

Junkkari

HAKKURI

HJ 200 MOBILE



KÄYTTÖOHJE VARAOSALUETTELO

HJ200mobile_04SU



Junkkari

62375 YLIHÄRMÄ FINLAND
TEL. +358-(0)6-4835111
FAX +358-(0)6-4846401

SUOMI 2004



1. SISÄLLYSLUETTELO

	SIVU NRO:
2 VALMISTAJAN TERVEHDYS	3
2.1 VAROITUSMERKKI	3
3 TEKNISET TIEDOT	3
4 TURVALLISUUSOHJEET	4
4.1 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET	4
4.2 PYSÄHTYMISAJAT	4
4.3 KULJETUS JA SIIRTO	4
4.4 HYDRAULIIKKA	5
5 TURVAMERKINNÄT JA -KOMPONENTIT	6-7
5.1 TYYPPIKILPI	8
5.2 VALOLAITTEET JA HEIJASTIMET	8
5.3 JARRUT	8
5.4 VETOLAITE	8
6 KÄYTTÖYMPÄRISTÖ	9
6.1 KÄYTTÖTARKOITUS	9
6.2 SOVELLUTUKSET	9
6.3 KÄYTTÖRAJOITUKSET JA KIELLETYT KÄYTTÖMUODOT	9
7 TOIMINTAPERIAATE	9
8 KONEEN KULJETUS KÄSITTELY JA VARASTOINTI	10
8.1 KULJETUS	10
8.2 KÄSITTELY	10
8.3 VARASTOINTI	10
8.4 KONEENKULJETUKSEN ERITYISTURVALLISUUSOHJEET	10
9 KÄYTTÖÖNOTTO	11
9.1 KÄYTTÖKUNTOON SAATTAMINEN	11
9.2 PAKKAUKSEN HÄVITTÄMINEN	11
9.3 HALLINTALAITTEET, MOOTTORI, HYDRAULIIKKA, POLTTOAINESÄILIÖ JA SÄHKÖJÄRJESTELMÄ	11-12
9.4 KÄYNNISTYS	12
9.5 TYÖSKENTELY	13
9.6 KÄÄNTÖPÖYTÄ	13
10 SÄÄDÖT	14
10.1 TERÄASETUksen SÄÄTÖ	14
10.2 SYÖTÖLAITTEEN NOPEUDEN SÄÄTÖ	15
10.3 KIERROSVAH DIN (NO-STRESS) SÄÄTÖ	15
11 KÄYTTÖ	15
12 HUOLTO	16
12.1 LEIKKUUTERIEN TEROITUS	16
12.2 VOITELU	17
12.3 MOOTTORITILA	18-19
13 VIANETSINTÄKAAVIO	20
13.1 VIKAANTUMINEN	20
13.2 KYTKENTÄKAAVIO, SÄHKÖ	21
13.3 HYDRAULIKAAVIO	22
13.4 SÄHKÖKYTKENNÄT, NO-STRESS	22
13.5 PERÄVAUNUN KYTKENTÄKAAVIO	23
14 TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ	24
15 TAKUUEHDOT	24
16 VASTUUALUEET	25

VARAOSAT

2. ARVOISA ASIAKAS

Kiitämme osoittamastanne luottamuksestanne ja toivomme Teille parhaita menestystä työssänne.

Pyydämme teitä tutustumaan tähän käyttöohjeeseen, sillä koneen täydellinen tuntemus, oikeat säädöt ja huolellinen hoito takaavat käyttäjän turvallisuuden ja koneen jatkuvan toiminnan kiireisinä työpäivinä.

On tärkeää, että tämän kirjan jokainen kohta on ymmärretty ja että käyttöohjeita noudatetaan. Epäselvissä tapauksissa on syytä ottaa yhteyttä koneen myyjään.

Toivomme, että tutustuttuanne käyttöohjeeseen palauttaisitte takuutodistuksen allekirjoitettuna tehtaalle.



2.1 VAROITUSMERKKI

Ohjekirjassa käytetään tätä merkkiä aina kun on olemassa vaara käyttäjälle tai muille henkilöille.

Lisäksi merkkiä käytetään silloin kun on vaaratekijöitä ympäristölle tai omaisuudelle.

3. TEKNISET TIEDOT

Tyyppi

Laikan halkaisija cm

Laikan paino kg

Pyörimisnopeus r/min

Terien lukumäärä

Palakoko mm

Max. puun halkaisija mm

Haketusteho m /h

Syöttöaukon koko mm

Hydrauliikka

Moottori

Kokonaispaino kg

Renkaat / vanteet

Sähköjärjestelmä

Pituus työasennossa cm

Pituus kuljetusasennossa cm

Leveys kuljetusasennossa cm

Korkeus kuljetusasennossa cm

Suurin sallittu nopeus

HJ 200 mobile

63

100

max. hakkurille 1300

2

3 -18

190

4-10

195x195

oma järjestelmä

Kubota Turbo diesel

SAE 42 hp / 31,3 kW

1190

185 R14C 8PR

12V / 60Ah

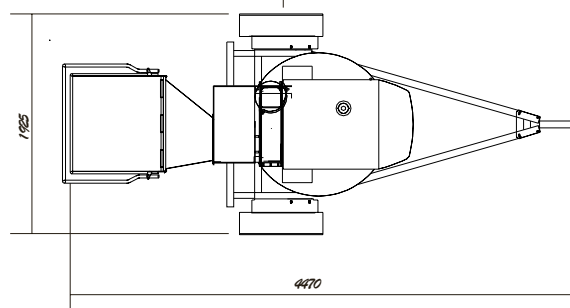
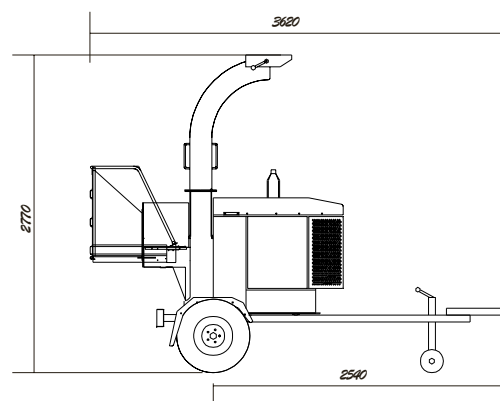
447

362

193

277

80 km/h



Vakiovarusteina No-Stress ja jarrut.

Hakkuriyksikköä voidaan kääntää alustallaan 360°. Myös puhallustorvi on käännettävissä 360°.

Hinattavaa työkonetta ei tarvitse Suomessa rekisteröidä, kun ei kuljeteta irtotavaraa.

Koneesi tiedot:

Tyyppi :

Valmistenumero :

Vuosimalli :



4. TURVALLISUUSOHJEET



4.1 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

- VAATETUS: Käytä oman turvallisuutesi vuoksi hyvin sopivia vaatteita, joissa ei ole roikkuvia liepeitä.

- KAYTTÖ: Tutustu ennen koneen käyttöä sen kytkemiseen, säätimiin ja toimintaan

- VAROITUKSET: Noudata kaikkia koneeseen asetettuja varoituksia ja ohjeita.

- SUOJUKSET: Koneetta saa käyttää vain silloin, kun kaikki suojukset ovat paikallaan ja kunnossa. Käytä aina hakettaessa kypärää, kuulosuojaimia ja silmäsuojaimia (metsurin kypärä).

- KYTKEMINEN VETOAUTOON: Noudata erityistä varovaisuutta kytkiessäsi tai irrottaessasi koneetta.

- VETOLAITEKUORMITUS: Ota huomioon vetoauton suurin sallittu kuormitus.

- PYSÄKÖINTI: Varmista, että kone ei pysäköitynä pääse liikkumaan.

- TURVALLISUUSSETÄISYYS: Koneessa on sen toimintaperiaatteen vuoksi osia, joita ei voida täysin suojata. Näistä osista on pysyttävä aina riittävän etäällä. Kuljettajan on myös huolehdittava, etteivät sivulliset pääse lähestymään näitä osia.

-KONEELLA TYÖSKENTELY: Koneella työskenneltäessä sen läheisyydessä oleskelu on kielletty

1. Älä mene koneen ja vetoauton väliin vetoauton käydessä.

2. Älä mene tukemattoman, pelkän peräkärryn pyörien varassa olevan koneen alle tai päälle, kone voi keikahtaa.

3. Ennen koneen käyttöönottoa tarkista, että kone on oikein kytketty ja suojat ovat paikoillaan, ja että kone on asianmukaisesti tuettu.

4. Tarkista aina ennen työskentelyä, että koneen välittömässä läheisyydessä ei ole ihmisiä.

5. Tarkista käytön jälkeen koneen kunto, erityisesti kiinnitys- ja kytkentäkohdat.



TYÖSKENTELYPAIKAN ÄNENVOIMAKKUUDEN TASO YLITTÄÄ 85 DB, TÄMÄN VUOKSI KÄYTÄ AINA HAKETUSTYÖSSÄ KUULOSUOJAIMIA.

4.2 PYSÄHTYMISAJAT

Junkkari hakkuri HJ 200:n pysähtymisajat ovat seuraavat:

Kuormitettuna	10	sekuntia
Kuormittamattomana	40	sekuntia

4.3 KULJETUS JA SIIRTO

1. Noudata aina tieliikennelakia ajaessasi yleisillä teillä.

2. Tarkista ja asenna kaikki yleisillä teillä kuljetusta varten tarvittavat varusteet, kuten valot heijastimet.

3. Ota huomioon sallitut akselipainot, kokonaispainot sekä kuljetusmitat.

4. Kaikki koneetta liikuttavat laitteet, kuten ketjut, tangot yms, on asetettava siten, että tahattomat liikkeet eivät voi niihin vaikuttaa koneen työ- tai kuljetusasennossa.

5. Vetoauton käyttäytymiseen kuljetuksen aikana, sen ohjautumiseen ja jarrujen toimintaan voi vaikuttaa hinattava työkone. Siksi on tärkeää, että aina on käytettävissä riittävä ohjautuvuus ja jarrutettavuus.

