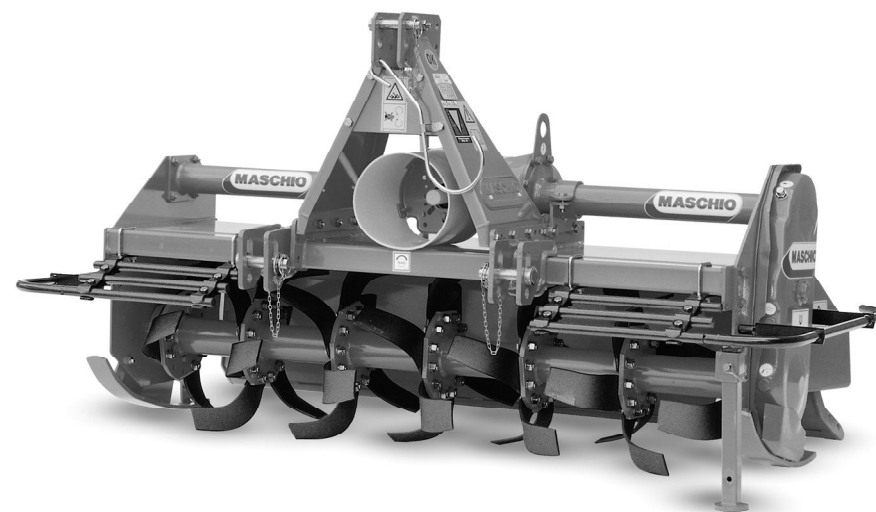




MASCHIO



U-UL U COBRA

Koodi F07010104 / Julk. 00 (2005-09)

*) Voimassa EU -jäsenmaissa

FI KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE

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

Suosittellemme 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 OII: AGIP GR MU EP 2	
(2) <input type="text"/>	
(3) <input type="text"/>	(6) <input type="text"/>
(4) <input type="text"/>	
	(5) <input type="text"/>

(7)

(8)

HAKEMISTO

1.0 KONEEN TUNNISTAMINEN	2	3.8 Terät	16
1.1 Tekniset tiedot	4	3.9 Vaihteisto	16
1.2 Alkusanat	7	3.10 Koneen käyttö	17
1.3 Varoitusmerkinnät	7	3.11 Miten kone toimii	18
1.4 Vaaramerkinnät	7	3.12 Vianetsintäohjeita	18
1.5 Varoitusmerkinnät	7	3.13 Koneen pysäköinti	19
1.6 Takuuehdot	7		
1.7 Takuun raukeaminen	7	4.0 HUOLTO	20
		4.1 Ensimm. 8 tunnin huolto	20
2.0 KONEEN TURVALLISUUS EHKÄISEVÄT TOIMENPITEET	9	4.2 8 käyttötunnin huolto	20
		4.3 Huolto 50 käyttötunnin välein	20
3.0 KÄYTTÖOHJEET	11	4.4 Huolto 400 käyttötunnin välein	20
3.1 Kuljetus	11	4.5 Koneen säilytys	20
3.2 Koneen toimitus osittain purettuna	11	4.6 Voitelu	21
3.3 Ennen käyttöä	11	4.7 Huoltolomake	22
3.4 Kytkeminen traktoriin	12	4.8 Vianetsintätaulukko	23
3.5 Traktorin nostotehon tarkistus	13		
3.6 Nivelakseli	13	5.0 VARAOSAT	24
3.7 Työsyvyys	15		

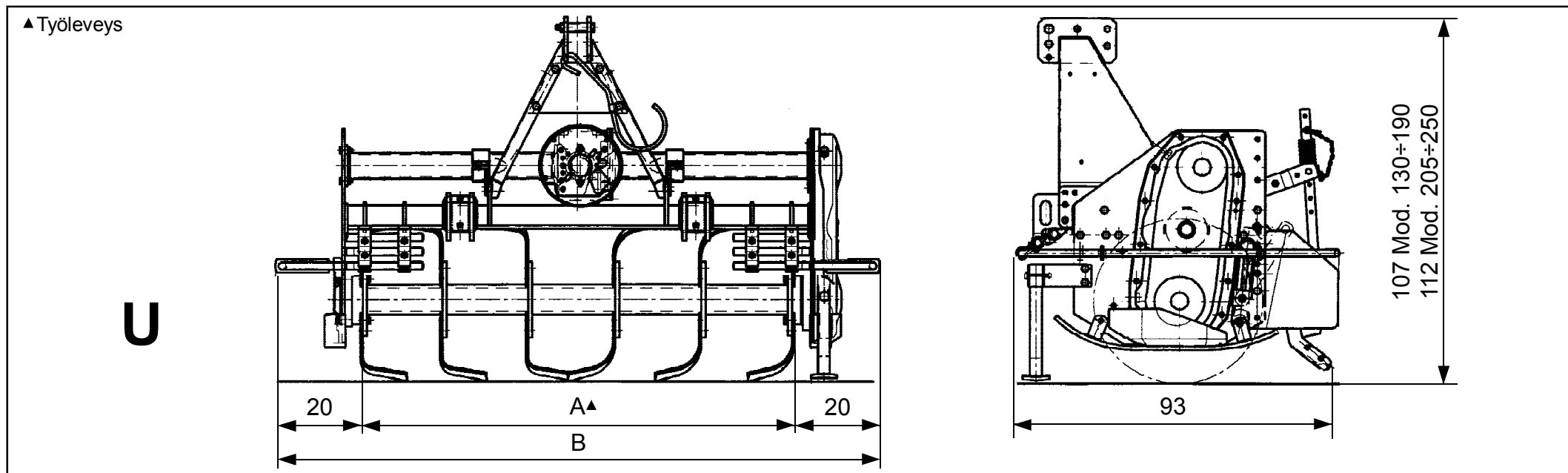
1.1 TEKNISET TIEDOT

MALLI	A		B		cm	KW	HP	cm	nr.	nr.	Kg ***	Kg/MAKS	540 rpm		rpm		540 rpm		rpm	
	cm	inch	cm	inch									540 rpm	rpm	540 rpm	rpm				
U-130	135	53	175	68	67,5			22	30	-	340	980**	540	213	18 - 15	178	17 - 16	201		
* U-130L	135	53	175	68	55	22+30	30+40	22	30	-	340		750 rpm	rpm	16 - 17	227	15 - 18	256		
U-140	145	57	185	72	72,5			22	30 +3 Sx	-	380		18 - 15	247	17 - 16	279	13 - 20	329		
U-155	160	63	200	78	80	30+33	40+45	22	36	52	400		16 - 17	315	15 - 18	-	20 - 13	139		
* U-155L	160	63	200	78	67,5			22	36	-	400		13 - 20	-	14 - 19	290	19 - 14	158		
* U-170	170	67	210	82	85	35+44	50+60	22	36 +3 Sx	-	425		20 - 13	193	14 - 19	-				
U-180	185	73	225	88	92,5			22	42	60	440		19 - 14	219						
* U-180L	185	73	225	88	67,5	37+44	50+60	22	42	-	440									
U-190	198	78	238	93	98,7	40+48	54+65	22	42 +3 Sx	-	455									
U-205	210	82	250	98	105	44+52	60+70	22	48	68	480									
U-230	235	92	275	108	117,5	52+59	70+80	22	54	76	520									
* U-250	260	102	300	117	130	59+66	80+90	22	60	-	544									

* Versio saatavissa erikoistilauksena

** Sallittu enimmäispaino lisävarusteilla.
 *** Vakioversion paino terillä ja tasauslevyllä

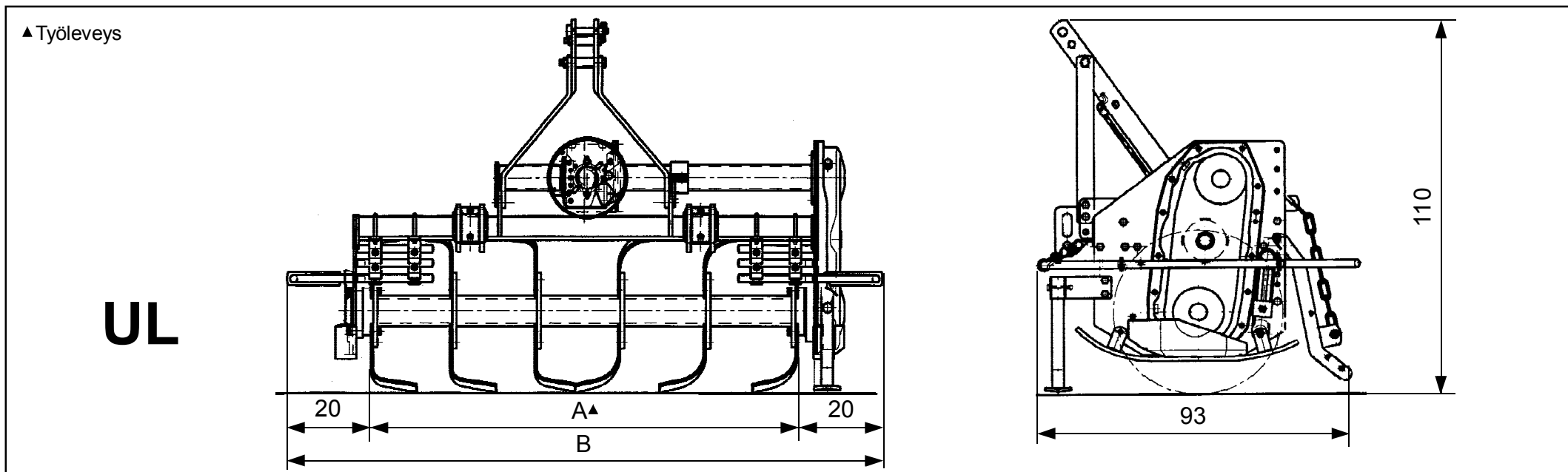
MELUTASO
 Melutaso ilman kuormitusta (ISO, 1680/2):
 Akustinen painetaso: LpAm (A) dB 81,1
 Akustinen tehotaso: LWA dB 97,4

