



MASCHIO GASPARDO S.p.A.

TORNADO



1.0 KONEEN TUNNISTAMINEN

Jokaisessa koneessa on tunnistuskilpi (A, kuva 3), josta käy ilmi seuraavat asiat:

- 1) Valmistajan osoite
- 2) Koneen tyyppi
- 3) Koneen malli
- 4) Valmistusnumero
- 5) Valmistusvuosi
- 6) Laitteen paino

Pyydämme sinua merkitsemään muistiin tunnistuskilven tiedot alla olevaan kilven malliin, yhdessä ostopäivämäärän (7) ja jälleenmyyjän nimen (8) kanssa.

SISÄLLYSLUETTELO

MASCHIO GASPARDO	
(1)	
MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Matteotti, n. 73 - 36011 Campodarsego (PD) - ITALY	
TIPO	(2)
MOD.	(3)
PESO	(6)
Kg	
MATR.	(4)
Power	ASPIRATORE MF 3000/40 ASPIRATORE MF 3000/40
CE	(5)
ANNO DI FABBRICAZIONE	

(7)

(8)

1.0	KONEEN TUNNISTAMINEN	2
1.1	Tekniset tiedot.....	4
1.2	Alkusanat	6
1.3	Varoitusmerkinnät.....	8
1.4	Vaaramerkinnät.....	8
1.5	Huomiomerkinnot.....	9
1.6	Takuu	9
1.7	Takuun raukeaminen	9
2.0	TURVALLISUUS JA ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMINEN	10
3.0	KÄYTTÖOHJEET	18
3.1	Kuljetus	18
3.2	Koneen toimitus osittain purettuna	20
3.3	Ennen käyttöä	20
3.4	Kytkeminen traktoriin	21
3.5	Traktorin nostotehon ja tukevuuuden tarkistaminen.....	23
3.6	Nivelakseli.	24
3.7	Koneen kuljetus.....	28
3.8	Työskentelykorkeuden säätö	28
3.9	Terät.....	29
3.10	Terien vaihto	31
3.11	Päätyvoimansiirto.....	33
3.12	Hihnojen vaihto ja säätö	33
3.13	Kannatinpyörät (lisävar.)	35
3.14	Sivusäätö	36
3.15	Mekaaninen sivusäätö	36
3.16	Hydraulinen sivusäätö.....	36
3.17	Kannatintela	37
3.18	Koneen käyttö	37
3.19	Koneen peltokäyttö	38
3.20	Ohjeita traktorin kuljettajalle...	41
3.21	Pysäköinti.....	42
4.0	HUOLTO	43
4.1	Ensimm. 8 tunnin huolto	44
4.2	8 käyttötunnin huolto.....	44
4.3	50 käyttötunnin huolto.....	44
4.4	400 käyttötunnin huolto.....	44
4.5	Koneen säilytys.....	44
4.6	Koneen purkaminen ja jäteöllyn poistaminen	45
4.7	Voitelu	46
4.8	Koneen huoltokaavio	47
4.9	Toimintahäiriöt ja mahdolliset syyt	49
5.0	VARAOSAT	51

1.1 TEKNISET TIEDOT

MOD.	 A		 B										
	cm	inch	cm	inch	cm		kW	HP	nr.	nr.	Kg.	lbs	rpm
TORNADO 230	230	91	250	99	145/57		44-74	60-100	72 *	24 *	910	2002	540
TORNADO 250	250	99	270	107	152/60		51-74	70-100	78 *	26 *	950	2090	540
TORNADO 280	280	111	300	119	170/67		59-74	80-100	84 *	28 *	1035	2277	540
TORNADO 310	310	122	330	130	188/85		66-74	90-100	96 *	32 *	1135	2497	540

MELUTASO

Melutaso ilman kuormitusta (UNI EN 1553/2001):

