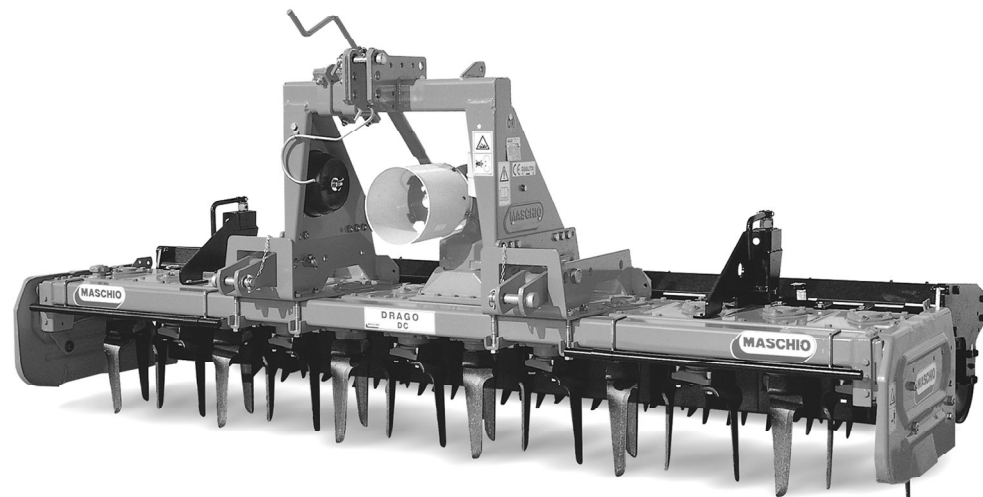
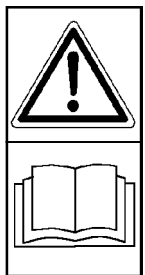




DC/DS (BRAVO / DCV / CPR SUPER)

Koodi F07010073 / Julk. 00 (2005-07)

FI KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE SEKÄ

*) Voimassa EU -jäsenmaissa

1.0 KONEEN TUNNISTUS

Jokaisessa koneessa on tunnistuskilpi (A, sivu 8), jossa näkyy seuraavat tiedot:

- 1) Valmistajan osoite.
- 2) Koneen tyyppi
- 3) Koneen malli
- 4) Valmistusnumero
- 5) Valmistusvuosi
- 6) Vakiopaino

Suosittelemme tietojen merkitsemistä alla oleviin tyhjiin kenttiin yhdessä ostopäivämäärän (7) ja jälleenmyyjän nimen (8) kanssa.

		MASCHIO SpA 35011 Campodarsego (1) PADOVA ITALY	
Raccomandato AGIP ROTRA MP 85W/140 Oil: AGIP GR MU EP 2			
(2)			
(3)		(6)	
(4)			
		(5)	

(7)

(8)

SISÄLLYSLUETTELO

1.0 KONEEN TUNNISTUS	2	3.10 Terät	17
1.1 Tekniset tiedot	4	3.11 Jyrät	17
1.2 Alkusanat	7	3.12 Vaihteisto	17
1.3 Varoitusmerkinnät	7	3.13 Suojukset	18
1.4 Vaaramerkinnät	7	3.14 Koneen käyttö	18
1.5 Toimenpidekohteet	7	3.15 Miten kone toimii	18
1.6 Takuu	7	3.16 Hyödyllisiä ohjeita kuljettajalle	20
1.7 Takuun raukeaminen	7	3.17 Koneen pysäköinti	20
 2.0 TURVALLISUUS- JA ONNETTOMUUKSIA ESTÄVIÄ OHJEITA	9	 4.0 KUNNOSSAPITO	20
		4.1 Ensimmäisten 8 käyttötunnin huolto	20
3.0 KÄYTTÖOHJEET	11	4.2 Huolto 8 käyttötunnin välein	20
3.1 Koneen kuljetus	11	4.3 Huolto 50 käyttötunnin välein	20
3.2 Koneen toimitus osittain purettuna	11	4.4 Huolto 400 käyttötunnin välein	21
3.3 Ennen käyttöä	11	4.5 Varastointi	21
3.4 Koneen kytkeminen traktoriin	12	4.6 Voitelu	22
3.5 Traktorin nostotehon ja kokoluokan tarkistus	12	4.7 Huoltotaulukko	23
3.6 Kardaaniakseli	13	4.8 Vianetsintä	24
3.7 Hydraulikka	15		
3.8 Työsyvyys	17	5.0 VARAOSAT	25
3.9 Tasauspalkki	17		

1.1 TEKNISET TIEDOT

MALLI	A		B		cm	KW		HP	cm	nr.	Kg *	Kg/MAKS **
*** DC - 2000	200	79	205	79	100	44-52	60-70		28	16	840	2400
*** DC - 2500	250	99	255	100	125	52-66	80-90		20	20	970	
*** DC - 3000	300	119	305	120	150	66-88	90-120		24	24	1100	

MALLI DC				
rpm			A B	
			A	B
540	750	1000	22	18
213	296	395	18	22
319	-	-		

VAKIO

MALLI DC				
rpm			A B	
			A	B
540	750	1000	25	15
156	217	290	24	16
174	241	322	21	19
236	327	437	19	21
288	400	-	16	24
391	-	-		

LISÄ

* Paino Ø 450 mm:n tiivistysjyrällä.

** Enimmäispaino lisävarusteilla.

*** Tekniset tiedot koskevat myös malleja: BRAVO - DCV - CPR SUPER.

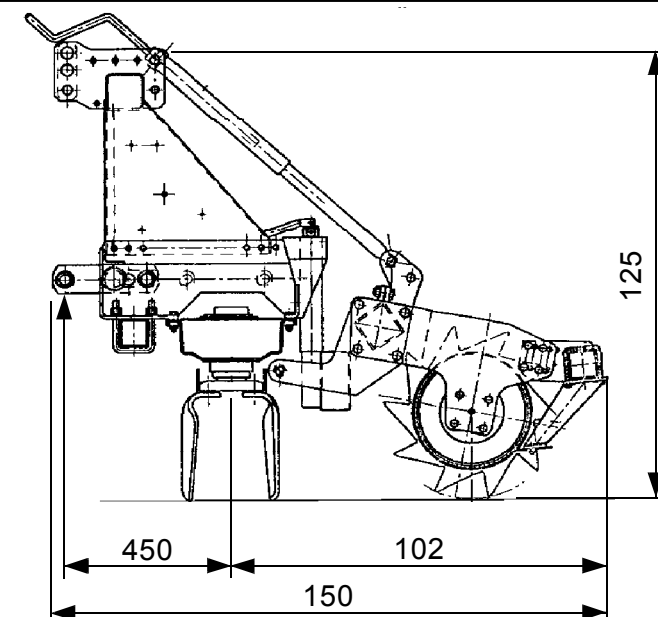
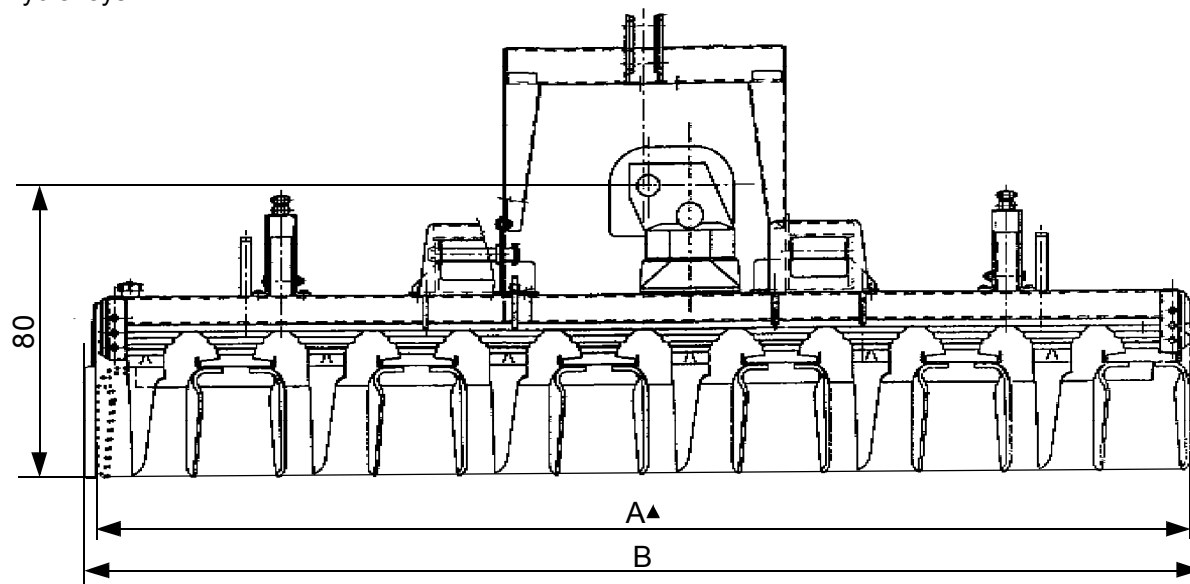
MELUTASO

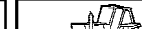
Melutaso ilman kuormitusta (ISO, 1680/2):

Akustinen painetaso: L_{pam} dB 82,1

Akustinen tehotaso: L_{WA} dB 99,8

▲ Työleveys



MALLI	 A		 B								MALLI DS		
	cm	inch	cm	inch	cm	KW	HP	cm	nr.	Kg *	Kg/MAKS **	 rpm	 rpm
DS - 2000	200	79	205	79	100 	44-52	60-70	28	16	800	2400	540	300
DS - 2300	230	91	235	92	115 	52-59	70-80		18	860			
DS - 2500	250	99	255	100	125 	59-66	80-90		20	920			
DS - 3000	300	119	305	120	150 	66-74	90-100		24	980			

* Paino Ø 450 mm:n tiivistysjyrällä.

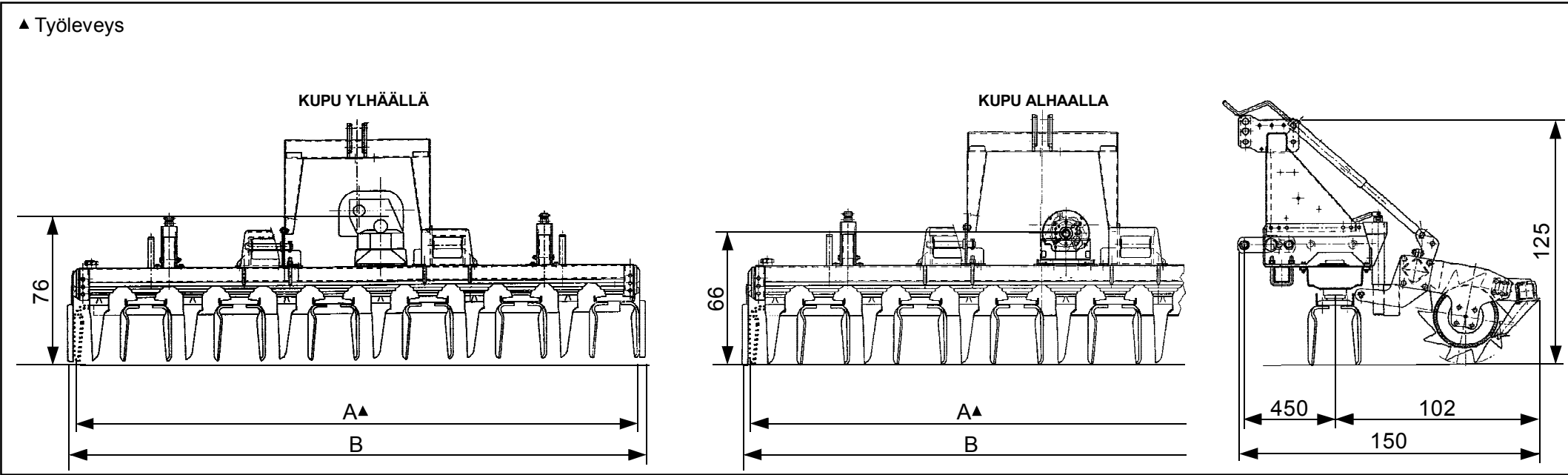
** Enimmäispaino lisävarusteilla.