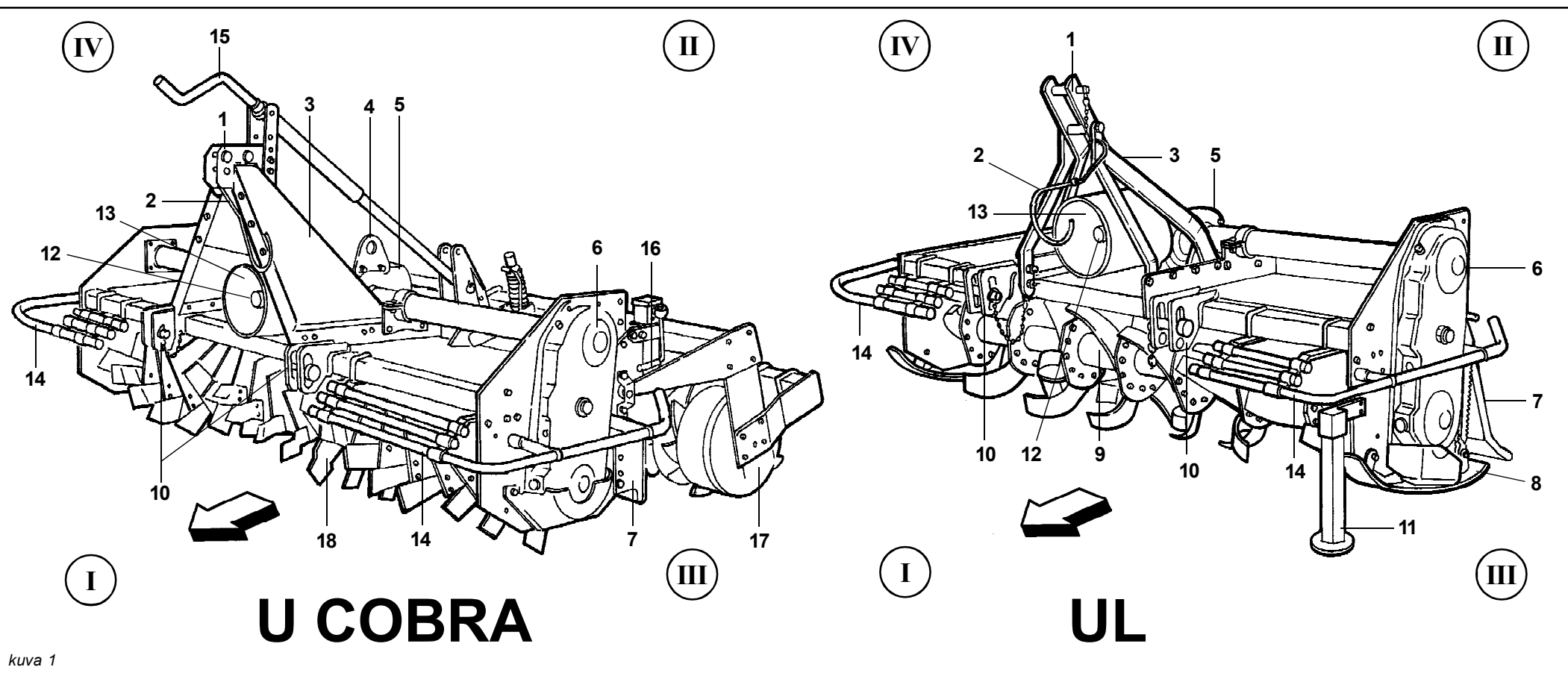


MALLI	A		B		cm	KW	HP	cm	nr.	Kg ***	Kg/MAKS	540 rpm		rpm		
	cm	inch	cm	inch								540 rpm	rpm	540 rpm	rpm	
* UL-130	135	53	175	68	68	22+30	30+40	22	20	285	550**	540	213	18 - 15	178	
UL-140	145	57	185	72	73	30+33	40+45	22	22	305		750 rpm	rpm	17 - 16	201	
UL-155	160	63	200	78	80	35+40	47+54	22	24	335		18 - 15	247	16 - 17	227	
* UL-170	170	67	210	82	85	37+44	50+60	22	26	372		17 - 16	279	15 - 18	256	
UL-180	185	73	225	88	93	40+48	54+65	22	28	387		16 - 17	315	13 - 20	329	
* UL-190	198	78	238	93	99	44+52	60+70	22	30	417		15 - 18	-	20 - 13	139	
* UL-205	210	82	250	98	105	52+59	70+80	22	32	427		13 - 20	-	14 - 19	290	
UL-230	235	92	275	108	118			22	36	475		20 - 13	193	19 - 14	158	
													14 - 19	-		
													19 - 14	219		

* Versio saatavissa erikoistilauksena

** Sallittu enimmäispaino lisävarusteilla.
 *** Vakioversion paino terillä ja tasauslevyllä





kuva 1

- 1) Työntövarren kiinnityskohta
- 2) Voimansiirtoakselin tuki
- 3) 3-pistevetolaite
- 4) Nostosilmukka
- 5) Alennusvaihde
- 6) Päätyvaihteisto
- 7) Tasauslevy tai lata
- 8) Työsyvyyden säätö
- 9) Roottori kuokkaterillä
- 10) Vetovarren kiinnityskohta
- 11) Seisontatuki
- 12) Voimanottoakseli

- 13) Voimansiirtonivelen suojus
- 14) Suojukset
- 15) Tiiv.jyrän säätökampi
- 16) Tasoituslevyn säätökampi
- 17) Tiivistysjyrä
- 18) «COBRA» laparoottori

- I Etusivu
 II Takasivu
 III Vasen puoli
 IV Oikea puoli

1.2 ALKUSANAT

Tämä käyttöohje sisältää ohjeita koneen käytöstä ja huollosta sekä koneen varaosaluettelon. Kone on tarkoitettu muokkaamaan kynnetyä maata ennen kylvöä, valmistamaan kylvöalustan tai mekaaniseen rikkaruohon torjuntaan.

Koneen saa kytkeä ainoastaan traktorin 3-pistenostolaitteeseen sekä voimanottoon nivelakselin välityksellä.

Sen lisäksi että koneella muokataan avoimella pellolla, sillä voidaan muokata kasvuston rivivälejä, kuten puutarhoissa ja viinitarhoilla.

Kone on tarkoitettu kokeneen kuljettajan käytettäväksi. Konetta saa käyttää ainoastaan käyttöopastuksen saanut kuljettaja

Alaikäiset tai kokemattomat henkilöt eivät saa käyttää konetta.

Konetta 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 valmistamaan 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) **Varo koneesta sinkoutuvia esineitä**
Älä oleskele liian lähellä konetta.
- 5) **Alaraajojen loukkaantumisvaara.**
Älä oleskele liian lähellä konetta.
- 6) **Varo käsiä - loukkaantumisvaara!**
Älä koskaan irrota suojuksia koneen pyöriessä.
Odota, kunnes koneen osat ovat täysin pysähtyneet.
- 7) **Varo pyörivää voimansiirtoakselia - tarttumisvaara!**
Älä oleskele liian lähellä käytössä olevaa konetta.
- 8) **Putoamisvaara.**
Älä nouse koneen päälle käytön aikana.
- 9) **Yläraajojen loukkaantumisvaara.**
Pysy riittävällä etäisyydellä käytössä olevasta koneesta.

10) Murskautumisvaara

Älä mene traktorin ja koneen väliin.

11) Alaraajojen loukkaantumisvaara.

Älä oleskele liian lähellä konetta.

12) Varo haitallisten kaasujen ja pölyn hengittämistä.

Käytä hengityssuojainta jos konetta käytävissä traktorissa ei ole ohjaamaa.

Älä koskaan irrota suojuksia koneen pyöriessä.

13) Murskautumisvaara

Älä oleskele koneen takana.

14) Ennen voimanoton kytkemistä on varmistettava, että voimanoton kierrosnopeus on oikea.

Älä koskaan käytä 1000 r/min voimanottoa koneen 540 r/min säädöllä.

1.5 KOHTIEN MERKINTÄ

15) Käytä turvavarusteita.

16) 3-pistevetolaite

17) Öljyn täyttöaukko

18) Öljyn tyhjennysaukko

19) Öljyn määrän tarkistustulppa

20) Voitelukohta

A) Tunnistuskilpi

B) Sertifiointitarra

1.6 TAKUU

Kun kone toimitetaan, on tarkistettava, ettei se ole vaurioitunut kuljetuksen aikana ja että varusteet ovat mukana ja ehjät. Kone tulee puhdistaa liasta ja suolasta välittömästi toimituksen jälkeen maalivaurioiden estämiseksi.

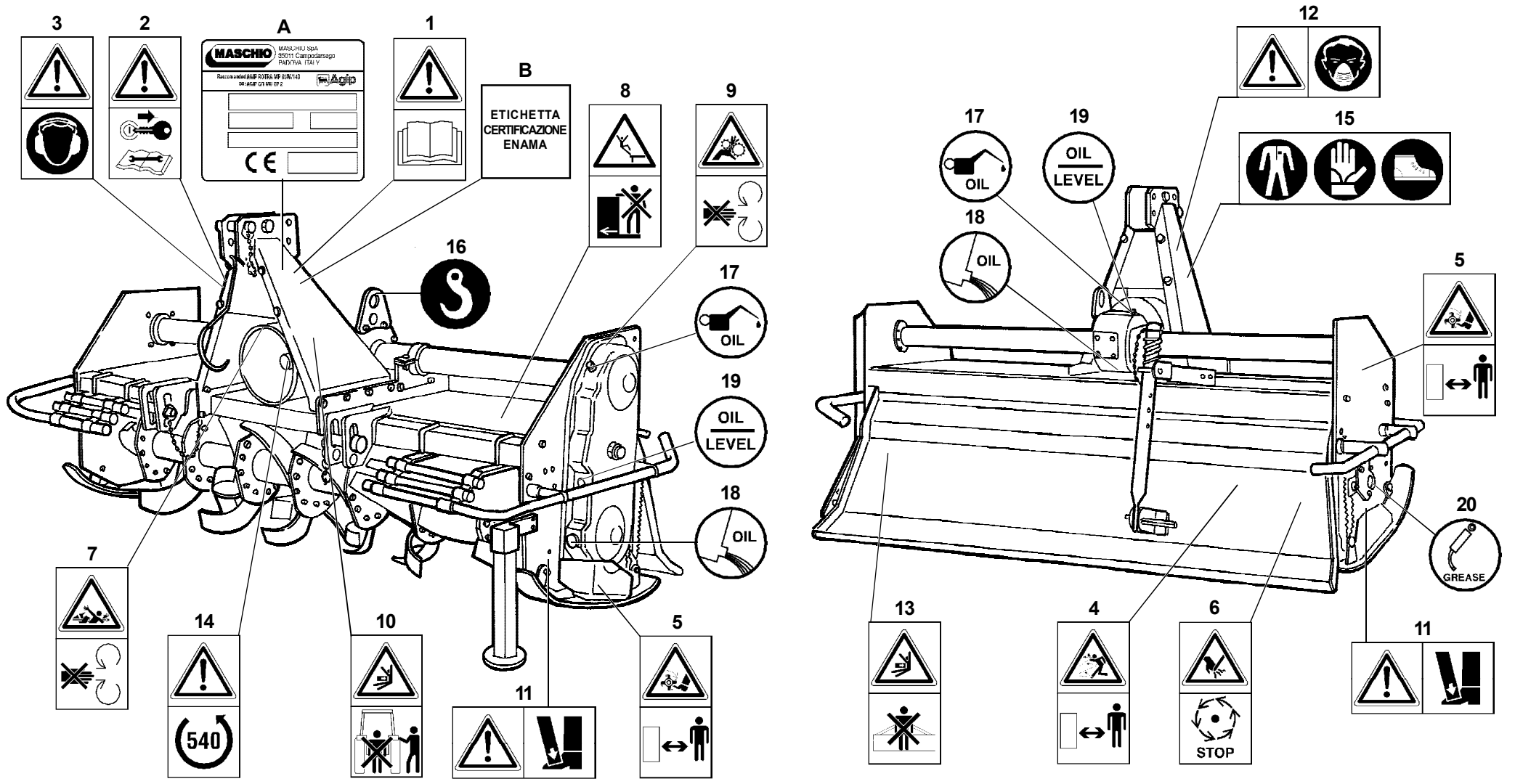
KAIKKI VAATIMUKSET VAURIOITUNEIDEN OSIEN VASTAANOTTAMISESTA ON ESITETTÄVÄ KIRJALLISENA 8 PÄIVÄN KULUESSA PAIKALLISELLE JÄLLEENMYYJÄLLE.

Ostaja voi esittää vaatimuksia ainoastaan takuuajana ja takuu-ehdojen puitteissa.

1.7 TAKUUN RAUKEAMINEN

Luovutussopimuksen ehtojen lisäksi takuu raukeaa joka tapauksessa, kun:

- Konetta 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.
- 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.