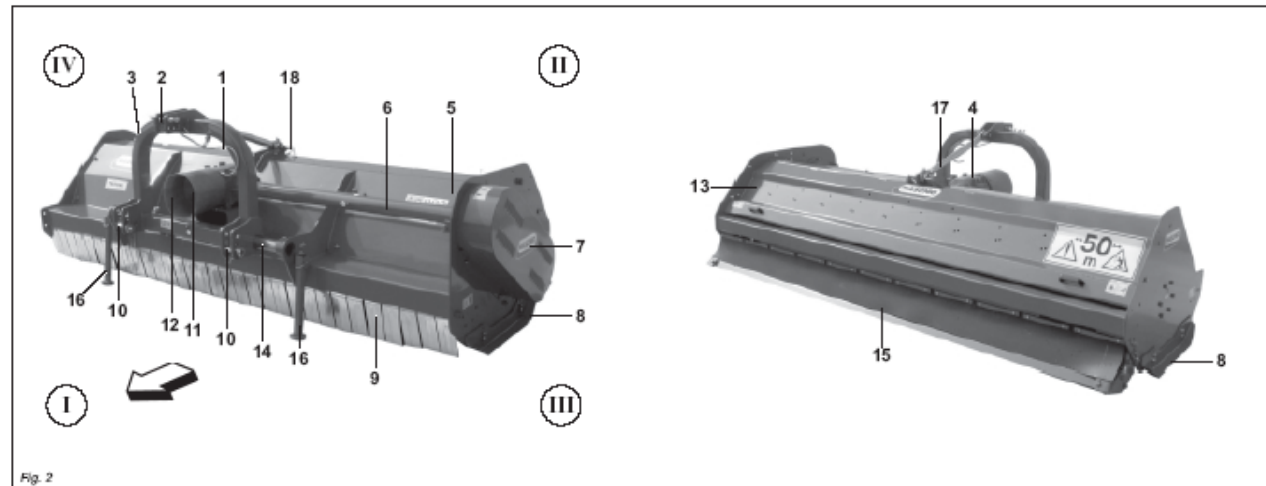
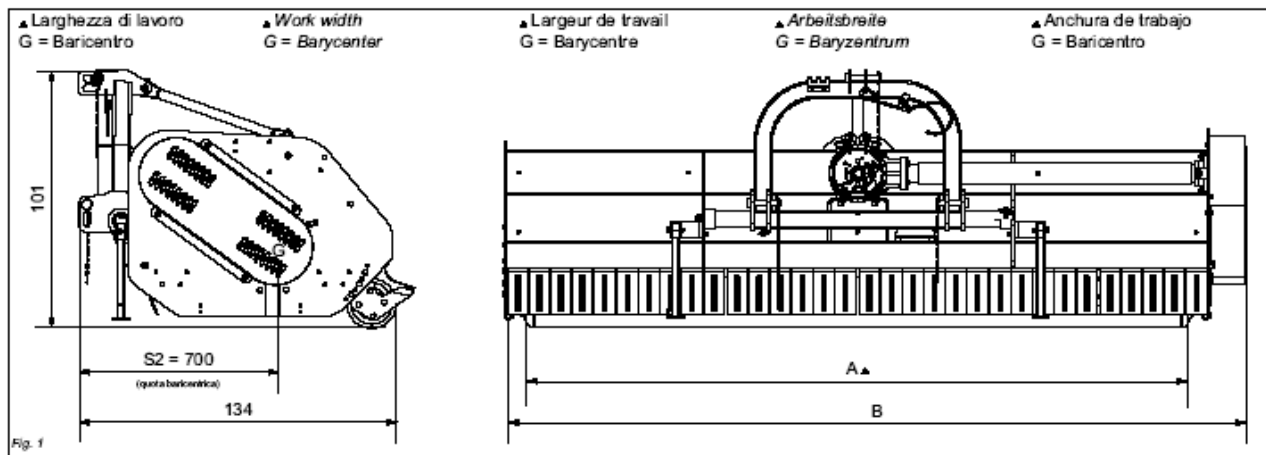
Akustinen melupaine:

LpAm (A) dB 83,8

Akustinen meluteho:

