



Junkkari

HAKKURI

HJ 500 C



KÄYTTÖOHJE VARAOSALUETTELO

HJ500-06SU

Junkkari Oy
62375 YLIHÄRMÄ FINLAND
TEL. +358-(0)6-4835111
FAX +358-(0)6-4835295
e-mail: junkkari@msk.fi

SUOMI 2006 € €

1 SISÄLLYSLUETTELO

	SIVU
2	VALMISTAJAN TERVEHDYS..... 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 NIVELAKSELI..... 5
	4.5 HYDRAULIIKKA..... 5
5	TURVAMERKINNÄT JA -KOMPONENTIT..... 6
	5.1 TYYPPIKILPI..... 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 KIINNITYS TRAKTORIIN..... 11
	9.4 NIVELAKSELI..... 13
10	SÄÄDÖT..... 14
	10.1 TERÄASETUksen SÄÄTÖ..... 14
	10.2 SYÖTTÖLAITTEEN NOPEUDEN SÄÄTÖ..... 15
	10.3 KIERROSVÄHDIN SÄÄTÖ..... 15
11	KÄYTTÖ..... 15
12	HUOLTO..... 16
	12.1 LEIKKUUTERIEN TEROITUS..... 16
	12.2 VOITELU..... 16
	12.3 HYDRAULIIKAN HUOLTO..... 17
	12.4 PYÖRÄNNÄVAN SÄÄTÖ JA KIRISTYSOHJE..... 17
13	VIANETSINTÄKAAVIO..... 18
14	KAAVIOT..... 19
	14.1 KYTKENTÄKOTELON KYTKENTÄKAAVIO..... 19
	14.2 KAUKO-OHJAIMEN KYTKENTÄKAAVIO..... 20
	14.3 HYDRAULIKAAVIO..... 21
15	TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ..... 22
16	TAKUUEHDOT..... 22
17	VASTUUALUEET..... 22
	VARAOSAT..... 25 - 54

2 ARVOISA ASIAKAS

Kiitämme osoittamastanne luottamuksestanne ja toivotamme Teille parhainta 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 tehtaallesi.



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	HJ500 C
Laikan halkaisija mm	1380
Laikan paino kg	650
Pyörimisnopeus r/min	540-1000
Terien lukumäärä	2 (terä kaksiosainen)
Teräasetus / mm	5 -20
Max. puun halkaisija mm	450
Haketusteho m ³ /h	20-100
Voiman tarve hv/kW	110-200/80-150
Paino kg	2500
Korkeus kuljetusasennossa mm	3150 (torvi ylhäällä 4200)
Leveys kuljetusasennossa mm	2300
Pituus mm	4330 -4830 (vetoaisan säätö 500mm)
Syöttöaukon koko mm	460x460
Syöttölaite	Hydraulinen
Rengaskoko	400x15,5/14
Raideleveys mm	1900
Maavara säädettävä mm	320-420
Sähköjärjestelmä	12V

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 kuulosuojaimia.
- KYTKEMINEN TRAKTORIIN: Noudata erityistä varovaisuutta kytkiessäsi tai irrottaessasi konetta.
- VETOLAITEKUORMITUS: Ota huomioon suurimmat sallitut vetoaisan ja traktorin vetolaitteen kuormitukset.
- 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
Älä koskaan mene koneen ja traktorin väliin, jos konetta nostetaan, lasketaan tai siirretään.
Älä mene tukemattoman, hydrauliiikan varassa olevan koneen alle eikä päälle.
Ennen koneen käyttöönottoa tarkista, että kone on oikein kytketty ja suojat ovat paikoillaan.
Tarkista aina ennen työskentelyä, että koneen välittömässä läheisyydessä ei ole ihmisiä.
Tarkista käytön jälkeen koneen kunto, erityisesti kiinnitys- ja kytkentäkohdat.



TYÖSKENTELYALUEEN ÄÄNENVOIMAKKUUDEN TASO YLITTÄÄ 85db, TAMÄN VUOKSI KÄYTÄ AINA HAKETUSTYÖSSÄ KUULOSUOJAIMIA

4.2 PYSÄHTYMISAJAT

Junkkari hakkuri HJ500:n pysähtymisajat ovat seuraavat:

Kuormitettuna	20	sekuntia
Kuormittamattomana	300	sekuntia (4-5 min.)

4.3 KULJETUS JA SIIRTO

Noudata aina tieliikennelakia, ajaessasi yleisillä teillä.

Tarkista ja asenna kaikki yleisillä teillä kuljetusta varten tarvittavat varusteet, kuten valo heijastimet ja hitaan ajoneuvon kolmio.

Ota huomioon sallitut akselipainot, kokonaispainot sekä kuljetusmitat.

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

Traktorin käyttäytymiseen kuljetuksen aikana, sen ohjautumiseen ja jarrujen toimintaan voivat vaikuttaa hinattavat tai nostolaitteessa olevat työkoneet ja lisäpainot. Siksi on tärkeää, että aina on käytettävissä riittävä ohjautuvuus ja jarrutettavuus.

Koneen päällä ei saa kuljettaa matkustajia.

Koneetta saa nostaa vain ohjetarroin merkityistä paikoista.

Käytä ainoastaan hyväksytyjä nostoliinoja tai ketjuja ja tarkista niiden kunto.

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

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

4.4 NIVELAKSELI



Sammuta voimanottoakseli aina kun poistut traktorin ohjaamosta.

Tarkista, ettei voimansiirtoakselin suojausputket pyöri akselin mukana. Kiinnitä pysäytysketju huolellisesti.

Kun konetta kuljetetaan julkisilla teillä, tulee kuljettajan varmistua siitä, että voimansiirto on pysäytetty.

Ennen voimanoton kytkemistä päälle varmista, ettei kukaan seiso pyörivän akselin lähistöllä.

Nivelakselin saa asentaa paikalleen vain traktorin voimanottoakselin ollessa kytkettynä pois päältä, moottorin ollessa pysäytettynä ja virta-avaimen ollessa poistettuna virtalukosta 6.

Moottoria käynnistettäessä voimanoton on oltava kytkettynä pois päältä.

Traktorin voimanoton kierrosnopeuden tulee sopia koneen käyttöön.

Voimanotolle annettua kierrosnopeutta ei saa ylittää. Ylitys aiheuttaa koneelle vaurioita.

Voimanottoakseli on kytkettävä pois päältä, kun sitä ei tarvita tai kun traktori ja työkonne ovat liian suuressa kulmassa.

Ennen nivelakselin pyörimään kytkemistä ja myös koko ajan akselin pyöriessä varmista, ettei kukaan oleskele pyörivän akselin vaara-alueella.

Älä käytä muita kuin CE-merkillä varustettuja, valmistajan hyväksymiä nivelakseleita.

Suojausputket ja -suppilot sekä traktorin voa-suojaus on aina oltava asennettuna paikalleen ja kunnossa.

Älä koskaan käytä vaurioitunutta nivelakselia, koska tällöin on olemassa vakava onnettomuusvaara. Vaurioitunut akseli on korjattava ennen kuin sitä käytetään seuraavan kerran.

Ota huomioon nivelakselin akseliputkien päällekkäisyys sekä kuljetus- että työasennossa.

Akselin lyhentämisen jälkeen profiiliputket on puhdistettava ja voideltava rasvalla huolellisesti

Nivelakseli on asennettava paikalleen ja irrotettava vain silloin, kun traktorin voimanottoakseli on kytketty pois päältä. Voimanottoakselia ei saa jättää kytketyksi pois päältä vain kytkimen varaan.

Kun nivelakseli on asennettu paikalleen, sen lukitusnastan on oltava lukittuna voimanottoakselin urassa. Tarkista, että akseli on tukevasti paikallaan.

Kytke akselinsuojuksen lukitusketju siten, ettei suojaus pääse pyörimään.