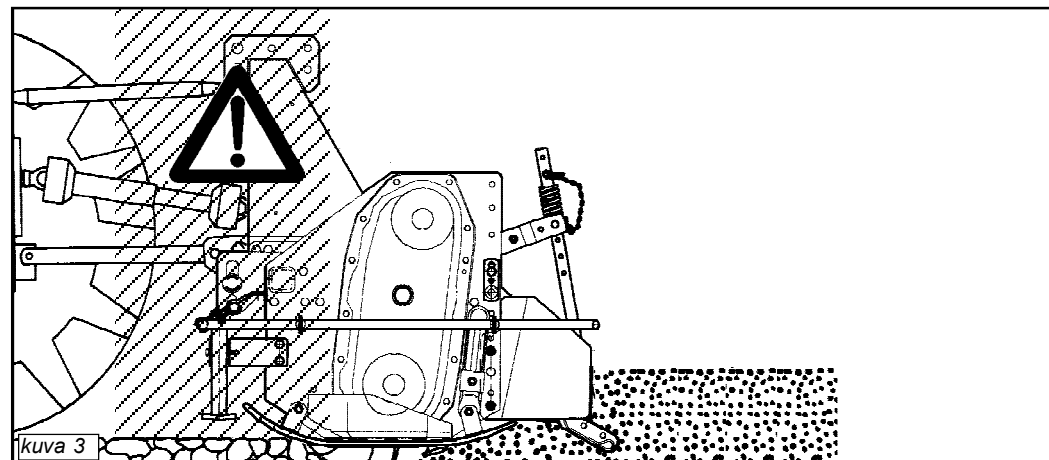
Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen koneen käyttöä.

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 pysäytettyinä ja pysäköintijarrun ollessa kytkettyinä.
- 4) Irrota hydraulikkaletkut traktorista koneen korjauksen ja huollon ajaksi.
- 5) Ennen toimenpiteiden aloittamista koneen alla, on varmistettava, että voimansiirtoakseli on irrotettu voimanotosta ja että kone on huolellisesti tuettu niin, ettei se pääse putoamaan.
- 6) Koneeseen kytkettyä traktoria ei missään tapauksessa saa kuljettaa ilman ajokorttia oleva henkilö tai heikentyneen terveydentilan omaava henkilö.
- 7) Noudata tarkasti kaikkia tässä käyttöohjeessa mainittuja onnettomuuksia estäviä ohjeita.
- 8) Koneen kytkeminen traktoriin muuttaa akselikuormitusta.
Tästä syystä traktorin etuosaan suositellaan asennettavaksi lisäpainot akselikuormituksen tasoittamiseksi.
- 9) Traktoriin kytkettyä konetta käytetään ainoastaan tarvittavilla varoitusmerkillä 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 paikallisia tieliikennesääntöjä yleisellä tiellä ajettaessa.
- 13) Kuljettaja vastaa aina koneen maantiekuljetuksista ja siitä, että kone on kunnoltaan ja varustukseltaan tieliikennesääntöjen mukainen.
Noudata paikallisia painonrajoitussääntöjä sekä tieliikennesääntöjä.
- 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 heijastinlaittein maantiellä ajettaessa.
- 19) Älä koskaan poistu ohjaamosta traktorin ollessa liikkeellä.
- 20) On hyvin tärkeää muistaa, että traktoriin kytketty työkonne vaikuttaa traktorin ohjattavuuteen sekä jarrutustehoon.
- 21) Muista koneen 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 työkonne 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.
Pysy riittävällä etäisyydellä koneesta käytön aikana suojuksissa sinkoilevilta esineiltä.
- 26) Varmista, ettei kukaan muu pääse käyttämään nostolaitetta konetta kytkettäessä tai irrotettaessa.
- 27) Koneen kiinnitystappien kategorian on vastattava traktorin vetovarsien kategoriaa.
- 28) Ole erityisen varovainen nostovarsien lähetyvillä oleskeltaessa. Tämä on hyvin vaarallinen alue.
- 29) Oleskelu traktorin ja työkonen välissä on ehdottomasti kiellettyä käytettäessä nostolaitetta ohjaamon ulkopuolelta (kuva 3).



- 30) Lukitse sivurajoittimet koneen kuljetuksen ajaksi.
- 31) Lukitse nostolaitteen hallintavipu kuljetusajon aikana.
Kun kone nostetaan maasta nivelakselin nivelet taittuvat yli 40 asteen (voimanotto kytketty pois päältä). Irrota akseli traktorin voimanotosta.
- 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 nivelakseli 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 (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 suojuksen paikalleen.
- 44) Koneen pitkäaikainen käyttö voi aiheuttaa hydraulikkaöljyn kuumenemisen.
Älä kosketa näitä osia heti käytön jälkeen sillä ne ovat kuumia ja voivat aiheuttaa palovammoja.
- 45) Älä koskaan tee huolto- tai puhdistustöitä moottorin käydessä ja voimanoton ollessa kytkettynä ilman, että pysäköintijarru on kytketty tai traktorin liikkuminen on muulla tavoin estetty.
Tarkista, että suojukset ovat paikoillaan ja hyvässä kunnossa.
- 46) Tarkista säännöllisesti, että kaikki mutterit ja pultit ovat tiukasti kiinni. Kiristä ne tarvittaessa.

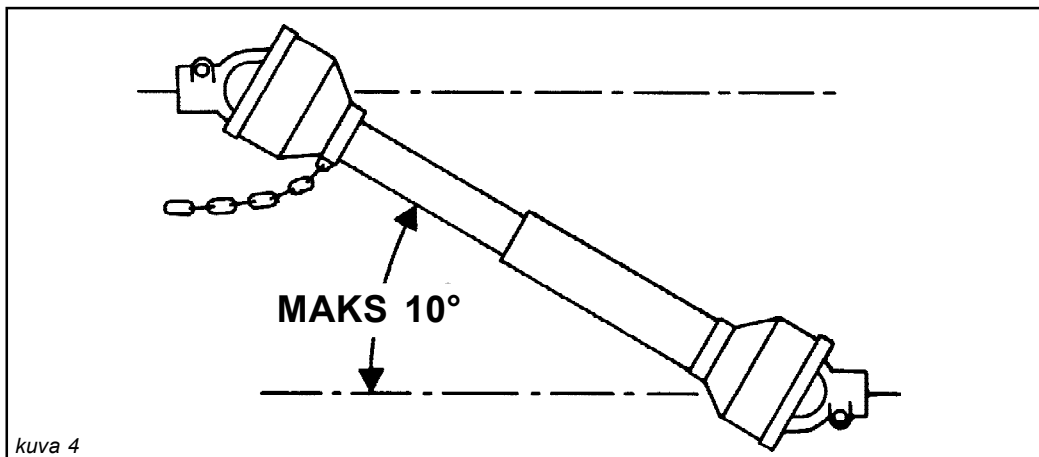
- 47) Aseta ylös nostetun koneen alle riittävän tukevat tuet konetta huollettaessa ja teriä vaihdettaessa.
- 48) Ennen terien huollon tai vaihdon aloittamista on voimanotto kytkettävä pois päältä, moottori pysäytettävä, pysäköintijarru kytkettävä ja varmistettava, että koneen liikkuvat osat ovat täysin 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 käyttö ohje pidetään koneen mukana omistajan vaihdoksista riippumatta.



HUOM!

Jos traktorissa ei ole tiivistä ohjaamaa, on kuljettajan käytettävä asianmukaisia suojaajia.

- Kuljettajan on käytettävä tehokkaita kuulosuojaajia hyväksytyn melutason ylittyessä.
- Pölysuojusta, 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 vahvoja ketjuja, on ketjut kiinnitettävä nostokohtiin, jotka on merkitty "koukku" -tarralla (16, kuva 2).



VARO

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.

Valo- ja heijastinlaitteet asennetaan koneen takaosaan niin, että takana ajavat havaitsevat ne ajoissa.

3.2 KONEEN TOIMITUS OSAKSI PURETTUNA

Kun kone toimitetaan tehtaalta, se voi olla osittain purettu. Osat sisältyvät kuitenkin aina samaan toimitukseen.

Tavallisesti 3-pistevetolaite, joka painaa n. 60 kg, ja/tai jyrä, joka tyypistä riippuen painaa alkaen 500 kg (varpajyrä) aina 650 kg (tiivistysjyrä) saakka, toimitetaan purettuina ja asiakas asentaa ne. **Tee nämä asennustyöt hyvin huolellisesti.**

Katso varaosaluettelosta osien sijoitukset.

Tarkista erityisesti ruuvien kireys sivulla 15 olevan taulukon mukaan.

3.3 ENNEN KÄYTTÖÄ

Ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa:

- Tarkista, että kone on kunnossa, että voiteluainetta on riittävästi (katso kohtaa "Huolto") ja että kaikki kulutukselle alttiit osat ovat kunnossa.
- Tarkista, että kone ja myös takana oleva tiivistysjyrä on oikein säädetty oikean työsyvyyden varmistamiseksi.



VAROITUS

Suojukset on poistettu koneen kuljetuksen ajaksi tilan säästämiseksi. Ennen koneen käyttöön ottoa tarkistetaan, että kaikki suojukset ovat paikoillaan ja oikein asennetut.

- 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 molemmin puolin.

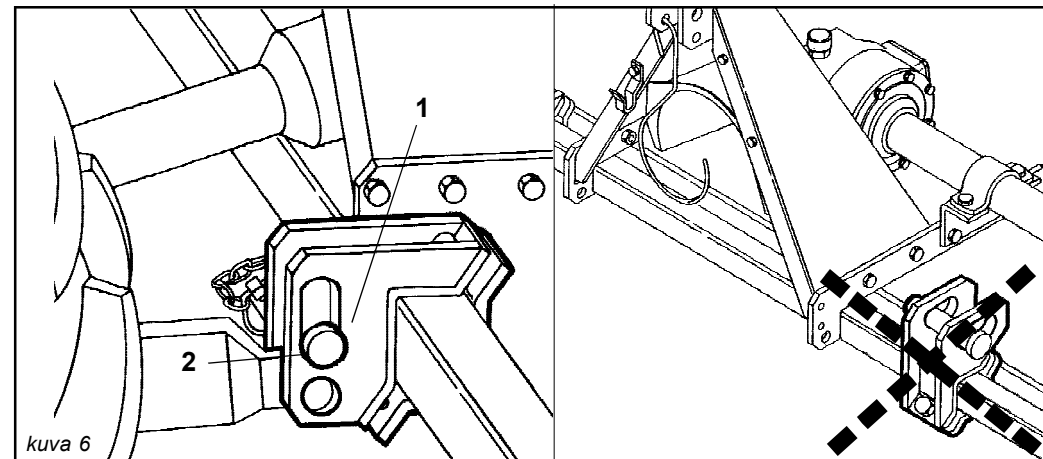
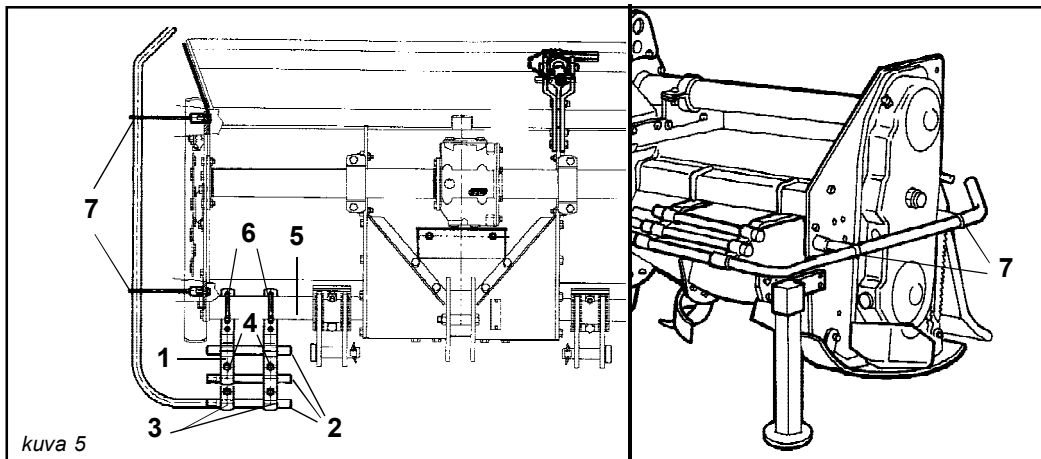
- Koneen molemmissa päädyissä on muotoillut suojakaaret, jotka kiinnitetään ruuveilla päätyihin (7, kuva 5).