6. Koneen päällä ei saa kuljettaa matkustajia.

7. Koneetta saa nostaa vain ohjetaroin merkityistä paikoista.

8. Käytä ainoastaan hyväksytyjä nostoliinoja tai ketjuja ja tarkista niiden kunto.

9. Jos koneetta siirretään esim. lavalla, on se sidottava tukevasti esim. ketjuilla tai liinoilla.

10. Trukilla tms lastattaessa, on huolehdittava, että kone on tasapainossa eikä putoamisen vaaraa ole.

4.4 HYDRAULIIKKA

1. Moottorin käydessä on hydraulijärjestelmässä korkea paine. Kovalla paineella purkautuva hydraulioöljy tunkeutuu ihon läpi ja saattaa aiheuttaa vakavia vammoja. Vammautumisriski on olemassa silloinkin, kun haetaan vuotokohtia.
2. Ole varovainen kaikkien hydraulikkaosien kanssa. Niiden yhteydessä on olemassa puristus- ja leikkausvaaroja.

SUOJAUTUMINEN ÖLJYLTA JA RASVOILTA

1. Käytä aina öljyä tai rasvaa käsitellessäsi asianmukaisia suojavaatteita ja öljyn kestäviä käsineitä.
2. Vältä ihon kosketusta öljyn ja rasvan kanssa. Iho voi vaurioitua.
3. Älä koskaan käytä ihon puhdistamiseen öljyä tai voitelurasvaa! Näissä aineissa saattaa olla pieniä metallihiukkasia, jotka aiheuttavat käsiin haavoja, joita öljy vielä pahentaa.
4. Seuraa voiteluaineiden valmistajien käsittelyohjeita sekä turvallisuusmääräyksiä.
5. Synteettiset öljyt ovat monesti syövyttäviä ja aiheuttavat ihon voimakasta ärtymistä.

JÄTEÖLIY


1. Jäteöljy on kerättävä talteen ja vietävä asianmukaisesti hävitettäväksi kansallisten määräysten mukaisesti.

ONNETTOMUUDET

1. Mikäli öljyä joutuu maaperään on sen leviäminen estettävä ja öljy kerättävä talteen esim. imeyttämällä turpeeseen.
2. Mikäli öljy tai voitelurasva aiheuttaa vammoja ihoon, ota välittömästi yhteys lääkäriin.



5. TURVAMERKINNÄT JA -KOMPONENTIT SEKÄ TYYPPIKILPI

Lue käyttö- ja turvallisuus-ohjeet aina ennen käyttöönottoa.

Läs bruksanvisning och säkerhetsföreskrifter innan den nya maskinen tas i bruk.

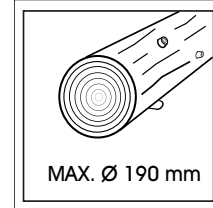

Become familiar with the owners manual and safety instructions before starting to operate this machine.

4-32173

NOSTOKORVA



MAKSIMI
PUUNHALKAISIJA

VAROITUS !
VARO liikkuvia osia !
PYSÄYTÄ kone ryhtyessäsi huolto- tai korjaustyöhön!
PÅDA ! barnet poissa koneen luota!

WARNING!
VARNING för rörliga delar!
STÄNNA maskinen vid service- eller reparationsarbeten!
HÅLL barnen borta från maskinen!

WARNING !
BE CAREFUL with moving parts!
STOP the machine when repairing or making service!
TAKE CARE OF that children are not near the machine!

ATTENTION!
Ne pas approcher des pieces en mouvement!
Arreter la machine avant toute reparation!
Assurez vous qu' aucun enfant ne reste a proximite!

VORSICHT !
Seien Sie vorsichtig mit beweglichen Teilen !
Stoppen Sie die Maschine während der Reparatur-und
Wartungsarbeiten !
Sorgen Sie dafür, daß Kinder sich nicht in der Nähe der
Maschine aufhalten !

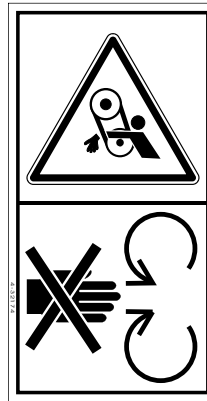
4-8749



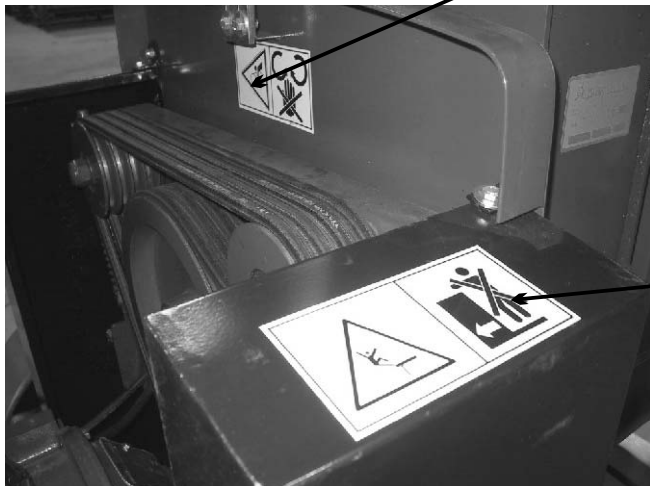
ÄLÄ AVAA SUOJIA KONEEN KÄYDESSÄ!
ÖPPNA EJ SKYDD NÄR MASKINEN ÄR I GÅNG!
DON 'T OPEN THE COVER WHEN MACHINE IS RUNNING!
NE PAS OUVRIR LE CAPOT SANS ARRETER LA PRISE DE FORCE!
ÖFFNEN SIE DIE SCHUTZVORRICHTUNG NICHT BEI LAUFENDER
MACHINE!

57361

VARO HIHNAA



NOSTOKORVA



HENKILÖKULJETUS
KIELLETTY

KÄYTÄ
KUULOSUOJAIMIA



VARO LENTÄVÄÄ HAKETTA



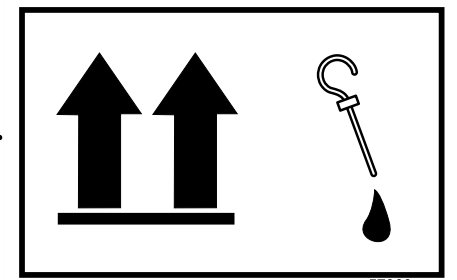
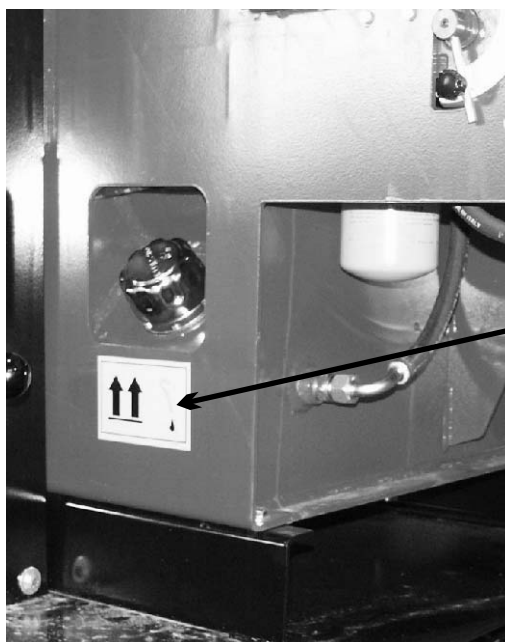
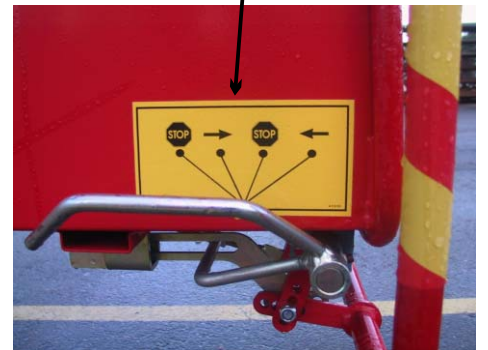
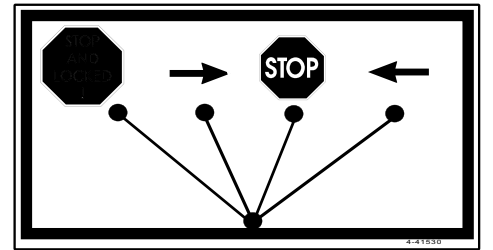
VAROETÄISYYS



VARO SYÖTTÖRULLIA



SYÖTTÖLAITTEEN KÄYNNISTYS
JA HÄTÄPYSÄYTYS



TARKISTA
HYDRAULIÖLJY



5.1 TYYPPIKILPI JA VALMISTENUMERO



TYYPPIKILPI

1. CE-merkin kiinnitysvuosi
2. Koneen tyyppi
3. Sarjanumero ja mallivuosi
4. Koneen paino ilman varusteita
5. CE-merkin kiinnittäjä



Koneen valmistenumero löytyy aisassa olevasta valmistenumerkilvestä sekä meistettynä runkoon kilven yläpuolella.

5.2 VALOLAITTEET JA HEIJASTIMET

Junkkari HJ200 mobile hakkuri on varustettu Suomen lainsäädännön mukaisilla peräkärryn valolaitteilla ja heijastimilla. Valoja on käytettävä aina ajaessa yleisillä teillä. Valolaitteet toimivat henkilöauton 7-napaisella perävaunupistokkeella.

KYTKENTÄKAAVIO SIVULLA 23, KOHTA 13.4 PERÄVAUNUN KYTKENTÄKAAVIO

5.3 JARRUT

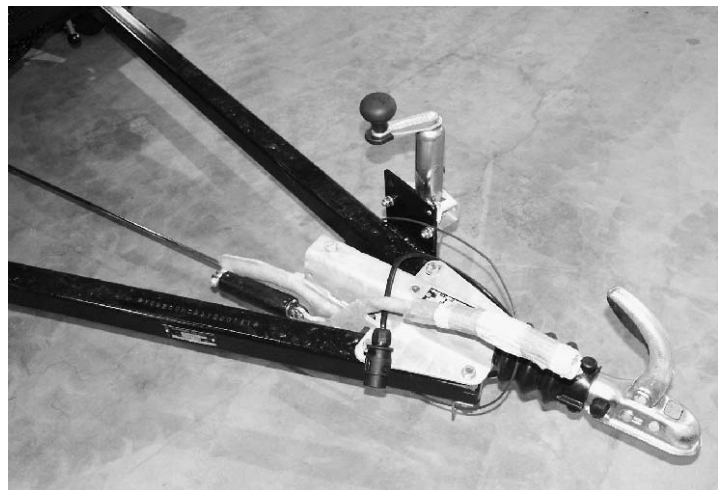
Junkkari HJ200 mobile hakkuri on varustettu Suomen lainsäädännön mukaisilla peräkärryn jarruilla. Koneessa on myös käsijarru.