LwA (A) dB 99,3

- Terät
- Varstat



- 1) Nivelakselin tuki
- 2) Työntövarren kiinnityskohta
- 3) 3-pistevetolaite
- 4) Kulmavaihde
- 5) Koneen tunnistuskilpi
- 6) Päätyvoimansiirron käyttö
- 7) Päätyvoimansiirron suojus
- 8) Liukujalakset
- 9 - Kivisuojukset
- 10) - Vetovarsien kiinnityskohdat
- 11) Koneen voimanottoakseli
- 12) Nivelakselin nivelsuojus
- 13) Kiinteä suojus
- 14) Sivusiirto
- 15) Kannatintela

- 16) Seisontatuki
17) Tuki
18) Nostosilmukka

- I Etupuoli
II Takaosa
III Vasen puoli
IV Oikea puoli

1.2 ALKUSANAT

Tässä käyttöohjeessa käsitellään koneen käyttöä ja huoltoa. Käyttöohjeeseen sisältyy myös varaosaluettelo.

Murskain, jota tästä eteenpäin kutsutaan koneeksi, on tarkoitettu heinämäisten kasvien, olkien ja kasvijätteiden murskaukseen pelto-olosuhteissa.

Kone on tarkoitettu ammattimaiseen käyttöön. Ainoastaan ammattinsa osaavat henkilöt saavat käyttää konetta.

Alaikäiset tai kokemattomat henkilöt eivät saa käyttää konetta.

Konetta saa käyttää ainoastaan ajokortin omaava henkilö, joka on tehtävään erityisesti perehdytetty.

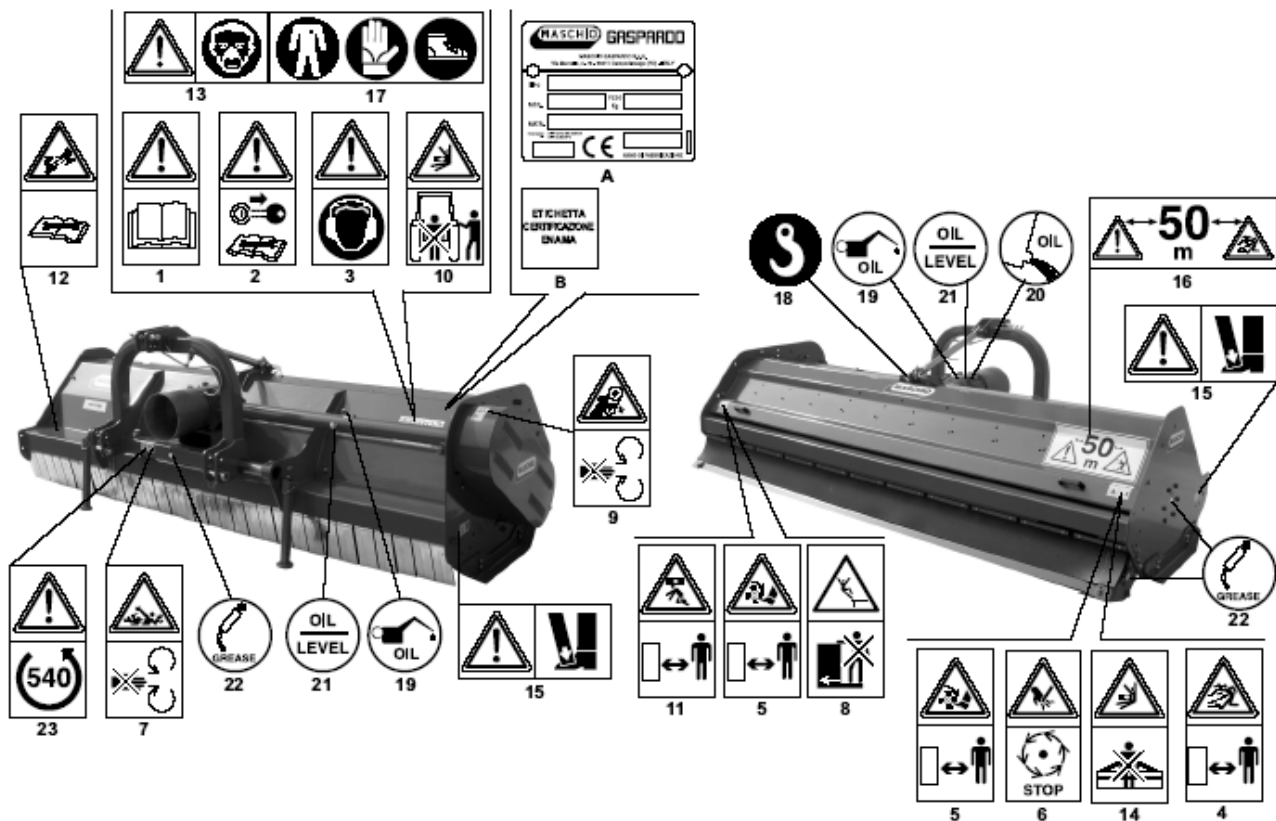
Käyttäjä on vastuussa siitä, että kone on käyttökunnossa ja että kuluneet, vaurioituneet tai puuttuvat osat vaihdetaan ajoissa, etteivät ne aiheuta vaaraa.