Noudata tarkasti seuraavia ohjeita parhaan suorituskyvyn varmistamiseksi.



HUOMIO

Ennen kaikkien seuraavassa mainittujen huolto-, säätö- ja asennustöiden suorittamista voimanottoakseli on kytkettävä irti, kone laskettava maahan, traktorin moottori pysäytettävä ja itse traktori lukittava jarruilla paikoilleen.



3.4 KONEEN KYTKEMINEN TRAKTORIIN

Kone kytketään traktoriin kun se on maassa. Alustan tulee olla tasainen. Kone voidaan kytkeä kaikkiin traktoreihin, joissa on kat. 1 tai 2 mukainen 3-pistenostolaite. Riippuen normin mukaisten vetolaitteiden mitoista, on koneen sopivin asento etsittävä siirtämällä levyjä (1, kuva 6) pitkin profiiliputkea ja asettamalla tapit (2, kuva 6) traktorin vetovarsiin.



Levyt (1, kuva 6) asennetaan vain kuvassa 6 näytetyllä tavalla, reiät neliöputken etupuolella.

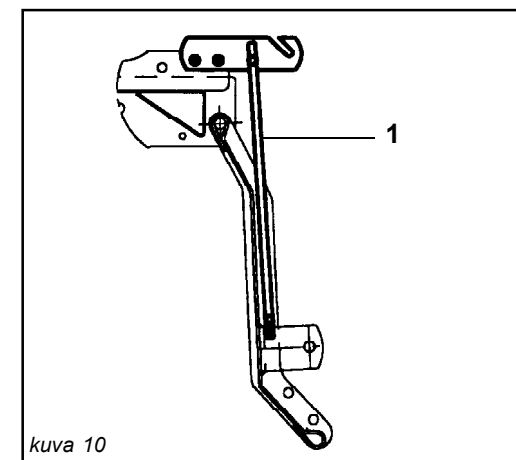
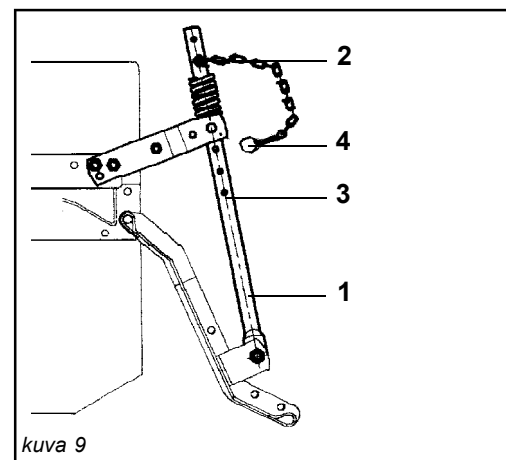
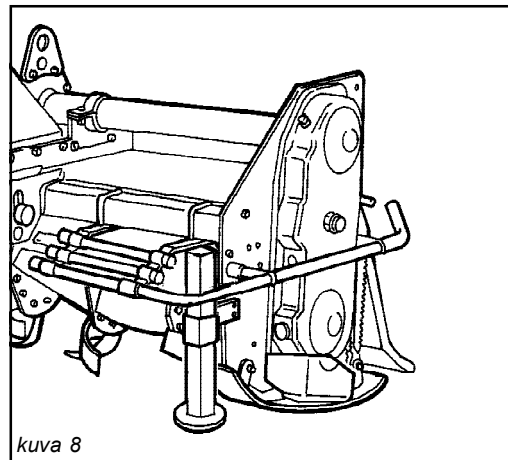
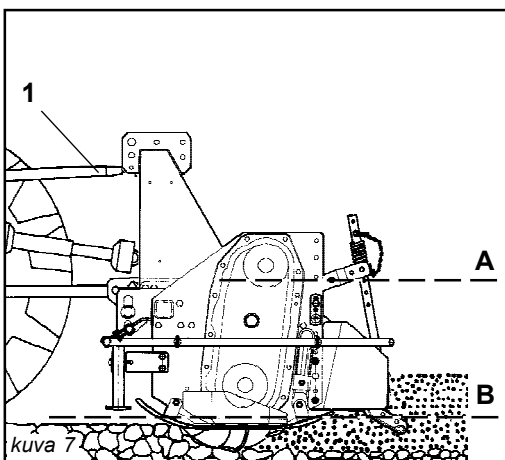
Valmistaja ei vastaa mahdollisista vaurioista, jotka ovat aiheutuneet siitä, ettei mainittuja asennusohjeita ole noudatettu.



Minkä tahansa työkonen kiinnittäminen traktoriin on vaarallinen toimenpide ja se tehdään huolellisesti ohjeiden mukaan.

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

- 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 kuljetusasennossa pääse heilumaan sivusuunnassa.
- 3 - Kytke nivelakseli ja tarkista, että sen lukitus kytkeytyy voimanottoakseliin.
Varmista, että suojus pääsee vapaasti pyörimään ja lukitse se ketjulla.



Poista nivelakselin kannatin (2 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.

5 - Tukijalat asennetaan kuvan 8 mukaisesti.

6 - Sen lisäksi, että jousikuormitettu säätö tukee tasauslevyä ja toimii iskunvaimentimena maantiekuljetuksen aikana, se estää myös jyrsimen kaatumisen säilytyksen aikana.

Käytön ja kuljetuksen aikana sokka (4, kuva 9) on irrotettava sylinterin putkesta ja jätettävä vapaaksi.

Tasauslevyn vaikutusta voidaan lisätä tai vähentää, asennosta riippuen. Säätö tehdään tapilla (2, kuva 9) asettamalla se eri reikiin (3, kuva 9).

malli UL: Ennen koneen käyttöä on varsi (1, kuva 10) irrotettava.

Varsi pidetään paikallaan ainoastaan, kun kone on laskettu maahan pysäköitäessä.

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

$$M < 0.3 \times T$$

I = Traktorin akseliväli (cm).

d = Etäisyys etuakselista etupainoon (cm).

T = Traktorin paino + kuljettaja (75 Kg).

Z = Etupainon paino.

M = Työkoneen paino (kg).

S = Työkoneen etäisyys taka-akselista (cm).

S1 = Etäisyys taka-akselista työkoneen kiinnityskohtaan (cm).

S2 = Etäisyys kiinnityskohdasta koneen painopisteen kohtaan (cm).

S2 = 140 cm: Mitat on laskettu konemalliin 5000 mukaan, sis. tiivistysjyrä, kylvökone max. 1500 kg max. 800 mm:n ylityksellä.



Jos koneen yhteydessä käytetään kylvökonetta, suosittelemme kat. 3 vetolaitetta.

3.5 TARKISTA TRAKTORIN RIITTÄVÄ KOKO JA NOSTOTEHO

Koneen kytkeminen traktoriin muuttaa akselikuormitusta (kuva 11).

Tästä syystä traktorin etuosaan suositellaan asennettavaksi lisäpainot akselikuormituksen tasoittamiseksi.

Tarvittavien lisäpainojen määrä lasketaan seuraavan kaavan avulla:

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

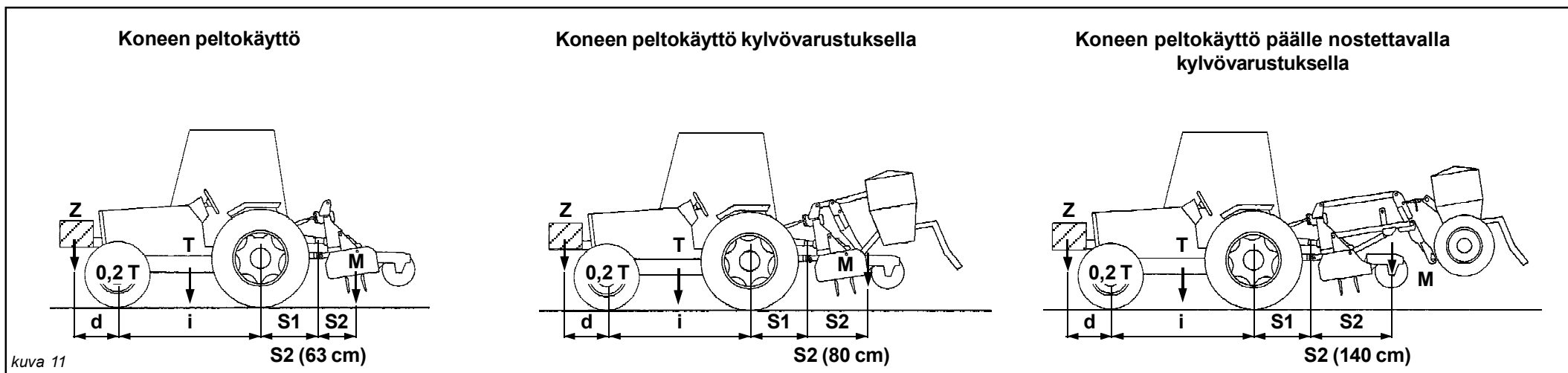
$$S = S1 + S2$$

3.6 NIVELAKSELI

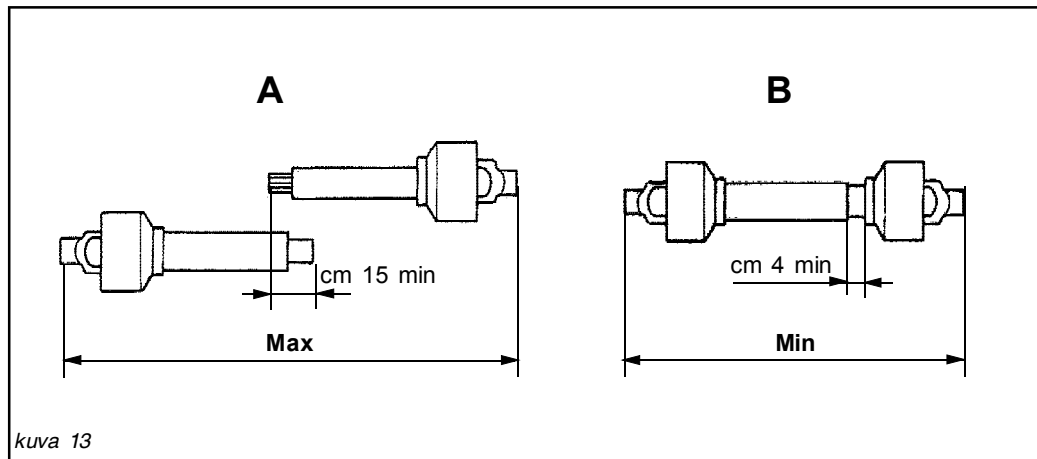
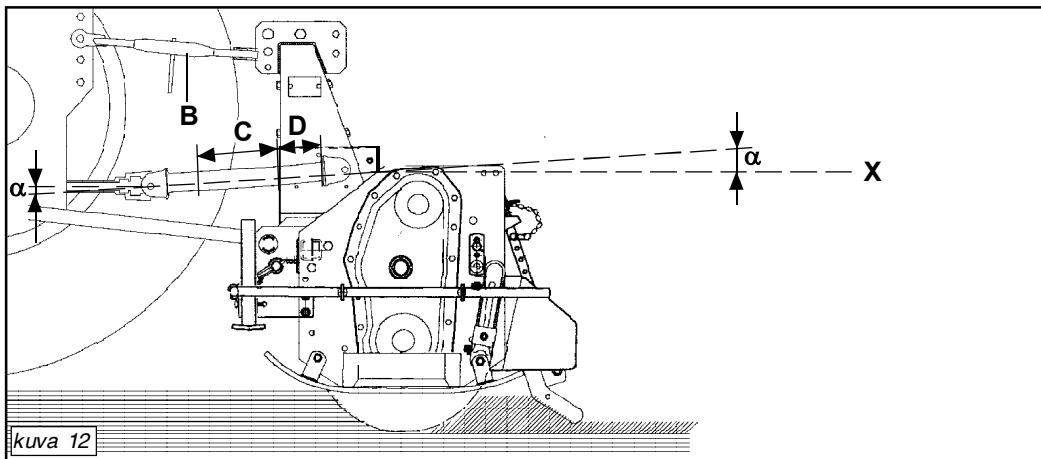
Nivelakselin sovitus

Koneen mukana toimitettu voimansiirtoakseli on vakiopituinen. Voimansiirtoakselin pituutta on mahdollisesti säädettävä.