JARRUJA ON KÄYTETTÄVÄ AINA KUN KANSALLINEN LAINSÄÄDÄNTÖ NIIN VAATII.

5.4 VETOLAITE

Peräkärryn vetolaite on varustettu käsijarrulla ja säädettävällä tukipyörällä. Vetolaitteen tunnustekilpi on sijoitettu vetolaitteen päälle.

Vetolaitteen huollontarve: Katso kohta Voitelukaavio.



Kuva 1. Vetolaite



NOUDATA ERITYISTÄ HUOLELLISUUTTA KYTKIESSÄSI PERÄKÄRRYÄ VETOAUTOON, MUISTA KYTKEÄ MYÖS SÄHKÖPISTOKE. NOSTA TUKIPYÖRÄ YLÖS HINAUKSEN AJAKSI.

6. KÄYTTÖYMPÄRISTÖ

6.1 KÄYTTÖTARKOITUS

Hakkurit on tarkoitettu puiden haketukseen, jotka halkaisijaltaan tai muilta mitoiltaan sopivat syöttöaukkoon. Puun tulee olla puhdasta. Pöly, hiekka ja maa-aines kuluttavat teriä nopeasti. Metalliesineet, kuten naulat, aiheuttavat teriin koloja. Suuremmat metalliesineet voivat aiheuttaa hakkurin vaurioitumisen.

6.2 SOVELLUTUKSET

Muun käytön kuten paperirullien, muoviputkien, kovalevyjen haketuksen yhteydessä tulee ottaa yhteys tehtaan edustajaan.



6.3 KÄYTTÖRAJOITUKSET JA KIELLETYT KÄYTTÖMUODOT



KÄYTTÖRAJOITUKSET

Käyttäjään asetetut rajoitukset

Hakkurin käyttäjä ei saa olla huumaavien aineiden, alkoholin tai vahvojen lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

Sairaus- tai invaliditeettitapauksissa luvan koneen käyttöön voi antaa hoitava lääkäri.

Hakkurin käyttö on kielletty henkilöiltä, joilta puuttuu asianmukaiset tiedot ja taidot, sekä alle 15 vuotiailta.

Kielletyt käyttömuodot

Konetta ei saa käyttää luonnonsuojeluun tarkoitetuilla alueilla.

Koneella ei saa levittää nesteitä, palavia aineita, hiekkaa tai kuitumaisia aineita.

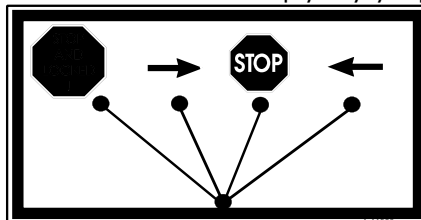
Koneen käyttöä tulee välttää paikoissa, joissa se aiheuttaa ympäristölleen melu- tai pölyhaittoja.

Herkästi syttyvien materiaalien haketus on ehdottomasti kielletty.

7. TOIMINTAPERIAATE

Hakkuri toimii siten, että hydraulisen syöttölaitteen syöttörulla syöttää puuta kohti terälaikkaa ja siinä olevat terät leikkaavat puusta siivun kerrallaan. Syöttönopeus riippuu terän asetusmitasta siten, että lyhyt asetusmitta - pieni palakoko ja pieni puun sisäänmenonopeus, suuri asetusmitta - suuri palakoko ja suuri sisäänmenonopeus. Syntyvä lastu siirtyy teräaukkojen kautta puhallussiville, jotka puhaltavat lastun puhallustorven kautta varastoon. Syöttölaitteen hydraulimoottori saa syöttöpaineensa ohjausventtiilinsä välityksellä joko omasta hydrauliliikasta tai traktorin hydrauliliikasta.

Syöttöä ohjataan vivulla, jossa on 4-asentoa: lukittu pysäytys, peruutus, pysäytys ja syöttö.



8. KONEEN KULJETUS, KÄSITTELY JA VARASTOINTI (MAAHANTUOJA, KESKUSLIIKE, JÄLLEENMYYJÄ)

8.1 KULJETUS

1. Tuotteen toimitusehto on vapaasti tehtaalla, ellei asiasta toisin sovita.
2. Ostaja (keskusliike) sopii valmistajan kanssa ajankohdasta, jolloin tuote on noudettavissa.
3. Valmistaja huolehtii tuotteen lastauksesta.
4. Kuljetuksen ajan vastuu tuotteesta on kuljetusliikkeellä.

8.2 KÄSITTELY

1. Tuotetta tulee käsitellä maa- ja metsätalouskoneille tyypillisellä tavalla huolellisesti sitä vaurioittamatta.
2. Tuotteen päälle ei saa lastata muita tuotteita.
3. Tehtaalta tuote lähetetään huolellisesti pakattuna.

8.3 VARASTOINTI

1. Kone tulee varastoida auringonvalolta ja sateelta suojattuna normaalityöasennossa.
2. Ulkona varastoitaessa on tarkistettava aika ajoin, että koneen päälle ei jää vettä seisomaan.
3. Pitempiaikainen varastointi tulee aina tapahtua sisätiloissa.



8.4 KONEENKULJETUKSEN ERITYISTURVALLISUUSOHJEET



1. Koneita saa nostaa vain ohjetarvoin merkityistä paikoista.
2. Varmista, että nostava laite on riittävän tehokas ja turvallinen ja kaatumis- ja putoamisvaaraa ei ole.
3. Käytä vain hyväksytyjä liinoja tai ketjuja.
4. Hakkuria ei saa nostaa trukiinpiikeillä, vaan on aina käytettävä joko liinoja tai ketjuja.
5. Varmista aina ennen nostoa liinojen ja ketjujen kunto.
6. Koneita käännettäessä nokilleen tai pyörilleen, nostoliinat tai ketjut tulee pitää kireällä, jotta kone ei pääse heilahtamaan ja synnyttämään vaaratilanteita. Tarkista aina nostoetäisyys käyttäessäsi nostureita.
8. Kone on kuljetuksen ajaksi aina sidottava lavaan.

9. KÄYTTÖÖNOTTO

9.1 KÄYTTÖKUNTOON SAATTAMINEN

Hakkurin käyttökuntoon saattamisesta vastaa asiakas. Mikäli hakkuri toimitetaan puhallustorvi irrotettuna, torvi asennetaan paikalle seuraavasti: Nosta torvi paikoilleen siten, että torvessa oleva huullos asettuu torven yhdyskappaleessa olevaan uraan. Kiristä yhdyskappaleessa oleva vanne mukana seuraavalla sormiruuvilla tiukalle.

Käyttöönoton yhteydessä asiakkaan tulee tarkistaa, että kaikki suojat ovat paikoillaan, syöttöaukossa ei ole vieraita esineitä ja että terälaikka pyörii vapaasti. Ennen moottorin käynnistämistä käyttäjän tulee tarkistaa että moottorissa on jäähdytinnestettä ja öljyä, akku on kunnossa ja asianmukaisesti kiinnitetty ja että polttoainesäiliössä on polttoainetta sekä hydraulioilysäiliössä öljyä.

9.2 PAKKAUSTEN HÄVITTÄMINEN

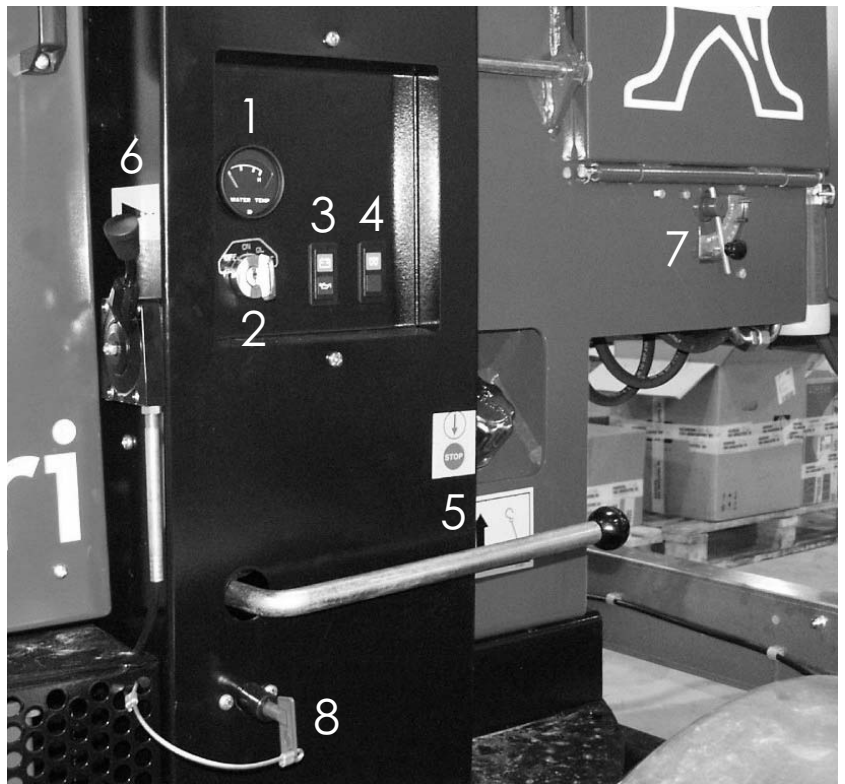
Puiset ja pahiset pakkausmateriaalit voi hävittää polttamalla tai viemällä kaatopaikalle. Pakkauksen mukana tulevat muovipussit ja muoviset narut tulee hävittää kansallisten säädösten mukaisesti kierrättämällä tai viemällä kaatopaikalle.