Aseta irroitettu nivelakseli sille varatulle tuelle.

4.5 HYDRAULIIKKA

Kytkemisen jälkeen hydraulijärjestelmässä on korkea paine. Kovalla paineella purkautuva hydraulioöljy tunkeutuu ihon läpi ja saattaa aiheuttaa vakavia vammoja. Vammautumisriski on olemassa silloinkin, kun haetaan vuotokohtia.

Ole varovainen kaikkien hydraulikkaosien kanssa. Niiden yhteydessä on olemassa puristus- ja leikkausvaaroja.

Kytettäessä hydraulilettoa traktoriin hydraulijärjestelmä ei saa olla paineistettu koneen eikä traktorin puolelta.

SUOJAUTUMINEN ÖLJYILTA JA RASVOILTA

Käytä aina öljyä tai rasvaa käsitellessäsi asianmukaisia suojavaatteita ja öljyn kestäviä käsineitä. Vältä ihon kosketusta öljyn ja rasvan kanssa. Iho voi vaurioitua.

Älä koskaan käytä ihon puhdistamiseen öljyä tai voitelurasvaa! Näissä aineissa saattaa olla pieniä metallihiukkasia, jotka aiheuttavat käsiin haavoja, joita öljy vielä pahentaa.

Seuraa voiteluaineiden valmistajien käsittelyohjeita sekä turvallisuusmääräyksiä.

Synteettiset öljyt ovat monesti syövyttäviä ja aiheuttavat ihon voimakasta ärtymistä.

JÄTEÖLIY

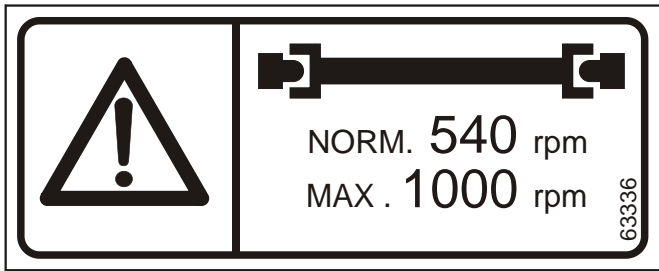
Jäteöljy on kerättävä talteen ja vietävä asianmukaisesti hävitettäväksi kansallisten määräysten mukaisesti.

ONNETTOMUUDET

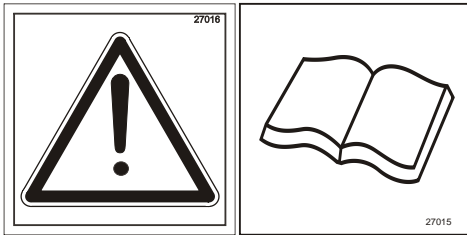
Mikäli öljyä joutuu maaperään on sen leviäminen estettävä ja öljy kerättävä talteen esim. Imeyttämällä turpeeseen.

Mikäli öljy tai voitelurasva aiheuttaa vammoja ihoon, ota välittömästi yhteys lääkäriin.

5. TURVAMERKINNÄT JA -KOMONENTIT SEKÄ TYYPPIKILPI



NIVELAKSELI MAKSIMI PYÖRIMISNOPEUS



OHJEKIRJA



VARO NIVELAKSELIA



NOSTOKORVA



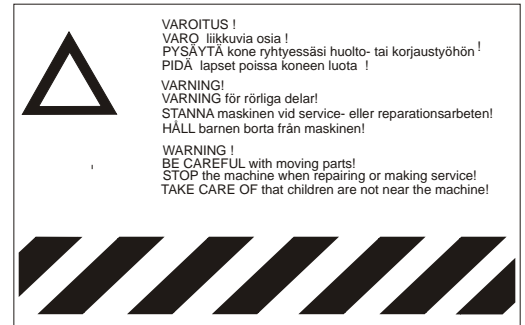
LUE
OHJEET



VARO LENTÄVÄÄ HAKETTA



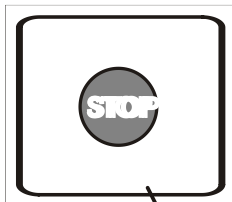
VAROETÄISYYS



VARO LIIKKUVIA OSIA



KÄYTÄ
KUULOSUOJAIMIA



SYÖTTÖLAITTEEN
HÄTÄ-PYSÄYTYS

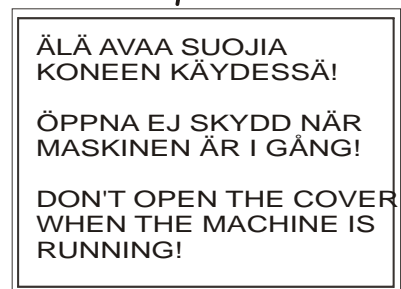


340 kPa

RENGASPAINEET



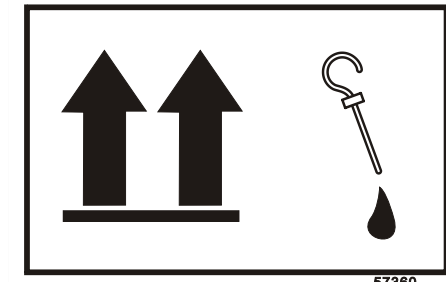
VARO
SYÖTTÖRULLIA



HUOM. OBS.
Kiristä pultit 3 tunnin
ajon jälkeen.
Spänn bultarna efter
3 h körning.

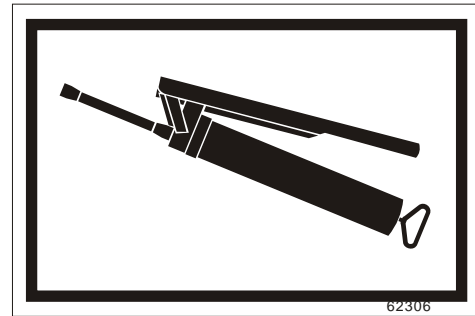
KIRISTYSMOMENTTI:
200 Nm





57360

TARKISTA
HYDRAULIÖLJY



62306

VOITELUKOHDE



VARO KIILAHIHNA



5.1 TYYPPIKILPI



TYYPPIKILPI

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



6 KÄYTTÖYMPÄRISTÖ

6.1 KÄYTTÖTARKOITUS

Junkkari HJ500 C hakehakkuri on tarkoitettu puiden haketukseen, jotka halkaisijaltaan tai muilta mitoiltaan sopivat syöttöaukkoon. Puun tulee olla puhdasta. Pöly, hiekka ja muu maa-aines kuluttavat teriä nopeasti. Metalliesineet kuten naulat aiheuttavat teriin koloja. Suuremmat metalliesineet voivat aiheuttaa hakkurin vaurioitumisen.

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

6.2 KÄYTTÖRAJOITUKSET JA KIELLETYT KÄYTTÖMUODOT



Käyttäjään asetetut rajoitukset

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

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

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

Kielletyt käyttömuodot

Konetta ei saa käyttää luonnonsuojeluun tarkoitetuilla alueilla.

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

Koneella ei saa kuljettaa ihmisiä eikä muita elollisia olentoja.

7 TOIMINTAPERIAATE

Hakkuri toimii siten, että lastutessaan puuta, teräaikassa olevat terät vetävät puuta sisään.

Syöttönopeus riippuu terän asetusmitasta siten, että lyhyt asetusmitta - pieni palakoko ja pieni puun sisäänmenonopeus, suuri asetusmitta - suuri palakoko ja suuri sisäänmenonopeus.

