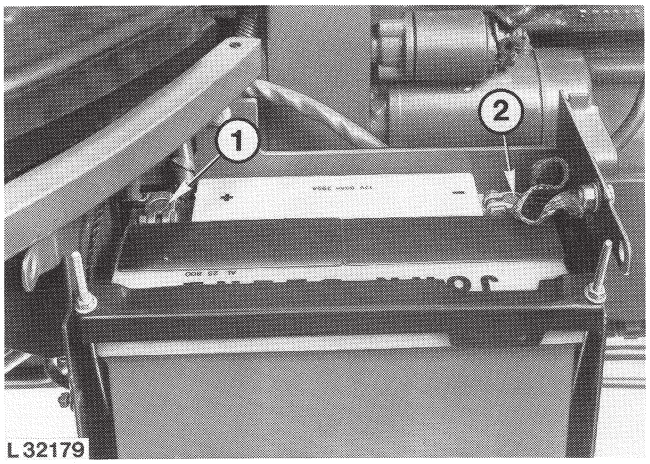
Tarkastettaessa nesteen lämpötilan tulee olla +20° C.

Ominaispaino vähenee lämpötilan noustessa ja kasvaa lämpötilan laskiessa noin 0.01 kg/l 14° C lämpötilan muutoksella. Täysin varatun akun nesteen ominaispaino on 1.28 kg/l. Lataa akku, jos ominaispaino on alle 1.10 kg/l.

HUOMAUTUS: Ympäristön korkea lämpötila alentaa ominaispainoa. Trooppisissa olosuhteissa akku on täysin varattu ominaispainon ollessa 1.23 kg/l.

Akun nestepinnan tarkastaminen

Tarkasta kunkin kennon nestemäärä 50 tunnin huollossa, katso sivu 94.



L32179

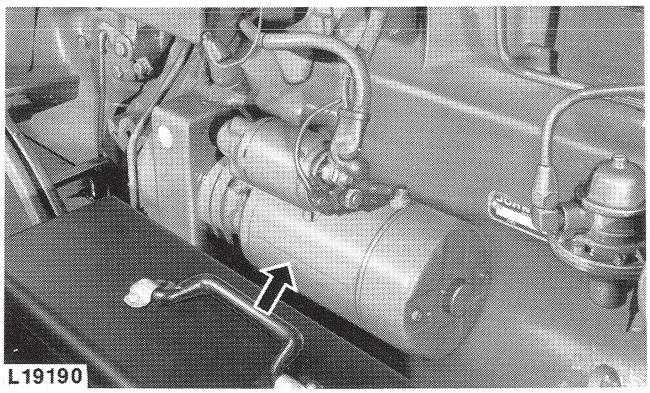
Akkujen asennus

Tarkasta ennen akkujen asentamista, että akun navat ja kaapelikengät ovat täysin puhtaat. Puhdista ne tarvittaessa akkunapaharjalla. Peitä kaapelikengät suojarasvalla.

1 - Pluskaapeli plusnapaan
2 - Maakaapeli miinusnapaan

Asenna maakaapeli viimeiseksi oikosulkujen välttämiseksi.

TÄRKEÄÄ: Tarkasta, että akkukaapeli on kiinnitetty oikeisiin napoihin. Väärä asennus vaurioittaa sähköjärjestelmää.


L19190

Käynnistinmoottori

Jos käynnistinmoottori ei toimi, tarkasta ensin koko käynnistyspiiri. Tarkasta akkunesteen ominaispaino ja tarkasta akkukaapeleiden kunto. Tarkasta akkunapojen kiinnitys ja puhtaus.

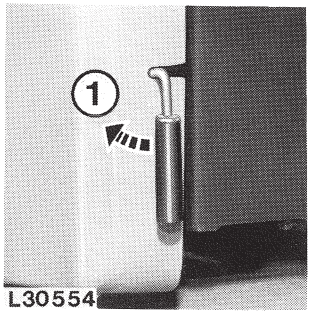
Jos ylläolevat kohdat ovat kunnossa, eikä käynnistin toimi vieläkään, ota yhteys JOHN DEERE huoltoon.

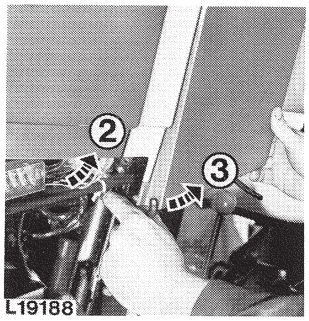
SULAKKEET

Täydellinen sähköjärjestelmä (Bilux)

Traktorit ilman hyttiä

Sulakkeet ovat kojelaudan vasemman sivulevyn takana.Avaa sivulevy:



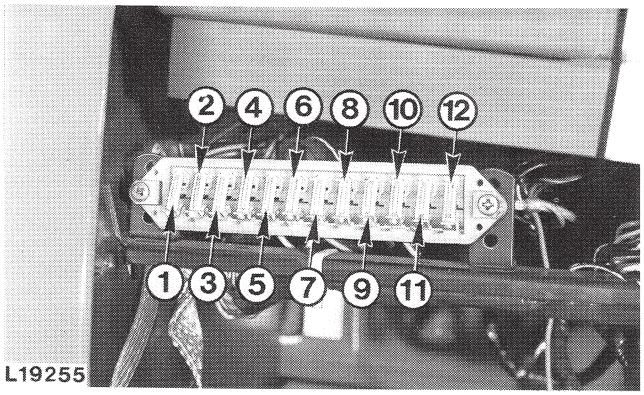


1 - Käännä lukituslevy ylös.

2 - Käännä kansi ylös

3 - Käännä kannatin ulospäin ja asenna se kannen alle.

Sulakkeet ovat kaikki 8 A ja ne suojaavat seuraaviä piirejä:



1 - Molemmat kaukovalot
Kaukovalojen merkkivalo

2 - Lyhyet ajovalot

3 - Seisontavalot (lisävaruste)
Vasen takavalo
Oikea äärivalo
Rekisterikilven valo

4 - Työvalo
Mittaristovalo
Peräkärrypistoke

5 - Oikea takavalo
Vasen äärivalo
Peräkärrypistoke

6 - Varoitussummeri (lisävaruste)

7 - Etuveto (lisävaruste)

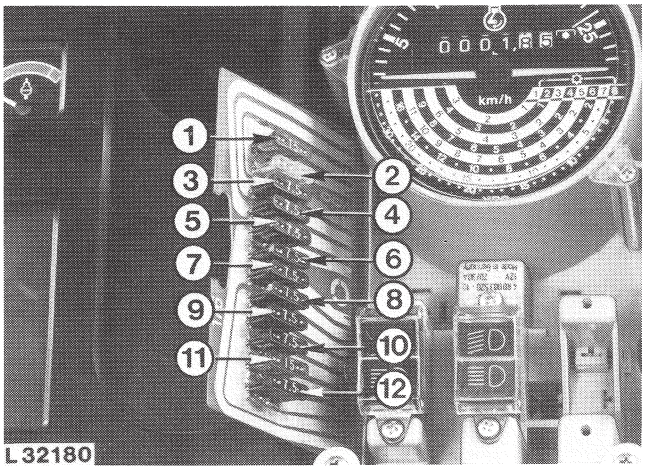
8 - Mittaristo

9 - Äänimerkki

10 - Hätävilkku
Suuntavilkut
Sähkön ulosotto

11 - Jarruvalot
Hätävilkku

12 - Ei käytössä



Hytilliset traktorit

Sulakkeet ovat kojetaulun sisällä.