9.3 HALLINTALAITTEET, MOOTTORI, HYDRAULIIKKA, POLTTOAINESÄILIÖ JA SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

HALLINTALAITTEET

HJ200 mobilen hallintalaitteet sijaitsevat moottorin ja hakkurin käynnin osalta laitteen vasemmalla sivulla. Hakkurin syötön hallintalaitteet ovat koneen takana (pysäytys-käynnistys-peruutus-lukitus/pysäytys-kahva ja käyttökahva)

1. Moottorin lämpömittari
2. Virtalukko
3. Merkkivalot : Lataus ja öljynpaine
4. Merkkivalo : Hehku
5. Hakkurin kytkinvipu
6. Kaasuvipu
7. Syöttölaitteen nopeuden säätövipu
8. Päävirtakytkin



Kuva 2. Hallintalaitteet

MOOTTORI

Hj200 mobilen moottori on Kubotan valmistama 31,3 kW turbodiesel. Moottorin polttoaineeksi soveltuu ainoastaan dieselöljy.

POLTTOAINESÄILIÖ

Hj200 mobilessa on oma polttoainesäiliö dieselpolttoaineelle. Säiliön tilavuus on 19,5 litraa.

HYDRAULIIKKA

HJ 200 mobilessa on oma hydraulikkajärjestelmänsä. Pumppu käynnistyy kun moottori käynnistetään. Pumppu sijaitsee moottorin oikealla puolella, kuva 3.

SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

Akku on sijoitettu moottoritilan vasemmalle puolelle. Suositellaan käytettäväksi nimellisteholtaan 12V 60 Ah akkua.

Sulakerasia sijaitsee moottoritilassa vasemmalla puolella, hallintalaittepaneelin takana, kuva 4. Sulaketta ei saa vaihtaa normaalia suuremmaksi, sillä tällöin on olemassa sähkölaitteiden rikkoutumisvaara.



Kuva 3. Hydraulipumppu



Kuva 4. Sulakerasia

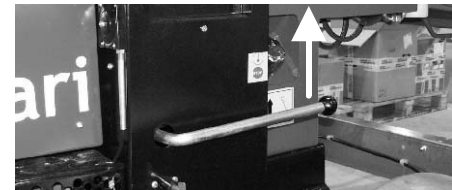
9.4 KÄYNNISTYS

Käynnistys on suoritettava hakurissa olevien suurien massojen takia varovasti, mikäli hakuri kytketään päälle liian nopeasti, voi moottori sammua.

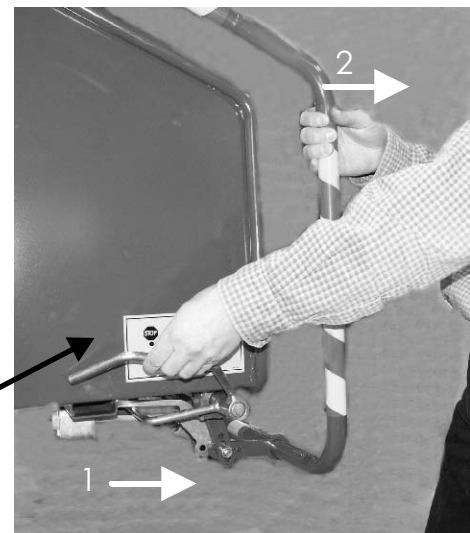
Työskennellessä hakurin maksimikiertosnopeus on alueella 1300 r/min.

Käynnistys tapahtuu seuraavasti:

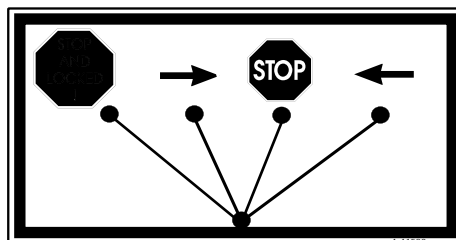
- Tarkista nesteet ja akun kunto ennen käynnistystä.
- Koneen suojat kiinni ja kone tuettuna työskentelyasentoon, joko auton vetokoukkuun tai oman tukijalan ja nokkapyörän varaan, käsijarru päällä.
- Hakuri pois päältä moottoria käynnistäessä
- Kaasu tyhjäkäynnillä (lisää hiukan kaasua tarvittaessa)
- Päävirtakytkimestä virta päälle, käynnistetään virta-avaimesta. Moottorissa on pikahehku.
- Hakurin käynnistys tapahtuu varoen vivusta ylöspäin nostaen. Liian nopeasti vivusta kytkeminen saattaa aiheuttaa moottorin sammumisen
- Nosta moottorin kierrokset työskentelyalueelle. Valitse kierrokset hakettavan materiaalin ja palakoon mukaan.
- Kytke syöttölaite päälle koneen takaosasta, kuva 6. Lukitus avautuu nostamalla ja vetämällä syötön ohjausvivusta 1 ja samanaikaisesti vetämällä käyttökahvasta taakse käynnistyy syöttö valittuun suuntaan, peruutus tai syöttö.



Kuva 5. Hakurin käynnistys



Kuva 6. Hakurin syöttölaitteen lukituksen avaus ja kytkentä päälle.



9.5 TYÖSKENTELY

Koneen kanssa voidaan työskennellä joko kone vetoauton koukkuun kytkettynä, jolloin laitteen etupää tukeutuu vetokoukkuun, tai siten että koneen etupää tukeutuu vetolaitteen nokkapyörään, jolloin kone mahtuu pienempään tilaan ja vetoauto voidaan siirtää turvalliselle etäisyydelle. Koneen takapää on syytä tukea aina koneen omalla tukijalalla.



MUISTA TARKISTAA KONEEN TUENTA ENNEN KÄYNNISTYSTÄ, VÄÄRIN TUETTU KONE KAATUU HERKÄSTI!

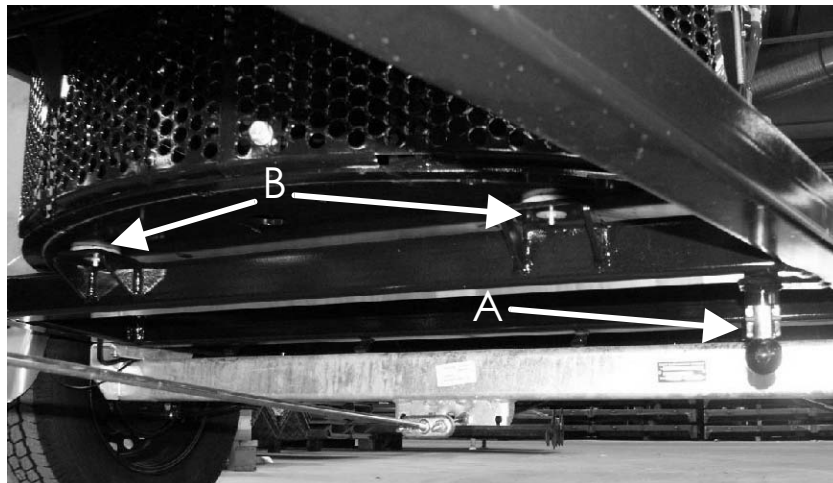


Kuva 7. Tukijalka, alustan takaosassa

9.6 KÄÄNTÖPÖYTÄ

Konetta voidaan kääntää alustan päällä kääntöpöydän avulla 360°, samoin puhallustorvi kääntyy 360°.

Kääntöpöydän liukumekanismiin rasvaus, katso sivu 15, kohta 12.2 voitelu.



Kuva 8. Kääntöpöydän lukituksen vapautusvipu A, ja kääntöpöydän liukukappaleiden rasvanipat B

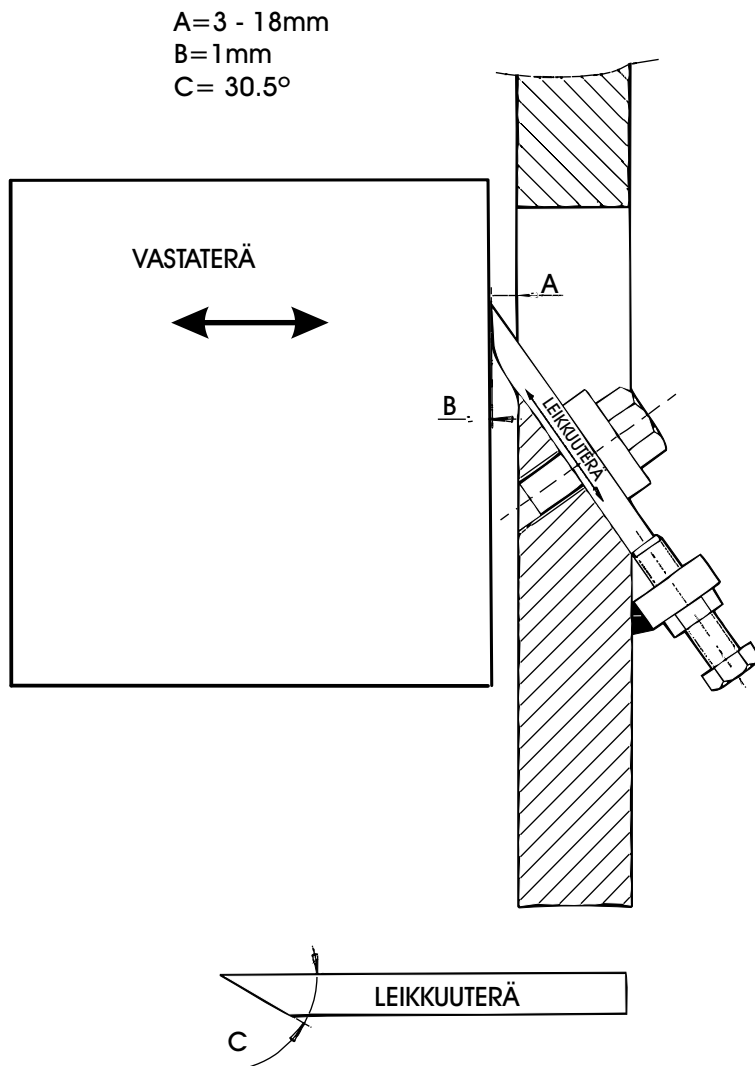
10. SÄÄDÖT

LUE TÄMÄ OHJE TARKASTI, SILLÄ TÄRKEIN SEIKKA HAKKURIN TOIMINNAN KANNALTA ON TERIEN KUNTO JA NIIDEN OIKEAT SÄÄDÖT !