Konetta saa ainoastaan käyttää traktorilla, joka on varustettu standardin mukaisella 3-pistenostolaitteella sekä voimanottoakselilla, johon koneen nivelakseli kytketään.

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

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

1.4 VAARAMERKINNÄT

- Varo koneesta sinkoutuvia esineitä.** Älä oleskele liian lähellä konetta.
- Alaraajojen loukkaantumisvaara.** Älä oleskele liian lähellä konetta.
- Varo käsiä - loukkaantumisvaara!** Älä koskaan irrota suojuksia koneen pyöriessä.
Odota, kunnes koneen osat ovat täysin pysähtyneet.
- 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) **VAARA:** suojukset voivat pudota alas. Ole varovainen, kun oleskelet koneen lähellä.
- 12) **Vaara. Putket ja letkut, joissa vallitsee korkea paine.** Varo mahdollisesti rikkoutuneista letkuista ruiskuaavaa öljyä. Lue käyttöohje huolellisesti ennen koneen huoltoa.
- 13) **Varo haitallisten kaasujen ja pölyn hengittämistä.** Käytä hengityssuojainta jos konetta käyttävässä traktorissa ei ole ohjaamoa.
- 14) **Murskautumisvaara.**
Älä oleskele koneen takana.
- 15) **Alaraajojen loukkaantumisvaara.** Älä oleskele liian lähellä konetta.
- 16) Pysy riittävällä etäisyydellä (50 m) koneesta käytön aikana suojassa sinkoilevilta esineiltä.

1.5 HUOMIOMERKINNÄT

- 17) Käytä turvavarusteita.
- 18) 3-pistenostolaitteen kytkentäkohta (osoittaa tarvittavaa vetotehoa).
- 19) Öljyn täyttöaukko
- 20) Öljyn tyhjennysaukko
- 21) Öljyn määrän tarkistustulppa
- 22) Voitelukohta
- 23) Voimanoton kierrosnopeus.
- 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. **KAIKKI VAATIMUKSET VAURIOITUNEIDEN OSIEN VASTAANOTTAMISESTA ON ESITETTÄVÄ KIRJALLISENA 8 PÄIVÄN KULUESSA PAIKALLISELLE JÄLLEENMYYJÄLLE.** Ostaja voi esittää vaatimuksia ainoastaan takuuajana ja takuehtojen puitteissa.

1.7 TAKUUN RAUKEAMINEN

Luovutussopimuksen ehtojen lisäksi takuu raukeaa joka tapauksessa, kun:

- Konetta on käytetty teknisissä tiedoissa, sivulla 4, 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.