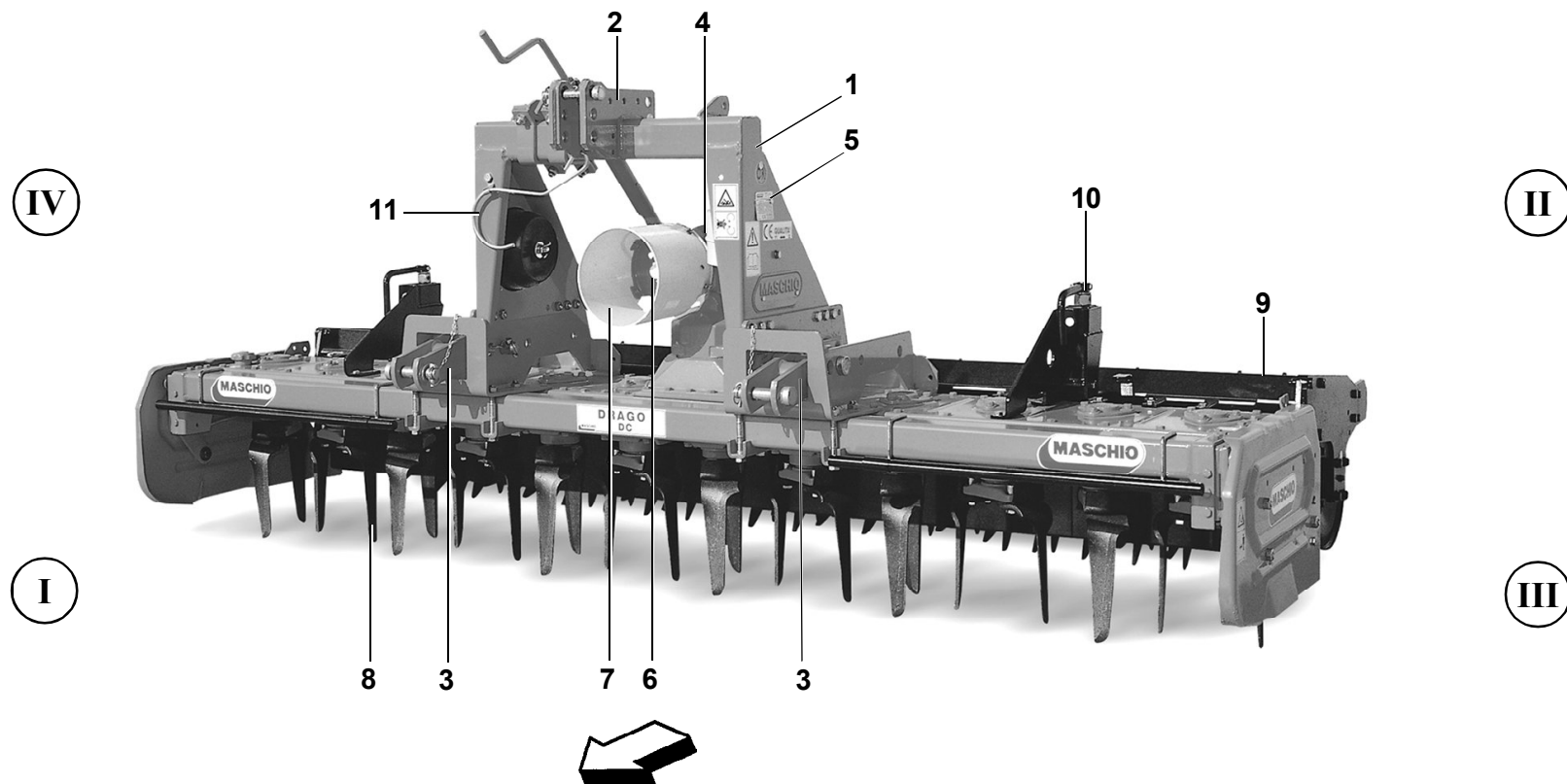
MELUTASO

Melutaso ilman kuormitusta (ISO, 1680/2):

Akustinen painetaso: L_{pam} dB 82,1

Akustinen tehotaso: L_{WA} dB 99,8





kuva 1

- 1) 3-pistevetolaite
- 2) Työntövarren kiinnityskohta
- 3) Vetovarsien kiinnityskohta
- 4) Alennusvaihde
- 5) Tunnistuskilpi
- 6) Voimanottoakseli
- 7) Voimansiirtoakselin suojus
- 8) Teräroottorit

- 9) Jyrä (varpa -, sormi-, haineväijyrä)
- 10) Tiivistysjyrän säätö (malli DC).
- 11) Voimansiirtoakselin tuki.

- I Edestä
- II Takaa
- III Vasen puoli
- IV Oikea puoli

1.2 ALKUSANAT

Tämä käyttöohje sisältää ohjeita tasojyrsimen käytöstä ja huollosta sekä varaosaluettelon. Kone on tarkoitettu muokkaamaan kynnetyä maata ennen kylvöä tai mekaaniseen rikkaruohon torjuntaan. Koneen saa kytkeä ainoastaan traktorin 3-pistenostolaitteeseen sekä voimanottoon nivelakselin välityksellä. Kone on tarkoitettu kokeneen kuljettajan käytettäväksi. Koneetta saa käyttää ainoastaan käyttöopastuksen saanut kuljettaja.

Alaikäiset tai kokemattomat henkilöt eivät saa käyttää konetta. Koneetta saa käyttää ainoastaan ajokortin omaava henkilö, joka on tehtävään erityisesti perehdytetty. Käyttäjä on vastuussa siitä, että kone on käyttökunnossa ja että kuluneet, vaurioituneet tai puuttuvat osat vaihdetaan ajoissa etteivät ne aiheuta vaaraa.

Koneen luotettavuus ja käyttöikä on riippuvainen tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden noudattamisesta. Tästä syystä on suositeltavaa tarkasti noudattaa seuraavia ohjeita vikojen estämiseksi, jotka voivat vaarantaa koneen oikean ja pitkäaikaisen käytön.

Tämän ohjeen noudattaminen on myös tärkeää sillä valmistajan takuu **ei vastaa** mahdollisista henkilö- ja esinevahingoista, jotka johtuvat ohjeiden noudattamatta jättämisestä. Valmistaja on kuitenkin asiakkaan käytettävissä jos asiakas tarvitsee apua koneen käytössä tai varmistamaan oikea käyttö ja tehon hyödyntäminen.

1.3 VAROITUSMERKINNÄT

- 1) Ennen koneen käyttöä on käyttöohje luettava huolellisesti.
- 2) Ennen huolto- ja/tai säätötoimenpiteitä on traktorin moottori pysäytettävä, pysäköintijarru kytkettävä, kone laskettava maahan ja käyttöohje luettava.
- 3) **Melu.** Käytä asianmukaisia kuulosuojaimia.

1.4 VAARAN MERKKEJÄ

- 4) **Vaara. Koneesta voi sinkoutua teräviä esineitä.**
Älä oleskele liian lähellä konetta.
- 5) **Vaara. Varo jalkoja - terät voivat aiheuttaa vakavia vammoja** Älä oleskele liian lähellä konetta.
- 6) **Varo käsiä - loukkaantumiswaara!** Älä koskaan irrota suojuksia koneen osien pyöriessä.
- 7) **Vaara. Pysy loitolla voimansiirtoakselista** Pysy loitolla liikkuvista osista
- 8) **Putoamisvaara**
Älä kiipeile koneen päällä.
- 9) Ennen voimanoton kytkemistä on varmistettava, että voimanoton kierrosnopeus on oikea.
Älä koskaan käytä 1000 r/min voimanottoa koneen 540 r/min säädöllä.
- 10) **Varo haitallisten kaasujen ja pölyn hengittämistä.** Käytä hengityssuojainta jos konetta käytävässä traktorissa ei ole ohjaamaa.
- 11) **Putket, joissa vallitsee korkea paine.** Ole varovainen, jos öljyletku katkeaa. Öljy voi ruiskuta ulos. Lue käyttöohje.
- 12) **Murskautumisvaara**
Älä mene traktorin ja koneen väliin.
- 13) **Varo kuumia osia.** Älä kosketa näitä osia käytön aikana tai heti sen jälkeen.

1.5 KOHTIEN MERKINTÄ

- 14) Käytä turvavarusteita
- 15) 3-pistevetolaite
- 16) Öljyn täyttöaukko
- 17) Öljyn tyhjennysaukko
- 18) Öljyn määrän tarkistustulppa
- 19) Voitelukohta
- 20) Jyrän nostoletku
- 21) Jyrän laskuletku
- A) Tunnistuskilpi
- B) Alennusvaihteen nopeustarra
- C) Sertifiointitarra

1.6 TAKUU

Kun kone toimitetaan, on tarkistettava, ettei se ole vaurioitunut kuljetuksen aikana ja että varusteet ovat mukana ja ehjät CE-vaatimuksen mukaisuusvakuutuksen mukaisesti.

KAIKKI VAATIMUKSET VAURIOITUNEIDEN OSIEN VASTAANOTTAMISESTA ON ESITETTÄVÄ KIRJALLISENA 8 PÄIVÄN KULUESSA PAIKALLISELLE JÄLLEEN-MYYJÄLLE. Ostaja voi esittää vaatimuksia ainoastaan takuuajana ja takuehtojen puitteissa.

1.7 TAKUUN RAUKEAMINEN

Luovutussopimuksen ehtojen lisäksi takuu raukeaa joka tapauksessa, kun:

- Koneetta on käytetty väärin, on käytetty väärää laatua olevaa murtopulttia (voimansiirtoakselin varokytkimessä) tai jos voimansiirtoakselin kytkin on vaurioitunut riittämättömästi huollosta johtuen.
- Koneetta on käytetty teknisissä tiedoissa, sivulla 4-5, mainittua käyttötehoa suuremmalla teholla.
- Koneen rakennetta on muutettu käyttämällä muita kuin alkuperäisiä varaosia tai konetta on korjattu muun kuin valmistajan valtuuttaman korjaamon toimesta.
- Kun käyttäjä tai kuka tahansa hänen puolestaan on asentanut koneeseen laitteita, joita valmistaja ei ole hyväksynyt.
Omistaja ei ole noudattanut tässä käyttöohjeessa mainittuja ohjeita.



2.0 TURVALLISUUS- JA ONNETTOMUUKSIA ESTÄVIÄ OHJEITA

Ota huomioon tässä käyttöohjeessa olevat varoitusmerkit ja niiden merkitys.



On olemassa kolme varoitusmerkkiä:

VAARA: Tämä merkki osoittaa kohtaa, joka aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman ellei ohjeita noudateta tarkasti.

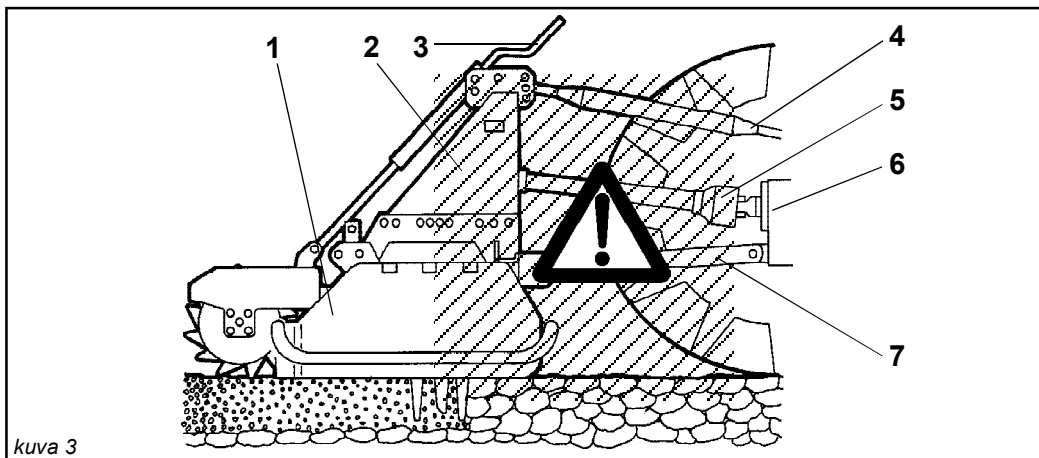
VAROITUS: Tämä merkki osoittaa kohtaa, joka **voi aiheuttaa** vakavan loukkaantumisen tai kuoleman ellei ohjeita noudateta tarkasti.

VARO: Tämä merkki varoittaa koneelle aiheutuvista vaurioista, jotka voivat aiheutua siitä, ettei annettuja ohjeita noudateta.

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen koneen käyttöä. Jos olet epävarma jostakin koneen käyttöön liittyvästä asiasta, ota yhteys valtuutettuun huoltokorjaamoon. Ellei tässä ohjeessa annettuja käyttö- ja turvallisuusohjeita noudateta, ei valmista ota minkäänlaista vastuuta mahdollisista aine- tai henkilövahingoista.

- 1) Noudata tässä käyttöohjeessa ja koneeseen liimattujen varoitusmerkkien yhteydessä olevia ohjeita.
- 2) Älä koskaan koske liikkuviin osiin.
- 3) Huolto- ja korjaustoimenpiteitä saa tehdä ainoastaan moottorin ollessa pysäytettynä ja pysäköintijarrun ollessa kytkettynä.
- 4) Koneen päällä ei missään tapauksessa saa kuljettaa ihmisiä tai eläimiä.