Syntyvä lastumassa siirtyy teräaukkojen kautta puhallussiiville, jotka puhaltavat lastun puhallustorven kautta perävaunuun tai mahdolliseen varastosiiloon. Puhallustorven suuntausta ohjataan traktorin ohjaamosta olevasta kytkinpaneelistä. Syöttölaitteessa olevilla syöttörullilla tehostetaan puun sisäänmenoa. Syöttörullia pyörittävät hydraulimoottorit. Käyttöpaineensa hydraulimoottorit saavat ohjausventtiilinsä välityksellä hydrauliliikasta. Syöttöä ohjataan traktorin ohjaamossa olevasta kytkimestä. Kytkimessä on 3 asentoa: syöttö sisään, pysäytys ja peruutus. Järjestelmään on kytketty laikka-akselin kierrosnopeuden tunnistava anturi, joka pysäyttää syöttölaitteen kun pyörintänopeus putoaa alle 450 r/min. Tällä estetään hakkurin "tukehtuminen".

8 KONEEN KULJETUS, KÄSITTELY JA VARASTOINTI

(MAAHANTUOJA, KESKUSLIIKE JÄLLEENMYYJÄ)

8.1 KULJETUS

Tuotteen toimitusehto on vapaasti tehtaalla, ellei asiasta toisin sovita.

Ostaja (keskusliike) sopii valmistajan kanssa ajankohdasta, jolloin tuote on noudettavissa.

Valmistaja huolehtii tuotteen lastauksesta.

Kuljetuksen ajan vastuu tuotteesta on kuljetusliikkeellä.

Mahdolliset huomautukset tuotteen laadusta tai kuljetusvaurioista on tehtävä 8 vrk:n kuluessa tuotteen toimituksesta.

8.2 KÄSITTELY

Tuotetta tulee käsitellä maa- ja metsätalouskoneille tyypillisellä tavalla huolellisesti konetta vaurioittamatta.

Tuotteen päälle ei saa lastata muita tuotteita.

Tehtaalta tuote lähetetään huolellisesti pakattuna.

Takaa nostettaessa, ei maalipinnan vaurioitumisvaaran takia saa käyttää ketjua vaan on aina käytettävä riittävän tukevia liinoja, edestä nostettaessa voi käyttää myös ketjua.

8.3 VARASTOINTI

Kone tulee varastoida auringonvalolta ja sateelta suojattuna normaalityöasennossa.

Ulkona varastoidessa on tarkistettava aika ajoin, että hakkurin rakenteisiin ei jää vettä seisomaan.

Pitempiaikainen varastointi tulee aina tapahtua sisätiloissa.

8.4 KONEENKULJETUKSEN ERITYISTURVALLISUUSOHJEET



Konetta saa nostaa vain ohjetarroin merkityistä paikoista.

Varmista, että nostava laite on riittävän tehokas ja turvallinen ja että kaatumis- tai putoamisvaaraa ei ole.

Käytä vain hyväksytyjä liinoja tai ketjuja.

Konetta ei saa nostaa trukinpiikeillä, vaan on aina käytettävä joko liinoja tai ketjuja.

Varmista aina ennen nostoa liinojen ja ketjujen kunto.

Konetta käännettäessä nokilleen pyörilleen, nostoliinat tai ketjut tulee pitää kireällä, jotta kone ei pääse heilahtamaan ja synnyttämään vaaratilanteita.

Tarkista aina nostoetäisyys käyttäessäsi nostureita.

Kone on kuljetuksen ajaksi aina sidottava lavaan.



NOSTOKORVA



9. KÄYTTÖÖNOTTO

9.1 KÄYTTÖKUNTOON SAATTAMINEN

Hakkurin käyttökuntoon saattamisesta vastaa asiakas.

Käyttöönoton yhteydessä asiakkaan tulee tarkistaa, että kaikki suojat ovat paikoillaan syöttöaukossa ei ole vieraita esineitä ja että terälaikka pyörii vapaasti. Ennen traktoriin kytkemistä käyttäjän tulee tarkastaa käyttöohjekirjan nivelakselia koskevat kohdat. Näin varustettu hakkuri kytketään traktoriin.

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 KIINNITYS TRAKTORIIN

Hakkuri kiinnitetään traktorin vetokoukkuun (ISO 6489/1)

VOIMANULOSOTTO

HJ500 hakkurissa on SFS-ISO 500-standardin kategorian 3 mukainen voimanottoakselin kytkentä. Lisäksi hakkurissa on EU-direktiivin 98/37 mukaiset turvavarusteet valmiina, jolloin hakkuriin voidaan kytkeä edellä merkittyjen direktiivien ja normien mukaiset nivelakselit.

Soveltuvista nivelakseleista on esimerkkejä kohdassa "Nivelakseli".

Voimanoton nimelliskierrosnopeus on 540 r/min.

Sähköjärjestelmän kytkentä

Asenna kauko-ohjainkotelo sopivaan paikkaan ohjaamon sisälle ja 15-napainen pistorasia ohjaamon ulkopuolelle takaseinään sopivaan paikkaan. Liitä kauko-ohjainkotelo 12V pistokkeella traktorin sähköjärjestelmään.

Kytke hakkurilta tuleva pistoke (15 napainen) pistorasiaan jolloin hakkurin sähköjärjestelmä on toimintakunnossa. Sen voi testata kokeilemalla esim. lipan säätökytkintä. Vaihtokytkimellä valitaan joko lipan säätö-, tai torven kippaustoiminto.