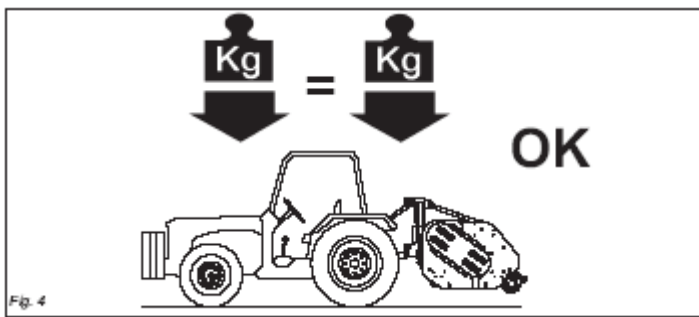
VARO: Tämä merkki varoittaa koneelle aiheutuvista vaurioista, jotka **voivat aiheutua** siitä, ettei annettuja ohjeita noudateta.

Eri varoitusasteiden täydentämiseksi on seuraavassa selostettu tapauksia, jotka voivat aiheuttaa esine- tai henkilövaurioita.

- **VAARA-ALUE:** alue koneen lähetyvillä, jossa henkilö voi joutua vaaratilanteeseen.
- **VAARALLE ALTIS HENKILÖ:** Henkilö, joka kokonaan tai osittain on vaara-alueella.
- **KÄYTTÄJÄ:** Henkilö, joka tekee koneen asennuksia, käynnistää konetta, säätää, huoltaa, puhdistaa korjaa tai kuljettaa sitä.
- **KÄYTTÄJÄ:** Käyttäjä on henkilö tai organisaatio tai yritys, joka on ostanut tai vuokrannut koneen ja aikoo käyttää sitä suunniteltuun tarkoitukseen.
- **ERIKOISKOULUTETTU HENKILÖSTÖ:** Henkilöt, jotka ovat saaneet erikoiskoulutuksen koneen toiminnoista ja käyttöturvallisuudesta vaativien kunnostus- ja korjaustöiden tekemiseen ja jotka tunnistavat mahdollisen vaaratilanteen konetta käytettäessä ja osaavat välttää ne.
- **VALTUUTETTU HUOLTOKORJAAMO:** Valtuutettu huoltokorjaamo on valmistajan virallisesti hyväksymä korjaamo, jossa työskentelee erikoistunut ja valittu joukko asentajia antamassa kaiken tyyppistä apua käyttäjälle samalla varmistaen, että kone pysyy hyvässä käyttökunnossa.

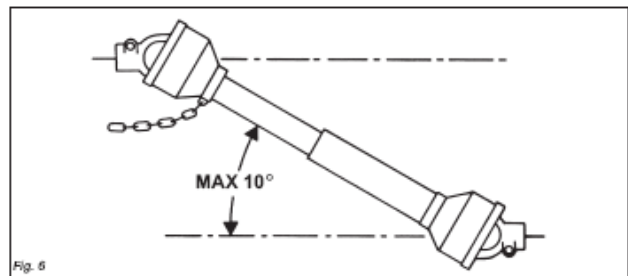
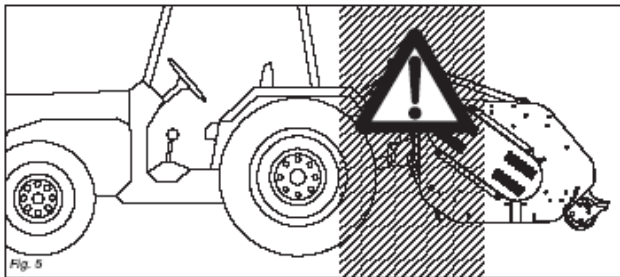
Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen koneen käyttöä. Jos olet epävarma jostakin koneen käyttöön liittyvästä asiasta, ota yhteys valtuutettuun huoltokorjaamoon.
Ellei tässä ohjeessa annettuja käyttö- ja turvallisuusohjeita noudateta, ei valmistaja ota minkäänlaista vastuuta mahdollisista aine- tai henkilövahingoista.