- 5) Ennen toimenpiteiden aloittamista koneen alla, on varmistettava, että voimansiirto-akseli on irrotettu voimanotosta ja että kone on huolellisesti tuettu niin, ettei se pääse putoamaan.
- 6) Noudata tarkasti kaikkia tässä käyttöohjeessa mainittuja onnettomuuksia estäviä ohjeita.
- 7) Koneen kytkeminen traktoriin muuttaa akselikuormitusta. Tästä syystä traktorin etuosaan suositellaan asennettavaksi lisäpainot akselikuormituksen tasoittamiseksi.
- 8) Noudata tarkasti kaikkia tässä käyttöohjeessa mainittuja onnettomuuksia estäviä ohjeita.
- 9) Traktoriin kytkettyä konetta käytetään ainoastaan tarvittavilla varokytkimillä ja suojuksilla varustetun voimansiirtoakselin avulla. Pysy loitolla pyörivästä voimansiirtoakselista.
- 10) Ennen traktorin ja työkonen käynnistämistä on varmistettava, että kaikki suojuukset ovat paikallaan ja hyvässä kunnossa.
- 11) Koneeseen kiinnitetyissä turvatarroissa on hyödyllisiä ohjeita onnettomuuksien välttämiseksi.
- 12) Noudata aina pakallisia tieliikennesääntöjä yleisellä tiellä ajettaessa.
- 13) Kuljettaja vastaa aina koneen maantiekuljetuksista ja siitä, että kone on kunnoltaan ja varustukseltaan tieliikennesäännösten mukainen.
Noudata paikallisia painonrajoitussäännöksiä sekä tieliikennesäännöksiä.
- 14) Tutustu aina hallintalaitteisiin ja niiden käyttöön ennen työskentelyn aloittamista.
- 15) Käytä työhön sopivaa vaatetusta. Älä koskaan käytä löysiä vaatteita, jotka voivat tarttua koneen liikkuviin osiin.
- 16) Kytke kone traktoriin, jonka teho on riittävä ja jonka nostolaite on normien mukainen.
- 17) Ole erityisen varovainen työkonetta kytkettäessä ja irrotettaessa.
- 18) Kone on varustettava asianmukaisilla valo- ja heijastinlaitteilla maantiellä ajettaessa.
- 19) Älä koskaan poistu ohjaamosta traktorin ollessa liikkeellä.
- 20) On hyvin tärkeää muistaa, että traktoriin kytketty työkone vaikuttaa traktorin ohjattavuuteen sekä jarrutustehoon.



kuva 3

- 1) Sivusuojakaari
- 2) 3-pistekytken vetolaite
- 3) Jalasten ja tiivistysjyrän säätö (lisävar.)
- 4) Työntövarsi
- 5) Voimansiirtoakseli
- 6) Traktorin voimanotto
- 7) Traktorin vetovarret

- 21) Muista koneen painopisteen siirron aiheuttama lisääntynyt keskipakovoima jyrkissä kaarteissa.
- 22) Ennen voimanoton kytkemistä on varmistettava, että voimanoton kierrosnopeus on oikea.
Älä koskaan käytä 1000 r/min voimanottoa koneen 540 r/min säädöllä.
- 23) Oleskelu käynnissä olevan koneen lähetyvillä on ehdottomasti kiellettyä.
- 24) Ennen traktorin ohjaamosta nousemista lasketaan työkonet alas, pysäytetään traktorin moottori, kytketään pysäköintijarru ja irrotetaan virta-avain lukosta.
- 25) Traktorin ja koneen (kuva 3) välissä seisominen on ehdottomasti kielletty moottorin käydessä ja voimanoton ollessa kytkettynä ilman, että pysäköintijarru on kytketty tai traktorin liikkuminen on muulla tavoin estetty.
- 26) Varmista, ettei kukaan muu pääse käyttämään nostolaitetta, konetta kytkettäessä tai irrottaessa.
- 27) Koneen kiinnitystappien kategorian on vastattava traktorin vetovarsien kategorialla.
- 28) Ole varovainen vetovarsien lähetyvillä tapahtuvan työskentelyn aikana. Tämä on hyvin vaarallinen alue.
- 29) Oleskelu traktorin ja työkonet välissä on ehdottomasti kiellettyä käytettäessä nostolaitetta ohjaamon ulkopuolelta (kuva 3).
- 30) Lukitse sivurajoittimet koneen kuljetuksen ajaksi.
- 31) Lukitse nostolaitteen hallintavipu kuljetusajon aikana.
- 32) Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemaa nivelakselia.
- 33) Tarkista säännöllisesti nivelakselin suojukset. Suojusten pitää aina olla hyvässä kunnossa.
- 34) Tarkista nivelakselin suojuksen toiminta sekä kuljetus- että työskentelyasennossa.
- 35) Nivelakselin saa kytkeä ja irrottaa ainoastaan, kun moottori on pysäytetty.
- 36) Varmista, että nivelakselin kaikki osat ovat paikoillaan ja että akseli on turvallinen (tarkista myös traktorin ja koneen voimanottoakselit).
- 37) Estä nivelakselin suojuksen pyöriminen ketjun avulla.

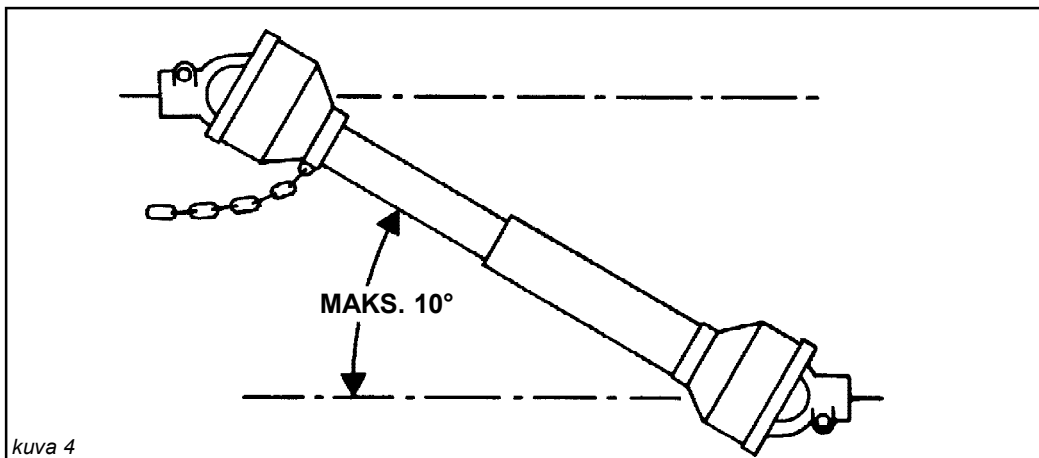
- 38) Ennen voimanoton kytkemistä on varmistettava, ettei kukaan henkilö tai mikään eläin oleskele liian lähellä konetta ja että voimanoton kierrosnopeus on oikea.
Älä koskaan käytä suosituksia suurempaa kierrosnopeutta.
- 39) Älä koskaan kytke voimanottoa moottorin ollessa pysäytettynä.
- 40) Kytke voimanotto pois päältä, jos nivelakselin kulma on liian jyrkkä (yli 10 astetta - kuva 4) ja aina kuljetuksen ajaksi.
- 41) Älä puhdista tai voitele nivelakselia ellei voimanotto ole kytketty pois päältä, moottori ole pysäytetty, pysäköintijarru on kytketty ja virta-avain on poistettu.
- 42) Aseta nivelakseli tukensa varaan, kun se ei ole käytössä.
- 43) Kun nivelakseli on irrotettu, asennetaan voimanoton suojus paikalleen.
- 44) Koneen pitkäaikainen käyttö voi aiheuttaa alennusvaihteen ja muiden hydraulikkapiirin osien kuumenemisen. Älä kosketa näitä osia heti käytön jälkeen sillä ne ovat kuumia ja voivat aiheuttaa palovammoja.
- 45) Tarkista säännöllisesti, että kaikki mutterit ja pultit ovat tiukasti kiinni. Kiristä ne tarvittaessa.
- 46) Tarkista säännöllisesti, että kaikki mutterit ja pultit ovat tiukasti kiinni. Kiristä ne tarvittaessa.
- 47) Aseta ylös nostetun koneen alle riittävän tukevat tuet konetta huollettaessa ja teriä vaihdettaessa.
- 48) Ennen terien huollon tai vaihdon aloittamista on voimanotto kytkettävä pois päältä, moottori pysäytettävä, pysäköintijarru kytkettävä ja varmistettava, että koneen liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet.
- 49) Käytä ainoastaan suositusten mukaisia öljyjä.
- 50) Koneeseen asennettavien varaosien on vastattava valmistajan asettamia vaatimuksia. Käytä ainoastaan alkuperäisvaraosia.
- 51) Turvatarrojen pitää olla selvästi näkyvissä ja ehjiä. Ne on pidettävä puhtaana ja tarvittaessa vaihdettava. Uusia tarroja voit hankkia koneen jälleenmyyjältä.
- 52) Tämä käyttöohje pidetään koneen mukana omistajan vaihdoksista riippumatta.



HUOM!

Jos traktorissa ei ole tiivistä ohjaamoja, on kuljettajan käytettävä asianmukaisia suojaimia.

- Kuljettajan on käytettävä tehokkaita kuulosuojaimia hyväksytyn melutason ylittyessä.
Käytä hengityssuojainta, jos konetta käytetään pölyisissä olosuhteissa.



kuva 4

3.0 KÄYTTÖOHJEET

3.1 KONEEN KULJETUS

Jos konetta on kuljetettava pitkiä matkoja, voidaan se tehdä rautateitse tai kuorma-autolla. Tarkista koneen paino ja muut mitat ennen kuormausta. Tiedot on hyvä tarkistaa ennen ajamista esim. kapeilla teillä. Kone toimitetaan yleensä vaaka-asennossa ilman pakkausmateriaalia. Jos kuormaukseen käytetään nosturia ja riittävän paksuja ketjuja, on ketjut kiinnitettävä nostokohtiin, jotka on merkitty "koukku" -tarralla (15, kuva 2).



VAROITUS

Ennen koneen nostamista on varmistettava, ettei koneessa ole irrallisia osia. Varmista, että käytössä oleva nosturi on riittävän tehokas nostotoimenpiteeseen. Ole varovainen konetta nostettaessa ja tee siirrot hitaasti ilman nopeita liikkeitä.



VAARA

Nosto- ja kuljetustoimenpiteet voivat olla hyvin vaarallisia, ellei niitä tehdä erityistä varovaisuutta noudattaen; kukaan ulkopuolinen ei saa oleskella vaara-alueella. Valvo, ettei kukaan turhaan oleskele vaara-alueella. Tarkista käytössä olevien laitteiden sopivuus ja kunto. Älä koske riippuvaan taakkaan ja pidä siihen riittävä etäisyys. Siirron aikana konetta nostetaan enintään 20 cm maasta. Lisäksi on varmistettava, ettei nostoalueella ole kiinteitä esineitä, jotka estävät siirtymisen pois alta jos kone putoaa. Kuormauskohdan tulee olla tasainen niin, että kaatuminen voidaan estää.

Kun kone on asetettu kuormalavan päälle on varmistettava sen paikallaan pysyminen. Kiinnitä kone kuljetusalustaan lukitusketjuilla, joiden vetolujuus vastaa koneen painoa (katso Tekniset tiedot).

Ketjut on kiinnitettävä tukevasti koneen ja kuljetusalustan kiinnikkeiden välillä. Kuljetuksen jälkeen tarkistetaan, ettei kone ole päässyt liikkumaan ja varmistetaan ettei se ole kenellekään vaaraksi.

Irrota kiristysketjut ja noudata alas nostettaessa samoja turvatoimenpiteitä kuin kuormattaessa.

Koneen kuljettaminen yleisillä teillä

Kun konetta ajetaan yleisillä teillä asennetaan hitaan ajoneuvon kolmio ja ajovalot. Noudata paikallisia tieliikennesääntöjä.



HUOM

Ennen ajamista koneen kanssa yleiselle tielle on varmistettava, että mainitut varusteet on asennettu ja että valot toimivat oikealla tavalla.

Näiden valojen tulee olla työkoneneen takana kohdassa, josta ne näkyvät selvästi jokaiseen perässä ajavaan ajoneuvoon.

3.2 KONEEN TOIMITUS OSAKSI PURETTUNA

Tehtaalta kuljetuksen ajaksi koneen osia voi olla purettu. Ne sisältyvät kuitenkin aina samaan toimitukseen.

Yleensä 3. kiinnityspisteen rakenteen paino on noin 60 kg. Irrotettavan ja asennettavan jyräyksikön paino vaihtelee tyypistä riippuen (varpajyrä noin 500 kg, tiivistejyrä 650 kg). Tee nämä asennustyöt huolellisesti. Katso tarvittavat osat varaosaluettelosta. Tarkista erityisesti ruuvien kireys sivulla 15 olevan taulukon mukaan.

3.3 ENNEN KÄYTTÖÄ



VAROITUS

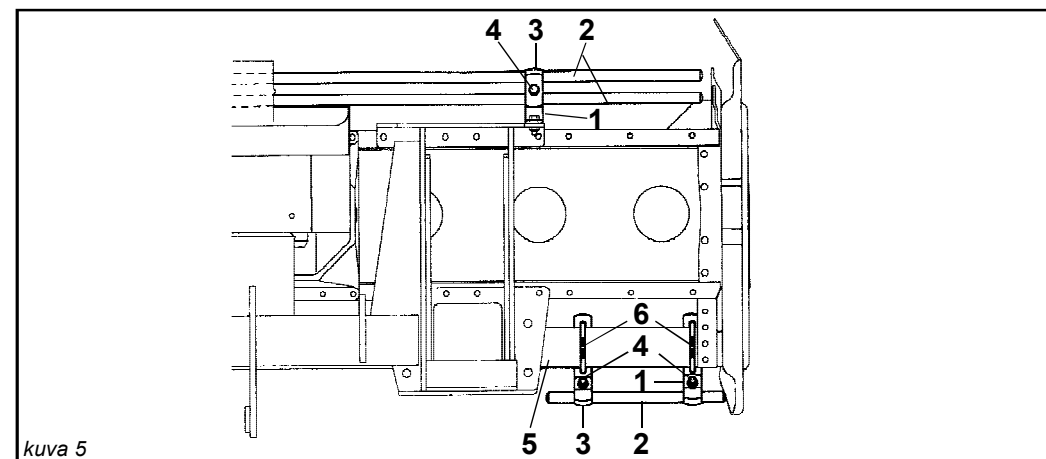
Asenna onnettomuuksia estävät suojukset aina ennen jyrsimen käyttöönottoa. Ne toimitetaan irrallisina kuljetusteknisistä syistä.

- Suojusjärjestelmä, joka koostuu liitoksesta (1, kuva 5), joka toimii putkien (2, kuva 5) kannattimena, ja jotka lukitaan pidikkeellä (3, kuva 5) ja ruuveilla (4, kuva 5) on liitetty etupalkkiin (5, kuva 5) U-pulttien (6, kuva 5) avulla. Putket siirretään mahdollisimman ulos koneen molemmiin puolin.

Noudata tarkasti seuraavia ohjeita parhaan suorituskyvyn varmistamiseksi.

Tee seuraavat toimenpiteet ennen koneen käyttöä:

Tarkista, että kone on kunnossa, että voiteluainetta on riittävästi (katso kohtaa "Huolto") ja että kaikki kulutukselle alttiit osat ovat kunnossa.



kuva 5

- Tarkista, että kone on oikein säädetty (myös tiivistysjyrällä varustetut koneet) niin, että työsyvyys on oikea.