KAUKO-OHJAIN



15-NAPAINEN PISTORASIA



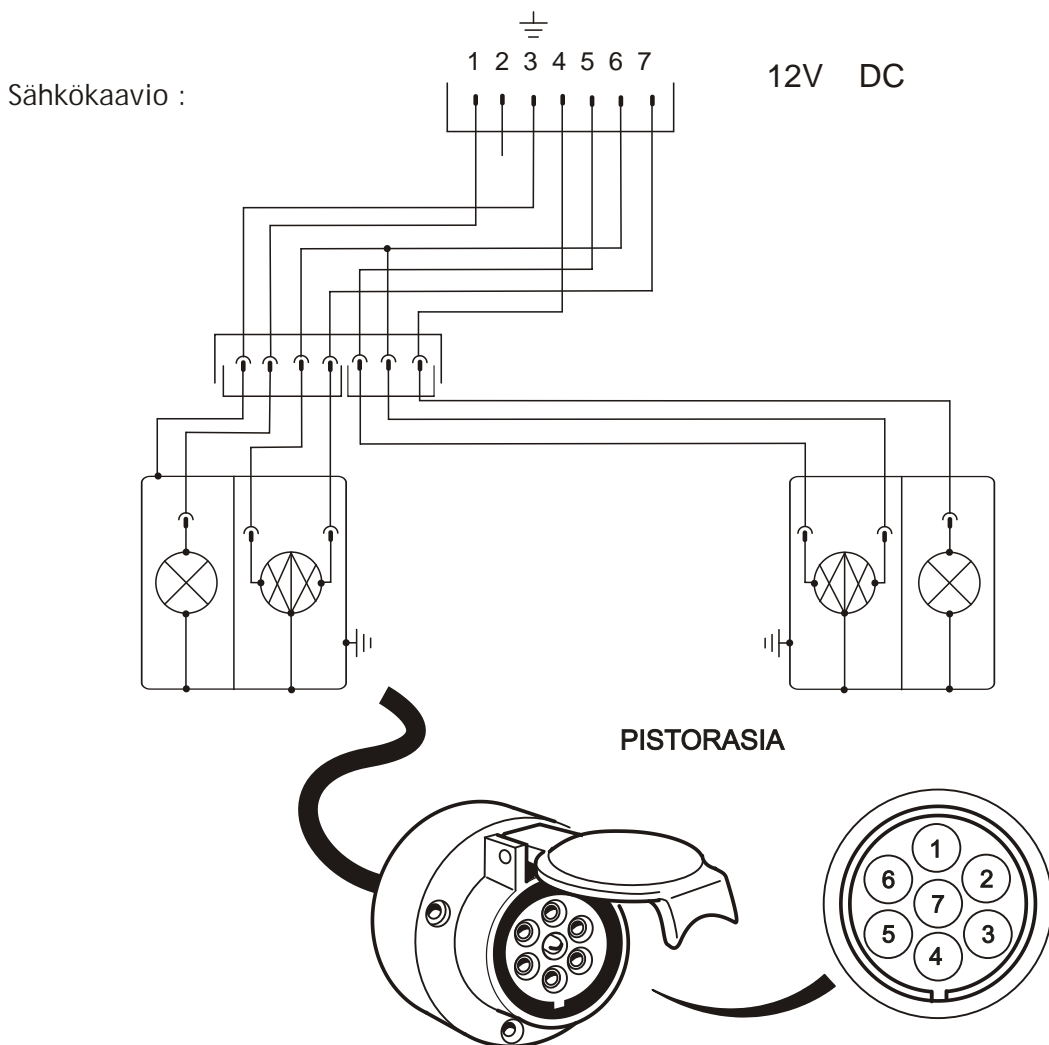
15-NAPAINEN PISTOKE



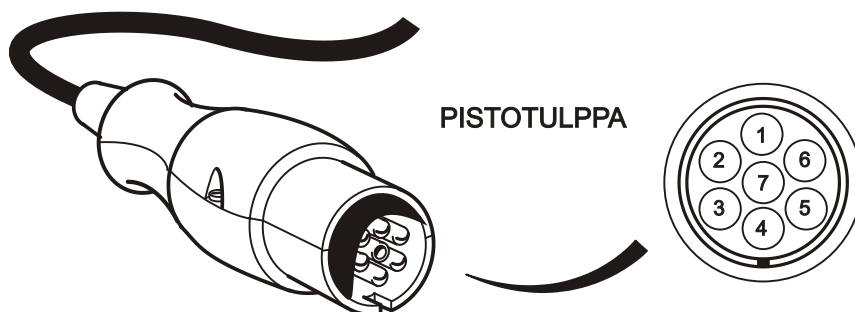
SYÖTTÖLAITTEEN
HÄTÄ-SEIS PAINIKE

VALOLAITTEET

Valolaitteet kytketään traktorin perävaunun pistokkeeseen. Pistokkeen tulee olla 7-napainen SFS 2472 DIN ISO 3732 -standardien mukainen pistoke. Valolaitteet toimivat tasavirralla, jonka nimellisjännite on 12V.



1. VASEN SUUNTAVALO
2. VAPAA
3. RUNKO
4. OIKEA SUUNTAVALO
5. OIKEA TAKAVALO JA TUNNUSMERKKIVALO
6. JARRUVALO
7. VASEN TAKAVALO



9.4 NIVELAKSELI

NIVELAKSELIEN TYYPIT

Nivelakselien tehonsiirto nimelliskierrosnopeudella 540r/min tulee olla on 110 Kw ja vääntömomentti 2600Nm. Toisioakselissa tulee olla vapaakytkin ja ylikuormakytkin. Sopiva ensiönivelakseli tyyppiä on esim. WALTERSCHEID W2600-SD35-1210-S5G/S6 ja toisionivelakseli WALTERSCHIED W2600-SD35-1210+F5/2(R)-K66/22.

NIVELAKSELIN PITUUS

Nivelakselin pituuden tulee olla sopivan mittainen jo käyttäjän turvallisuuden sekä akselin keston ja toiminnan kannalta. Nivelakselin putkien on oltava päällekkäin vähintään puolittain.

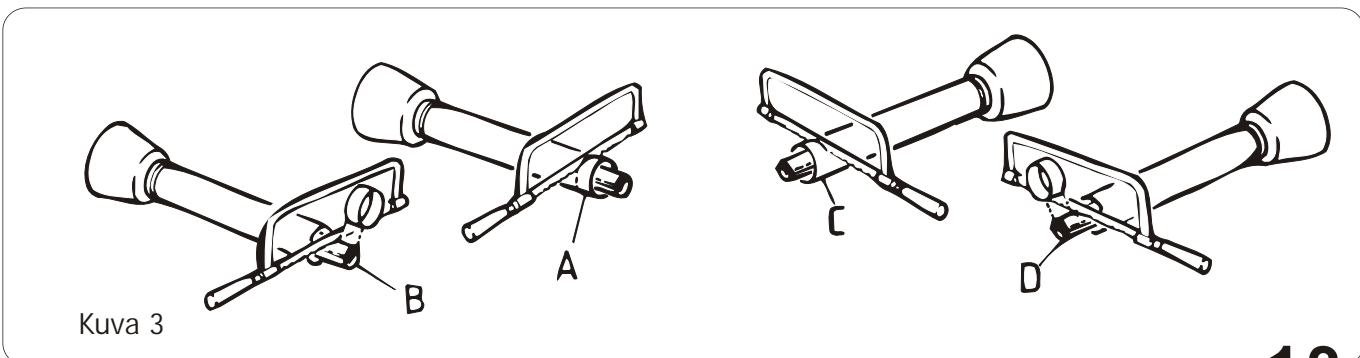
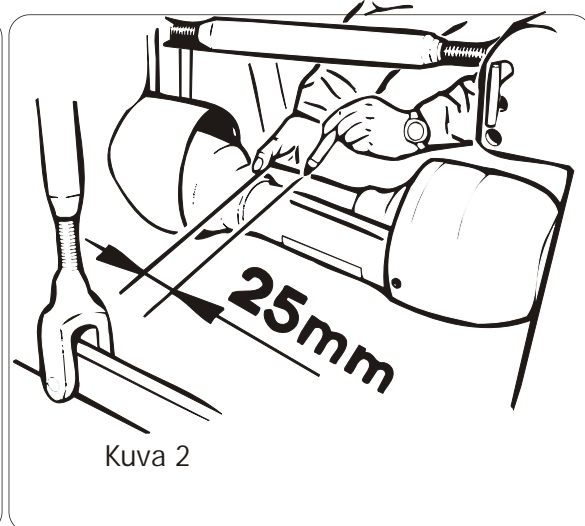
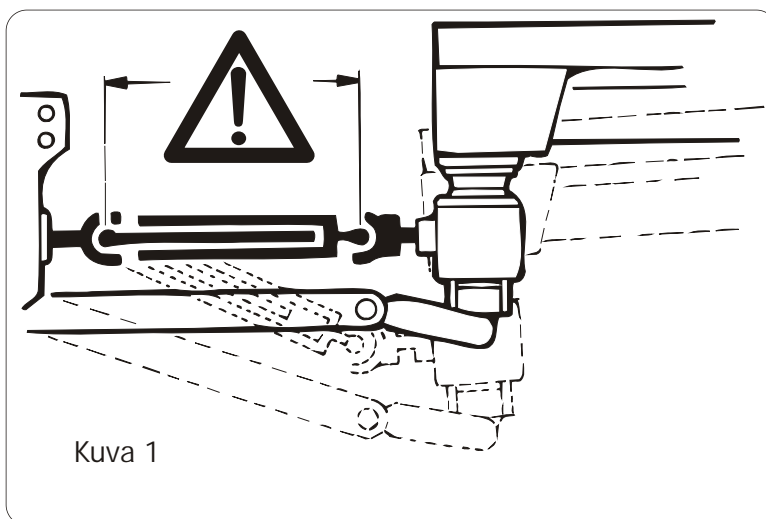
Liian pitkä akseli "pohjaa" ja aiheuttaa nivelakselin rikkoutumisen.

Lyhyen akselin putket saattavat konetta liikuteltaessa irrota toisistaan, jolloin on merkittävä vahingon mahdollisuus.

Lisäksi pienellä limityksellä ei voida saavuttaa riittävää tehonsiirtoa ilman akselin vauriotumista.

NIVELAKSELIN LYHENTÄMINEN

1. Etsi akselin lyhin mitta konetta nostamalla (kuva 1).
2. Jätä 25mm pelivara ja merkitse katkaisukohtat (kuva 2).
3. Katkaise akselin jokaisesta neljästä putkesta yhtä paljon pois (kuva 3).
4. Poista katkaisupurseet viilalla ja puhdista kaikki putket.
5. Lopuksi suorita perusteellinen rasvaus.