Jos akselia on säädettävä, ota yhteys valmistajan edustajaan oikeiden toimenpiteiden selvittämiseksi.



kuva 11



Kytke kone traktoriin ja aseta kone tukien varaan tai estä koneen alas laskeminen ketjuilla yms. Kytke voimanotto pois päältä ja pysäytä moottori.

Irrota voimansiirtoakseli traktorin voimanotosta.

Koneen kytkentä on oikea, kun se käyttöasennossa on vaakasuorassa.

Säätö tehdään pidentämällä tai lyhentämällä työntövaraa (B, kuva 12) niin, että koneen voimansiirtoakseli on samansuuntainen (X, kuva 12) maan pinnan kanssa.

Tarkistukset ennen työn aloittamista:

- Molemmat kulmat (α , kuva 12), jotka muodostuvat voimansiirtoakselien ja voimansiirtoakselin teleskooppiputkien välillä eivät saa ylittää 10 astetta.
- Teleskooppiputkien (C, kuva 12) pitää limittyä vähintään 15 cm (kuva 13).

Tarkistukset tehdään ylös nostetussa asennossa:

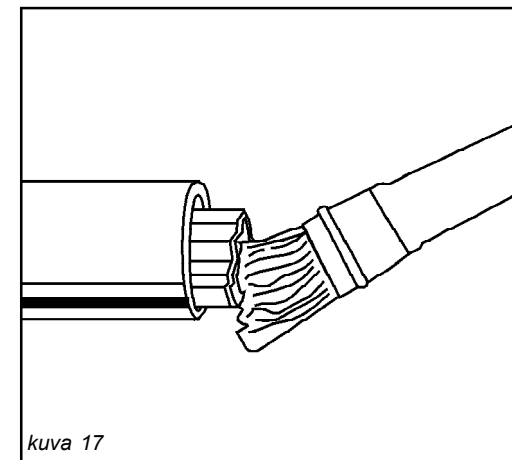
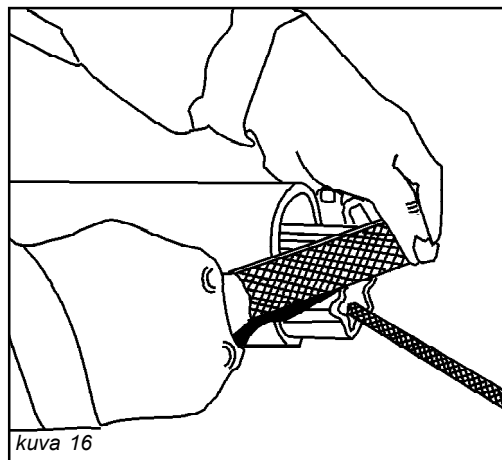
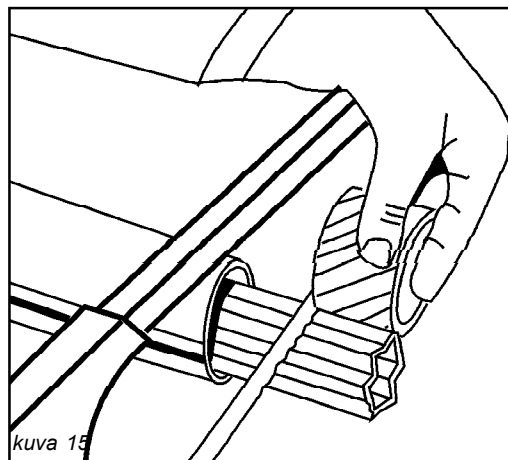
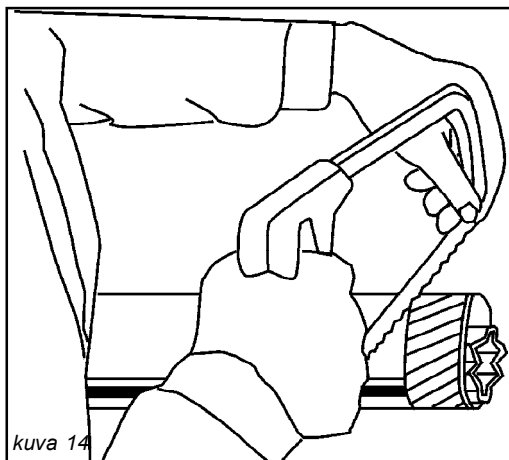
- Nosta kone ylös (traktorin voimanotto kytketty pois päältä)
- Nivelakselin suojaputket eivät saa olla täysin limitettyinä. Liikevaran (D, kuva 12) on oltava vähintään 4 cm.
- Nivelakselin kulma nostossa (α , kuva 12) ei saa ylittää 40 astetta (kuva 11).

Ellei näitä ehtoja voida täyttää:

- Lyhennä nivelakselin putkia (teleskooppi- ja suojaputket) yhtä paljon (kuvat 14 ja 15), poista särmät (kuva 16) ja voitele ulomman teleskooppiputken sisäpuoli (kuva 17).
- Varmista, että työntövarsi on mahdollisimman samansuuntainen vetovarsien kanssa.

Ellei näin ole, korjaa työntövarren asentoa joko traktorin tai koneen puolella. Näin voidaan nivelakselin vauriot estää tai ainakin niitä voidaan vähentää.

- Jos vaurioita on päässyt syntymään, kytke voimanotto pois päältä ennen koneen nostamista. Toista toimenpiteet, jos kone kytketään toiseen traktoriin.





Kun akseli on pisimmässä käyttöasennossaan, pitää putkien olla väh. 15 cm sisäkkäin. Kun akseli on lyhyimmässä asennossa, on välyksen oltava 4 cm. (Kuva 13).



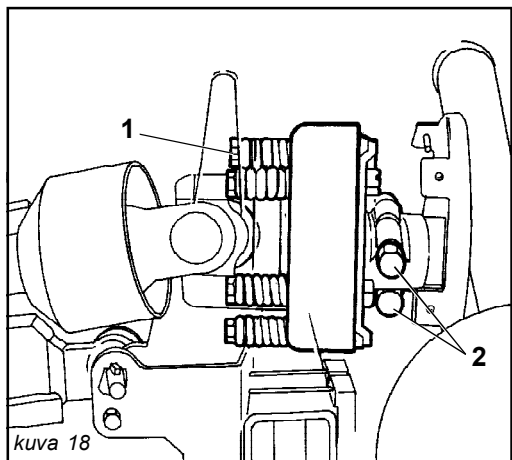
Jos konetta käytetään välillä muulla traktorilla, tarkistetaan yllä mainitut mitat ja että suojukset täysin peittävät akselin pyörivät osat. **Kittakytkimellä varustetun voimansiirtoakselin säätö**

Voimansiirtoakselissa voi olla varokeytkin voimansiirron komponenttien ja koneen suojaamiseksi ylikuormitukselta. Akselia ei saa käyttää yli 10 asteen kulmalla (kuva 4). Kytkin on tehtaalla säädetty tavanomaista kuormitusta varten. Jos kytkin luistaa liian helposti (ja kuumenee) on kaikki jousia kiristäviä muttereita (1, kuva 18) kiristettävä yhtä paljon. Jos akselissa on pulteilla lukittava nivel (2, kuva 18), tarkista, että nämä putit ovat kireät.

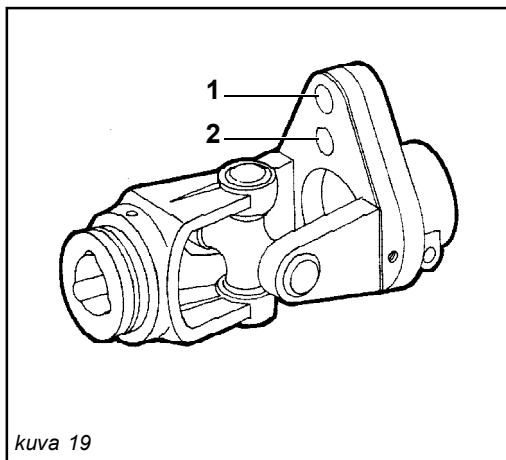


Kytkinlevyt on vaihdettava, jos kytkin luistaa vielä kaikkien muttereiden kiristämisen jälkeen.

Jos kytkin ei luista lainkaan, löysää kaikkia jousien kiinnitysmuttereita tasaisesti (1 kuva 18). 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.



kuva 18



kuva 19

Jos kytkimen lämpötila on noin 40–50 astetta käytön aikana, on säätö tehty oikein.

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



Tämä tarkistus tehdään jokaisen käyttökauden alussa.

Murtopultilla varustettu akseli

Akselin nivelessä olevassa varokeytkimessä on normaalikuormitusta kestävä murtopultti. Jos terät osuvat esteeseen, pultti katkeaa. Katkenneen pultin tilalle asetetaan uusi saamaa lujuusluokkaa oleva pultti. Jos murtopultti (2, kuva 19) katkeaa jatkuvasti, suosittelemme pultin asentamista reikään (1, kuva 19).



Vältä pitempiaikaista ylikuormitusta.

Voimansiirto toimitetaan tehdaskalibroituina.

Älä tee omia säätötoimenpiteitä varokeytkimiin jos toimintahäiriöitä esiintyy. Ota yhteys jälleenmyyjän huoltoon.

3.7 TYÖSYVYYS

Koneen työsyvyys säädetään, varustuksesta riippuen, muuttamalla seuraavien osien asentoa.

- Tiivistysjyrä.
- Sivulla olevat jalakset
- Etukannatinpyörät
- Takapyörät

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

Kone tiivistysjyrällä: tämän tyyppisen koneen työsyvyys säädetään keskellä olevalla kammella (1, kuva 20)



Tee säätö ainoastaan, kun traktori on pysähtynyt ja voimanotto on kytketty pois päältä. Älä tee säätöä samalla kun ajat traktoria.

Jalaksilla varustetut koneet: tämän tyyppisen koneen työsyvyys säädetään löysäämällä säätöruuvia (1, kuva 21) ja laskemalla tai nostamalla jalasta. Säädön jälkeen on ruuvit kiristettävä. Koneen molemmin puolin olevat jalakset on säädettävä samaan korkeuteen. Säätö riippuu maalajista.

Koneet etukannatinpyörillä: työsyvyyden säätö voidaan myös tehdä kahdella etukannatinpyörällä (kuva 22).

Tavallisesti pyörät asennetaan samaan kohtaan kuin traktorin pyörät niin, etteivät ne tee omia jälkiä.

Työsyvyyden säätö tehdään säätöreikien avulla pystysuorassa kiinnikkeessä.

Koneet sivukannatinpyörillä: sivukannatinpyörä voi olla koneen vasemmalla puolella tai molemmilla puolilla (kuva 23).

Tämä parantaa koneen tukevuutta ajettaessa rinnepelloilla tai jyrkissä nousuissa.

Syvyyden säätö tapahtuu pyörän vieressä olevalla kammella.

3.8 TERÄT

Koneen vakioterillä voidaan muokata maata normaaliolosuhteissa.