VAROITUS

Ennen kaikkien seuraavassa mainittujen huolto-, säätö- ja asennustöiden tekemistä, on voimanottoakseli kytkettävä irti, kone laskettava maahan, traktorin moottori pysäytettävä ja pysäköintijarru kytkettävä.

3.4 KONEEN KYTKEMINEN TRAKTORIIN

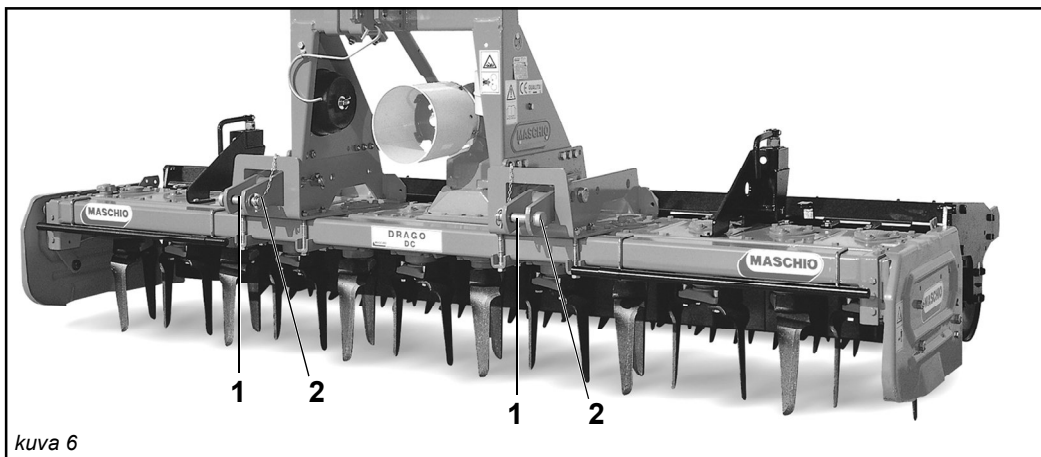
Työkone tulee kiinnittää traktoriin tasaisella alustalla. Kaikki työkoneet sopivat kaikkiin traktoreihin, joissa on yleiskolmipistekiinnitin. Koska jokaisen traktorin nostotangot ovat määrätyn pituisia ja reiän halkaisija tarkka, jokaisen työkoneen edullisin asento tulee määritellä siirtämällä työntövarret (1, kuva 6) parhaaseen asentoon ja asettamalla tapit (2, kuva 6) tarpeiden mukaisiin ja halkaisijaltaan sopiviin reikiin. Valmistaja vapautuu kaikesta vastuusta traktorin vaurioissa.



VAARA

Koneen kytkeminen traktoriin on vaarallinen työvaihe. Ole erityisen varovainen toimenpiteen aikana ja noudata annettuja ohjeita.

Koneen oikea asento suhteessa traktoriin säädetään niin, että nivelakseli jää n. 5-10 cm lyhyimmästä asennostaan. Tee seuraavat toimenpiteet:



kuva 6

- 1 - Peruuta koneen luo ja säädä vetovarsien korkeus sopivimman kytkentälevyn (1 Kuva 6) kohdalle. Aseta vetovarren tapit (2, kuva 6) reikiin ja lukitse ne sokilla.
- 2 - Lukitse vetovarsien sivuttaisliike sivurajoittimilla. Näin kone ei erityisesti kuljetus-asennossa pääse heilumaan sivusuunnassa.
- 3 - Kytke nivelakseli ja tarkista, että sen lukitus kytketty voimanottoakseliin. Varmista, että suojuus pääsee vapaasti pyörimään ja lukitse se ketjulla. Irrota nivelakselin kannatin (11, kuva 1) ja kiinnitä se koukkuun.
- 4 - Kytke työntövarsi yläkiinnitykseen (1, kuva 7) ja säädä työntövarren pituus niin, että koneen yläosa (A, kuva 7) on samansuuntainen maanpinnan kanssa (B kuva 7). Tämä on hyvin tärkeää sillä se varmistaa, että traktorin ja koneen välinen nivelakseli on mahdollisimman suora. Kun kone on näin säädetty nivelakselin rasitus vähenee ja voimansiirron käyttöikä pitenee.

3.5 TARKISTA TRAKTORIN RIITTÄVÄ KOKO JA NOSTOTEHO (kuva 8)

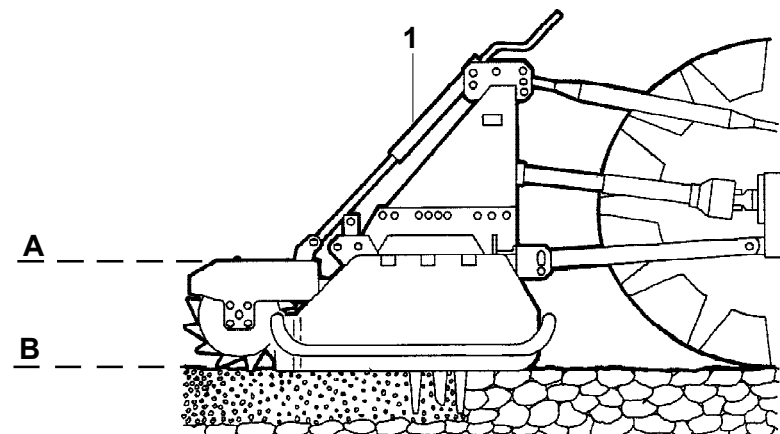
Koneen kytkeminen traktoriin muuttaa akselikuormitusta. Tästä syystä traktorin etuosaan suositellaan asennettavaksi lisäpainot akselikuormituksen tasoittamiseksi. Tarvittavien lisäpainojen määrä lasketaan seuraavan kaavan avulla:

$$\frac{Z \geq M \times S - 0.2 \times T \times i}{d + i}$$

$$S = S1 + S2$$

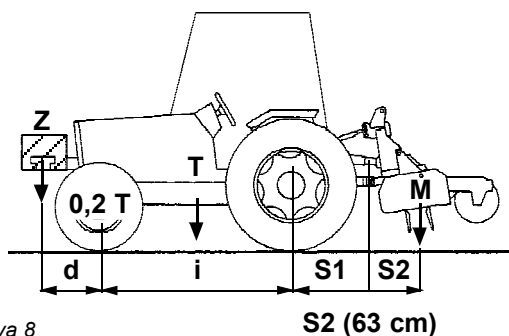
Jos työkone on kytketty traktoriin, joka on rekisteröity ennen 6.5.1997, on myös tarkistettava, että:

$$M < 0.3 \times T$$



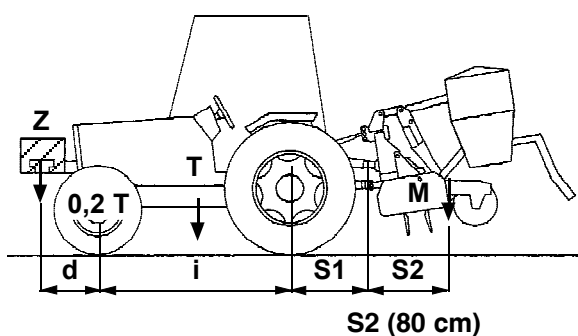
kuva 7

Koneen peltokäyttö

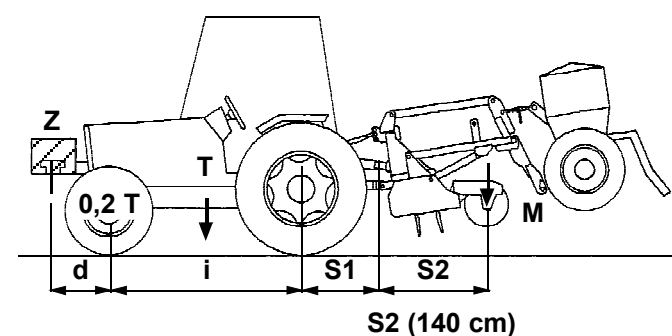


kuva 8

Koneen peltokäyttö kylvövarustuksella



Koneen peltokäyttö päälle nostettavalla kylvövarustuksella



- I** = traktorin akseliväli (cm).
- d** = etäisyys etuakselista etupainoon (cm).
- T** = traktorin paino + kuljettaja (75 kg)
- Z** = lisäpainojen paino, (kg)
- M** = työkoneen paino, (kg)
- S** = etäisyys taka-akselista koneeseen (cm)
- S1** = etäisyys taka-akselista työkoneen kiinnityskohtaan (cm).
- S2** = etäisyys kiinnityskohdasta koneen painopisteen kohtaan (cm).
- S2 = 140 cm:** Mitat laskettu konemallin 5000 mukaan, sis. tiivistysjyvä, kylvökone max. 1500 kg max. 800 mm:n ylityksellä.



VARO

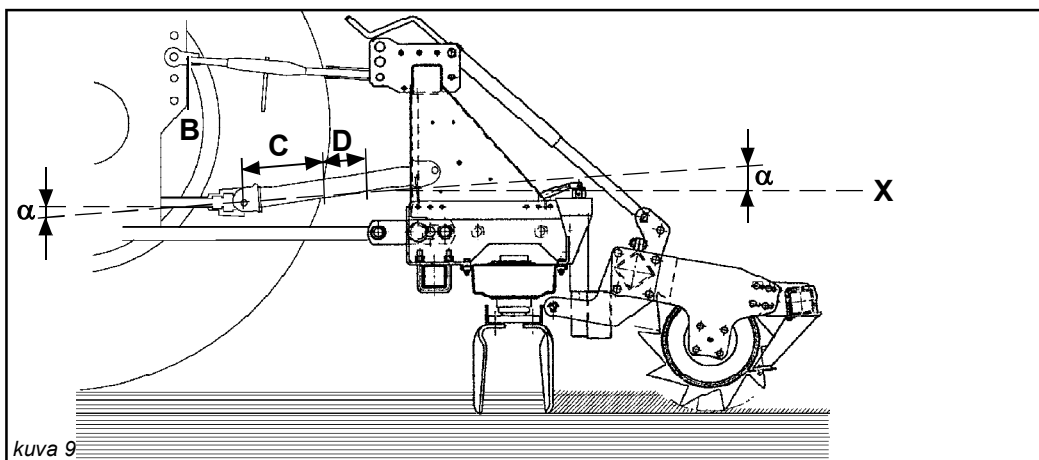
Jos käytössä on kylvökone, asenna 3. luokan tapit ja työntövarret.

3.6 KARDAANIAKSELI

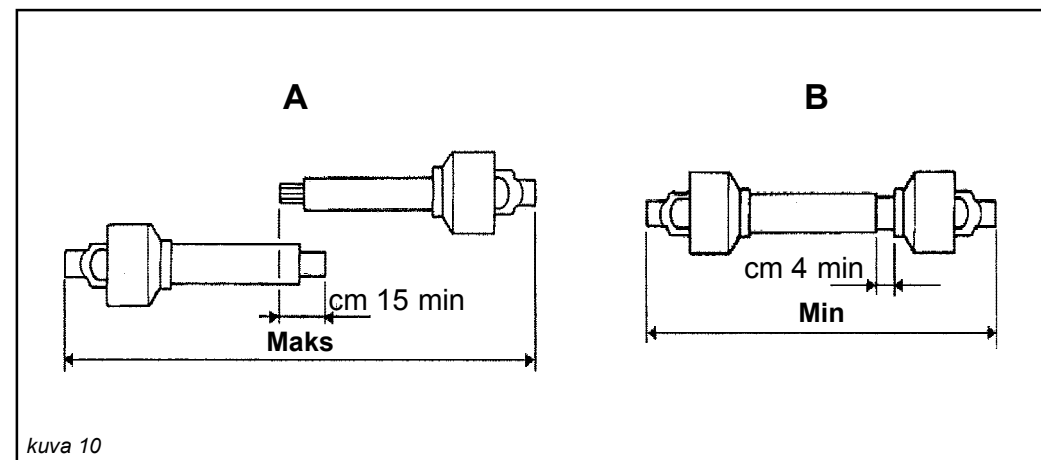
Kardaaniakselin sovitukset

Työkoneen ohessa toimitettu kardaaniakseli on vakiopituinen. Kardaaniakselin sovitukset saattaa olla välttämättömiä.

Ota yhteys kardaaniakselin valmistajaan ennen toimenpiteitä.



kuva 9



kuva 10

Liitä työkone traktoriin ja vakauta traktorin 3. kiinnityspiste asianmukaisella välineellä (tangot, ketjut jne.).

Kytke traktorin voimanotto pois ja sammuta moottori.

Liitä kardaniakseli traktorin voimanottoon.

Kiinnitys on oikea, kun työkone on vaakasuorassa työasennossa.

Pidennä tai lyhennä kiinnittimen (B, kuva 9) ylätankoa asettaaksesi laatikon uritetun renkaan akselin (X, kuva 9) maansuuntaisesti.

Työskentelyn aikana suoritettavat tarkistukset:

- Haarukoiden akseleiden ja liukuputkien akselin muodostamat kaksi kulmaa (α Fig. 9) ovat samanlaisia. Ne eivät saa olla yli 10° .
- Liukuputkien suojuksen (C, kuva 9) tulee olla vähintään 15 cm (kuva 10).

Nostetussa asennossa suoritettavat tarkistukset:

- Kytke nostolaite päälle (traktorin voimanotto pois päältä).
- Kardaniakselin kaksi putkea eivät saa peittyä kokonaan, vaan jäljelle tulee jäädä vähintään 4 cm liikkumavara (D, kuva 9).
- Kardaanien kulmien (α , kuva 9) ei tule olla yli 40° (kuva 9).

Ellei näitä kahta tulosta saavuteta:

- Lyhennä liukuputket samanpituisiksi (kuvat 11 ja 12) ja hio, puhdista (kuva 13) ja rasvaa ulkoputken sisäpuoli (kuva 14).
- Tarkista, että kiinnittimen ylätanko on mahdollisimman samansuuntainen kiinnittimen alatankojen kanssa.