10.1 TERÄASETUKSEN SÄÄTÖ

Teräasetusta (a) voidaan säätää välillä 3-18 mm. Mitä pienempi teräasetus, sitä pienempää haketta hakkuri tekee. Toisaalta teräasetus vaikuttaa puun sisäänmenonopeuteen siten, että suurella teräasetuksella hakkuri vetää puuta nopeammin ja paremmin sisään.

Löyhdytä terän kiinnitysruuvit (2kpl/terä) ja terän lukitusruuvit (2kpl/terä). Avaa vastaterien kiinnitysruuvit ja vedä vastaterä syöttökouruun päin. Siirrä yksi leikkuuterä halutulle etäisyydelle terälaikasta. Kiristä kyseisen leikkuuterän kiinnitys- ja lukitusruuvit. Siirrä vastaterät 1 mm:n (B) etäisyydelle leikkuuterästä. Kiristä tämän jälkeen vastaterät paikoilleen. Seuraavaksi säädetään muut kolme leikkuuterää vastaterää apuna käyttäen siten, että terävällys (B) on kaikissa neljässä leikkuuterässä 1 mm. Kiristä lopuksi kaikki leikkuu- ja vastaterien kiinnitysruuvit (200 Nm), ja tarkista laikkaa käsin pyörittäen, että leikkuuterät eivät osu vastateriin ja että terävällys (B) on oikeansuuruinen (1 mm) ja kaikilla leikkuuterillä sama. Viimeiseksi kiristetään leikkuuterien lukitusruuvit leikkuuterien takareunaa vasten 30 Nm voimalla.



10.2 SYÖTÖLAITTEEN NOPEUDEN SÄÄTÖ

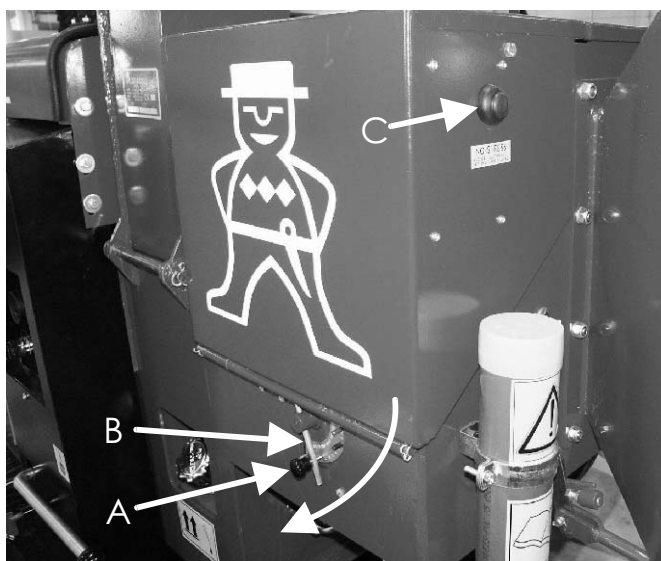
Hakkuri HJ 200 mallien syöttörullan pyörimisnopeus tulee synkronoida terien leikkausnopeuteen. Mikäli syöttörullan pyörimisnopeus on liian suuri terien leikkausnopeuteen nähden, syöttörullat kuopivat.

Mikäli taas rullien pyörimisnopeus on taas liian pieni terien leikkausnopeuteen nähden, syöttö on nykivää.

Säätö tehdään pienestä kierrosnopeudesta jolloin terät pyrkivät vetämään puuta syöttölaitteen rullien välistä. Syöttölaitteen kierrosnopeutta lisätään kunnes sen nopeus on synkroonissa laikan teräasetuksen kanssa.

SÄÄTÖ

Säätö aloitetaan löysämällä lukitsin A ja viemällä säätövipu B, säätöasteikon alkupäähän. Hakkuriin syötetään puu ja todetaan syöttölaitteen ja terälaikan mahdollinen nopeusero ja suoritetaan varsinainen säätö viemällä säädintä suuremmalle. Säätö toistetaan tarvittaessa. Kun syöttö on saatu kohdalleen kiristetään lukitsin A tiukasti.



Kuva 9. Määränsäätöventtiilin lukitsin A ja säätövipu B, sekä No-Stress kuittausnappi C

10.3 KIERROSVAHDIN SÄÄTÖ (NO-STRESS)

Syöttölaitteen toimintaa vahtivan kierrosvahtianturin raja-arvo säädetään hakkurin rungossa olevalla painonapilla. Anturin arvo on säädetty tehtaalla n. 800 r/min.

Säätö: Hakkurin tulee olla käynnissä säätöä tehdessä. Aseta käsikaasulla moottorin kierrokset tasolle, jolla syöttölaitteen tulee pysähtyä. Tämän jälkeen painonapista painamalla asetetaan haluttu kierrosluku anturin muistiin, jonka jälkeen kierrokset nostetaan halutulle työskentelykierroksille. Asetettu kierrosluku pysyy anturin muistissa, kunnes sitä jälleen muutetaan painonapilla.

Moottorin kierrosten lasiessa asetetun rajan alle, No-Stress järjestelmä pysäyttää syötön, moottorin kierrosten jälleen noustessa syöttö kytkeytyy päälle.

11. KÄYTTÖ

HJ 200-sarjan hakkurit on tarkoitettu pääsääntöisesti käsin syötettäväksi. Haketettava materiaali on tarvittaessa esikäsiteltävä siten, että kaikki vahvat oksat, juuret, tai puun haarat on poistettava, jotta puu sopisi hakkurin aukkoon. Puut on hyvä järjestellä siten, että niitä ei tarvitse kantaa kovin pitkästi, jolloin työteho pystytään pitämään mahdollisimman suurena ja lisäksi jatkuva materiaalivirta tuottaa parhaan hakkeen.

12. HUOLTO



LUE TURVALLISUUSOHJEET



HUOLTO JA KORJAUKSET

1. Ennen puhdistus-, voitelu-, asennus- tai säätötöitä, varmista aina, että päävirta on pois päältä ja moottori pysäytetty. Irroita virta-avain tahattoman liikkeellelähdön estämiseksi.
2. Tue kone kunnolla paikalleen ennen kuin aloitat huoltotöitä.

12.1 LEIKKUUTERIEN TEROITUS

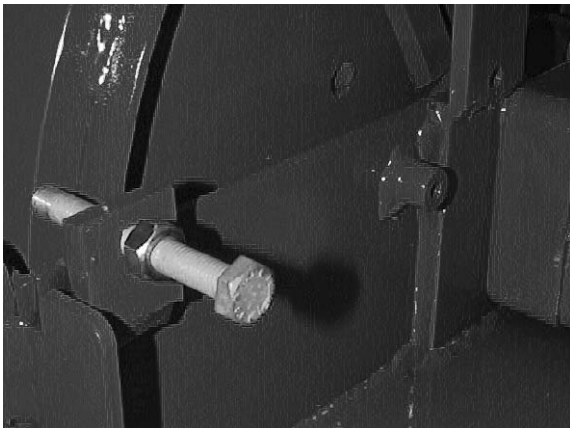
Tehtaalta lähtevien leikkuuterien teroituskulma (C) on 30.5 astetta. Terät tulee teroittaa aina tähän teroituskulmaan, sillä pienempi teroituskulma aiheuttaa terien lohkeilun, kun taas suurempi teroituskulma pienentää terän päästökulmaa, jolloin terien puuta sisälle vetävä vaikutus heikkenee.

Huomioi, että leikkuuterä ei saa teroituksen aikana kuumeta, sillä tällöin terästä katoaa karkaisun aikaansaama kovuus. Tämän vuoksi terät tulee teroittaa hiomalla. Lisäksi terälaikan tasapainon vuoksi terät tulisi teroittaa samanpainoisiksi.

Vastaterää ei yleensä tarvitse teroittaa. Vastaterä saattaa kuitenkin pyöristyä, mikäli hakkuriin menee jotain puuta kovempaa ainetta (nauloja, hiekkaa, yms). Tällöin vastaterä voidaan hioa suoraksi esim. laikkahiomakoneen avulla. Yleensä vastaterät ovat kuitenkin huoltovapaat.



LAIKAN LUKITSIN

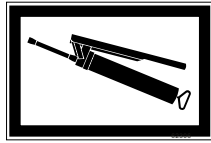


Hakkureissa on vakiona laikan lukitsin, jolla voidaan lukita laikka terähuoltoon tehtäessä.

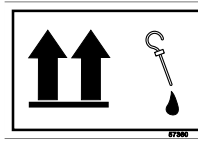
Kuva 10. Laikan lukitsin

12.2 VOITELU

VOITELUKOHDE



TARKISTA ÖLJYMÄÄRÄ



KOHDE (NIPPOJEN LKM JA SIJAINTI)	SUOSITUS / VOITELUAINE
Technodrive irrotinkytkin, 3 nippaa, kytkinakselilla HUOM. Vain hiukan rasvaa, ylipursuava rasva heikentää kytkimen toimintaa (ylimääräinen rasva pursuaa kytkimen sisäpuolelle)!	Kerran käyttökaudessa, vaseliini
Kääntöpöytä, liukukappaleiden rasvanipat, 4 kpl, kääntöpöydän alla. (Kuva 8 sivu.13.)	Kerran käyttökaudessa, vaseliini
Vetolaite, vetolaitteen päällä 2 kpl, punaiset suojahatut päällä.	2 kertaa käyttökaudessa, vaseliini
Tukipyörä, ei nippaa	Tarpeen vaatiessa / kerran käyttökaudessa, öljyä tai muuta yleisvoiteluainetta varoen
Hakkurin laikan akselin laakerit, 2kpl	50 käyttötuntia
Syöttölaitteen laakerit ja tapit	50 käyttötuntia

HYDRAULIIKKA

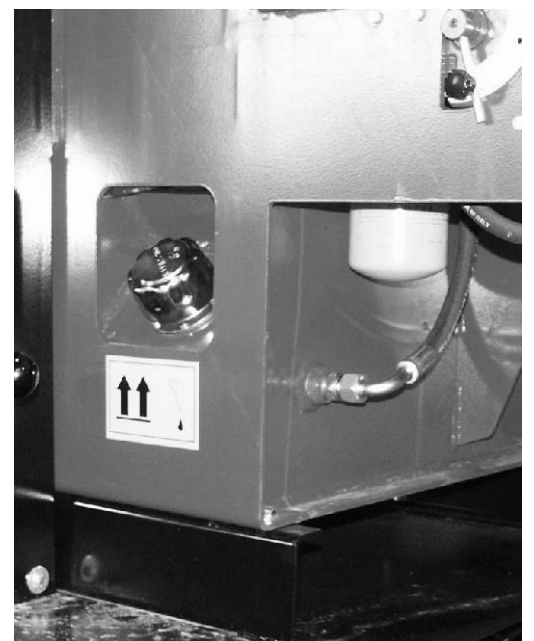
Hydrauliikka HJ200 mobile

Ensimmäinen öljynvaihto	10 t
Seuraavat vaihdot	200 t
Ensimmäinen suodattimen vaihto	10 t
Seuraavat vaihdot	200 t
Öljyn tyyppi: MOBIL DTE 13 tai vastaava	
Tilavuus:	28 L

HUOLTO:

1. Tarkista öljymäärä säiliössä ennen hakkurin käyttöönottoa. Öljymäärä on n. 28 L ja sen voi tarkistaa täyttökorkin aukosta, määrä on oikea kun öljyn pinta peittää täyttöaukossa olevan sihdin pohjan.