Sulakkeet suojaavat seuraavia sähköpiirejä:

1*- Hätävilkku
2*- Puhallin, hytin valo, radio (lisävaruste) ja kello
3*- Seisontavalot ja peräkärryn pistorasia (jarrut)
4 - Kaukovalot ja kaukovalojen merkkivalo
5 - Lyhyet ajovalot
6 - Vasen työvalo, oikea äärivalo, rekisterikilven valo, vaihdevipujen valo, kellon valaistus, tuulilasin pyyhkimen katkaisimen valo ja peräkärryn valojen pistorasia.
7 - Oikea kojetaulun valo, oikea työvalo, vasen äärivalo ja peräkärryn valojen pistorasia
8 - Vasen kojetaulun valo ja paikoitusvalot (lisävaruste)
9 - Merkkivalojen valaistus, polttonestemittari ja moottorin lämpömittari
10 - Etuveto ja sen merkkivalo
11 - Äänimerkki, hätävilkku, tuntimittari, puhallin ja ilmastointilaite, suuntavilkut, merkkivalot, käsijarrun varoitussummeri ja savukkeen sytytin (ja käsilamppu)
12*- Tuulilasin pyyhin ja pikavaihteen "hitaan" merkkivalo

* Sulakkeet 1, 2, 3 ja 12 ovat 15A.

Muut sulakkeet ovat 7,5 A.

Yksinkertaisen sähköjärjestelmän (Sealed Beam) lämpösulakkeet

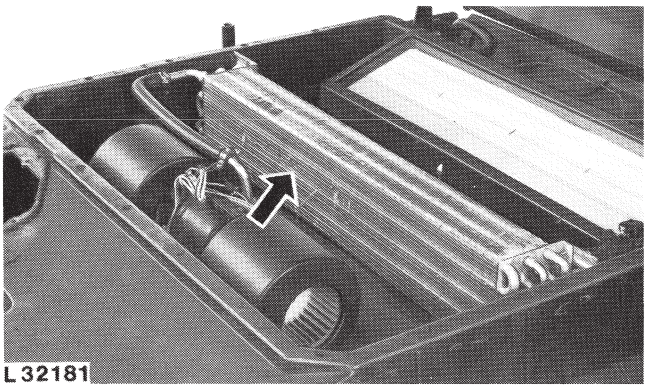
Yksinkertaisessa sähköjärjestelmässä on lämpösulakkeet suojaamassa eri sähköpiirejä.

Kun lämpösulake ylikuormittuu, käännä virta pois päältä ja odota noin minuutti. Tänä aikana lämpösulake palautuu kytkettyyn asentoon itsestään.

LÄMMITIN JA ILMASTOINTILAITE

Lämmittimen kennosto

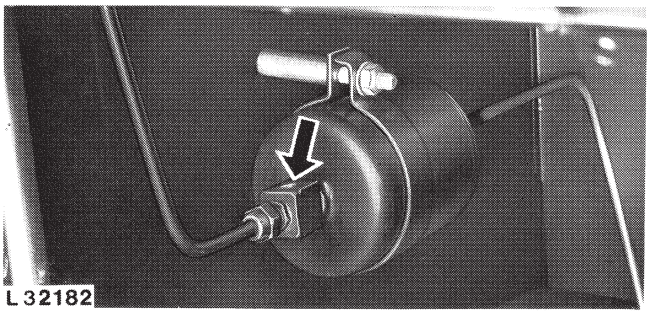
Lämmitin on tehokas vain, kun kennosto on puhdas. Nosta hytin katto paikaltaan ja avaa kennoston kansi. Puhdista kennosto paineilmalla.


L32181

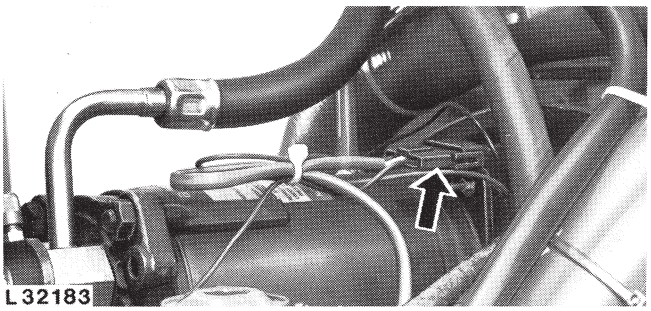
Ilmastointilaite

1. Jos ilmastointilaitteen teho on heikko, jäähdytyskennosto saattaa olla likainen. Puhdista se kuten lämmittimen kennosto.

2. Jos kattoon kertyy kondensivettä, poistoletku saattaa olla tukkeutunut. Irrota letkut ja puhdista ne rautalangalla.

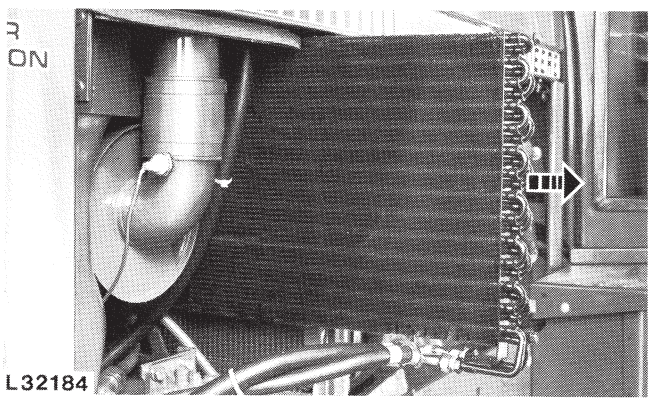

L32182

3. Jos ilmastointilaite ei toimi, tarkasta toiminta tarkastuslasista. Käytä moottoria 1900 r/min ja puhallin ja ilmastointilaite täysille. Irrota katossa oleva tulppa. Jos tarkastuslasissa ei näy kuplia muutamassa minuutissa, järjestelmässä on ehkä liian vähän nestettä. Pidä tulppa lasin päällä, jotta se pysyy puhtaana.


L32183

4. Jos kompressori ei kytkeydy, vaikka puhallin ja lämpötilan säätö ovat kytkettyinä, lämpösulake saattaa olla palanut. Korjauta ilmastointilaite John Deere huollossa.

5. Puhdista lauhdutinkennosto säännöllisesti. Irrota sivusäleikkö ja vedä lauhdutin sivulle.


L32184

TRAKTORIN VARASTOINTI

Kun varastoit traktoria useita kuukausia, noudata seuraavia ohjeita traktorin suojaamiseksi.

Huuhtele jäähdytysjärjestelmä ja täytä se uudella nesteellä kuten sivulla 110 on esitetty.

Älä pidä moottorissa tai vaihteistossa likaista öljyä varastoinnin aikana. Vaihda öljy ja suodattimet ennen varastointia. Laske öljy ulos kuumana. Käytä moottoria muutama minuutti, lisää ruostesuoja-aine.

Käytä ruostesuoja-ainetta AR 41785 moottorin, vaihteiston ja hydrauliikan suojaamiseen. Tätä ruostesuoja-ainetta saat JOHN DEERE myyjältä. Pakkaus sisältää yhden kannun nestettä ja teipit sekä tulpat moottorin aukkoihin.

Suojaa moottori seuraavasti:

1. Lisää 225 ml suoja-ainetta moottoriöljyyn.

2. Lisää suoja-ainetta vaihteistoon seuraavasti:
   Siirtoholkkivaihteisto 130 ml
   Synkronoitu vaihteisto 185 ml

3. Tyhjennä polttonestesäiliö. Täytä säiliö 170 ml:lla suoja-ainetta ja 10 litralla polttonestettä. Käytä moottoria täydellä nopeudella 15-20 minuuttia, jotta suoja-aine täyttää koko järjestelmän. Käytä moottoria tyhjäkäynnillä ja käytä hydrauliikkaa useita kertoja. Sammuta moottori ajoissa, että saat sen käyntiin ilmaamatta järjestelmää. Anna moottorin jäähtyä 15-20 minuuttia.