10 SÄÄDÖT

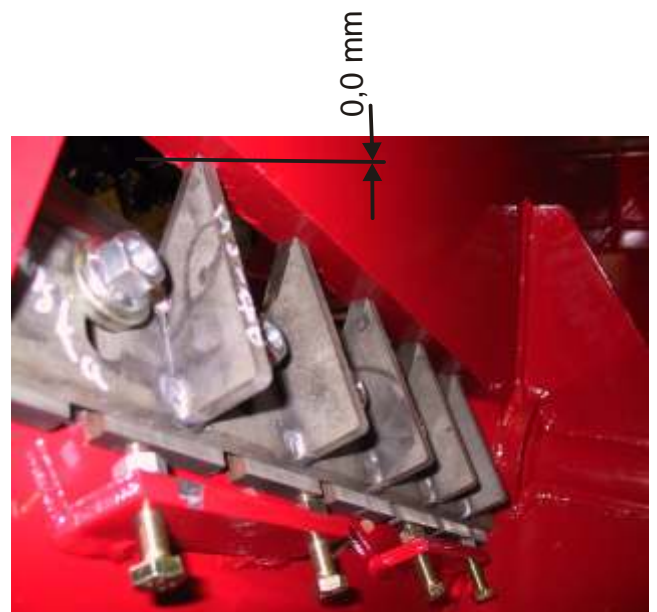
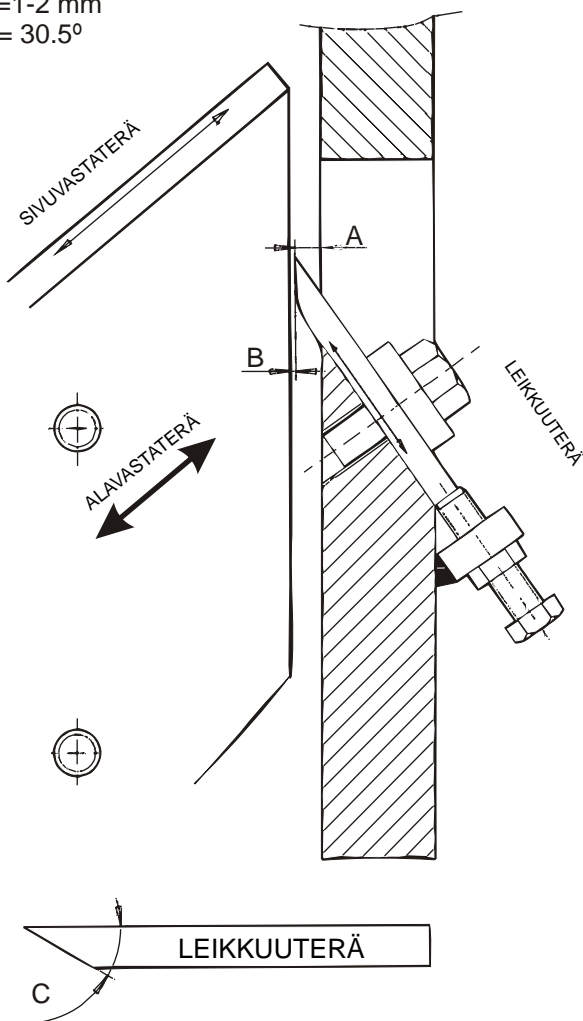
LUE TÄMÄ OHJE TARKASTI, SILLÄ TÄRKEIN SEIKKA HAKKURIN TOIMINNAN KANNALTA ON TERIEN KUNTO JA NIIDEN OIKEAT SÄÄDÖT!

10.1 TERÄASETUKSEN SÄÄTÖ

Teräasetusta (mitta A) voidaan säätää välillä 5-20 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.

Löysää terän kiinnitysruuvit (6 kpl/terä) ja terän lukitusruuvit (4 kpl/terä). Avaa vastaterien kiinnitysruuvit ja säädä säätöruuveilla vastaterä syöttökouruun päin. Siirrä yksi leikkuuterä halutulle etäisyydelle teräaikasta. Kiristä kyseisen leikkuuterän kiinnitys- ja lukitusruuvit. Siirrä vastaterät n. 1-2 mm:n (mitta B) etäisyydelle leikkuuterästä. Kiristä tämän jälkeen vastaterät paikoilleen. Seuraavaksi säädetään muut kolme leikkuuterää vastaterää apuna käyttäen siten, että terävällys (mitta B) on kaikissa leikkuuterässä 1-2 mm. Kiristä lopuksi kaikki leikkuu- ja vastaterien kiinnitysruuvit (300 Nm), ja tarkista laikkaa käsin pyörittäen, että leikkuuterät eivät osu vastateriin ja että terävällys (B) on oikeansuuruinen (1-2 mm) ja kaikilla leikkuuterillä sama. Viimeiseksi kiristetään leikkuuterien lukitusruuvit leikkuuterien takareunaa vasten 50 Nm voimalla.

A=5 - 20mm
B=1-2 mm
C= 30.5°



RISUTERÄ (lisävaruste) asennetaan vakioterän päälle.

TERÄNSÄÄTÖTULKIN KÄYTTÖ

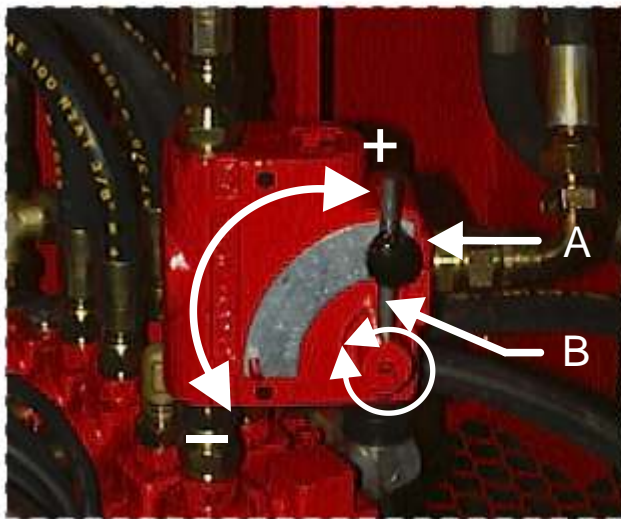


10.2 SYÖTTÖLAITTEEN NOPEUDEN SÄÄTÖ

Hakkurin HJ 500 C :n syöttörullien pyörimisnopeus tulee synkronoida terien leikkausnopeuteen. Mikäli syöttörullien 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 synkronissa laikan teräasetuksen kanssa.

SÄÄTÖ

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



MÄÄRÄNSÄÄTÖVENTTIILI



KIERROSVAHDIANTURI

10.3 KIERROSVAHDIN SÄÄTÖ (No-Stress)

Mallista 2002 lähtien anturin kierrosluvun asetus tapahtuu kauko-ohjaimessa olevalla kuittausnapilla seuraavasti: Aseta traktorin voiman ulosoton kierrokset tasolle, jolla syöttölaitteen tulee pysähtyä. (Anturin arvo on säädetty tehtaalla n.450 r/min). Tämän jälkeen kauko-ohjaimen painonapista painamalla asetetaan haluttu kierrosnumero anturin muistiin, jonka jälkeen traktorin ulosoton kierrokset nostetaan työskentelykierroksille. Traktorin ulosoton kierrosten laskiessa asetetun rajan alle, No-Stress järjestelmä pysäyttää syötön, kierrosten jälleen noustessa syöttö kytkeytyy päälle.

11 KÄYTTÖ

HJ 500 C hakkuri on tarkoitettu urakointikäyttöön. 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 siirtää kovin pitkästi, jolloin työteho pystytään pitämään mahdollisimman suurena ja lisäksi jatkuva materiaalivirta tuottaa parhaan hakkeen.