Hyvin kulutusta kestävät terät on valmistettu korkealuokkaisesta, karkaistusta teräksestä.

Koneeseen voidaan asentaa taivutetut ja/tai suorat tai COBRA terät, muokkausolosuhteista

riippuen. Terättyypin vaihon yhteydessä myös muita osia voidaan joutua vaihtamaan tai määrättyjen terättyyppien asentaminen on mahdotonta.

Tarkista niiden kuluminen ja kunto päivittäin.

Jos ne taipuvat (tai rikkoutuvat) työn aikana, ne on vaihdettava välittömästi.

Muista asentaa uusi terä tarkalleen samaan asentoon kuin vanha (kuva 24).

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

Koneessa on tavallisesti 6 terää laippaa kohti.

Jos maa on märkää ja se tarttuu teriin, voidaan laippaa kohti käyttää neljää terää.

Terien kiinnityspulttien kannat pitää olla terän puolella kun taas mutterit aluslevyineen on oltava laipan puolella (kuva 24).

Tarkista erityisesti ruuvien kireys sivulla 27 olevan taulukon mukaan.

Jos terät on vaihdettava, muista asentaa uudet terät samaan asentoon (kuva 24).

«COBRA» versio

Hammasteräversiossa käytetään erityistä neliömäistä laippaa, johon on kiinnitetty neljä hammastettua terää sekä kammella (18, kuva 1) tehtävää tasoitusladan säätöä.

Tällä varustuksella jyrsin soveltuu kylvömuokkaukseen erittäin kovilla mailla tai kyntämättömällä pellolla.

Jos kaikki, tai vain muutama terä on vaihdettava, suosittelemme terien yksittäistä irrottamista ja asentamista niin, etteivät asennuskohdat sekaannu.

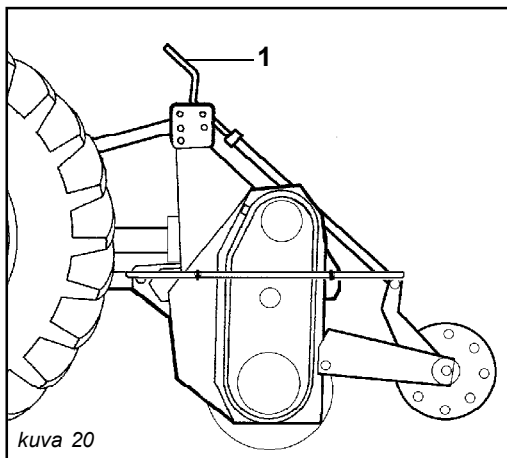
3.9 VAIHTEISTO

Jyrsimien vaihteistossa (kuva 25) on mallista riippuen yksi tai useampi hammapyöräpari.

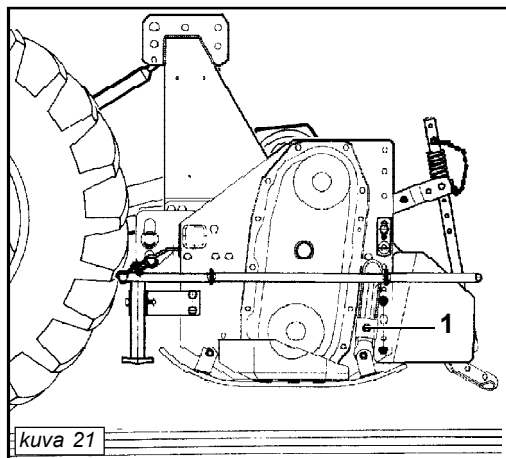
Mikäli jyrsin on varustettu vaihteistolla, johon on asennettavissa erilaisia hammaspyöräpareja, on mahdollista saada useita teräroottorien pyörimisnopeuksia käyttöolosuhteiden mukaan.

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

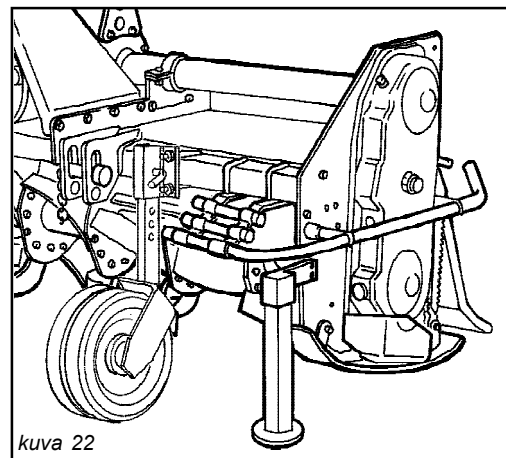
Vaihda hammaspyörä tai niiden paikkoja pyörimisnopeuden muuttamiseksi.



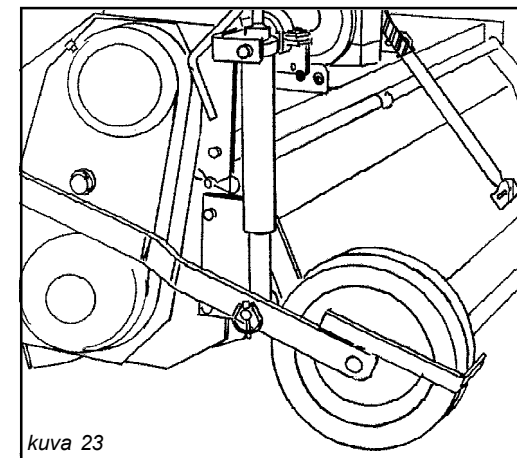
kuva 20



kuva 21



kuva 22



kuva 23



VAROITUS

Nopeuden muuttaminen:

- 1) Varmista, että vaihteisto on jäähtynyt riittävästi, ettet polta käsiäsi. Käytä suojakäsineitä.
- 2) Avaa pultit ja poista vaihteiston takakansi.



VARO

Huomaa, että: öljyä valuu ulos.

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



TÄRKEÄÄ

Hammaspyöriä vaihdettaessa, on huomattava, että hammaspyörien takana olevat välilevyt (1, kuva 25) eivät pääse putoamaan vaihteistoon.



TÄRKEÄÄ

Jos välilevy (1, kuva 25) pääsee putoamaan vaihteistoon, voi se aiheuttaa hammaspyörien rikkoutumisen.

Kannessa olevassa kilvessä mainitaan valmistajan alun perin asentaman hammaspyöräparin hampaiden lukumäärä. Siinä on lisäksi (kuten tämän käyttöohjeen sivulla 4-5 mainitaan)

toimituksen yhteydessä asennettujen ja varaosina toimitettujen hammaspyöräparien nopeudet. Jokaisessa, vaihteistolla varustetussa koneessa on tarra, johon on merkitty tehdasasennettu hammaspyöräpari.

Tarra on kiinnitetty vetolaitteeseen.



VARO

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 pyörimisnopeutta

Mitä nopeammin roottori pyörii, sitä tehokkaammin maa tulee muokatuksi.



VARO

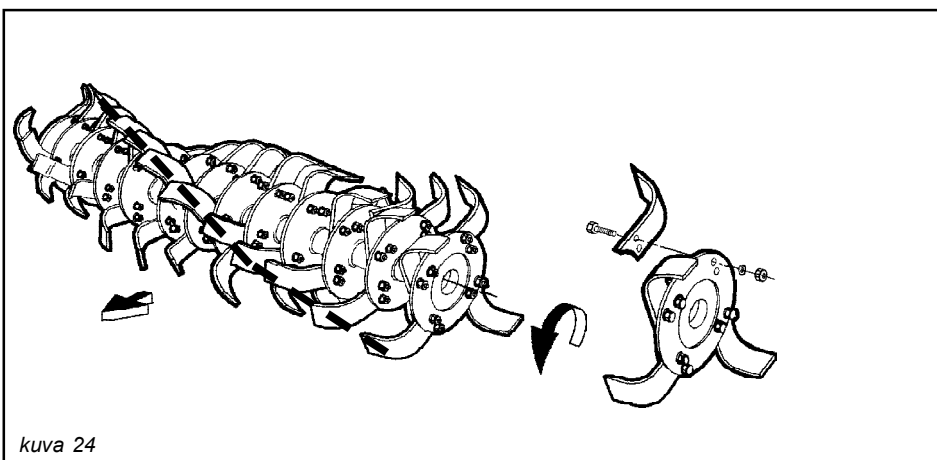
Irrota kone traktorista tai pysäytä traktorin moottori ja laske kone maahan ennen vaihteiston säätöjen tekemistä.

3.10 KONEEN KÄYTTÖ

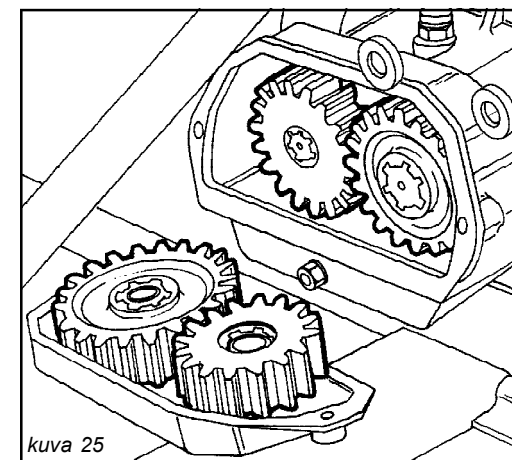
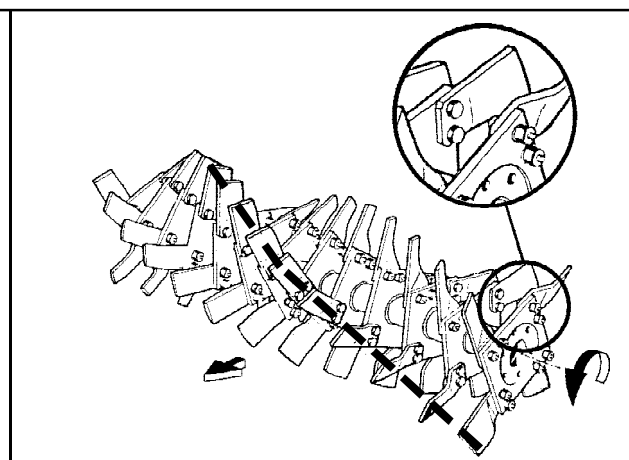
Aloita työskentely voimanoton ollessa kytkettynä ja laskemalla kone hitaasti alas. Anna moottorin käydä joutokäynnillä, kun voimanotto kytketään.

Liika kierrosnopeus voi aiheuttaa vaurioita sekä koneelle että traktorille.

Kun päätetään miten tehokkaasti jyrsimen halutaan muokkaavan maata, on seuraavat seikat huomioitava



kuva 24



kuva 25

- maalaji (savi, multa, hiesu jne.)
- muokkaussyvyys;
- traktorin ajonopeus
- koneen työskentelyasento.

Maa muokkautuu parhaiten kun traktoria ajetaan hitaalla nopeudella, kun taseuslevy on käytössä ja roottorin pyörimisnopeus on n. 200 r/min.

Taseuslevy ei ainoastaan murskaa kokkareita roottorin takana vaan se jättää tasaisen pellon pinnan koneen perään.

Jos taseuslevy nostetaan ylös, eivät kokkareet murskaudu ja ne jäävät pellon pinnalle.

3.11 MITEN KONE TOIMII

Taseuslevy säädetään sen mukaan, miten hienoksi maa halutaan muokata.

Säädä työsyvyys koneen päädyissä olevilla jalaksilla.

Kytke voimanotto ja aja traktorilla eteenpäin samalla kun kone lasketaan hitaasti alas. Lyhyen ajomatkan jälkeen tarkistetaan, että työsyvyys on oikea, maa on riittävän hieno ja pellon pinta tasainen.

Tiivistysjyrällä varustetussa jyrsimessä työsyvyys säädetään jyrän avulla mekaanisella tai hydraulisella säädöllä.