Ellei tämä riitä, korjaa traktorin puolen (tai tarvittaessa työkonen puolen) kiinnittimen ylätangon kiinnitystä. Siten vältetään tai ainakin vähennetään huomattavasti kardaniakselin murtumia noston aikana.

- Jos havaitset virheitä, kytke traktorin voimanotto pois ennen työkonen nostoa. Toista tarkistukset, jos työkone kiinnitetään toiseen traktoriin.



VAROITUS

Kun akseli on pisimmässä käyttöasennossaan, pitää putkien olla väh. 15 cm sisäkkäin. Kun akseli on lyhyimmässä asennossa, pitää välystä jäädä 4 cm (kuva12).



VAROITUS

Jos konetta käytetään välillä muulla traktorilla, tarkistetaan yllä mainitut mitat ja että suojukset täysin peittävät akselin pyörivät osat.

Varokytkimellä varustetun akselin säätö

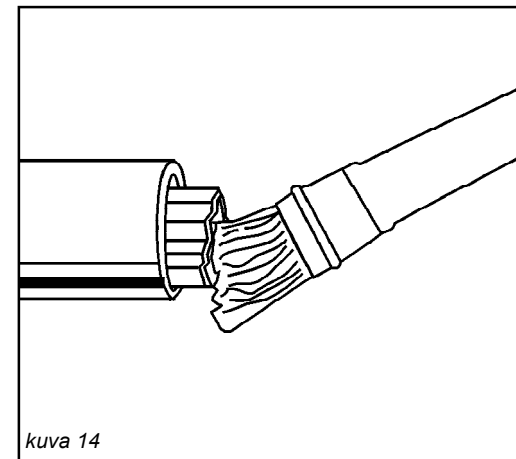
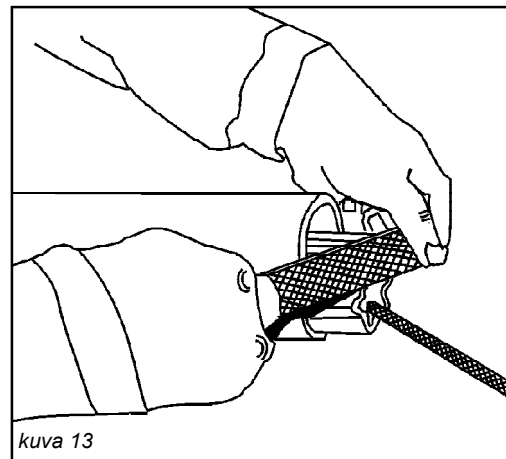
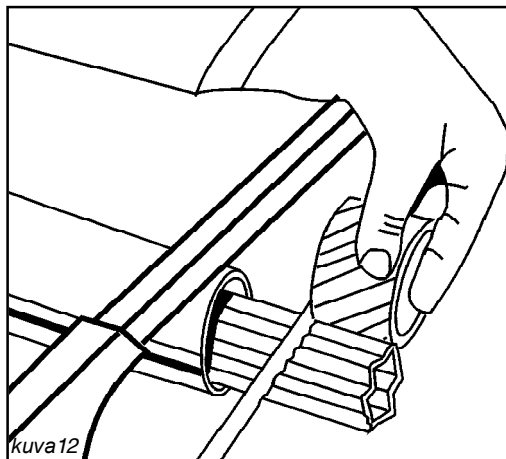
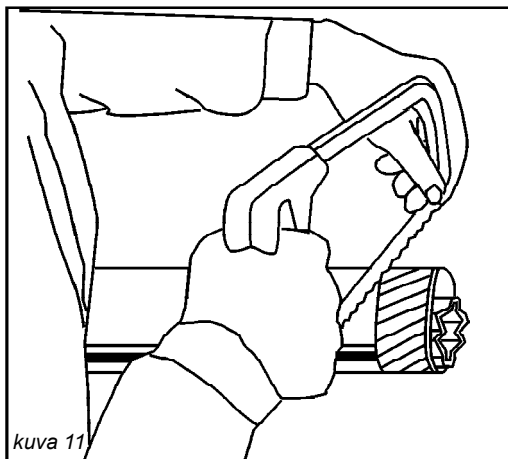
Voimansiirtoakselissa voi olla varokytkin voimansiirron komponenttien ja koneen suojaamiseksi ylikuormitukselta. Akselia ei saa käyttää yli 10 asteen kulmalla (kuva 4).

Kytkin on tehtaalta säädetty tavanomaista kuormitusta varten. Jos kytkin luistaa liian helposti (ja kuumenee) on kaikki joutua kiristäviä muttereita (1, kuva 15) kiristettävä yhtä paljon. Jos akselissa on pulteilla lukittava nivel (2, kuva 15), tarkista, että nämä putit ovat kireät.



VAROITUS

Kytkinlevyt on vaihdettava, jos kytkin luistaa vielä kaikkien muttereiden kiristämisen jälkeen.



Jos kytkin ei luista lainkaan, löysää kaikkia jousien kiinnitysmuttereita tasaisesti (1 kuva 15). Löysää yksi kierros kerrallaan ja tarkista kytkin, kun työtä on tehty noin 300 metrin matkalla. Toista toimenpide tarvittaessa, mutta muista löysätä vain yksi kierros kerrallaan. Jos kytkimen lämpötila on noin 40-50 astetta työskentelyn aikana, niin säätö on tehty oikein.

Älä koskaan kiristä muttereita täyteen kireyteen, sillä se saattaisi estää jousien, ja siten myös kytkimen toiminnan, mikä vahingoittaisi voimansiirron komponentteja.



VAROITUS

Tämä tarkistus tehdään jokaisen käyttökauden alussa.

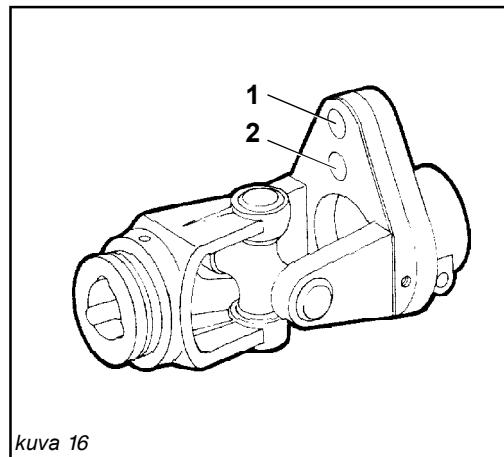
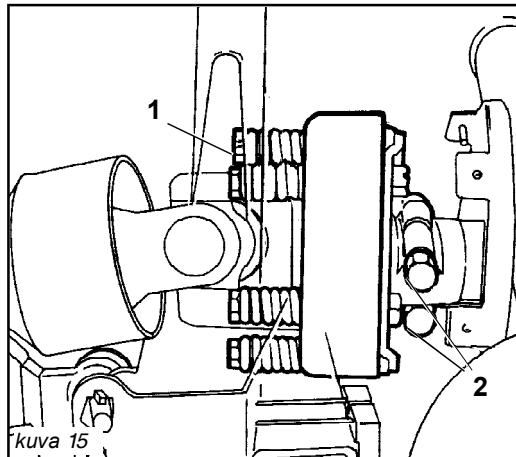
Murtopultilla varustettu akseli

Akselin nivelessä olevassa varokytkimessä on normaalikuormitusta kestävä murtopultti. Jos terät osuvat esteeseen, pultti katkeaa. Katkenneen pultin tilalle asetetaan uusi samaa lujuusluokkaa oleva pultti.

Jos murtopultti (2, kuva 16) katkeaa jatkuvasti, suosittelemme pultin asentamista reikään (1, kuva 16).

Nivelakseli nokkatyypisellä momentin rajoittimella

Varokytin suojaa voimansiirron komponentteja ylikuormitukselta. Voimansiirto kytkeytyy ylikuormitustilanteessa pois päältä ja kytkeytyy uudelleen automaattisesti päälle kun voimanoton kierrosnopeutta alennetaan.



VAROITUS

Vältä pitempiaikaista ylikuormitusta. Voimansiirto toimitetaan tehdaskalibroituina.

ÄLÄ TEE OMIA SÄÄTÖTOIMENPITEITÄ VAROKYTKIMIIN JOS TOIMINTAHÄIRIÖITÄ ESIINTYY. OTA YHTEYS JÄLLEENMYYJÄN HUOLTOON.

3.7 HYDRAULIIKKA

Kun aloitustoimenpiteet on tehty (kone on kytketty nostolaitteeseen ja voimansiirtoakseli kytketty), liitetään koneen hydraulikka traktoriin (kuva 17). Hydraulikan avulla voidaan käyttää koneen eri toimintoja, kuten:

- molempien sylintereiden "A" käyttö, joilla työsyvyys säädetään tiivistysjyrien avulla (lisävar.).

Hydrauliikkaletkujen tunnistus

Kaikissa hydrauliikkaletkuissa on tunnistustarrat kuvan 17 mukaisesti:

1: Tiivistysjyrän lasku.

2: Tiivistysjyrän nosto.

TAULUKKO: RUUVIEN KIRISTYSMOMENTIT (Nm)

LUOKKA	6.6	8.8	10.9	12.9
HIENOKIERTEISET RUUVIT				
M8 x 1	15	26	36	44
M10 x 1.25	30	52	74	88
M12 x 1.25	51	91	127	153
M14 x 1.5	81	143	201	241
M16 x 1.5	120	214	301	361
M18 x 1.5	173	308	433	520
M20 x 1.5	242	431	606	727
M22 x 1.5	321	571	803	964
M24 x 2	411	731	1028	1234
M27 x 2	601	1070	1504	1806
M30 x 2	832	1480	2081	2498



- A) Jyrän säätösyylinterit
- B) Sulkuventtiili
- C) Virtauksen jakoventtiili
- 1) Jyrän laskun hydrauliputki
- 2) Jyrän noston hydrauliputki
- 3) Öljyputken suojus

kuva 17

3.8 TYÖSYVYYS

Koneen työsyvyys säädetään hydraulisen tiivistysjyrän avulla.

Työsyvyys säädetään keskellä olevalla kammella (1, kuva 18) tai hydrauliiikan avulla (keskisyylinteri tai päädyissä olevilla sylintereillä).

3.9 TASAUSPALKKI

Palkki (kuva 19) tasoittaa pinnan ennen kuin jyrä tiivistää sen. Kun tasauspalkki on asennettu, suosittelemme työn aloittamisen niin, että palkki on yläasennossa jonka jälkeen säätö tehdään tarpeen mukaan. Palkin työasento säädetään kahdella vanttiruuvilla (1, kuva 19) koneen päädyissä. Palkin kannattimissa on vastaava asteikko työsyvyyden toteamiseksi. Suosittelemme säädön tekemistä niin, että palkin asento on mahdollisimman samansuuntainen jyrsimen ja maan pinnan kanssa.

Säätö mekaanisella kaksoissylinterillä

Toimi seuraavasti, jos suoritat säädön yksin:

- 1) Poista sylinterin kiinnitystappi: irrota varmuustappi ja vedä kiinnitystappi pois.
- 2) Siirry työkoneneen toiselle puolelle ja säädä sylinteri haluamaasi asentoon.
- 3) Palaa puolelle, jonka sylinteri on irti. Säädä se samanpituiseksi edellä säädetyin sylinterin kanssa.
- 4) Etsi tarkka kohta kiinnitystapille ja lukitse se varmuustapilla.

3.10 TERÄT

Tasojyrsimen terät soveltuvat työskentelyyn normaalilla maaperällä.

Tarkista niiden kuluminen ja kunto päivittäin. Jos ne taipuvat (tai rikkoutuvat) työn aikana, ne on vaihdettava välittömästi.

Uusi terä on asennettava aivan samaan asentoon kuin vanha terä. Jos useampi terä on

vaihdettava, on suositeltavaa irrottaa ja asentaa yksi terä kerrallaan, jotta mikään terä ei tule väärään asentoon.

Teräpuolen tulee aina osoittaa roottorin pyörimissuuntaan (kuva 20).

Kuvassa 21 näkyy teräpuolen oikea asento.

3.11 JYRÄT

Saatavissa on seuraavia jyriä: varpajyrä - valssijyrä - spiraalijyrä - riisipellon jyrä - piikkijyrä - tiivistysjyrä.

Tarkasta säännöllisesti haineväjyrien piikkien kuluminen ja vaihda evät, jos ne ovat kuluneet tai rikkoutuneet. Tarkasta säännöllisesti tiivistysjyrien kaavinlevyjen kuluminen. Jos ne ovat kuluneet, avaa levyjen kaksi kiinnitysruuvia (1 kuva 22) ja siirrä levyt lähemmäksi itse jyrää. Kiristä kiinnitysruuvit uudelleen (1 kuva 22).

3.12 VAIHTEISTO

Jyrsimien vaihteistossa (kuva 23) on yksi hammaspyöräpari. Tällöin on mahdollista saada useita teräroottorien pyörimisnopeuksia käyttötilanteen vaatimusten mukaan.