12 HUOLTO

LUE TURVALLISUUSOHJEET



HUOLTO JA KORJAUKSET

1. Varmista aina ennen puhdistus-, voitelu-, asennus- tai säätöitä, että voimanotto on pois päältä ja moottori pysäytetty. Irrota virta-avain tahattoman traktorin tai työkoneen liikkeellelähdön estämiseksi.
2. Tue kone kunnolla paikalleen ennen kuin aloitat huoltotöitä.
3. Älä kaada kammion yläosaa käsin.

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.

Vastateriä 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.

12.2 VOITELU

Laikan akselin laakerit	2 kpl :	50 h
Nivelaks.väli-laakerointi	1 kpl :	50 h
Syöttölaitteen laakerit	4 kpl :	50 h
Torven kääntö	1 kpl :	50 h
Torven kippaussylinteri	2 kpl :	50 h
Nivelakselit		(valm. ohjeiden mukaan)



Hydrauliikka

Ensimmäinen öljynvaihto	50 h
Seuraavat vaihdot	200 h
Ensimmäinen suodattimen vaihto	50 h
Seuraavat vaihdot	200 h

Öljyn tyyppi Hydrauliikka öljy 46 kesällä (ISO-VG viskositeetti luokitus) ja talvella 32 tai 22 olosuhteista riippuen.

Öljymäärä 52 L

12.3 HYDRAULIIKAN HUOLTO

1. Tarkista öljymäärä säiliössä ennen hakkurin käyttöönottoa.

Öljymäärä on n.52 L ja sen voi tarkistaa täyttökorkin aukosta, määrä on oikea kun öljyn pinta peittää täyttöaukossa olevan sihdin pohjan.

2. Vaihda hydraulioöljy ja suodatin ensimmäisen 50 h käytön jälkeen. Suodatin on säiliön kannessa olevassa suodatinpesässä. Säiliön pohjassa on poistotulppa öljynpoistoa varten.



TÄYTTÖKORKKI

SUODATINPESÄ

HYDRAULIÖLJYSÄILIÖ

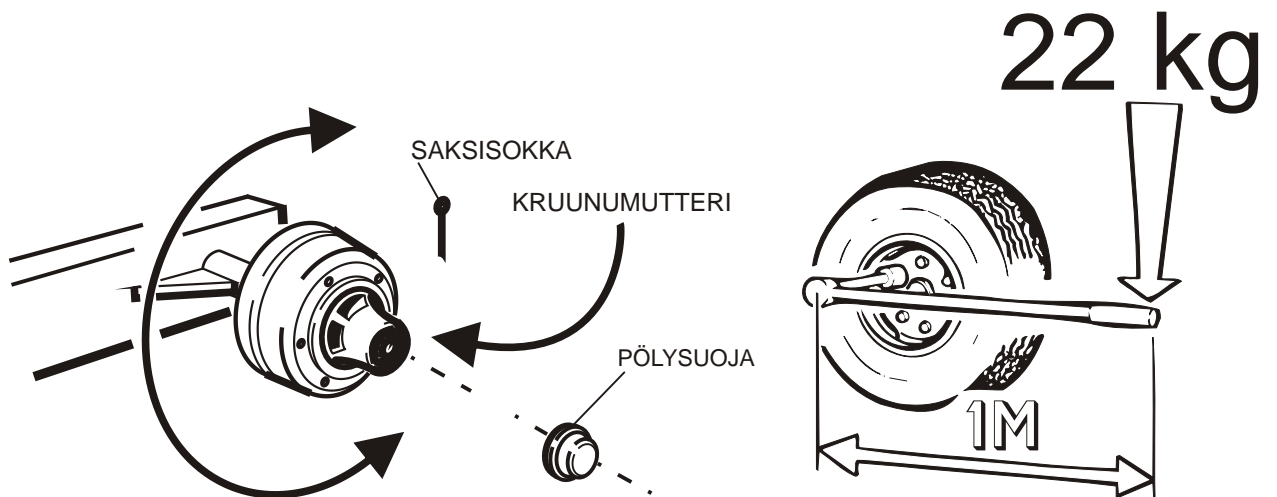
12.4 PYÖRÄNNAVAN SÄÄTÖ JA KIRISTYSOHJE

Kruunumutteria kiristetään kunnes napa ei enää käsin pyöri. Tämän jälkeen on mutteria löysättävä n. viidennesoakierros, jonka jälkeen saksisokka pannaan kruunumutterin lähimpään hahloon.

Pyörän vapaa pyöriminen tarkistetaan käsin pyörittämällä.

Laakerin sopiva laakerivälitys lasketuilla kuormituksilla 0,05-0,15mm.

Laakerin mahdollista lämpenemistä on seurattava ensimmäisten ajokilometrien aikana tiiviisti ja välykset tarkistetaan vielä kolmen tunnin ajon jälkeen ja säädetään tarvittaessa.



PYÖRÄNPULTTIEN KIRISTYS

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 .	Terävällys (B.) liian suuri. Yksittäiset puut kääntyvät poikittain syöttörullien jälkeen.	Säädetään terävällys ohjekirjan mukaan. Syötä puuta jatkuvana Virtana.
Puhallustorvi tukkeutuu.	Liian matalat kierrokset.	Nosta kierrosnopeutta 540-750 rpm.
Voimantarve suuri voimakoneeseen nähden.	Voimakone liian pieni Teräasetus liian suuri (A.)	Pienennä teräasetusta
Syöttörullat voimattomat	Öljymäärä liian pieni. Hydr. Pumpun kiilahihnat löysällä.	Lisää hydraulioöljyä. Kivistä kiilahihnat.
Syöttörullat eivät pyöri .	Öljysäiliössä runsaasti vettä (Talvella) Hätä-seis painike pohjassa. Ulosoton rpm < No-stress Asetettu rpm. Anturin tunnistusetaisyys liian suuri.	Sulatus, veden poisto ja vaihda uudet öljyt. Vapauta hätä-seis painike. Nosta ulosoton rpm tai säädä No-stress Säädä etäisyydeksi 2-5mm
Sisäänmenevä puu tärisee.	Syöttörullat eivät ole synkroonissa.	Katso synkronointiohje.