2. Vaihda hydrauliöljy ja suodatin ensimmäisen 10 h käytön jälkeen. Suodatin on säiliön kannessa olevassa suodatinpesässä. Säiliön pohjassa on poistotulppa öljynpoistoa varten.



Kuva 11. Hydrauliöljysäiliö ja suodatin

12.3 MOOTTORITILA

Konepeiton avaaminen :

- Irrota pakoputki nostamalla se pois paikoiltaan, käytä käsineitä, putki on kuuma vielä pitkän aikaa moottorin sammuttamisen jälkeen..



PALOVAMMAVAARA ! KÄYTÄ AINA KÄSINEITÄ IRROTTAESSASI PAKOPUTKEN!

- Avaa konepeiton lukko käyttäen joko ruuvimeisseliä tai esim. virta-avaimen kantaa.

- Avaa konepeitto. Konepeitossa on vaijerivarmistus, laske konepeitto lepäämään vaijerin varassa.

MOOTTORIN, JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄN SEKÄ HYDRAULIPUMPUN HUOLTO JA SÄÄDÖT:

Katso Kubota Dieselmoottorin käsikirja, liitteenä.

IRROTINKYTKIMEN HUOLTO JA SÄÄDÖT:

Katso Technodrive-kytkimen huolto-ohje, liitteenä.

VOIMANSIIRTO / HIHNAT :

Tarkista hihnojen kunto aina ennen koneen käynnistämistä. Mikäli hihnat ovat vaihdon tarpeessa, toimi seuraavasti:

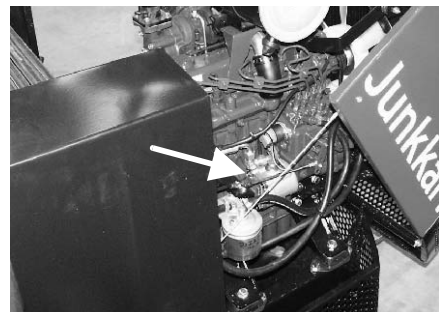
1. Löysää hihnankiristin jousen muttereita avaamalla
2. Vaihda hihna(t)
3. Kiristä hihnat huolella
4. Koekäytä ja tarkista hihnojen kireys
5. Tarkista hihnojen kireys uudestaan aina 100 (sadan) käyttötunnin jälkeen.



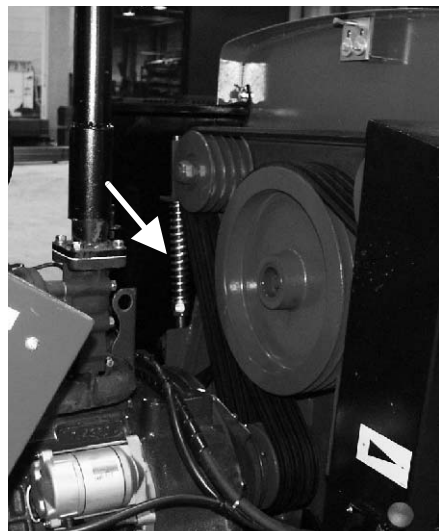
Kuva 12. Pakoputken irrotus



Kuva 13. Konepeiton lukon avaus avainta käyttäen



Kuva 14. Hydraulipumppu



Kuva 15. Hihnankiristin



NOUDATA ERITYISTA VAROVAISUUTTA KÄYNNISTÄESSÄSI KONETTA UUELLEEN HIHNOJEN VAIHDON JÄLKEEN !

SÄHKÖJÄRJESTELMÄ JA SULAKKEET

Huoltotöiden ajaksi kytke virta pois pääkytkimestä. Suositeltavaa on myös irrottaa akunkengät, varsinkin, mikäli sähkölaitteita korjataan.

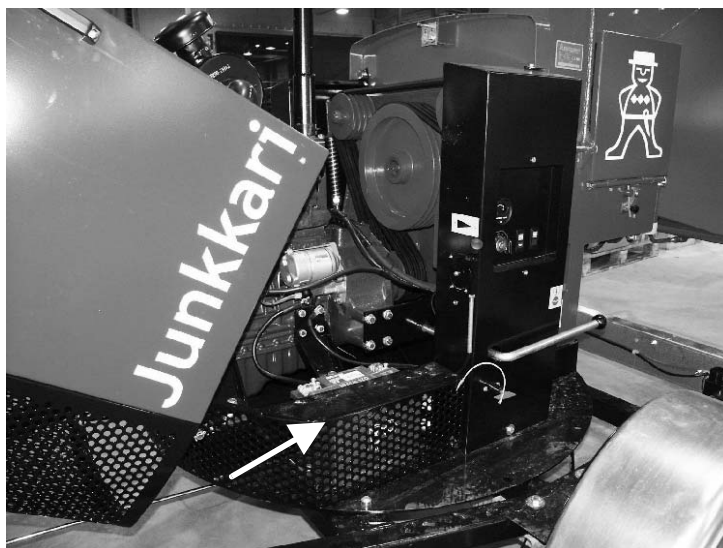
Tarkista valojen toiminta aina ennen hinaukseen lähtöä. Vaihda rikkoutuneet polttimot. Myös hallintalaitteista on syytä aika ajoin tarkistaa, että merkkivalojen polttimot ovat kunnossa.

Tarkista akunkengät, puhdista akku pyyhkimällä, puhdista tarpeen vaatiessa hapettumat navoista esim. akunnapaharjaa käyttäen.

Tarkista akun lataustila esim. ominaispainomittarilla. Tuulettajan hihnan kireys: katso Kubota moottorin ohjekirja.

Pitempiaikaisen käyttökatkon ajaksi on suositeltavaa siirtää akku lämpimään varastoon. Lataa akku latauslaitteen valmistajan ohjeiden mukaisesti mikäli se on päässyt tyhjenemään.

Sulakerasia sijaitsee moottoritilassa vasemmalla puolella, hallintalaittepaneelin takana, kuva 4. sivulla 10.



Kuva 16. Akun sijainti



VARO AKKUNESTETTÄ, SYÖPYMISVAARA !

Akkuhappoa saattaa olla myös akun ulkopinnalla koska akku "hikoilee" lämpötilan muuttuessa.

13. VIANETSINTÄKAAVIO

VIKA	AIHEUTTAJA	KORJAUSTOIMENPIDE
Hakkuri ei vedä puuta sisään.	Tylsät terät Väärä teroituskulma Terä väärin päin.	Teroitetaan ja asennetaan terät ohjekirjan mukaisesti.
Epätasainen hake .	Terävälitys (B.) liian suuri. Yksittäiset puut kääntyvät poikittain syöttörullien Jälkeen.	Säädetään terävälitys ohjekirjan mukaan. Syötä puuta jatkuvasti.
Puhallustorvi tukkeutuu.	Liian matalat kierrokset.	Nosta kierrosnopeutta 540
Voimantarve suuri voimakoneeseen nähden.	Teräasetus liian suuri (A.) Terät tylsät	Pienennä teräasetusta Teroita terät
Syöttörulla voimaton	Öljymäärä liian pieni.	Lisää hydraulioöljyä.
Syöttörullat eivät pyöri. (talvella)	Öljysäiliössä runsaasti vettä. Moottorin rpm < No-Stress asetettu rpm No-Stress anturin tunnistus- etäisyys liian suuri	Sulatus, veden poisto. Nosta moottorin rpm tai säädä No-stress. Säädä anturin etäisyys
Sisäänmenevä puu tärisee.	Syöttörullat ei ole synkronissa.	Katso synkronointiohje.

13.1 VIKAANTUMINEN

Hakkurin normaali kuluminen tapahtuu turvallisesti eikä aiheuta vaaratilanteita. Käytännössä ainoat kuluvat osat ovat terät. Mikäli laakereissa ilmenee päittäisvällystä, säätö tulee antaa asiantuntijan tehtäväksi.