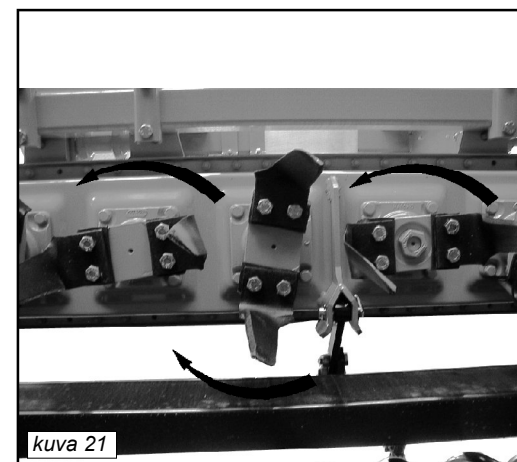
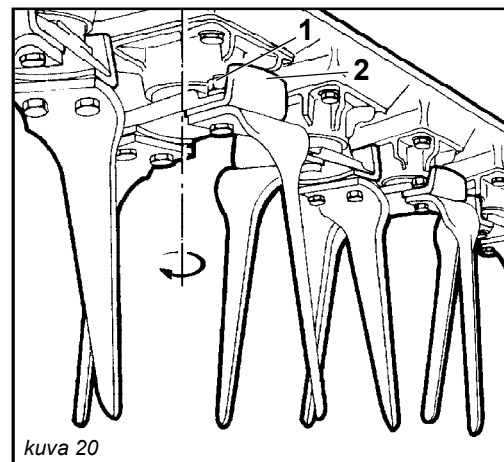
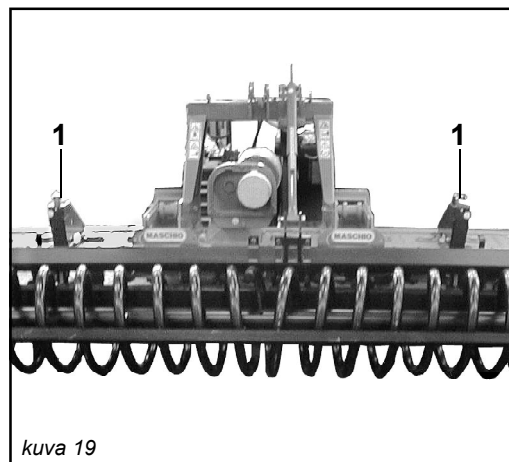
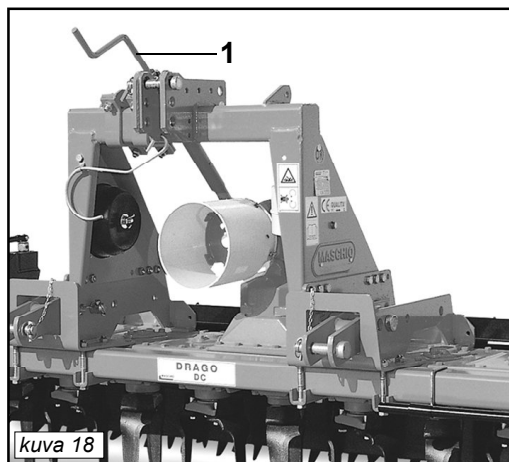
Tästä on erityisesti hyötyä, kun työskennellään epätasaisella pellolla. Työskentely on helpompaa ja traktorin nopeus voidaan samanaikaisesti pitää tasaisena.

Nopeuden vaihtamiseksi hammaspyörät tulee kääntää tai niiden paikkoja vaihtaa.



Toimenpiteen aikana:

- 1) Varmista, ettei vaihdelaatikko aiheuta palovammoja käsiin työskentelyn aikana; käytä tarvittaessa sopivia käsineitä.
- 2) Avaa pultit ja poista vaihteiston takakansi.





VAROITUS

Huomaa, että: öljy valuu ulos.

- 3) Koneetta tulisi kallistaa eteenpäin, että öljy pysyy vaihteistossa.
- 4) irrota hammaspyörät akseleilta ja vaihda niiden paikkaa. Voit vaihtoehtoisesti muuttaa niiden tilalle toinen hammaspyöräpari.

Kannessa olevassa kilvessä mainitaan valmistajan alun perin asentaman hammaspyöräparin hampaiden lukumäärä. Siinä on lisäksi (kuten tämän käyttöohjeen sivulla 2 mainitaan) toimituksen yhteydessä asennettujen ja varaosina toimitettujen hammaspyöräparien nopeudet.



VAROITUS

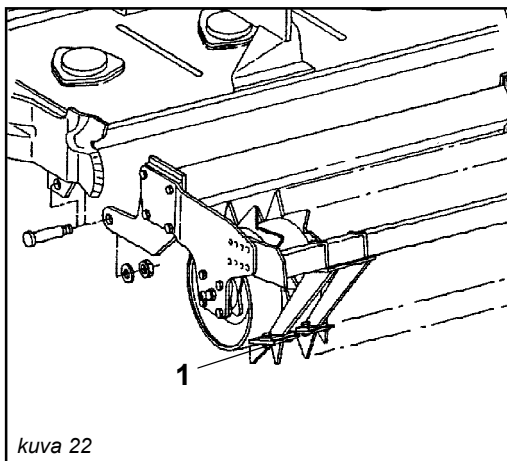
Ole hyvin huolellinen ja varmista, että käytetään oikeita hammaspyöriä, koska joidenkin hammaspyöräparien paikkaa ei missään tapauksessa voida vaihtaa eivätkä eri parien hammaspyörät myöskään ole keskenään vaihdettavia. Käytä vain sivulla 4-5 olevassa taulukossa mainittuja hammaspyöräpareja.

Optimoitu maan muokkaus riippuu kahdesta asiasta:

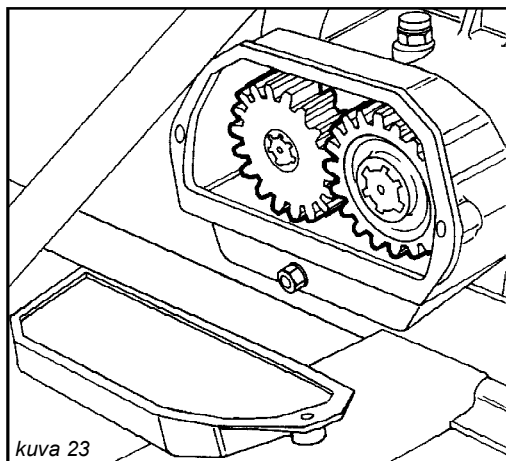
- 1) Traktorin ajonopeudesta.
- 2) Teräroottorien pyörimisnopeudesta Mitä nopeammin roottori pyörii, sitä tehokkaammin maa tulee muokatuksi.

3.13 SIVUSUOJUKSET

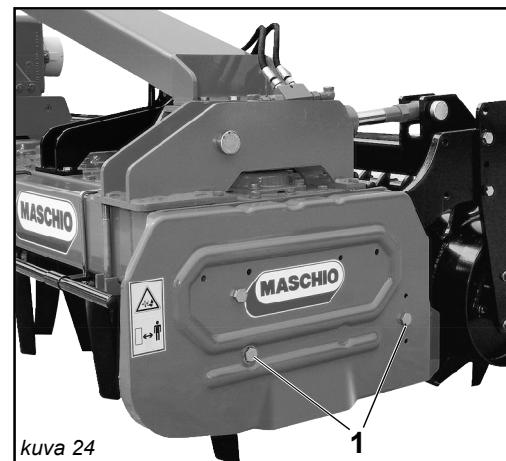
Koneeseen voidaan asentaa itsestään säätävät sivusuojukset, jotka pääsevät liikkumaan pystysuunnassa. Niissä on kiinteät, kääntyvät ja vaimennetut suojukset, jotka ovat säädettävissä piikkien kulumisen mukaan.



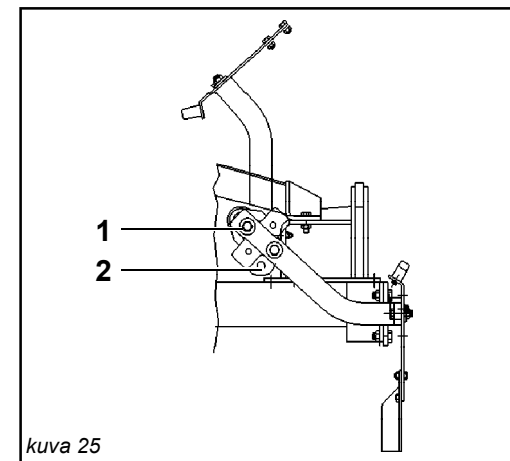
kuva 22



kuva 23



kuva 24



kuva 25

Uuteen asentoon siirtämiseksi, avataan kiinnitysruuvit ja siirretään liikuteltava osa haluttuun asentoon. Tämän jälkeen ruuvit kiristetään uudelleen (1, kuva 24). Suojukset on jätettävä lukitsematta, jos ne ovat kääntyvää tyyppiä ja maa on hyvin kivistä. Kun mallia 3000 kuljetetaan maantiellä, siirretään suojukset taakse ja varmistetaan, että tappi (kohdasta 1 kohtaan 2, kuva 25) asennetaan ja lukitaan oikeaan kohtaan niin, että koneen kuljetusleveys jää alle 3 m tieliikennesäännösten mukaisesti.

Jos suojukset ovat vaimennettuja ja niiden liikevaraa on muutettava, kiristetään ruuveja (1, kuva 26) ja varmistetaan, että jousi on vähintään 60 mm pitkä.

3.14 KONEEN KÄYTTÖ

Aloita työskentely voimanoton ollessa kytkettynä ja laskemalla kone hitaasti alas. Vältä kierrosnopeuden nopeaa lisäämistä voimanoton ollessa kytkettynä. Se voi aiheuttaa vaurioita sekä koneelle että traktorille.

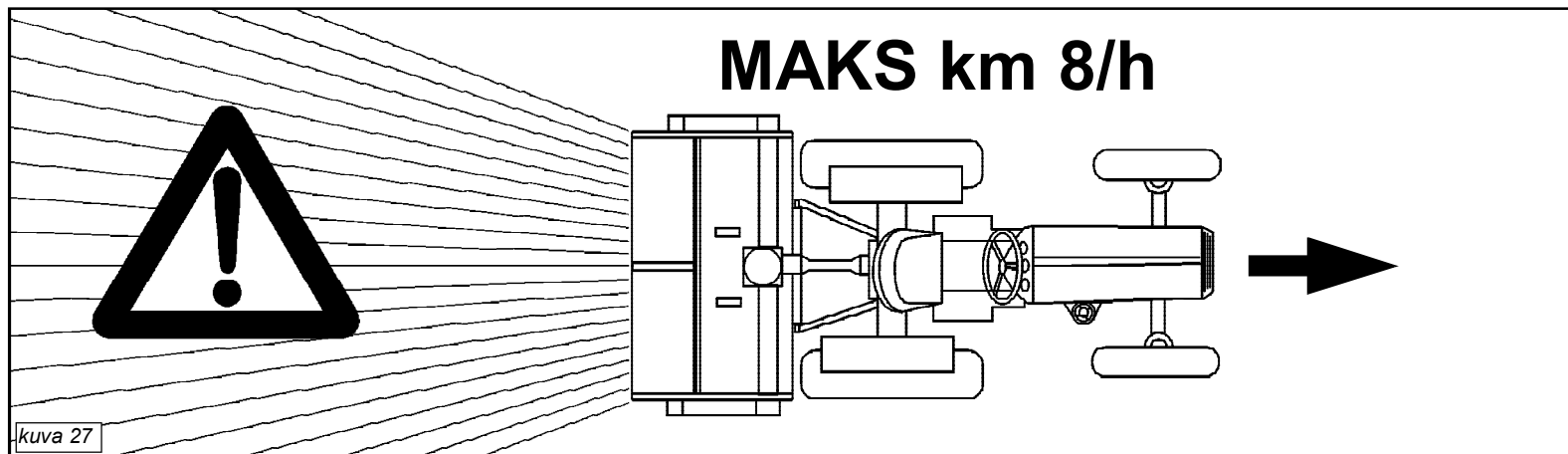
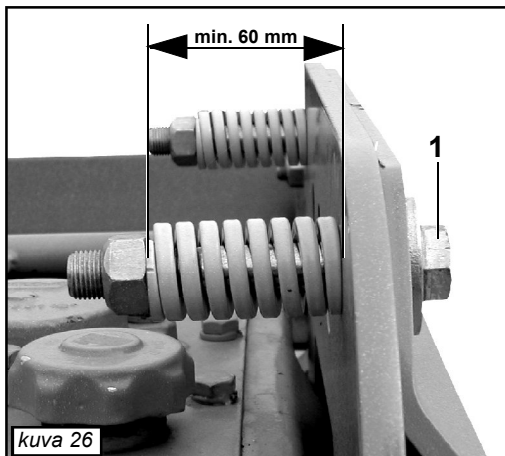
Parhaan mahdollisen muokkausasteen valitsemiseksi on muutamia asioita otettava huomioon: - maalaji (savi, multa, hiesu jne.)

- työskentelysyvyys;
- traktorin ajonopeus;
- koneen optimaalinen säätö.

Maa saadaan muokattua parhaiten, kun traktorin nopeus pidetään alhaisena ja teräroottorien pyöriminen moitteettomana.

3.15 MITEN KONE TOIMII

Kytke voimanotto ja määrittele haluttu maan muokkausaste ja työsyvyys. Aja traktorilla eteenpäin ja laske kone hitaasti maahan. Käytä konetta lyhyen matkaa ja tarkasta sitten työsyvyys, muokkausaste ja maan pinnan tasoittuminen. Tiivistysjyrillä varustettujen koneiden työsyvyys määritellään säätämällä jyrä keski- tai sivusäädöillä (mekaanisesti tai hydraulisesti).



VAROITUS

Traktoriin kytketyn työkonteen rikkoutumisten ja vaurioiden estämiseksi traktorin nopeus ei saa koskaan ylittää 8 km/h (kuva 27).



VAROITUS

Älä käytä konetta pitempiä aikoja kuormittamattomana. Käytön aikana on vältettävä käännöksiä koneen ollessa käytössä. Älä koskaan peruuta jyrsimen ollessa maassa (kuvat 28, 29).