4. Irrota imusarjan tulppa ja suihkuta suoja-ainetta imusarjaan 15 ml kutakin sylinteriä kohden. Vedä sammutin ylös ja pyöritä moottoria käynnistimellä useita kierroksia.

Älä päästä moottoria käymään, muuten koko suojaus täytyy uusia.

TÄRKEÄÄ: Ruosteensuoja-aine on helposti haihtuvaa. Sulje kaikki aukot suoja-aineen lisäyksen jälkeen. Pidä kannu suljettuna.

Täytä polttonestesäiliö.

Irrota akut (sivu 94), puhdista ne ja lisää tislattua vettä tarpeen mukaan. Lataa akut vähintään kerran kuukaudessa. Säilytä niitä kuivassa ja viileässä paikassa. Sulje akun tulpat ja huohotusreiät.

Pese traktorin maalipinnat vedellä. Kuivaa kankaalla.

Uusi kuluneet ja vaurioituneet osat. Varastointiaika on sopivin maalausten korjauksille.

Säilytä traktoria kuivassa katoksessa. Jos traktori on ulkona, peitä se vedenpitävällä katteella.

Nosta ja tue traktori niin, että renkaat ovat irti maasta. Suojaa renkaat auringonpaisteelta.

KÄYTTÖÖNOTTO VARASTOINNIN JÄLKEEN

Poista suojatulpat ja teipit. Tarkasta rengaspaineet (sivu 48) ja laske traktori pukeilta.

Asenna akut ja akkukaapelit (miinus maahan). Tarkasta laturin hihnan kireys (sivu 98).

Tarkasta moottorin ja vaihteiston öljyjen, polttonesteen ja jäähdytysnesteen määrät.

Suorita 500 tunnin huolto (sivu 100). Pyöritä moottoria käynnistimellä useita sekunteja (sammutin ylhäällä), kunnes moottorin öljynpaine nousee. Käytä moottori lämpimäksi keskinopeudella.

⚠ Älä koskaan käytä moottoria sisätiloissa. Savumyrkytysvaara!

V I A N E T S I N T Ä

Seuraavassa on esitetty muutamia häiriöitä ja niiden mahdollisia syitä. Jos vika ei ole jokin esitetyistä ja häiriö edelleen on olemassa, ota yhteys John Deere huoltoon. Erikoishuollolla on tehtaan koulutus ja viimeisimmät tiedot valmistuslinjalta.

HYDRAULIIKKA

Nostolaite ei toimi

Liian vähän öljyä.
Täytä mittatikun ylärajaan, sivu 93.

Tukkeutunut suodatin.
Vaihda suodatin, sivu 100.

Likaa hydrauliikkapumpussa.
Tarkasta suodatin, sivu 100

Nostolaite ei jaksa nostaa

Liikaa kuormaa.
Vähennä kuormaa tai työkoneen säätöjä.

Nostolaite laskee hitaasti

Laskunopeuden säätö ei ole oikein säädetty.
Säädä se, sivu 58.

Vetovastuksen säätö ei toimi

Valitsinvipu on korkeuden säädöllä.
Aseta valitsin täysin vetovastuksen säädölle, sivu 41.

Nostolaite nykii liikaa

Valitsin vetovastusasennossa.
Aseta valitsin sekasäädölle.

Sylinteri toimii väärään suuntaan

Letkut asennettu väärin.
Vaihda letkut keskenään.

Sylinteri ei jaksa nostaa kuormaa

Liikaa kuormaa
Vähennä kuormaa tai sylinterin sijaintia-

Pikaliitin ei ole kunnolla paikallaan.
Asenna se kunnolla.

Sylinterissä on ilmaa.
Ilmaa sylinteri, sivu 69.

Sylinterin nopeus väärä

Väärä venttiilin karan säätö.
Säädä öljyn virtaus, sivu 65.

MOOTTORI

Moottorin käynnistysvaikeuksia

Ei polttonestettä.
Tankkaa oikealla laadulla.

Tukkeutunut suodatin.
Vaihda suodatin, sivu 104.

Liian sakeaa moottoriöljyä.
Vaihda oikeaan laatuun, sivu 79.

Kylmä ilma.
Käytä kylmäkäynnistyskeinoja, sivut 13, 14 ja 15.

Siirtopumpun käsivipu yläasennossa.
Työnnä vipu ala-asentoon.

Moottori nakuttaa

Ei tarpeeksi öljyä.
Lisää öljyä, sivu 92.

Ruiskutuspumpun väärä ajoitus.
Ota yhteys John Deere huoltoon.

Moottori ylikuumenee

Liian vähän jäähdytysnestettä.
Lisää nestettä oikeaan määrään, sivu 92. Tarkasta jäähdytysjärjestelmän tiiviys.

Löysä tai vioittunut tuulettimen hihna.
Säädä hihnan kireys, sivu 98.

Sakkautunut jäähdytysjärjestelmä.
Huuhtele järjestelmä, sivu 107.

Suuri polttonesteen kulutus

Väärä polttonestelaatu.
Tarkasta laatu.

Väärä venttiilien välys.
Ota yhteys John Deere huoltoon.

Suuttimen tukossa tai vialliset.
Ota yhteys John Deere huoltoon.

Moottori väärin ajoitettu.
Ota yhteys John Deere huoltoon.

Moottori savuttaa (musta tai harmaa savu)

Väärä polttonestelaatu.
Tarkasta laatu.

Tukkeutunut ilmanpuhdistin.
Huolla ilmanpuhdistin, sivu 87.

Vioittunut äänenvaimennin.
Uusi äänenvaimennin.

Suuttimet tukossa tai vialliset.
Ota yhteys John Deere huoltoon.

Moottori savuttaa (valkoinen savu)

Väärä polttonestelaatu.
Tarkasta laatu.

Kylmä moottori.
Käytä moottori lämpöiseksi.

Moottori väärin ajoitettu.
Ota yhteys John Deere huoltoon.

Viallinen termostaatti.
Uusi tai tarkasta termostaatti.

SÄHKÖLAITTEET

Akut eivät lataudu

Löysät tai hapettuneet liittimet.
Puhdista ja kiristä liittimet.

Viallinen akku.
Tarkasta nesteen ominaispaino.
Tarkasta nesteen määrä, sivu 114.

Löysä laturin hihna.
Säädä hihnan kireys, sivu 98.
Uusi hihna.

Käynnistin ei toimi

Löysät tai hapettuneet liittimet.
Puhdista ja kiristä liittimet.

Akun teho heikko.
Tarkasta nesteen ominaispaino.
Tarkasta nesteen määrä, sivu 114.

Käynnistin pyörii hitaasti

Akun teho heikko.
Tarkasta nesteen ominaispaino.
Tarkasta nesteen määrä, sivu 114.

Moottoriöljy liian sakeaa.
Vaihda moottoriin oikea öljy,
sivu 96.

Löysät tai hapettuneet liittimet.
Puhdista ja kiristä liittimet.