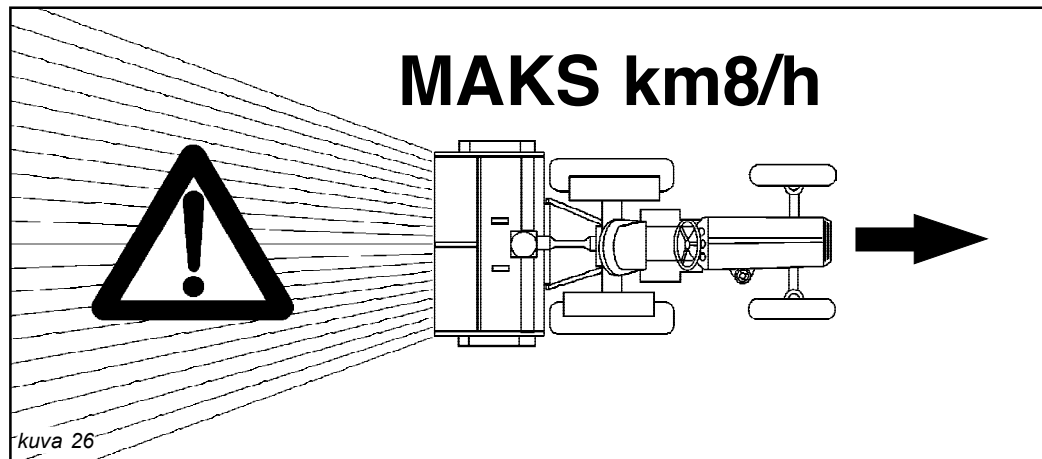
VARO

Traktoriin kytketyn työkoneneen rikkoutumisten ja vaurioiden estämiseksi traktorin nopeus ei saa koskaan ylittää 8 km/h (kuva 26).



VARO

Älä käytä konetta pitempiä aikoja kuormittamattomana



kuva 26

Käytön aikana on vältettävä käännöksiä koneen ollessa käytössä.

Älä koskaan peruuta jyrsimen ollessa maassa (kuvat 27, 28).

Nosta kone ylös aina, kun peruutetaan tai vaihdetaan ajosuuntaa.

Kuljetuksen aikana tai aina, kun työkonene on nostettava, on suositeltavaa säätää traktorin nostolaite niin, että kone ei nouse yli 35 cm maasta (kuva 29).

Älä aja yleiselle tielle ennen kuin kone on puhdistettu niin, ettei tielle pääse putoamaan maata tai muita liikennettä haittaavia esteitä.

Laske kone hitaasti alas niin, että terät vähitellen alkavat leikata 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.

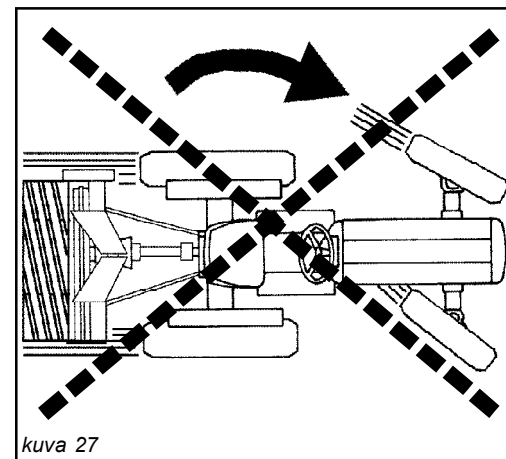
3.12 HYÖDYLLISIÄ OHJEITA KULJETTAJALLE

Riittämätön työsyvyys

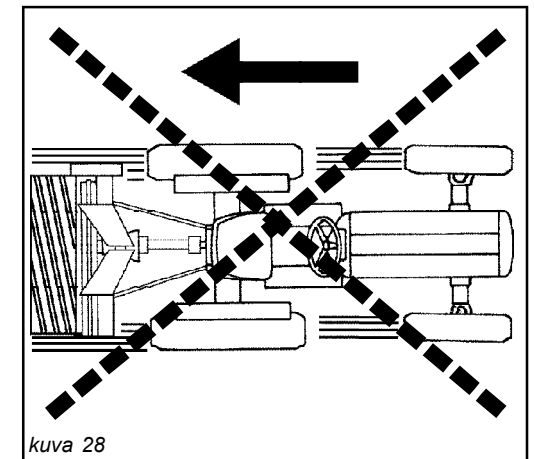
- Tarkista molempien päätyjalasten asento.
- Aja hitaammin, sillä traktorin teho voi olla riittämätön.
- Jos maa on liian kovaa, voi toinen tai kolmas ajokerta olla tarpeen.
- Jos terät pyöivät pinnalla tunkeutumatta maahan, on ajonopeutta hidastettava.

Maa muokkautuu liian paljon

- Nosta taseuslevyä.
- Lisää traktorin ajonopeutta.



kuva 27



kuva 28

Maa ei muokkautu riittävästi

- Laske tasauslevyä.
- Vähennä ajonopeutta.
- Älä muokkaa liian märkää maata.
- Jos koneessa on säätövarsi, nosta tai laske sitä niin, että kokareet jäävät terien murskattaviksi.

Teräroottori tukkeutuu

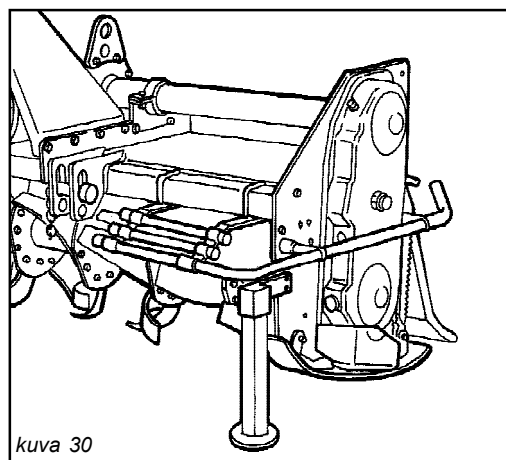
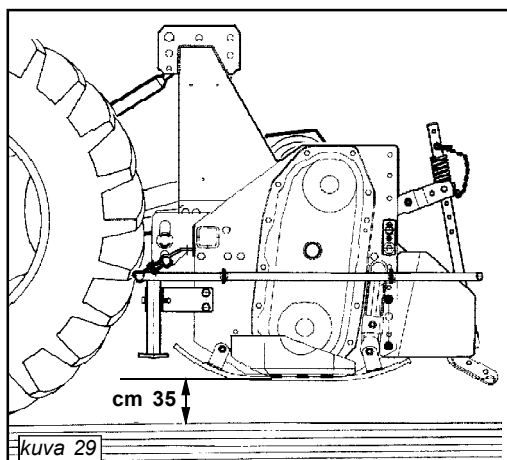
- Maa on liian märkää
- Nosta tasauslevyä.
- Vähennä ajonopeutta.
- Vähennä terien lukumäärää laippaa kohti kuudesta neljään.
- Vältä ajamista kohtia, joissa on pitkää ruohoa. Puhdista huolellisesti roottorin päätyihin kietoutunut ruoho ylikuumentumisen estämiseksi.

Kone pomppii ajettaessa tai tärisee

- Terien väliin on tarttunut vieras esine
- Terät on väärin asennettu, eivätkä muodosta oikeanlaista muotoa tai terä on käännetty väärinpäin tylsä puoli eteenpäin.
- Kuluneet tai rikkoutuneet terät.
- Roottori on vääntynyt, johtuen vieraiden esineiden aiheuttamista iskuista roottorin keskiosaan käytön aikana.

Muita ongelmia

Koneen työsyvyys ei ole tasainen koko työleveydellä. Jos kone muokkaa esim. syvemmillä oikealla puolella, on traktorin nostovartta lyhennettävä tai oikeanpuoleista jalasta on säädettävä.



Rinteiden muokkaus

Jos mahdollista, on aina yritettävä ajaa rinnettä ylöspäin. Ellei sivuittain ajoa voida välttää, aloita ylhäällä rinteessä ja siirry alaspäin porrasmuodostuksen vähentämiseksi.

Käytännön ohjeita

Aja niin, että muokkaamaton ala on aina oikealla puolella. Tehokkaimmillaan muokkaus on käytettäessä sarka-ajoa lyhyellä päisteellä.

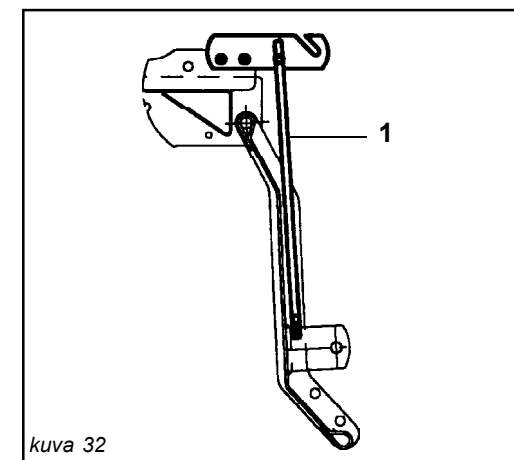
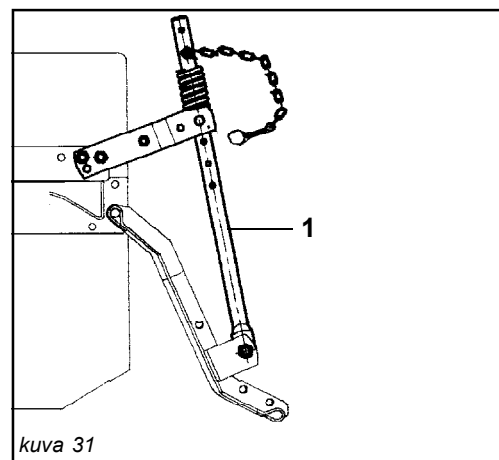
3.13 KONEEN PYSÄKÖINTI



VAROITUS

Noudata seuraavia ohjeita niin, että kone pysyy tukevasti pystyssä, kun se irrotetaan traktorista:

- Aseta seisontatuki kuvan 30 mukaisesti.
- Sen lisäksi, että jousikuormitettu sylinteri (1, kuva 31) tukee tasauslevyä ja toimii iskunvaimentimena maantiekuljetuksen aikana, se estää myös jyrsimen kaatumisen säilytyksen aikana.
- Aseta nivelakseli tukensa varaan, kun se ei ole käytössä (2, kuva 1).
- UL-malli:** tanko (1, kuva 32) asetetaan kuvan mukaiseen asentoon konetta pysäköitäessä.



4.0 HUOLTO

Seuraavissa kappaleissa kerrotaan erilaisista huoltotöistä.

Niiden säännöllinen ja asianmukainen tekeminen alentaa käyttökustannuksia ja pidentää koneen käyttöikää.



VARO

Ilmoitetut huoltovälit ovat vain ohjeellisia ja niitä sovelletaan normaaleissa työolosuhteissa.

Huoltovälejä on muutettava käyttöolosuhteiden mukaan. Huoltoväliä ei kuitankaan saa pidentää tässä kirjassa mainitusta huoltoväleistä.

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 ihokosketusta. 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 ja teränsuojukset, 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 24).
- Voitele roottorin laakerit (1, kuva 33).
- Voitele tiivistysjyrän laakerit, jos jyrä on asennettu.

4.3 50 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

- **VAIHDA KULMAVAIHTTEEN ÖLJY ENSIMMÄSTEN 50 KÄYTTÖTUNNIN JÄLKEEN.**
- Tarkista vaihteiston (2, kuva 33) öljyn määrä ja lisää öljyä tarvittaessa merkkiin saakka.
- Päätyvaihteistot: tarkista sivuvaihteiston öljymäärä, avaa tarkistustulppa (5, kuva 33) ja tarkista, valuuko öljyä ulos. Lisää öljyä täyttöaukon (4 kuva 33) kautta tarpeen mukaan. Öljyn pinnan tulisi ulottua täyttöaukon reunaan saakka.