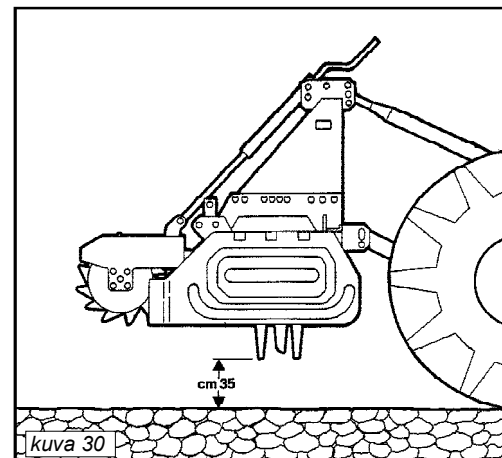
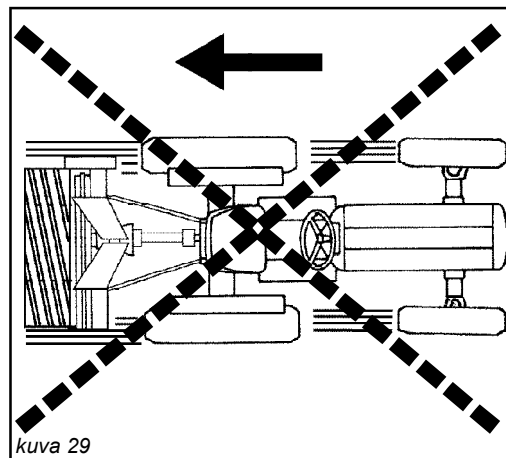
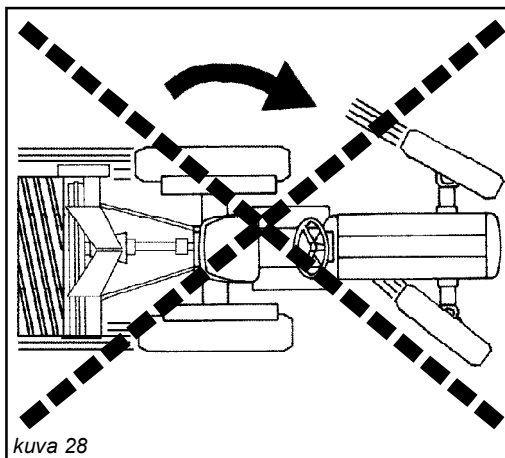
Nosta kone ylös aina, kun peruutetaan tai vaihdetaan ajosuuntaa. Kuljetuksen ai-

kana tai aina, kun työkonne on nostettava, on suositeltavaa säätää traktorin nostolaite niin, että tasoajyrin ei nouse yli 35 cm maasta (kuva 30). Älä aja yleiselle tielle ennen kuin kone on puhdistettu niin, ettei tielle pääse putoamaan ruohoa tai muita liikennettä haittaavia esteitä. Laske kone hitaasti alas niin, että terät vähitellen alkavat leikkaamaan kasvullisuutta. Älä anna koneen vapaasti pudota maahan. Tämä rasittaa koneen kaikkia osia merkittävästi ja se voi aiheuttaa vaurioita.



VAARA

Käytön aikana roottorin terät voivat singota kiviä ja muita esineitä koneen alta. Tästä syystä on jatkuvasti pidettävä silmällä, ettei lähistöllä ole ihmisiä tai eläimiä. Kuljettajan pitää myös kiinnittää huomio yllä mainittuun.



3.16 HYÖDYLLISIÄ OHJEITA KULJETTAJALLE

Riittämätön työsyvyys

- Tarkista jyrän tai syvyydensäätöjalasten säätö ja asento.
- Aja hitaammin. Traktorin teho saattaa olla riittämätön.
- Jos maaperä on erittäin kova, voi useampi ajokerta olla tarpeen.
- Terät kulkevat maanpintaa pitkin, mutta eivät tunkeudu maan sisään. Aja hitaammin.

Maa muokkautuu liian hienoksi

- Alenna teräroottoreiden nopeutta
- Lisää ajonopeutta.

Maan muokkaus ei ole riittävä

- Lisää teräroottoreiden nopeutta
- Alenna ajonopeutta.
- Älä työskentele liian määrällä pellolla.
- Jos jyräsimessä on tasotuspalkki, laske tai nosta sitä, jotta kokkareet pysyvät lähellä teriä.

Tukkeutuneet roottorit

- Maa liian märkää.
- Nosta tasauspalkkia.
- Vähennä ajonopeutta.

Jyrsin hyppii maanpinnalla tai värisee

- Terien väliin on juuttunut vieraita esineitä.
- Virheellisesti asennetut terät tai terien väärä puoli menee maahan ensin.
- Kuluneet tai rikkoutuneet terät.

Muita vikoja

Jyrsin ei työskentele samalla syvyydellä koko leveydeltä. Esimerkiksi: työsyvyys on liian suuri oikealla puolella. Lyhennä oikeanpuoleista nostovartta ja tarkista oikeanpuoleisen jalaksen tai jyrän asennon säätö sekä tasauspalkin asento.

Työskentely rinteissä

Jos on mahdollista, työskentele rinnettä ylöspäin. Ellei se ole mahdollista, vältä työskentelyä rinteiden sivuja pitkin. Työskentele alaspäin "terassivaikutuksen" vähentämiseksi.

3.17 KONEEN PYSÄKÖINTI



VAROITUS

Noudata seuraavia ohjeita tukevuuden varmistamiseksi, kun jyrsin on irrotettu traktorista:

- Varmistu siitä, että kone on sijoitettu sopivalle alustalle.
- Aseta nivelakseli tukensa varaan, kun se ei ole käytössä (11, kuva 1).

4.0 HUOLTO

Seuraavissa kappaleissa kerrotaan erilaisista huoltotoista. Niiden säännöllinen ja asianmukainen tekeminen alentaa käyttökustannuksia ja pidentää koneen käyttöikää.



VAROITUS

Ilmoitetut huoltovälit ovat vain ohjeellisia ja niitä sovelletaan normaaleissa työolosuhteissa. Huoltovälejä on muutettava käyttöolosuhteiden mukaan. Jos konetta käytetään vaikeissa olosuhteissa, on huoltoväliä lyhennettävä.

Ennen kuin voitelunippoihin puristetaan rasvaa, on voitelukohdat puhdistettava huolellisesti, jotta voiteluaineeseen ei sekoitu mutaa, pölyä tai muuta vierasta ainetta, mikä heikentäisi voitelun tehoa tai hävittäisi sen kokonaan.

Kun voiteluainetta lisätään tai se vaihdetaan, on aina varmistettava, että se on samanlaista kuin aikaisemmin käytetty.



VAROITUS

Muista pitää öljyt ja rasvat poissa lasten ulottuvilta.

Lue huolellisesti pakkausten käyttöohjeet ja varoitukset. Vältä öljyn ja rasvan iho- kosketusta. Pese kätesi huolellisesti öljyn käsittelyn jälkeen. Noudata käytetyn öljyn käsittelyssä voimassa olevia ympäristöä koskevia määräyksiä.

4.1 ENSIMMÄISTEN 8 KÄYTTÖTUNNIN JÄLKEEN

- Tarkista huolellisesti koneen yleiskunto 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen. Terien kulumisen tarkastamisen jälkeen kiristetään ruuvit (1 kuva 31) ja teränsuojukset (2 kuva 32), jotka kiinnittävät terät kannattimiin. Suosittelemme, että koneen kaikki ruuvit ja mutterit kiristetään.

4.2 8 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

- Voitele nivelakselin nivelet ja putkien liukupinnat. Tarkista, että terien kiinnityspultit on kiristetty kunnolla (5 kuva 35).
- Voitele keskikammen ruuvit. Voitele sivuilla olevat tasauspalkin hydraulisylinterit (2, kuva 35). Voitele jyrien sivukannattimet (4, kuva 35).

4.3 50 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

- VAIHDA KULMAVAIHTTEEN ÖLJY ENSIMMÄSTEN 50 KÄYTTÖTUNNIN JÄLKEEN.**
- Tarkista alennusvaihteiston öljymäärä (1 kuva 32). Lisää öljyä tarvittaessa mittatikun merkkiin asti.
- Tarkista hammaspyörävaihteiston öljymäärä. Tarkistus tehdään seuraavasti: avaa täyttötulppa (1 kuva 33) Käytä mittatikkua. Öljymäärä on oikea, kun öljytaso on merkin välissä (1 kuva 34). Lisää öljyä tarvittaessa.

4.4 400 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

- Vaihda alennusvaihteiston (2 kuva 32) öljy kokonaan tyhjentämällä vanha öljy tyhjennystulpan kautta ja lisäämällä uutta öljyä täyttötulpan kautta.
- Vaihda hammaspyörävaihteiston öljy kokonaan tyhjentämällä vanha öljy tulpan (6 kuva 35) kautta ja kaatamalla uutta öljyä täyttötulpan (3 kuva 33) kautta.
- Tässä yhteydessä on suositeltavaa irrottaa ja puhdistaa kytkinlevyt (jos käytössä on varokytkimellä varustettu nivelakseli).

4.5 VARASTOINTI

Ennen koneen talvisäilytykseen asettamista suosittelemme seuraavien toimenpiteiden tekemistä:

- Pese kone ja anna sen kuivua. Varmista, ettei koneen päälle jää lannoitteita tai muita syövyttäviä aineita.
- Tarkista kone huolellisesti ja vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat.
- Kiristä kaikki pultit ja mutterit, erityisesti teräpultit.
- Voitele kaikki voitelunipat ja suojaa kone kuormapeitteellä. Säilytä kone kuivassa paikassa.

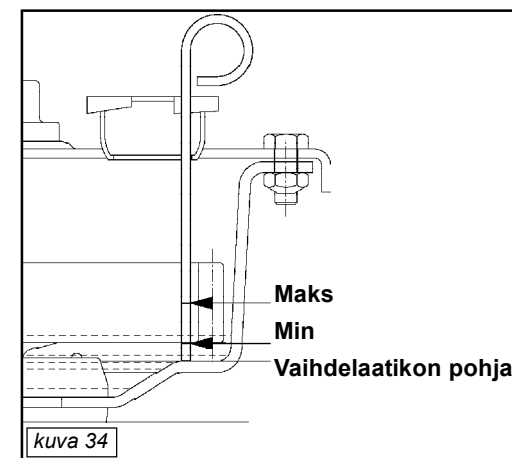
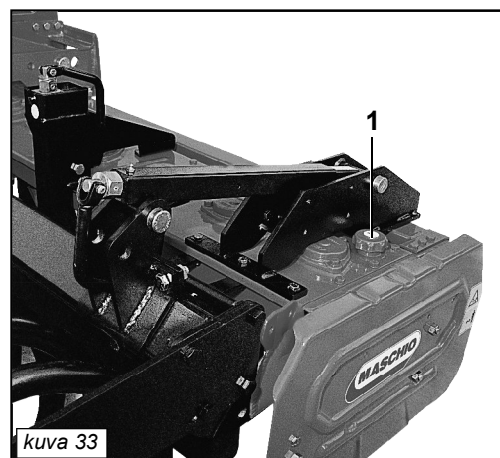
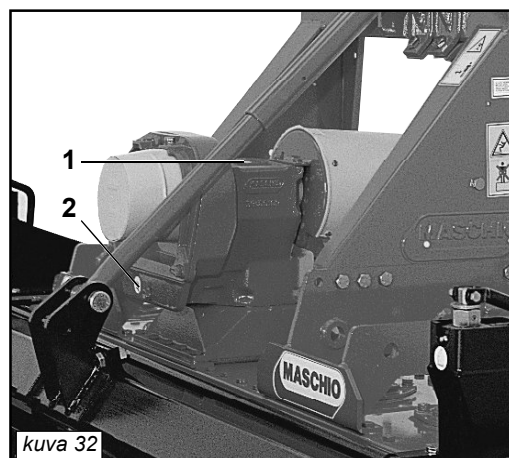
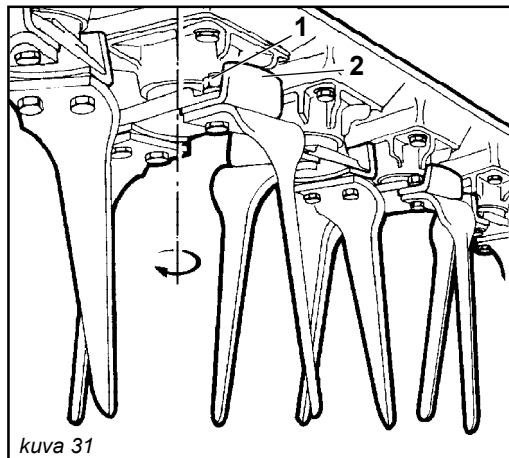
Suosittelimme seuraavien tarkistusten tekemistä ennen koneen käyttöön ottoa:

- Tarkista kulmavaihteen öljyn määrä ja lisää öljyä tarvittaessa.
- Tarkista voitelukohdat ja voitele tarvittaessa.
- Tarkista kaikkien pulttien kireys ja kiristä tarvittaessa.