T E K N I L L I S E T T I E D O T

MOOTTORI		1640	2040	2040 S
Teho, 2500 r/min, DIN 70020	kW (hv)	46 (62)	51 (70)	55 (75)
Voimanoton teho, moottorin nopeus 2500 r/min, DIN				
DIN 70020	kW (hv)	41 (56)	46 (63)	50 (68)
SAE J 816 b	kW (hv)	40 (54)	45 (60)	48 (65)
Suurin vääntömomentti,				
1200 r/min	Nm (kpm)	205 (20,5)	-	250 (25,0)
1300 r/min	Nm (kpm)	-	230 (23,0)	-
Sylinterimäärä		4	4	4
Sylinterin halkaisija	mm Ø	106,5	106,5	106,5
Iskunpituus	mm	110	110	110
Iskutilavuus	cm^3	3920	3920	3920
Puristussuhde		16,8:1	16,8:1	16,8:1
Sytytysjärjestys		1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2
Venttiilien välykset (kylmä ja kuuma)				
Imuventtiili	mm	0,35	0,35	0,35
Pakoventtiili	mm	0,45	0,45	0,45
Tyhjäkäynti	r/min	800	800	800
Huippunopeus ilman kuormaa	r/min	2660	2660	2660
Nopeus täydellä teholla	r/min	2500	2500	2500
Työalue, kova kuormitus	r/min	1200-2500	1300-2500	1200-2500

SÄHKÖLAITTEET

Akut	2 x 12 V, 55 Ah tai 2 x 12 V, 66 Ah
Vaihtovirtalaturi	14 V, 33 A tai 55 A
Käynnistinmoottori	12 V, 3 kW (4 hv)
Akun maadoitus	(-) miinus maassa

NESTEMÄÄRÄT

	litraa
Polttoneste	95.0 *
Jäähdytysjärjestelmä - traktori ilman hyttiä	13.0
- hytillinen traktori	18.0
Moottoriöljy - ilman suodattimen vaihtoa	8.0
- sis. suodattimen vaihdon	8.5
Vaihteisto ja hydrauliikka - siirtoholkkivaihteisto	39,0
- synkronoitu vaihteisto	50,5
- raskaat pyörävälitykset lisäävät öljymäärää	5,0
Hihnapyörä	1,2

* Traktorit, joissa on metallinen säiliö 90 litraa

KYTKIN	Yksivaihekytkin
SIIRTOHOLKKIVAIHTEISTO Lisävarusteena	Pikavaihde (HiLo)
SYNKRONOITU VAIHTEISTO Lisävarusteena	Pikavaihde (HiLo) Ryömintävaihde
PYÖRÄVÄLITYS	Planeettavaihde
TASAUSPYÖRÄSTÖN LUKKO	Käsi- ja jalkatoiminen mekaaninen lukko, jousipalautus
VOIMANOTON NOPEUDET	540 r/min tai 540 ja 1000 r/min 540/1000 r/min vipuvalintaisena (vain synkronoidun vaihteiston kanssa).
HYDRAULIIKKA	Vakiopainejärjestelmä 190 bar (19000 kPa)*
JALKAJARRUT	Hydraulisesti toimivat, märät levyjarrut erikseen kummallekin takapyörälle
KÄSIJARRU	Pantajarru tasauspyörästössä
tai VAIHTEISTOLUKKO (vain siirtoholkkivaihteisto)	Vaihde päälle ja aluevalitsin lukkoasennossa (P).

PAINOT

	1640	2040	2040 S
Rengaskoot	7.50-18 16.9-30	7.50-18 15.5-38	7.50-18 15.5-38
Kokonaispaino	2780 kg	2835 kg	2935 kg
Etuakselipaino	935 kg	935 kg	935 kg
Taka-akselipaino	1845 kg	1900 kg	2000 kg

Yllä mainitut painot vaihtelevat riippuen traktorin varustelusta.

Lisäykset taka-akselipainoihin:

Turvakehys - kaksipylväinen	95 kg
- nelipylväinen	85 kg
Valurautapyörät, 16.9-30 renkaat	60 kg
15.5-38 renkaat	110 kg
Kartionapaiset pyörät, 16.9-30 renkaat	390 kg
15.5-38 renkaat	420 kg
SG 2 ohjaamo	285 kg
SG 2 ohjaamo lisää etuakselipainoa	120 kg

Suurimmat sallitut pystykuormitukset:

a. Vetotanko normaaliasennossa	680 kg
b. Vetotanko täysin lyhennettynä	1000 kg
c. Peräkärrykoukku työntövarren alla	1000 kg
d. Hydraulinen vetokoukku (AXLA)	1300 kg

Suurimmat sallitut akselikuormitukset:

		30 km/h	Etukuormain *
a. Eturenkaat	6.00-16 6 PR	1120 kg	2240 kg
	7.50-16 6 PR	1490 kg	2980 kg
	7.50-18 6 PR	1620 kg	3240 kg
	10.00-16 8 PR	1620 kg	3500 kg

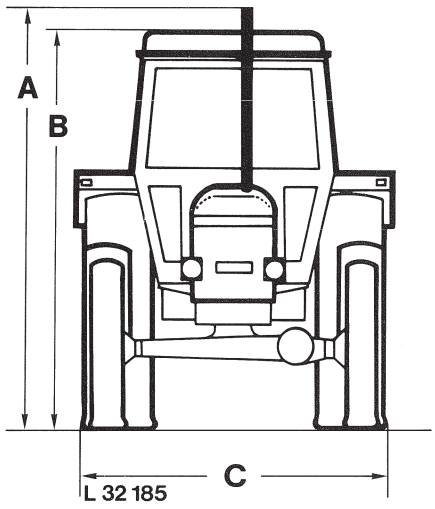
* Etukuormaikäytössä suurin ajonopeus on 8 km/h ja etuakselin suurin sallittu raideväli on 1,80 m.

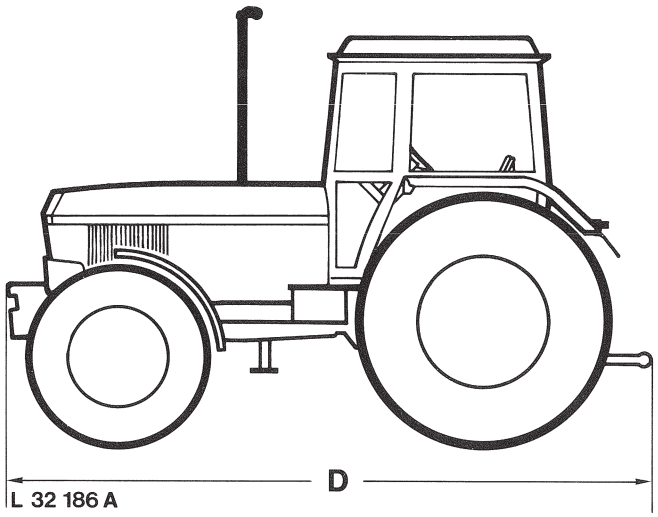
			2040 S:
b. Takarenkaat	13.6-36 6 PR	3230 kg	
	13.6-38 6 PR	3320 kg	
	14.9-38 6 PR	3500 kg	
	15.5-38 6 PR	3530 kg	
	16.9-24 6 PR	3440 kg	3800 kg
	16.9-30 6 PR	3600 kg	4030 kg
	16.9-34 6 PR	3600 kg	4200 kg
	18.4-30 6 PR	3600 kg	4120 kg
	21.5-16.1 6 PR	3600 kg	3820 kg
	13.6-38 8 PR	3600 kg	4200 kg
	14.9-38 8 PR	3600 kg	4120 kg
	15.5-38 8 PR	3600 kg	4200 kg
	23.1-26 8 PR	3600 kg	

Suurin sallittu kokonaispaino	- 1640 ja 2040	4700 kg
	- 2040 S	5400 kg

HUOMAUTUS: Joissain maissa sallitut akselikuormitukset ja kokonaispainot ovat yllämainittuja pienempiä.

PÄÄMITAT





Yllä oleva traktori on varustettu 16.9-30 renkailla. Muilla takarenkailla varustettuna mitat muuttuvat hiukan.