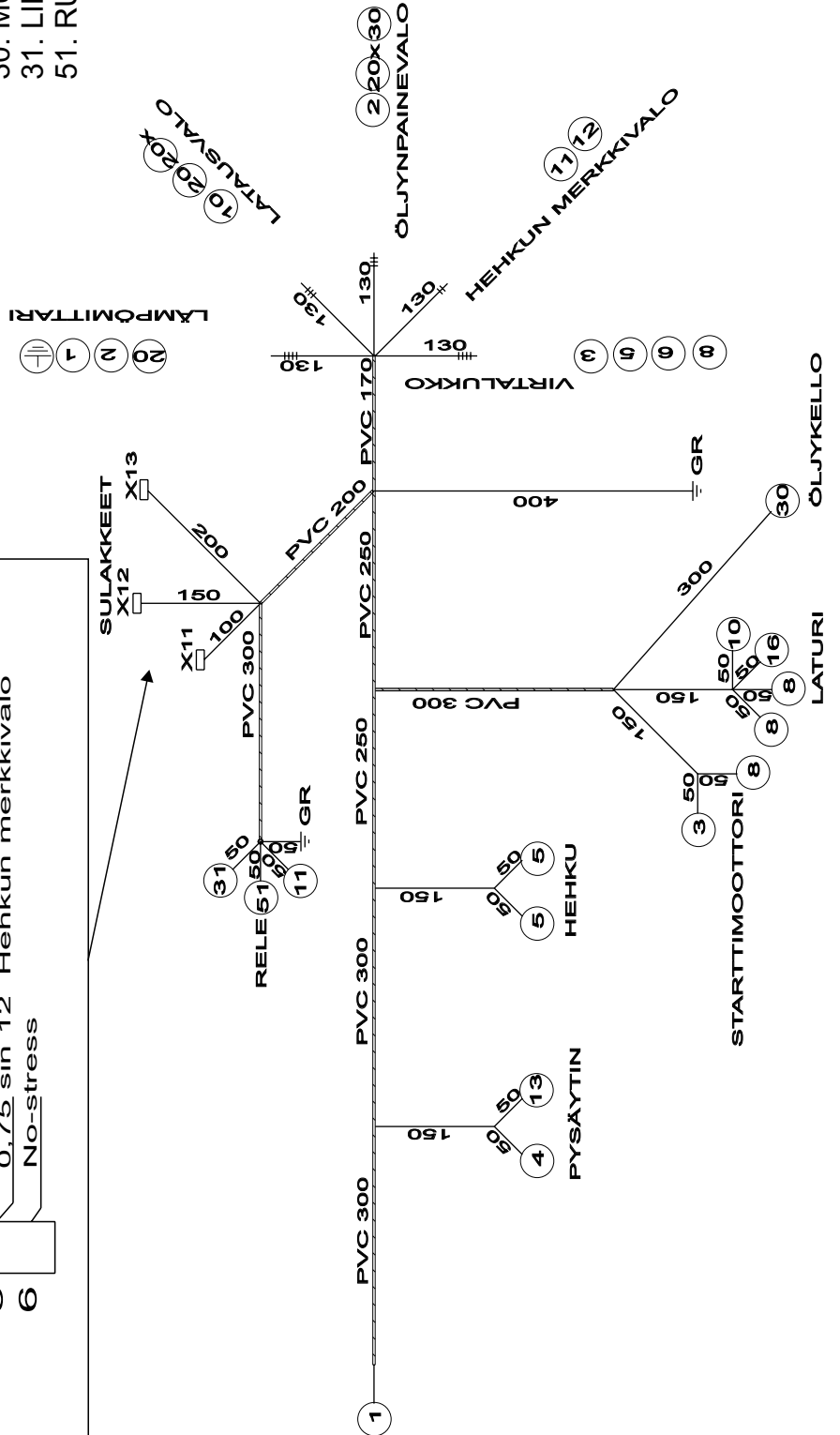
**HUOMIOI, ETTA KONE ON TARKOITETTU
AMMATTITAITOISELLE KÄYTTÄJÄLLE. SIKSI KONEEN
KÄYTTÄMINEN EDELLYTTÄÄ RIITTÄVIÄ YLEISTIETOJA
JA -TAITOJA.**



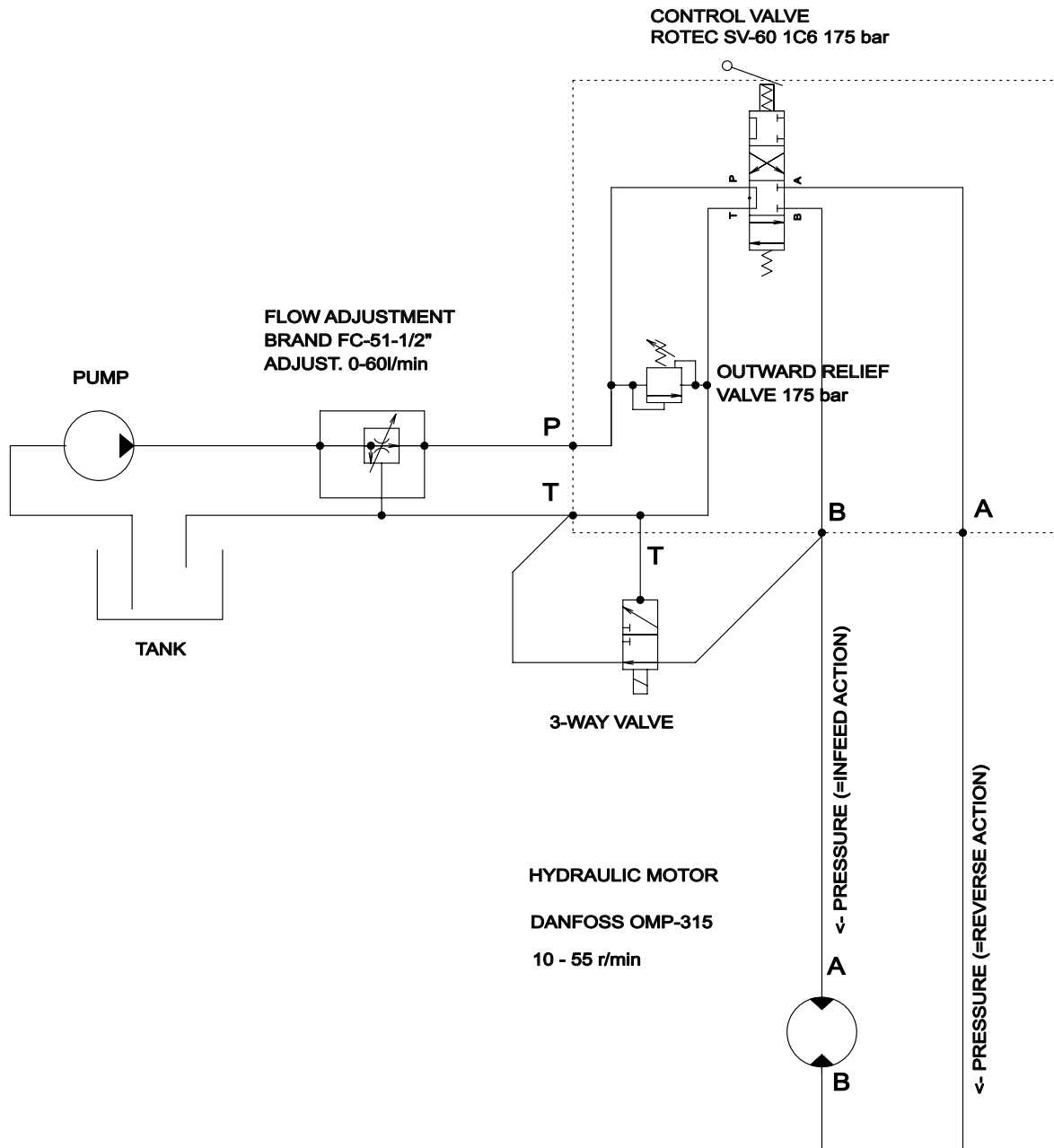
13.2 KYTKENTÄKAAVIO, SÄHKÖ HJ200 MOBILE

- | | |
|--------------|--------|
| 1. PUNAINEN | RED |
| 2. LILA | PURPLE |
| 3. SININEN | BLUE |
| 4. KELTAINEN | YELLOW |
| 5. MUSTA | BLACK |
| 6. VIHREÄ | GREEN |
| 8. PUNAINEN | RED |
| 10. RUSKEA | BROWN |
| 11. PUNAINEN | RED |
| 12. SININEN | BLUE |
| 13. MUSTA | BLACK |
| 16. PUNAINEN | RED |
| 20. SININEN | BLUE |
| 30. MUSTA | BLACK |
| 31. LILA | PURPLE |
| 51. RUSKEA | BROWN |

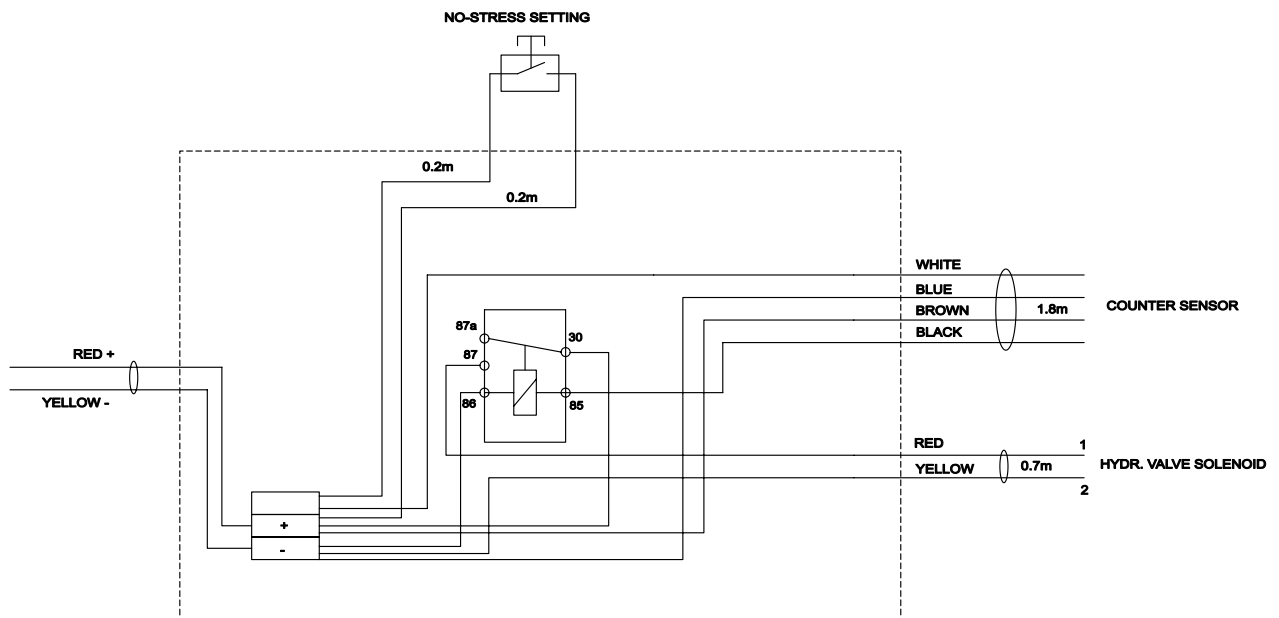
A	4mm ² sin 3 Virtalukko 50
B	2.5 sin 3 Startti
X11	1.5 mus 13 Solenoid
2	0.75 Jila 31 Rele 5
C	2.5 vihr 6 Virtalukko AC
3	2.5 vihr 6 X13F
D	0.75 pun 16 Laturi
X12	0.75 kelt 4 Solenoid
4	0.75 sin 20 Merkkivalo "Ijy
5	0.75 sin 20 Lämpö, 75 sin 20 L"mittari
E	1.5 mus 5 Hehku
F	2.5 vihr 6 X12C
X13	0.75 rusk 51 Rele 4
6	0.75 sin 12 Hehkun merkkivalo
	No-stress