4.4 400 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

- Vaihda kulmavaihtteen ja päätyvaihteistojen öljy tyhjentämällä vanha öljy täydellisesti tyhjennysaukkojen (5 ja 8, kuva 33) kautta.
- Tässä yhteydessä on suositeltavaa irrottaa ja puhdistaa kytkinlevyt (jos käytössä on varokytkimellä varustettu nivelakseli).
- Tarkista kytkinjousten kireys.

4.5 KONEEN TALVISÄILYTYS

Ennen koneen talvisäilytykseen asettamista tulee suorittaa seuraavat toimenpiteet:

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

Seuraavat tarkastukset tulee suorittaa ennen käyttöönottoa:

- Tarkista kulma- ja päätyvaihteiden öljymäärä. Lisää öljyä tarvittaessa.
- Tarkista voitelukohdat ja voitele tarvittaessa.
- Tarkista kaikkien pulttien kireys ja kiristä tarvittaessa.

Näiden ohjeiden huolellinen noudattaminen edesauttaa pitämään kone täydellisessä käyttökunnossa kun se uudelleen otetaan käyttöön.

Kun kone romutetaan, on otettava huomioon paikallinen lainsäädäntö koskien ympäristöhaittojen ehkäisemistä.

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

4.6 VOITELU

ÖLJYMÄÄRÄ	
ÖLJYN	MÄÄRÄ (lt.)
	1,25
	2
	 3

Huom: älä ylitä ohjeiden mukaisia täyttömääriä.

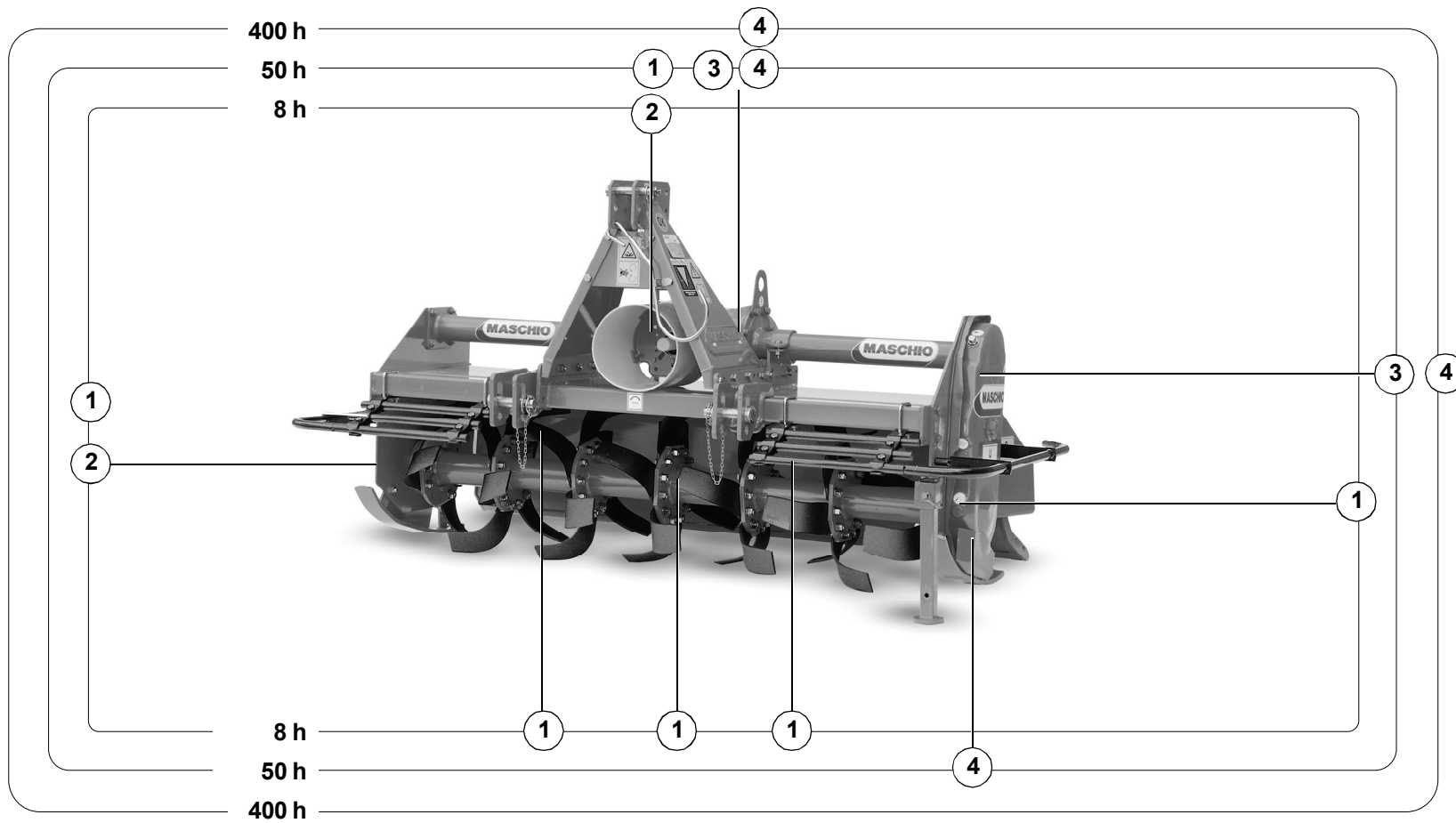
kuva 33

- 1) Roottorin laakerit
- 2) Kulmavaihteen öljyn tarkistustulppa
- 3) Kulmavaihteen öljyn tyhjennystulppa
- 4) Päätyvaihteiston täyttöaukko
- 5) Öljyn tarkistusaukko
- 6) Öljyn tyhjennysaukko

VOITELUAINEET

- Kulma- ja päätyvaihteeseen suosittelemme **AGIP ROTRA MP SAE 85W/140** öljyä tai vastaavaa. Katso takakannen sisäpuolelta öljyn vaatimukset.
- Voitelunippoihin suosittelemme **AGIP GR MU EP 2 GREASE** tai vastaavaa rasvaa. Katso takakannen sisäpuolelta öljyn vaatimukset.

4.7 HUOLTOKOHTTEET



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 TOIMINTAHÄIRIÖT, SYYT JA KORJAUSTOIMENPITEET

Ongelma	Syy	Toimenpide
Melua kuuluu kulmavaihteesta lähellä nostolaitetta.	Sopimaton kytkentä.	Aseta työntövarsi vetovarsien kanssa samansuuntaiseksi.
	Nostokorkeus liian korkea	Rajoita nostokorkeutta. Jos vika jatkuu, kytke voimanotto pois päältä konetta nostettaessa.
Melua koneesta käytön aikana.	Kone ei ole vaakasuorassa asennossa.	Pidennä tai lyhennä työntövartta niin, että koneen yläpinta on samansuuntainen maanpinnan kanssa (traktorin ja koneen voimanottoakselien tulee olla samansuuntaiset).
	Kone kallistaa sivulle.	Varmista, että nostolaitteen nostovarret ovat yhtä pitkät.
Liian suuri tehon tarve kuivalla maalla.	Liian suuri muokkausvastus.	Säädä työsyvyys liukujalasten avulla.
	Liian syvä muokkaus.	
	Kuluneet terät	Vaihda kaikki terät, jolloin roottori pyörii tasaisesti.
	Liian suuri roottorin pyörimisnopeus (versiot vaihteistolla)	Vähennä nopeutta vaihteiston avulla.
Maata sinkoaa ulos koneen takana.	Tasoituslevy on väärin säädetty.	Säädä tasoituslevyä.
Liian suuri tehon tarve märällä maalla.	Liian suuri muokkausvastus.	Säädä työsyvyys liukujalasten avulla.
	Liian syvä muokkaus.	
	Tasoituslevy tukossa.	Nosta tasoituslevyä niin, että maa pääsee sen alta.
	Liian suuri roottorin pyörimisnopeus (versiot vaihteistolla)	Vähennä nopeutta vaihteiston avulla.
Maa muokkautuu liian hienoksi.	Tasoituslevy säädetty liian alas.	Nosta tasoituslevyä, jolloin kokkareet eivät murskaudu liikaa.
	Ajonopeus liian hidas	Lisää ajonopeutta
	Liian suuri roottorin pyörimisnopeus (versiot vaihteistolla)	Vähennä nopeutta vaihteiston avulla.
Maa jää liian suuriksi kokkareiksi.	Tasoituslevy säädetty liian ylös.	Laske tasoituslevy alas, jolloin kokkareet rikkoutuvat enemmän.
	Liian suuri ajonopeus	Vähennä ajonopeutta
	Maa on liian märkää.	Älä muokkaa liian märkää maata.
	Liian alhainen roottorin pyörimisnopeus (versiot vaihteistolla)	Lisää nopeutta vaihteiston avulla.
Tukkeutunut roottori	Maa on liian märkää.	Älä muokkaa liian märkää maata.
	Tasoituslevy on säädetty liian alas.	Nosta tasoituslevyä.
	Liian suuri ajonopeus	Vähennä ajonopeutta
	Maa tarttuu teriin.	Vähennä terien lukumäärä kuudesta terästä neljään terään laippaa kohti.
	Pitkä ruoho tai pitkiä kasvijätteitä.	Älä käytä konetta pitkässä kasvustossa tai jos kasvijätteitä on runsaasti. Poista kietoutuneet kasvit roottorin päädyistä ylikuumentumisen estämiseksi.
Kone pomppii ajettaessa tai tärisee.	Terien väliin on juuttunut vieraita esineitä.	Poista vieraat esineet.
	Terät on asennettu väärin tai tylsä sivu osuu maahan ensin.	Asenna terät oikeaan asentoon.
	Kuluneet tai rikkoutuneet terät.	Vaihda koneen kaikki terät.
	Roottori on vääntynyt, johtuen vieraiden esineiden aiheuttamista iskuista käytön aikana.	Vaihda roottori.
Liian matala muokkaus.	Liukujalakset on väärin säädetty.	Säädä liukujalakset uudelleen.
	Liian heikko vetoteho	Vähennä ajonopeutta
	Maa on liian kovaa.	Aja useamman kerran.
	Terät tunkeutuvat maahan riittämättömästi.	Vähennä ajonopeutta
Muokkausvyvyys ei ole tasainen koko työleveydellä.	Liukujalakset on väärin säädetty.	Säädä liukujalakset uudelleen.
	Nostovarret on väärin säädetty.	Säädä nostovarret samalle korkeudelle.

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 ja oikea viittaavat koneen vasempaan ja oikeaan puoleen katsottaessa koneen takaa ajosuuntaa kohti.

VARAOSALUETTELON SIVUT

Runko	Kuva	79/1
Runko UL	Kuva	79/1A
Roottori	Kuva	79/2
Roottori (erik.versio)	Kuva	79/2A
Vaihteisto	Kuva	79/3
Alennusvaihte	Kuva	79/4
Kulmavaihte	Kuva	79/5
Hammasroottori	Kuva	79/6
Tasotuslevyt	Kuva	79/7
Tasotuslevyt	Kuva	79/8
Varpa-/sormijyrä	Kuva	79/9
Hainevä-/spiraalijyrä	Kuva	79/10
Erikoisvarusteet ja suojukset	Kuva	79/12
Nivelakseli	Kuva	13/31
Nivelakseli	Kuva	13/33
Nivelakseli	Kuva	13/36
Nivelakseli	Kuva	13/38
Nivelakseli	Kuva	13/43

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

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 Înfrățirii, 155
315100 Chișineu-Criș (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