A - Korkeus äänenvaimentimen päähän (läppä auki)	
Traktori ilman hyttiä	2,85 m
Hytillinen traktori	2,98 m
B - Korkeus hytin kattoon	2,63 m
Korkeus turvakaaren päälle	2,53 m
C - Leveys - turvakaari ja leveät lokasuojat	2,06 m
- turvahytti	2,05 m
- kartionapaiset pyörät	2,27 m
D - Kokonaispituus etupainoista vetovarsien päähän	3.74 m
Kääntösäde, ilman ohjausjarrutusta	3.80 m
ohjausjarrutuksella	3.40 m

Kaikki kirjassa olevat tiedot ovat julkaisuhetken mukaisia. Pidätämme oikeuden muutoksiin siitä ilmoittamatta. Kirjassa on esitetty varusteita, jotka eivät ole vakiovarusteita.

PAINOT

ETUVETOISET TRAKTORIT

	1640	2040	2040 S
Rengaskoot	11.2-28 16.9-30	11.2-28 15.5-38	11.2-28 15.5-38
Kokonaispaino	3065 kg	3120 kg	3220 kg
Etuakselipaino	1150 kg	1150 kg	1150 kg
Taka-akselipaino	1915 kg	1970 kg	2070 kg

Suurimmat sallitut akselikuormitukset:

			30 km/h	Etukuormain *
Eturenkaat	11.2-24	8 PR	2200 kg	3430 kg
	11.2-28	6 PR	2200 kg	3120 kg
	12.4-24	6 PR	2200 kg	3360 kg
	13.6-24	6 PR	2200 kg	3700 kg
	13.6-24	8 PR	2200 kg	3700 kg

* Etukuormainkäytössä suurin ajonopeus on 8 km/h ja etuakselin suurin sallittu raideväli on 1,80 m.

Kääntösäde

Ilman ohjausjarrutusta ja etuvetoa	4,80 m
Ilman ohjausjarrutusta ja etuveto päällä	5,10 m
Ohjausjarrutuksella ja ilman etuvetoa	4,10 m
Ohjausjarruktuksella ja etuveto päällä	4,40 m

Öljymäärät

Tasauspyörästö	5,25 litraa
Planeettapyörästö	2 x 0,75 litraa

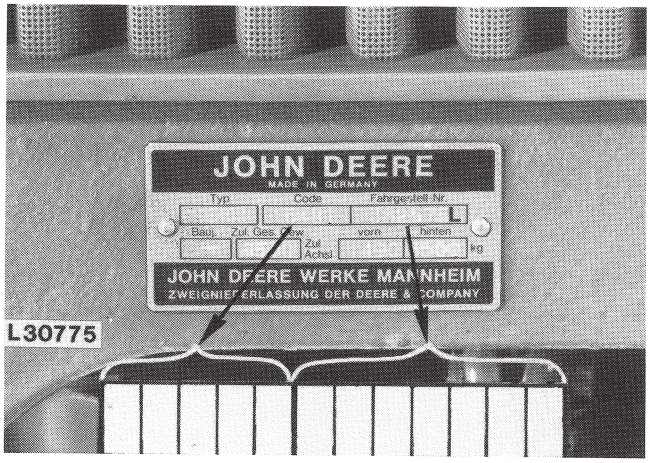
HUOM: Tiedot, joita ei ole mainittu erikseen, ovat kuten tavallisessa traktorissa.

Kaikki kirjassa olevat tiedot ovat julkaisuhetken mukaisia. Pidätämme oikeuden muutoksiin siitä ilmoittamatta. Kirjassa on esitetty varusteita, jotka eivät ole vakiovarusteita sekä varusteita, joita ei esiinny Suomessa.

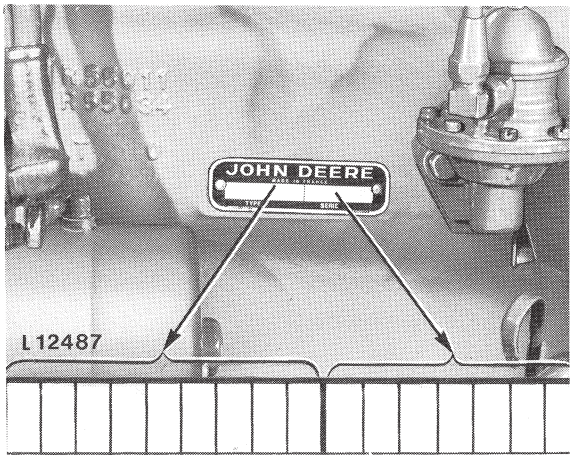
S A R J A N U M E R O T

Seuraavissa kuvissa on esitetty moottorin ja traktorin sarjanumeroiden sijainti.

Merkitse sarjanumerot kuvien alle. Ottaessasi yhteyttä JOHN DEERE edustajaan, ilmoita koneesi sarjanumerot, tuntimäärät ja ostopäivä.*



Merkitse traktorin sarjanumero tähän.



Merkitse moottorin sarjanumero tähän.

On erittäin tärkeää merkitä sarjanumerot täydellisinä sisältäen myös mallimerkinnät kirjaimineen. Ole täsmällinen.

* Varaosia tilatessasi, saattaa varaosamyyjä tiedustella myös traktorisi varusteita, jotka vaikuttavat varaosiin.

H A K E M I S T O

Ajonopeudet 19-25
Ajonopeus ja vaihteen valinta 19
Akut 15,94,112
Aluevalitsimen asennot 26
Aurauskulma 43

Etuakselin raideväli 40
Etupainot 54
Etuvedon öljy 80,97,105
Etuveto 28

Hallintalaitteet 6,7
Hihnapyörä 74
Hinauskäynnistys 15
Huolto 108
Huoltovälit 82
Hydrauliikan ulosottoliittimet 66
Hydrauliikan ulosottoventtiilit (karaventtiilit) 64
Hydrauliikan ulosottoventtiilit (kartioventtiilit) 65
Hydrauliikkasylinteri 69

Ilmanpuhdistin 10,87
Ilmastointilaite 37,117
Istuin 34

Jarrujen ilmaus 88
Jarrupolkimet 29
Jäähdytysjärjestelmä 110

Kaukovalon merkkivalo 10
Kolmipistenostolaite 58
Kylmäkäynnistys 13
Kytkinneste 90
Kytkinpolkimen säätö 71,89
Käsijarrun säätö 89
Käynnistinmoottori 114
Käyttö 11

Latauksen merkkivalo 10
Laturi 111
Lisäpainot 50
Lämmitin 37,117
Lämmityskäyttö 15

Mittaristo 8
Moottorin käynnistys 12
Moottorin lämpötila 9
Moottorin nopeus 101
Moottorin pysäytys 16
Moottorin öljynpainevalo 10
Moottoriöljy 79,96
Määräaikaishuollot 87
  Tarvittaessa 87
  Päivittäin tai
    10 tunnin huolto 92
    50 tunnin huolto 93
   100 tunnin huolto 96
   200 tunnin huolto 98
   500 tunnin huolto 100
  1000 tunnin huolto 103
  Joka kevät ja syksy 106
  Vuosittain 106
  Joka toinen vuosi 107

Nostolaitteen hallinta 55

Ohjauspyörä 38

Peräkärryjarrut 29
Pikavaihde (HiLo) 27
Polttoneste ja voiteluaineet 78
Polttonestejärjestelmä 108
Polttonestemittari 9
Polttonestesuodatin 104
Pyörien pultit 41,18
Pyörän luiston mittaaminen 52
Päämitat 125

Raidevälit 40
Raitisilmasuodatin 39
Rengaspaineet 48
Rendasyhdeistelmät 49
Renkaan pyörimissuunta 48
Renkaat 48
Renkaiden nestetäyttö 53
Ryömintävaihde 27

Sarjanumerot 127
Sisäänajo 18
Sulakkeet 116
Sähköjärjestelmä 111

Taka-akselin raidevälit 45
Tasauspyörästön lukko 28
Teknilliset tiedot 122
Termostaatti 107
Traktorin hinaus 15
Traktorin pysäköinti 16
Tuntimittari 9
Turvahytti 37
Turvakehys 36
Turvallisuusohjeita 2
Turvavyö 36
Tuulilasin pyyhin 38