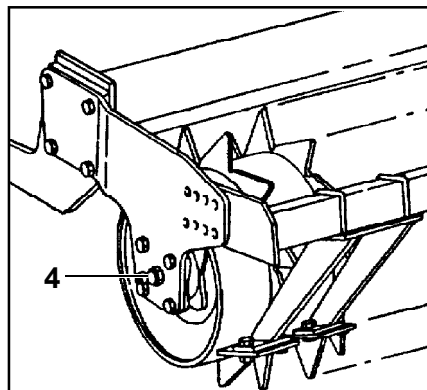
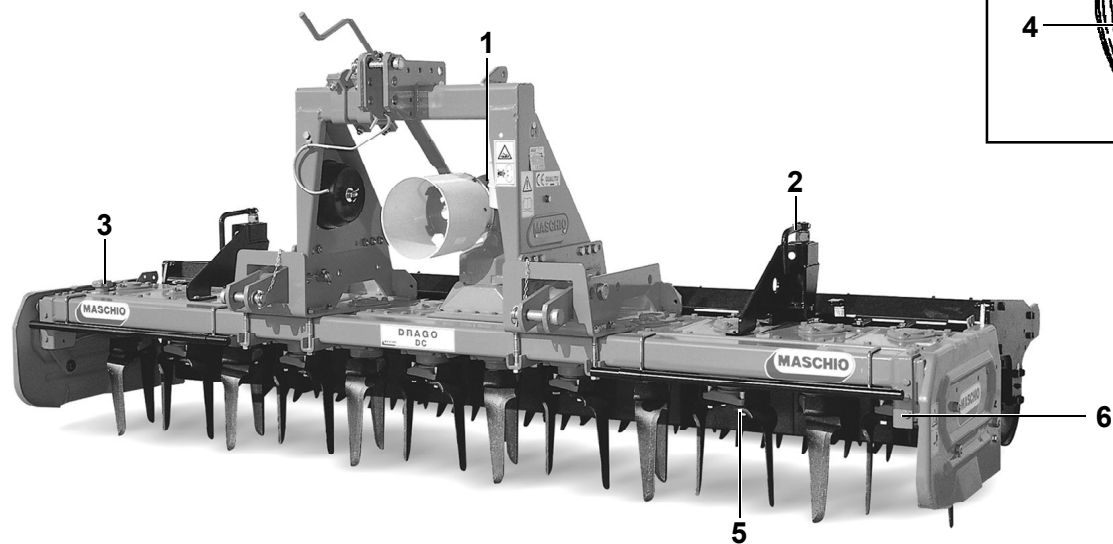
Jos nämä toimenpiteet tehdään huolella, kone pysyy hyvässä kunnossa seuraavalle kaudelle ja sen käyttöikä pitenee.

Jos kone on romutettava, on noudatettava paikallista lainsäädäntöä ja huomioitava erityisesti ympäristösäännökset.

Varaosahankintoja ja teknisiä tietoja koskevissa asioissa voit aina kääntyä maahantuojaan tai valmistajan puoleen.



4.6 VOITELU



ÖLJYMÄÄRÄ	
ÖLJYN	MÄÄRÄ (lt.)
	3
	4
	2000 13
	2300 14,5
	2500 16
	3000 19

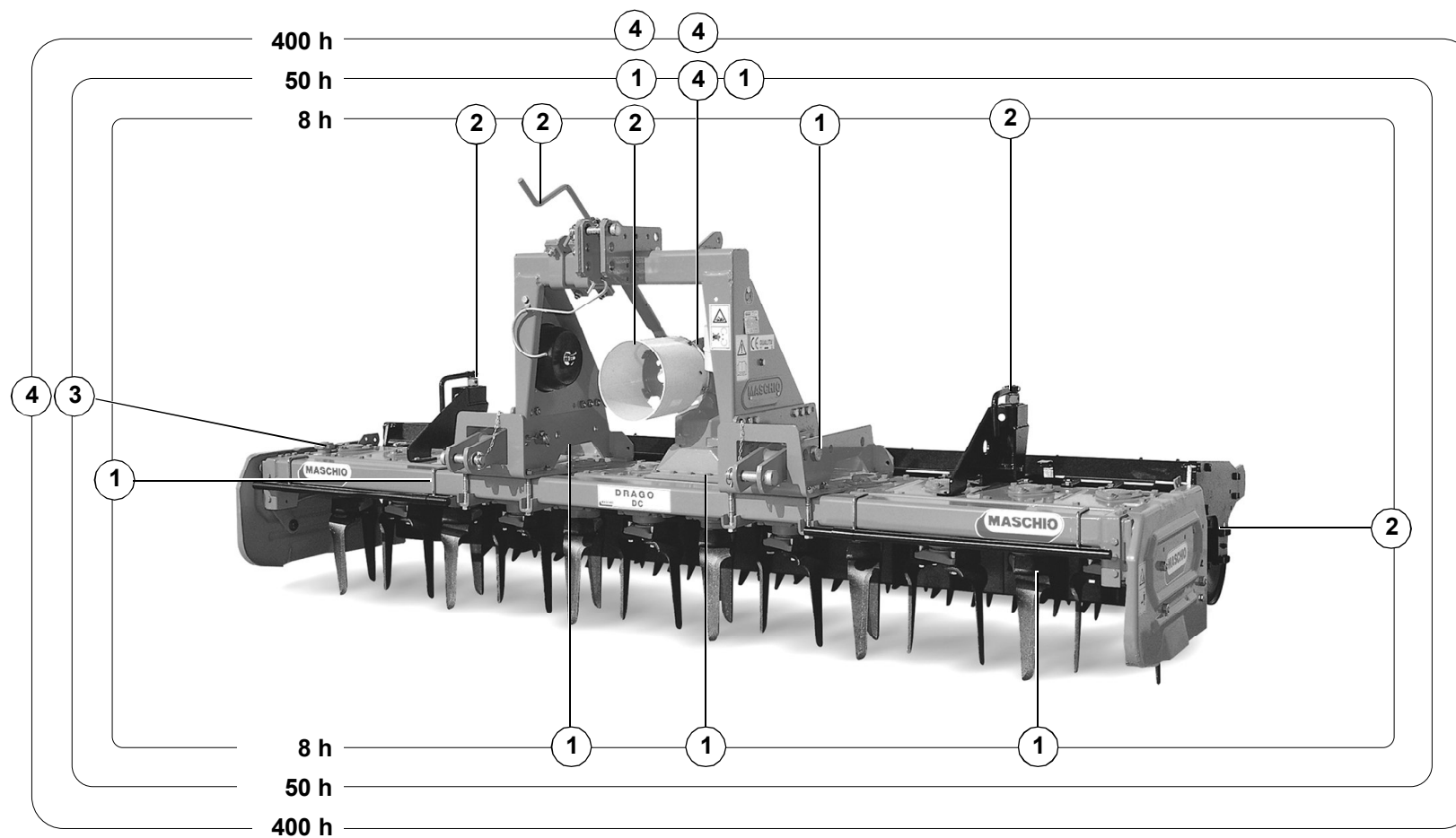
kuva 35

- 1) Kulmavaihteen öljy
- 2) Takatasauspalkin säädön voitelunipat
- 3) Teräroottoripalkin öljyn täyttö-/tarkistustulppa.
- 4) Jyrälaakereiden voitelunipat.
- 5) Terien kiinnityspultit.
- 6) Öljyn tyhjennysaukko

VOITELUAINEET

- Kulma- ja hammasvaihteeseen suosittelemme **AGIP ROTRA MP SAE 85W/140** öljyä tai vastaavaa. Varmista, että öljy täyttää seuraavat laatuvaatimukset **API - GL5 / MIL-L 2105C**.
- Voitelunippoihin suosittelemme **AGIP GR MU EP 2 GREASE** tai vastaavaa rasvaa.

4.7 HUOLTOTAULUKKO



8 h = 8 tunnin välein
 50 h = 50 tunnin välein
 400 h = 400 tunnin välein

1 = TARKISTA
 2 = RASVAA
 3 = TARKISTA TASO
 4 = VAIHDA

4.8 VIANETSINTÄ

VIAT	SYYT	KORJAUKSET
Kardaaniakselit pitävät melua noston aikana.	Virheellinen kiinnitys kolmipistekiinnittimeen.	Aseta 3. kiinnityspiste alanostovarsien suuntaisesti.
	Liian korkea nostokorkeus.	Rajoita nostoliikettä. Jos ongelma ei poistu, kytke voimanotto pois noston ajaksi.
Työkone pitää melua työskentelyn aikana.	Työkone kallistuu liikaa eteen- tai taaksepäin työstön aikana.	Pidennä tai lyhennä 3. kiinnityspistettä, niin että työkoneen yläpinta on työstettävän maaperän suuntainen (traktorin ja työkoneen voimanottojen tulee olla lähes samansuuntaisia).
	Työkoneen riittämätön sivuvakaus.	Vakauta työkone alanostovarsien tasolle.
Liian korkea tehonkulutus.	Liiallinen työstösyvyys.	Vähennä työstösyvyyttä säätämällä jyrää. Älä työstä syvemmältä kuin on tarpeen.
	Työkoneen kierrosluku liian korkea.	Laske vaihteiston kierroslukua (lisähammaspyörät).
	Liian korkea etenemisnopeus.	Laske etenemisnopeutta.
	Etu- tai takatasaustanko asetettu väärin.	Nosta tai poista tasaustanko.
Multakokkareet liian suuria.	Terien ympärille kiertynyt liikaa kasvinjätteitä.	Poista kasvinjätteet.
	Liian korkea etenemisnopeus.	Laske etenemisnopeutta.
	Työkoneen kierrosluku liian alhainen.	Laske vaihteiston kierroslukua (lisähammaspyörät).
	Tasaustanko puuttuu.	Nosta tasaustankoa.
Multakokkareet liian pieniä.	Työkoneen kierrosluku liian korkea.	Laske vaihteiston kierroslukua (lisähammaspyörät).
	Liian alhainen etenemisnopeus.	Kasvata etenemisnopeutta.
	Takatasaustanko liian alhaalla.	Nosta tai poista takatasaustanko.
Terät ja teränpidikkeet kuluvat liikaa.	Työkoneen kierrosluku liian korkea.	Laske kierroslukua.
		Käytä kovapinnoitteisia teriä.
		Nosta tasaustankoa.
Työkone pysähtynyt roottorin ja tasaustangon väliin kasaantuneen mullan vuoksi.	Tasaustanko asennettu taakse kostealla maaperällä.	Poista tasaustanko.
Tiivistejyrä toimii huonosti (tukossa, pysähtynyt tai täynnä multaa).	Kaapimet asennettu väärin tai liian kuluneet.	Säädä jyrän kaapimet paremmin. Käytä pinnoitettuja kaapimia, jos ne kuluvat liikaa.
	Kaapimiin tarttunut kasvinjätteitä.	Puhdista kaapimet pyörittämällä niitä.
	Kaapimen poikkikappale väärässä asennossa.	Kaapimen poikkikappaleen tulee olla aina eteenpäin käännetty. Kulumista tulee korjata ainoastaan kaapimia liikuttamalla.
Vakiotiivistejyrä pysähtynyt eteen kasaantuneen mullan vuoksi.	Hiekkainen maaperä.	Pidennä 3. kiinnityspistettä hieman.
		Laske etenemisnopeutta.
		Käytä tarvittaessa halkaisijaltaan suurempaa jyrää (jos mahdollista).
Varpajyrä tukossa.	Kostea maaperä. Jyrän liiallinen kuormitus (yhdistetty kylvökone).	Irrota varpajyrän lisäputket.
		Käytä tiivistejyrää.

5.0 VARAOSAT

Varaosatilaukset tehdään jälleenmyyjältä ja tilauksen yhteydessä on aina mainittava:

- **Koneen tyyppi, malli ja valmistusnumero.**

Nämä tiedot on merkitty kaikissa koneissa olevaan tyyppikilpeen (A, sivu 8).

- **Varaosanumero.**

Se löytyy varaosaluettelosta.

- **Osan selitys ja tarvittava lukumäärä.**

- **Varaosaluettelon taulukon numero.**

- **Kuljetustapa**

Ellei kuljetustavasta sovita, ei valmistajaa voida pitää vastuussa osien kuljetuksissa tapahtuvista häiriöistä.

Vastaanottaja maksaa osien lähetyskulut. Vastaanottaja vastaa osien kuljetuksesta, myös vaikka ne toimitetaan vapaasti vastaanottaja.

HUOM! Tässä ohjekirjassa käytetyt vasen (SX) ja oikea (DX) viittaavat koneen vasempaan ja oikeaan puoleen katsottaessa koneen takaa ajosuuntaa kohti.

KÄYTÄ AINOASTAAN MASCHIO ALKUPERÄSOSIA. NE OVAT TAATTUA LAATUA!

MASCHIO takuu koskee ainoastaan koneita, joissa on käytetty alkuperäisvaraosia.



Agip ROTRA MP

SAE 85W/140

AGIP ROTRA MP öljyt täyttävät seuraavat vaatimukset:

- API GL5
- MIL-L-2105C



Agip GR MU EP2

AGIP GR MU EP 2 voitelurasva täyttää seuraavat vaatimukset:

- DIN 51825 (KP2K)



MASCHIO S.p.A.
Via Marcello, 73
I-35011 Campodarsego (Padova) Italy
Tel. +39 049 9289810
Fax +39 049 9289900
<http://www.maschionet.com>
E-mail: info@maschio.com

MASCHIO MIDDLE EAST
P.O. Box 922388
Amman, 11192 Jordan
Tel. 962 6 5511384
Fax 962 6 5538398
E-mail: tahaeng@nets.com.jo

MASCHIO FRANCE S.a.r.l.
1, rue de Merignan ZA
F-45240 - La Ferte St. Aubin - France
Tel. +33 (0) 2.38.64.12.12
Fax +33 (0) 2.38.64.66.79

MASCHIO-GASPARDO USA, Inc.
120 North Scott Park Road
Eldridge, IA 52748 - USA
Ph. +1 563 - 285 9937
Fax +1 563 - 285 9938

MASCHIO DEUTSCHLAND GmbH
Äußere Nürnberger Straße 5
D-91177 Thalmässing
Deutschland
Tel. +49 (0) 9173 79000
Fax +49 (0) 9173 790079

MASCHIO-GASPARDO ROMANIA S.R.L.
Strada Înfrăţirii, F.N.
315100 Chişineu-Criş (Arad) - România
Tel. +40 257 307030
Fax +40 257 307040
<http://www.maschionet.com>
e-mail: info@maschio.ro

MASCHIO-GASPARDO IBERICA S.L.
Calle Cabernet, n° 10
Poligono Industrial Clot de Moja
Olerdola - 08734 - Barcelona
Tel. +34 93 81.99.058
Fax +34 93 81.99.059