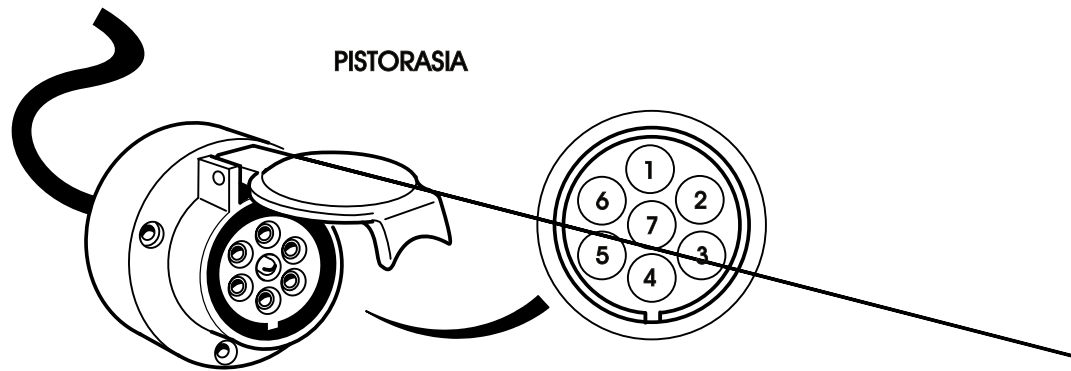
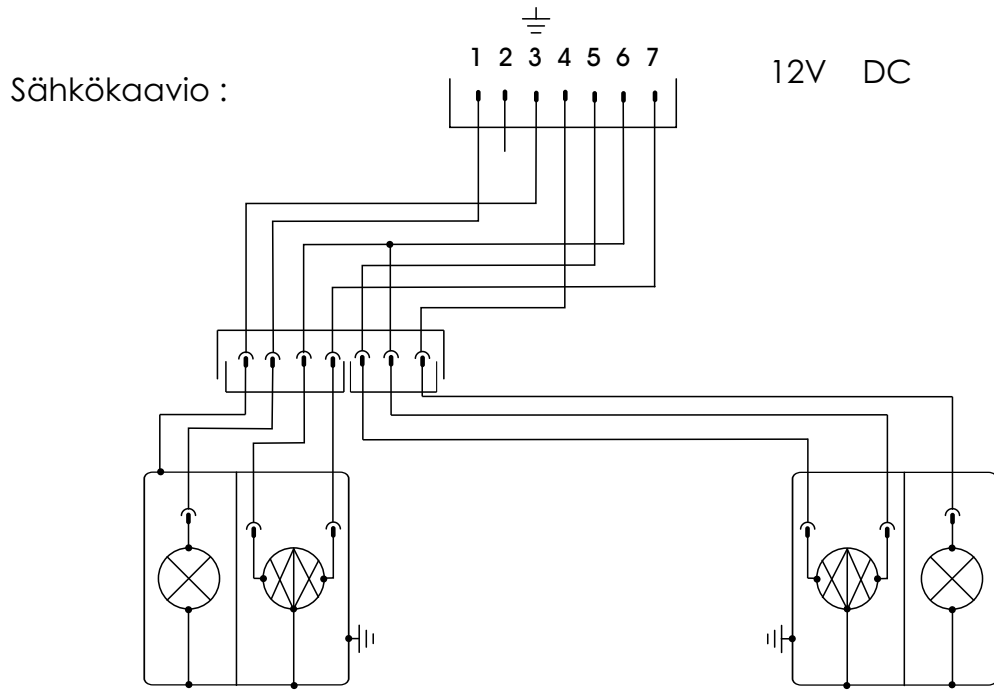
13.3 HYDRAULIKAAVIO, HJ200 MOBILE



13.4 SÄHKÖKYTKENNÄT, NO-STRESS-LAITE, HJ200 MOBILE

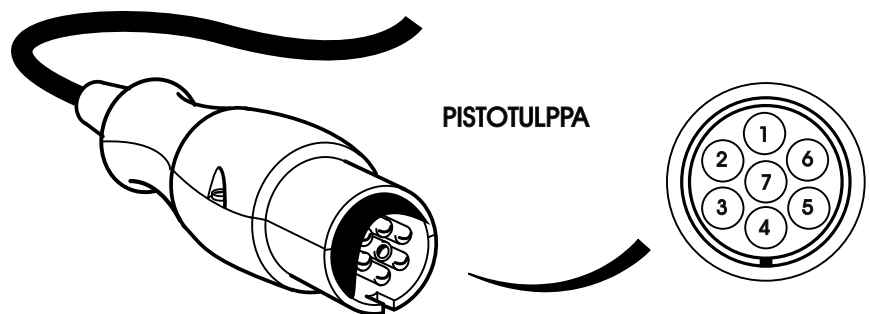


13.5 PERÄVAUNUN KYTKENTÄKAAVIO



- | | | |
|----|---|--|
| 1. | VASEN SUUNTAVALO | |
| 2. | VAPAA / SUMU TAKAVALO | |
| 3. | RUNKO | |
| 4. | OIKEA SUUNTAVALO | |
| 5. | OIKEA TAKAVALO JA TUNNUSMERKKIVALO SEKÄ ÄÄRIVALOT | |
| 6. | JARRUVALOT | |
| 7. | VASEN TAKAVALO JA TUNNUSMERKKIVALO SEKÄ ÄÄRIVALOT | |

KELTAINEN
 SININEN
 VALKOINEN
 VIHREÄ
 RUSKEA
 PUNAINEN
 MUSTA



14. TUOTTEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN



LUE TURVALLISUUSOHJEET



Tuotteen käytöstä poistamisesta kokonaisuutena vastaa tuotteen loppukäyttäjä tai se henkilö tai yritys, jonka omaisuutena tuote on silloin kun tuote poistetaan käytöstä.

Tuotteen käytöstä poistamisesta ja erilaisten syntyvien jätteiden käsittelyistä on olemassa kaikissa käyttäjämaissa kansalliset lait, ohjeet sekä määräykset, joita on noudatettava.

Useimmat koneen osat ovat luonnossa hajoamattomia materiaaleja, joten kone on purettava ja eri materiaalit on hävitettävä kansallisten määräysten mukaisesti.

-Rauta ja muut metallit kierrätetään kone- ja laitepurkaamojen kautta uudelleenkäytettäväksi.

-Jäteöljy, muovi ja muut kumiosat kuin renkaat käsitellään ongelmajätteenä ja ne hävitetään joko kierrättämällä tai kuljettamalla asianmukaisesti kaatopaikalle tai muuten hävitettävä kansallisten säädösten mukaisesti.

-Renkaat on hävitettävä direktiivien 83/189ETY, 182/88/ETY, 94/10/EY mukaisesti palauttamalla käytetyt renkaat kierrätyspisteisiin tai kierrätysoperaattoreille, jotka toimittavat renkaat edelleen jälleenkäsiteltäviksi.

Purkamisesta ja jätteiden käsittelystä saa tarvittaessa lisätietoja ympäristöviranomaisilta.

15. TAKUUEHDOT

1. Takuu-aika on 12 kuukautta maatalouskäytössä siinä työssä, johon laite on tarkoitettu.

2. Kunnallisessa, teollisessa ja ammattimaisessa urakoinnissa tai vastaavassa käytössä takuu-aika on 6 kuukautta.

3. Takuu-aika alkaa valtuutetun jälleenmyyjän uuden laitteen luovutuspäivästä.

4. Takuu korvaa valmistus- ja raaka-ainevirheet. Vaurioituneet osat korjataan tai vaihdetaan käyttökuntoiseen tehtaalla tai sopimuskorjaamossa. Alihankintaosilla on niiden valmistajien myöntämä takuu.

5. Takuukorjaus ei jatka takuu-aikaa

6. Takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat ohjekirjan vastaisesta virheellisestä käytöstä tai huollosta, liiallisesta kuormittamisesta tai normaalista kulumisesta. Takuu ei korvaa myöskään seurannaisvaurioita, seisontapäiviä, matkakuluja, rahteja, päivärahoja, ylityötä eikä koneen alkuperäisrakenteen muuttamista.

Takuuasioissa pyydämme Teitä kääntymään myyjäiliikkeen puoleen, joka tekee takuuanomuksen.

Ennen toimenpiteisiin ryhtymistä, niistä ja mahdollisista kustannuksista on sovittava valmistajan kanssa etukäteen.

Takuu on voimassa vain, jos takuukortti palautetaan asianmukaisesti täytettynä 14 pv:n kuluessa toim. päivästä valmistajalle.

16. VASTUUALUEET

Valmistaja ei vastaa jos konetta käytetään lakien, turvallisuusmääräysten tai tämän ohjekirjan vastaisesti. Koska koneen käytön yhteydessä saattaa syntyä tilanteita, joista ei ole ohjeita tai määräyksiä, käyttäjien suositellaan toimivan yleisten koneturvallisuusohjeiden ja direktiivien mukaisesti.

Valmistaja ei vastaa muiden valmistajien komponenttien käytöstä johtuvista vahingoista.

Valmistaja ei vastaa muille koneille tai laitteille hakkurin käytöstä johtuvista vahingoista.

Valmistaja pidättää itsellään oikeuden muutoksiin.

Koneen omistaja vastaa koneen käytöstä, hoidosta ja huollosta, ellei toisin ole sovittu.

Koneen omistaja vastaa siitä, että kaikki konetta käyttävät henkilöt saavat riittävän informaation koneen käsittelystä ja käytöstä.

OMIA MUISTIINPANOJA:

Lined writing area consisting of 25 horizontal lines.