Vaihtaminen 26
Vaihteiden valinta 26
Vaihteisto- ja hydrauliikka-öljy 79,93
Vaihteiston öljynpainevalo 10
Valojärjestelmä 30-33
Varastointi 118
Veden erotin 108
Vetolaitteet 75
Vian etsintä 119
Vipulukitteiset pikaliittimet 67
Virtalukko 30
Voimanotto 70
Voimanoton nopeus 72
Voiteluaineet 78
Voitelu- ja määräaikaishuollot 81
Voitelurasva 80

Äänimerkki 31

Öljyn ulosottomäärä 68

MUISTIINPANOJA

MUISTIINPANOJA

MUISTIINPANOJA

HUOLTOTARKASTUS

Piirimyyjä ja osoite	Maahantuoja no. 48 –	Traktorimalli	Käyttötunnit
		Mallitunnus	Sarjanumero
Asiakas ja osoite		Moottoritunnus	Sarjanumero
		Lisälaite	Sarjanumero
Maa		Toimituspäivä	

PIIRIMYYJÄLLE

Tämä luettelo, käyttöohje ja teknillinen käsikirja antavat sinulle tiedot huoltotarkastuksen suorittamiseksi. Tarkasta kaikki kohdat ja ruksaa ne sen mukaan, missä kunnossa tarkastettu kohta oli ennen sen kunnostamista (+ oli kunnossa, – täytyi kunnostaa).

+	–		
		1. Moottori	
☐	☐	A)	Olivatko öljy-, polttoneste- ja jäähdytysjärjestelmät tiiviit?
☐	☐	B)	Oliko tuulettimen hihna kireällä?
☐	☐	C)	Oliko tyhjäkäynti ja huippunopeus oikeat?
☐	☐	D)	Toimiko moottorin pysäytin?
☐	☐	E)	Oliko kaasuvipu sopivan jäykkä?
☐	☐	F)	Olivatko ilmanpuhdistimet oikein huolletut?
☐	☐	G)	Olivatko imuputkiston letkunkiristimet kireällä?
		2. Sähköjärjestelmä	
☐	☐	A)	Toimiko käynnistyksen turvakatkaisin oikein?
☐	☐	B)	Toimivatko valot oikein kaikissa asennoissa?
☐	☐	C)	Toimivatko hytin kaikki laitteet (lämmitin, puhallin, ilmastoinitilaite, tuulilasinpyyhin) oikein?
☐	☐	D)	Olivatko akut täysin latauksessa?

+	–		
		3. Voimansiirto	
☐	☐	A)	Toimivatko kaikki vaihteet kunnolla?
☐	☐	B)	Toimiko tasauspyörästön lukko kunnolla?
☐	☐	C)	Toimiko voimanotto kunnolla ja olivatko suojukset paikoillaan?
☐	☐	D)	Toimiko etuveto kunnolla?
		4. Hydrauliikkajärjestelmä	
☐	☐	A)	Oliko nostolaite oikein säädetty?
☐	☐	B)	Toimivatko ulosottoventtiilit kunnolla?
☐	☐	C)	Oliko hydrauliikkajärjestelmä tiivis?
		5. Ohjaus, jarrut ja pyörät	
☐	☐	A)	Toimivatko jalka- ja käsijarrut kunnolla?
☐	☐	B)	Toimiko ohjaus voimakkaasti koko alueella?

+	–		
		6. Ohjaamo	
☐	☐	A)	Oliko hytin kiinnitys kunnolla asennettu?
☐	☐	B)	Oliko istuin kunnossa ja sen säädöt tehtävissä?
☐	☐	C)	Toimivatko mittarit ja varoitusvalot oikein?
		7. Olivatko seuraavat nestemäärät oikeat:	
☐	☐	A)	Moottoriöljy?
☐	☐	B)	Jäähdytysneste?
☐	☐	C)	Vaihteistoöljy?
☐	☐	D)	Etuvedon öljyt?
☐	☐	E)	Akkuneste?
☐	☐	8.	Olivatko öljyt ja suodattimet vaihdettu ohjekirjan mukaisin välein?
☐	☐	9.	Ymmärtääkö omistaja oikean käytön ja kunnossapidon?

HUOMAUTUKSIA: _____

_____

_____

_____

OM-L 37110 (H 1)

——— / ———19 ———

_____

Asentajan allekirjoitus

POSTITA KOLME ENSIMMÄISTÄ LOMAKETTA MAAHANTUOJALLE, JOKA POSTITTAA KAKSI ENSIMMÄISTÄ EDELLEEN TEHTAALLE

HUOLTOTARKASTUS
___/___19___
Asentaja
Piirimyyjä

HUOLTOTARKASTUS

Piirimyyjä ja osoite	Maahantuoja no. 48 –	Traktorimalli	Käyttötunnit
		Mallitunnus	Sarjanumero
Asiakas ja osoite		Moottoritunnus	Sarjanumero
		Lisälaite	Sarjanumero
Maa		Toimituspäivä	

PIIRIMYYJÄLLE

Tämä luettelo, käyttöohje ja teknillinen käsikirja antavat sinulle tiedot huoltotarkastuksen suorittamiseksi. Tarkasta kaikki kohdat ja ruksaa ne sen mukaan, missä kunnossa tarkastettu kohta oli ennen sen kunnostamista (+ oli kunnossa, – täytyi kunnostaa).

+	–		
		1. Moottori	
☐	☐	A)	Olivatko öljy-, polttoneste- ja jäähdytysjärjestelmät tiiviit?
☐	☐	B)	Oliko tuulettimen hihna kireällä?
☐	☐	C)	Oliko tyhjäkäynti ja huippunopeus oikeat?
☐	☐	D)	Toimiko moottorin pysäytin?
☐	☐	E)	Oliko kaasuvipu sopivan jäykkä?
☐	☐	F)	Olivatko ilmanpuhdistimet oikein huolletut?
☐	☐	G)	Olivatko imuputkiston letkunkiristimet kireällä?
		2. Sähköjärjestelmä	
☐	☐	A)	Toimiko käynnistyksen turvakatkaisin oikein?
☐	☐	B)	Toimivatko valot oikein kaikissa asennoissa?
☐	☐	C)	Toimivatko hytin kaikki laitteet (lämmitin, puhallin, ilmastoinitilaite, tuulilasinpyyhin) oikein?
☐	☐	D)	Olivatko akut täysin latauksessa?

+	–		
		3. Voimansiirto	
☐	☐	A)	Toimivatko kaikki vaihteet kunnolla?
☐	☐	B)	Toimiko tasauspyörästön lukko kunnolla?
☐	☐	C)	Toimiko voimanotto kunnolla ja olivatko suojukset paikoillaan?
☐	☐	D)	Toimiko etuveto kunnolla?
		4. Hydrauliikkajärjestelmä	
☐	☐	A)	Oliko nostolaite oikein säädetty?
☐	☐	B)	Toimivatko ulosottoventtiilit kunnolla?
☐	☐	C)	Oliko hydrauliikkajärjestelmä tiivis?
		5. Ohjaus, jarrut ja pyörät	
☐	☐	A)	Toimivatko jalka- ja käsijarrut kunnolla?
☐	☐	B)	Toimiko ohjaus voimakkaasti koko alueella?

+	–		
		6. Ohjaamo	
☐	☐	A)	Oliko hytin kiinnitys kunnolla asennettu?
☐	☐	B)	Oliko istuin kunnossa ja sen säädöt tehtävissä?
☐	☐	C)	Toimivatko mittarit ja varoitusvalot oikein?
		7. Olivatko seuraavat nestemäärät oikeat:	
☐	☐	A)	Moottoriöljy?
☐	☐	B)	Jäähdytysneste?
☐	☐	C)	Vaihteistoöljy?
☐	☐	D)	Etuvedon öljyt?
☐	☐	E)	Akkuneste?
☐	☐	8.	Olivatko öljyt ja suodattimet vaihdettu ohjekirjan mukaisin välein?
☐	☐	9.	Ymmärtääkö omistaja oikean käytön ja kunnossapidon?