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

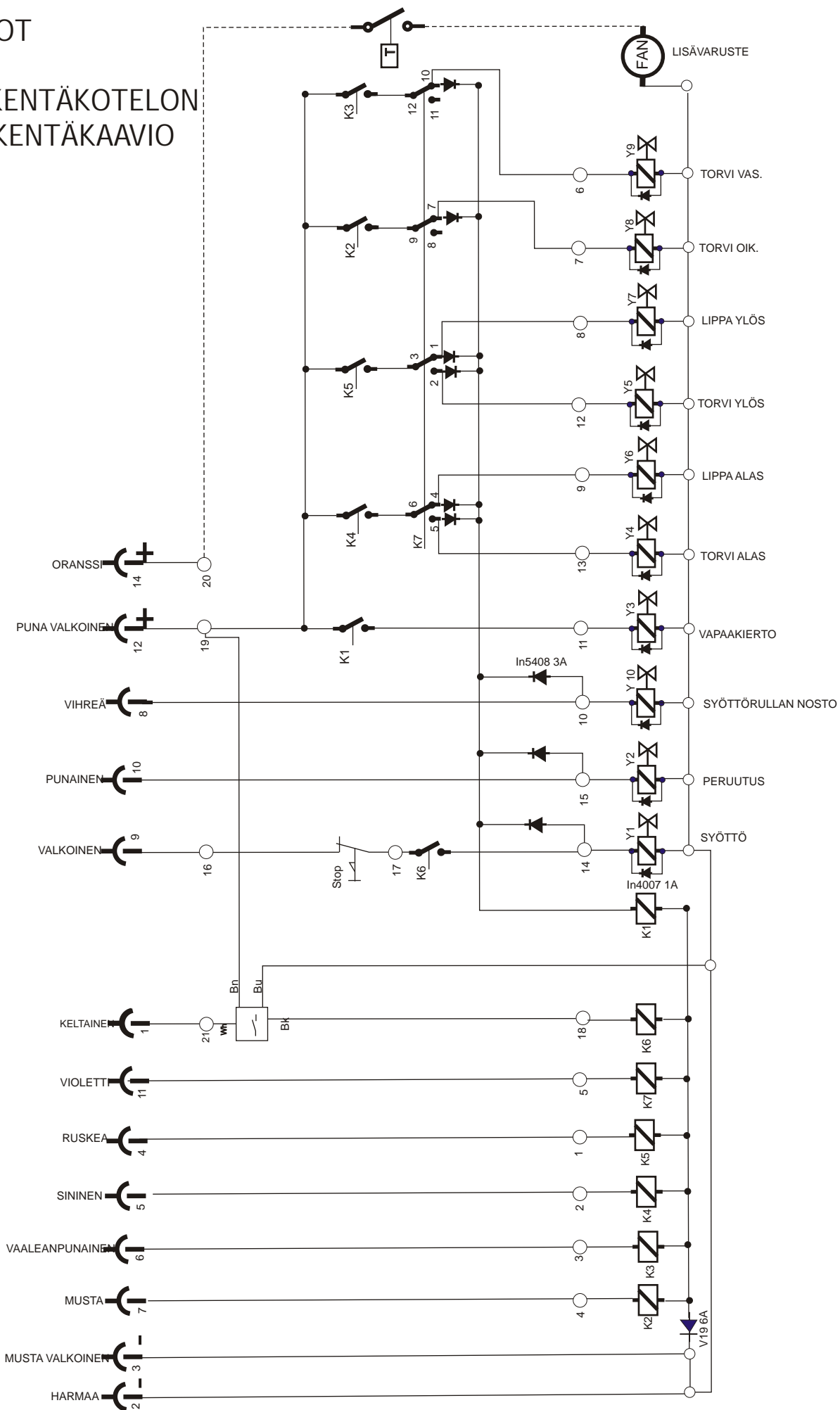


HUOMIOI, ETTA KONE ON TARKOITETTU AMMATTITAITOISELLE KÄYTTÄJÄLLE. SIKSI KONEEN KÄYTTÄMINEN EDELLYTTÄÄ RIITTÄVIÄ YLEISTIETOJA JA -TAITOJA.