HUOMAUTUKSIA: _____

_____

_____

_____

OM-L 37110 (H 1)

——— / ———19———

_____

Asentajan allekirjoitus

POSTITA KOLME ENSIMMÄISTÄ LOMAKETTA MAAHANTUOJALLE, JOKA POSTITTAA KAKSI ENSIMMÄISTÄ EDELLEEN TEHTAALLE

HUOLTOTARKASTUS

Piirimyyjä ja osoite	Maahantuoja no. 48 –	Traktorimalli	Käyttötunnit
		Mallitunnus	Sarjanumero
Asiakas ja osoite		Moottoritunnus	Sarjanumero
		Lisälaite	Sarjanumero
Maa		Toimituspäivä	

PIIRIMYYJÄLLE

Tämä luettelo, käyttöohje ja teknillinen käsikirja antavat sinulle tiedot huoltotarkastuksen suorittamiseksi. Tarkasta kaikki kohdat ja ruksaa ne sen mukaan, missä kunnossa tarkastettu kohta oli ennen sen kunnostamista (+ oli kunnossa, – täytyi kunnostaa).

+	–		
		1. Moottori	
☐	☐	A)	Olivatko öljy-, polttoneste- ja jäähdytysjärjestelmät tiiviit?
☐	☐	B)	Oliko tuulettimen hihna kireällä?
☐	☐	C)	Oliko tyhjäkäynti ja huippunopeus oikeat?
☐	☐	D)	Toimiko moottorin pysäytin?
☐	☐	E)	Oliko kaasuvipu sopivan jäykkä?
☐	☐	F)	Olivatko ilmanpuhdistimet oikein huolletut?
☐	☐	G)	Olivatko imuputkiston letkunkiristimet kireällä?
		2. Sähköjärjestelmä	
☐	☐	A)	Toimiko käynnistyksen turvakatkaisin oikein?
☐	☐	B)	Toimivatko valot oikein kaikissa asennoissa?
☐	☐	C)	Toimivatko hytin kaikki laitteet (lämmitin, puhallin, ilmastoinitilaite, tuulilasinpyyhin) oikein?
☐	☐	D)	Olivatko akut täysin latauksessa?
☐	☐		**3. Voimansiirto**
☐	☐	A)	Toimivatko kaikki vaihteet kunnolla?
☐	☐	B)	Toimiko tasauspyörästön lukko kunnolla?
☐	☐	C)	Toimiko voimanotto kunnolla ja olivatko suojukset paikoillaan?
☐	☐	D)	Toimiko etuveto kunnolla?
		4. Hydrauliikkajärjestelmä	
☐	☐	A)	Oliko nostolaite oikein säädetty?
☐	☐	B)	Toimivatko ulosottoventtiilit kunnolla?
☐	☐	C)	Oliko hydrauliikkajärjestelmä tiivis?
		5. Ohjaus, jarrut ja pyörät	
☐	☐	A)	Toimivatko jalka- ja käsijarrut kunnolla?
☐	☐	B)	Toimiko ohjaus voimakkaasti koko alueella?
☐	☐		**6. Ohjaamo**
☐	☐	A)	Oliko hytin kiinnitys kunnolla asennettu?
☐	☐	B)	Oliko istuin kunnossa ja sen säädöt tehtävissä?
☐	☐	C)	Toimivatko mittarit ja varoitusvalot oikein?
		7. Olivatko seuraavat nestemäärät oikeat:	
☐	☐	A)	Moottoriöljy?
☐	☐	B)	Jäähdytysneste?
☐	☐	C)	Vaihteistoöljy?
☐	☐	D)	Etuvedon öljyt?
☐	☐	E)	Akkuneste?
☐	☐	8.	Olivatko öljyt ja suodattimet vaihdettu ohjekirjan mukaisin välein?
☐	☐	9.	Ymmärtääkö omistaja oikean käytön ja kunnossapidon?

HUOMAUTUKSIA: _____

_____

_____

_____

OM-L 37110 (H 1)