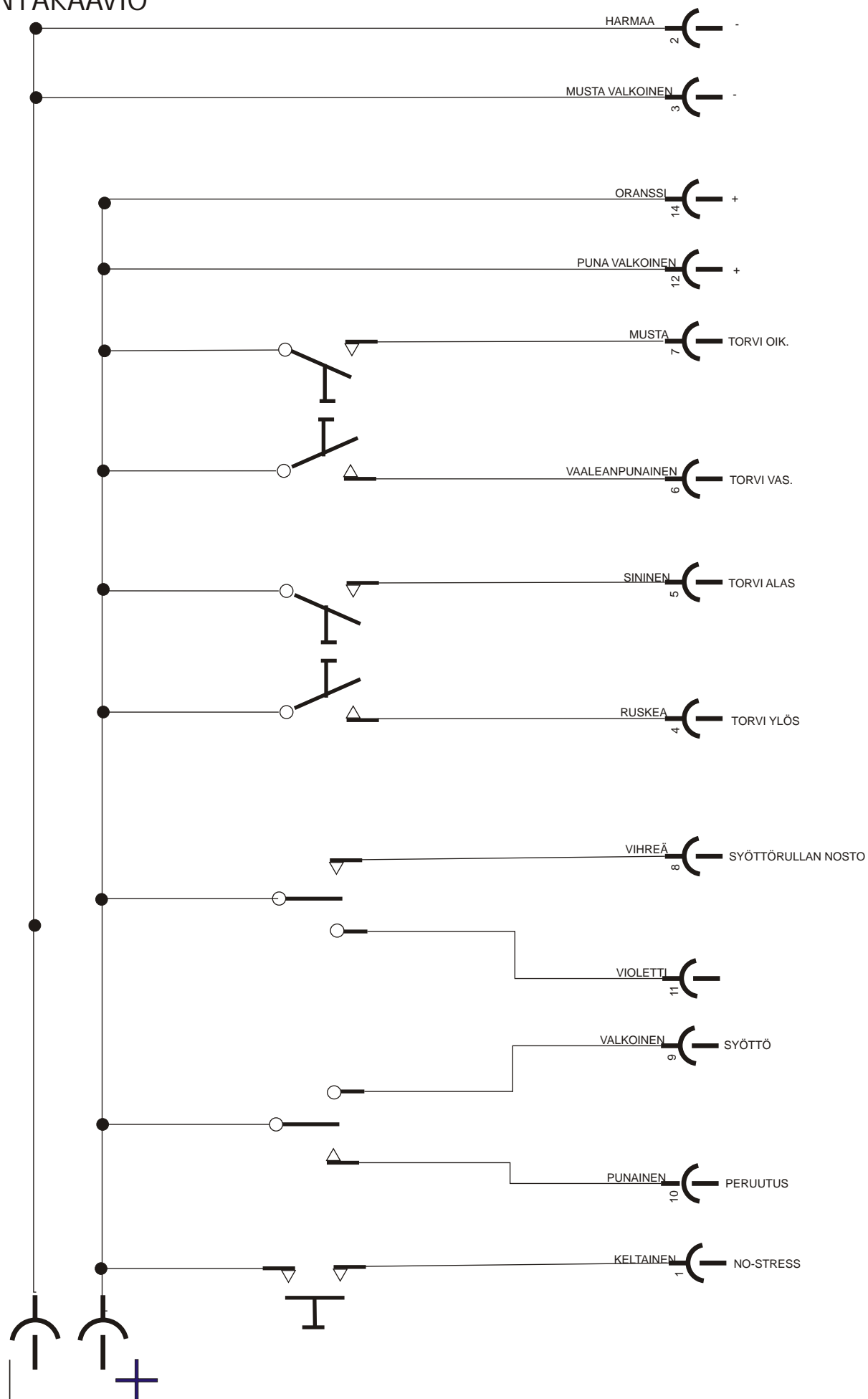


14. KAAVIOT

14.1 KYTKENTÄKOTELON KYTKENTÄKAAVIO

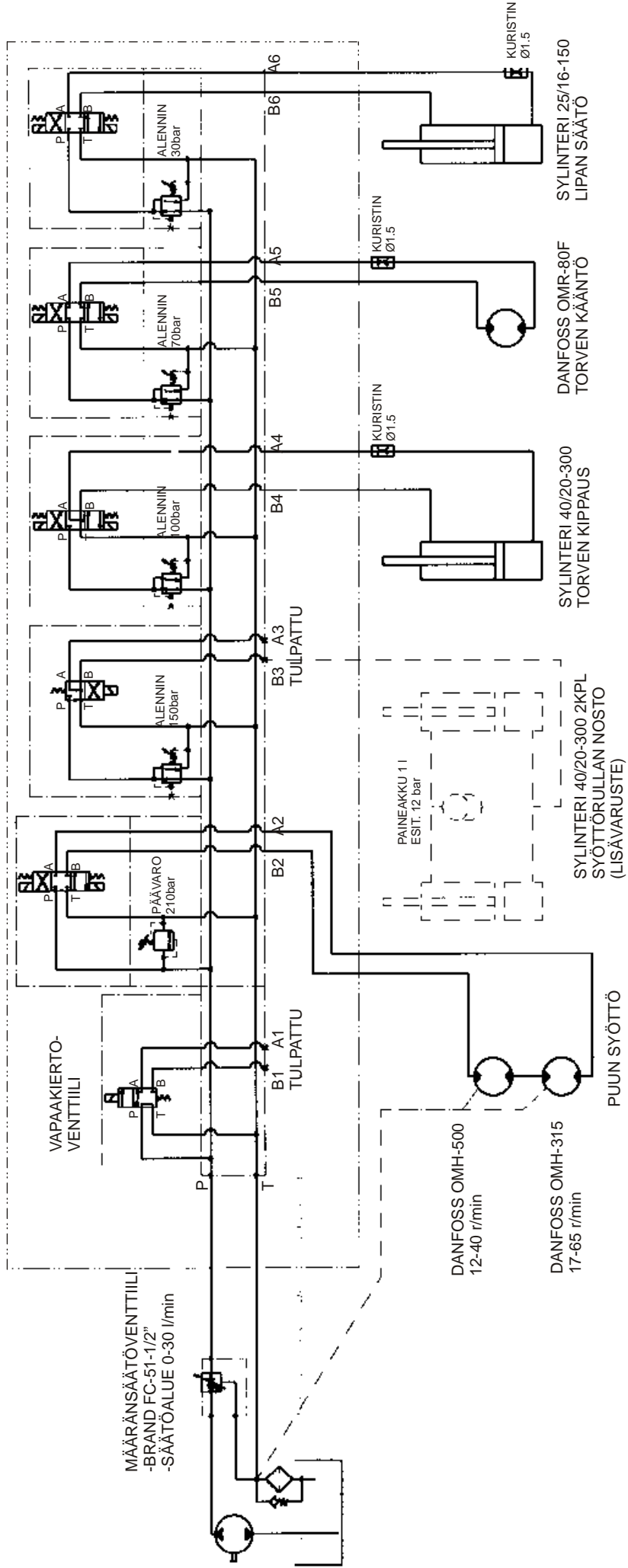


14.2 KAUKO-OHJAIMEN KYTKENTÄKAAVIO



HUOMI!
VAPAAKIERTOVENTTIILI OHJATAAN
KIINNI, KUN KÄYTETÄÄN JOTAKIN
VIIDESTÄ VENTTIILISTÄ

14.3 HYDRAULIIKAAVIO (MALLI 2001 ->)



HAMMASPYÖRÄPUMPPU CASAPPA PLP 20.20
KUN HAKKURIN PYÖRINTÄNOPEUS 750 r/min
-PUMPUN PYÖRINTÄNOPEUS n.1050 r/min (i=1.4)
-MAX. PAINERAJA 200bar
-TUOTTO n. 20 l/min

15 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 käsittelystä on olemassa kaikissa käyttäjämaissa kansalliset lait, ohjeet sekä määräykset, joita on noudatettava. Useimmat hakkurin osat ovat luonnossa hajoamattomia materiaaleja, joten silppuri on purettava ja eri materiaalit on hävitettävä kansallisten määräysten mukaisesti.

Rauta- ja muut metallit kierrätetään kone- ja laitepurkaamojen kautta uudelleen käytettäväksi. Jäteöljy, muovi ja muut kumiosat kuin renkaat käsitellään ongelmajätteenä ja ne hävitetään joko kierrättämällä tai kuljettamalla asianmukaisesti kaatopaikalle tai muuten hävitettävä kansallisten säädösten mukaisesti.

Purkamisesta ja jätteiden käsittelystä saa tarvittaessa lisätietoja ympäristöviranomaisilta.

16 TAKUUEHDOT

1. Takuu-aika on 6 kuukautta ammattimaisessa urakointikäytössä, johon laite on tarkoitettu.
2. Takuu-aika alkaa valtuutetun jälleenmyyjän uuden laitteen luovutuspäivästä.
3. Takuu korvaa valmistus- ja raaka-ainevirheet. Vaurioituneet osat korjataan tai vaihdetaan käyttökuntoiseen tehtaalla tai sopimuskorjaamossa. Alihankintaosilla on niiden valmistajien myöntämä takuu.
4. Takuukorjaus ei jatka takuu-aikaa
5. 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 myyjäliikkeen 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.

17 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.

EY -VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS KONEESTA**(FI)**

Valmistaja
Osoite

Junkkari Oy
Pohjanmaanväylä 5, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että markkinoille saatettu kone

JUNKKARI HJ-500

valmistenumeroista **101** alkaen on soveltuvilta osin rakennettu normatiivisien asiakirjojen ohjeiden mukaan ja noudattaa direktiivien 98/37/EY määräyksiä

EG- FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELE FÖR MASKINELL UTRUSTNING**(SE)**

Tilverkare
Adress

Junkkari Oy
Pohjanmaanväylä 5, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Försäkrar härmed enbart på vårt eget ansvar, att för marknader tillverkad maskin

JUNKKARI HJ-500

f.o.m tillverkningsnummer **101** är tillverkad i tillämplig mängd i överensstämmelse med instruktioner av det normativa dokumentet följer bestämmelser av följande direktiver: 98/37/EY

EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY**(EN)**

Manufacture
Address

Junkkari Oy
Pohjanmaanväylä 5, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Herewith declare on our sole responsibility that for the market produced machine

JUNKKARI HJ-500

from the manufacturing number **101** is manufactured, where applicable, in conformity with provisions of the instructions of the normative document according to the following directive: 98/37/EY

DECLARATION CE DE CONFORMITE POUR LES MACHINES**(FR)**

Fabricant
Adresse

Junkkari Oy
Pohjanmaanväylä 5, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Certifions à nos propres risques, que la machine suivante commercialisée

JUNKKARI HJ-500

et ce depuis le numéro de série **101** est en conformité avec les normes applicables et les dispositions de la directive 98/37/EY

EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG FÜR MASCHINEN**(DE)**

Hersteller
Adresse

Junkkari Oy
Pohjanmaanväylä 5, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Erklären hiermit ausschließlic auf eigene Verantwortung, daß die Maschine

JUNKKARI HJ-500

von der Herstellungsnummer **101** konform mit den einschlägigen Bestimmungen von dem normativen Document hergestellt ist und Bestimmungen von Direktiven: 98/37/EU

EC SAMVAERSERKLÆRING OM MASKINER**(NO)**

Produsent
Adresse

Junkkari Oy
Pohjanmaanväylä 5, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Erkærer at produktet beskrevet heretter

JUNKKARI HJ-500

f.o.m Tillverkningsnummer **101** Som omfattes av denne erklæringen, er i samsvar med instruksjonene i dokument samt bestemmelsene i følgende direktiv: 98/37/EY.

TOEND MASINA NOUTELEVASTAVUSE KOHTA

(EE)

Valmistaja Junkkari Oy
Aadress: Pohjanmaanväylä 5, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Kinnitamme ainuüksi omaenda vastutus el, et turule lastud masin

JUNKKARI HJ-500

valmistusnumbrid **101** on ehitatud normatiivsete dokumentide juhiste kohaselt ja vastab direktiivi 98/37/EY nõustele

ZAPEWNIENIE ZGODNOSCI URZADZENIA Z WYMAGANIAMI

(PO)

Producent Junkkari Oy
Adres Pohjanmaanväylä 5, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Zapewniamy wylaczinie na wlasna odpowiedzialnosc, ze wprowadzona do sprzedazy

JUNKKARI HJ-500

poczawszy od nr fabrycznego **101** jest skonstruowana w zakresie stosowalnosci zgodnie z normatywna dokumentacja i przepisami dyrektywy: 98/37/EY

CEE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD PARA MAQUINARIA

(ES)

Fabricante: Junkkari Oy
Dirección: Pohjanmaanväylä 5, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Declara en su misma responsabilidad que la máquina construida modelo:

JUNKKARI HJ-500

con el numero de fabricación 101 está fabricada con conformidad a las prescripciones de la normativa referente a la siguiente directiva: 98/37/EY

Ylihärmässä 25.10.2005



Marko Sipola
Toimitusjohtaja
Managing director