——— / ———19 ———

_____

Asentajan allekirjoitus

POSTITA KOLME ENSIMMÄISTÄ LOMAKETTA MAAHANTUOJALLE, JOKA POSTITTAA KAKSI ENSIMMÄISTÄ EDELLEEN TEHTAALLE

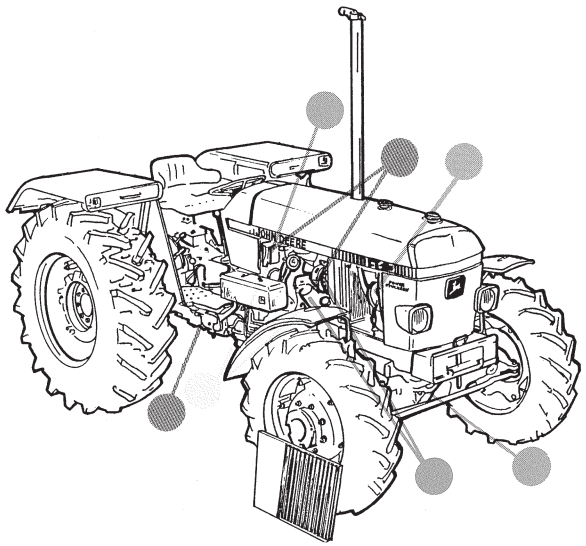
HUOLTOTARKASTUS

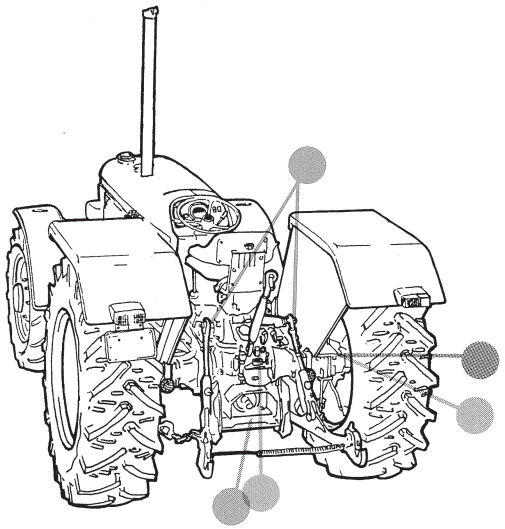
___ / ___ 19 ___

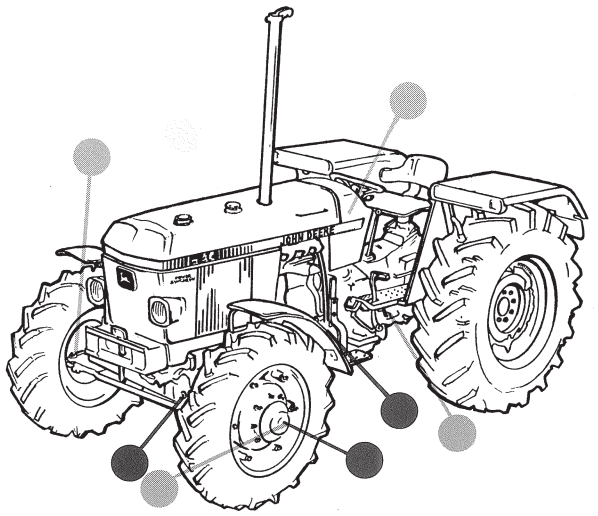
Asentaja

Piirimyyjä

VOITELU JA MÄÄRÄAIKAISHUOLLOT





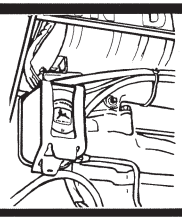


JOHN DEERE WERKE MANNHEIM

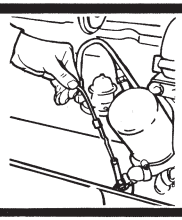
ZWEIGNIEDERLASSUNG DER DEERE & COMPANY

10 KÄYTTÖTUNTIA

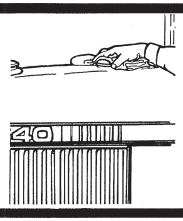
TARKASTA



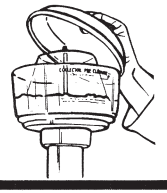
POLTTONESTE



MOOTTORIN ÖLJYMÄÄRÄ



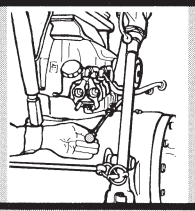
JÄÄHDYTYSNESTE



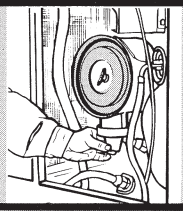
ILMAN ESPIPUHDISTIN

50 KÄYTTÖTUNTIA

TARKASTA

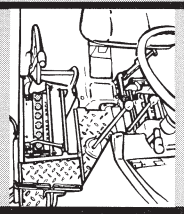


VAIHTEISTON ÖLJYMÄÄRÄ



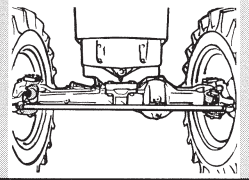
ILMANPUHDISTIN

TÄYTÄ

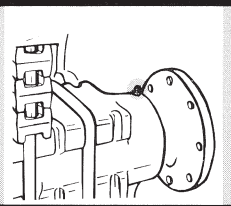


AKUT

RASVAA



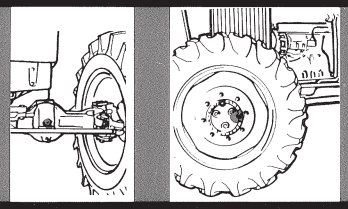
ETU-AKSELI



TAKA-AKSELI

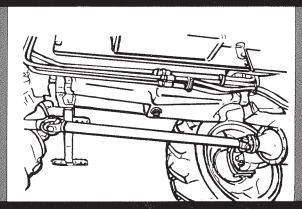
100 KÄYTTÖTUNTIA

TARKASTA



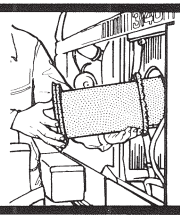
ETUVEDON ÖLJYMÄÄRÄT

VAIHDA



MOOTTORIÖLJY

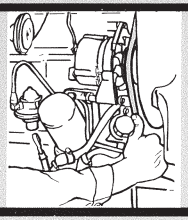
PUHDISTA TAI VAIHDA VAIN KUN MERKKIVALO PALAA



ILMANPUHDISTIN

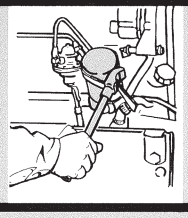
200 KÄYTTÖTUNTIA

TARKASTA



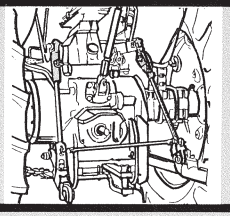
KIILAHIHNAN KIREYS

VAIHDA



MOOTTORIN ÖLJYSUODATIN

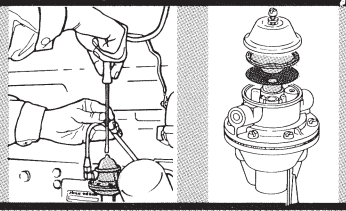
RASVAA



NOSTOLAITE

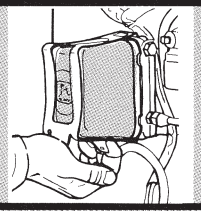
500 KÄYTTÖTUNTIA

PUHDISTA

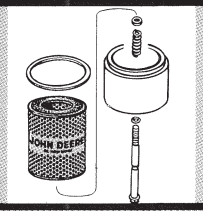


SIIRTOPUMPPU

VAIHDA

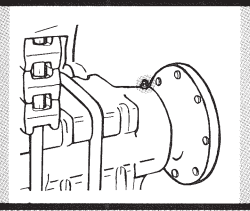


POLTTONESTE-SUODATIN (6 SYLINTERISET)



VAIHTEISTON SUODATIN

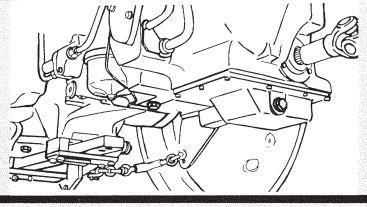
RASVAA



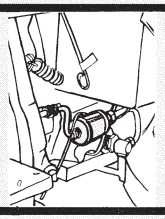
TAKA-AKSELIT

1000 KÄYTTÖTUNTIA

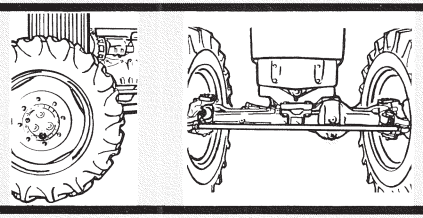
VAIHDA



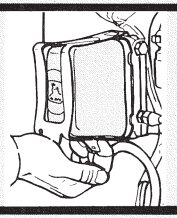
VAIHTEISTON ÖLJY



OHJAUKSEN SUODATIN



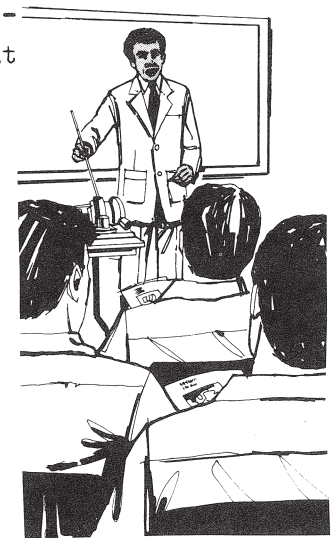
ETUVEDON ÖLJY



POLTTONESTE-SUODATIN

HUOLTO TAKAA PYÖRIEN PYÖRIMISEN

Pidämme tiukasti kiinni siitä, että kaikki seuraavat elementit ovat olemassa, ettei työhösi tule turhia katkoja ... tuottosi tulee työstäsi!



John Deere-varaosat

Autamme toimittamalla oikeat osat nopeasti tarvittaessa. Varastossamme on runsas ja monipuolinen valikoima alkuperäisvaraosia ... pysyäksemme aina askeleen verran asiakkaiden tarpeiden edellä.



Oikeat työkalut

Tarkkuustyökalut ja mittausvälineet mahdollistavat huollossa mahdollisten vikojen nopean paikallistamisen ja korjaamisen ... säästääksemme näin asiakkaan aikaa ja rahaa!



Koulutetut huoltomiehet

John Deeren huoltohenkilökunta ei ole koskaan täysin valmis, vaan huoltokoulutusta annetaan säännöllisesti, jotta voidaan olla varmoja siitä, että mekaanikot tuntevat koneesi ja osaavat huoltaa sen. Tulos? Kokemus, johon voi luottaa varmasti.



Nopea huolto

Päämäärämme on tarjota nopea ja tehokas huolto silloin ja sinne, missä sitä haluat. Voimme tehdä korjaukset luonasi tai korjaamollamme, tilanteesta riippuen. Meihin voi luottaa.

John Deeren huollon perusajatus: OLEMME AINA PAIKALLA TARVITTAESSA!