- 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. Irrota hydraulikkaletkut traktorista koneen korjauksen ja huollon ajaksi.
- 4) Koneen päällä ei missään tapauksessa saa kuljettaa ihmisiä tai eläimiä.
- 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 (kuva 4).
- 9) Traktoriin kytkettyä konetta käytetään ainoastaan tarvittavilla varoitusmerkillä ja suojuksilla varustetun voimansiirtoakselin avulla. Pysy loitolla pyörivästä voimansiirtoakselista.
- 10) Ennen traktorin ja työkoneen käynnistämistä on varmistettava, että kaikki suojuukset ovat paikallaan ja hyvässä kunnossa.
- 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 (kuva 4).
- 9) Traktoriin kytkettyä konetta käytetään ainoastaan tarvittavilla varoitusmerkillä ja suojuksilla varustetun voimansiirtoakselin avulla. Pysy loitolla pyörivästä voimansiirtoakselista.
- 10) Ennen traktorin ja työkoneen 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 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) Käyttäjän on käytettävä asianmukaisia suojarusteita, kuten suojaavia kenkiä, suojalaseja, käsineitä, hengityssuojainta jne.
- 17) Kytke kone traktoriin, jonka teho on riittävä ja jonka nostolaite on normien mukainen.
- 18) Ole erityisen varovainen työkoneita kytkettäessä ja irrotettaessa.
- 19) Kone on varustettava asianmukaisilla valo- ja heijastinlaitteilla maantiellä ajettaessa.
- 20) Älä koskaan poistu ohjaamosta traktorin ollessa liikkeellä.
- 21) On hyvin tärkeää muistaa, että traktoriin kytketty työkone vaikuttaa traktorin ohjattavuuteen sekä jarrutustehoon.
- 22) Muista koneen painopisteen siirron aiheuttama lisääntynyt keskipakovoima jyrkissä kaarteissa.
- 23) Ennen voimanoton kytkemistä on varmistettava, että voimanoton kierrosnopeus on oikea. Älä koskaan käytä 1000 r/min voimanottoa koneen 540 r/min säädöllä.
- 24) Oleskelu käynnissä olevan koneen lähetyvillä on ehdottomasti kiellettyä.
- 25) Käytä konetta ainoastaan suoraan ajettaessa, nosta kone ylös ennen käännöstä.
- 26) Ennen traktorin ohjaamosta nousemista lasketaan työkone alas, pysäytetään traktorin moottori, kytketään pysäköintijarru ja irrotetaan virta-avain lukosta.
- 27) Traktorin ja koneen (kuva 5) 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 suojassa sinkoilevilta esineiltä.

- 28) Koneen kiinnitystappien kategorian on vastattava traktorin vetovarsien kategoriaa.
- 29) Ole erityisen varovainen nostovarsien lähetyvillä oleskeltaessa. Tämä on hyvin vaarallinen alue.
- 30) Oleskelu traktorin ja työkoneen välissä on ehdottomasti kiellettyä käytettäessä nostolaitetta ohjaamon ulkopuolelta (kuva 5).
- 31) Lukitse sivurajoittimet koneen kuljetuksen ajaksi.
- 32) Lukitse nostolaitteen hallintavipu kuljetusajon aikana.
Kun kone nostetaan maasta nivelakselin nivelet taittuvat yli 40 asteen (voimanotto kytketty pois päältä). Irrota akseli traktorin voimanotosta.
- 33) Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemaa nivelakselia.
- 34) Tarkista säännöllisesti nivelakselin suojukset. Suojusten pitää aina olla hyvässä kunnossa.
- 35) Tarkista nivelakselin suojuksen toiminta sekä kuljetus- että työskentelyasennossa.
- 36) Nivelakselin saa kytkeä ja irrottaa ainoastaan, kun moottori on pysäytettynä.
- 37) Varmista, että nivelakselin kaikki osat ovat paikoillaan ja että akseli on turvallinen (tarkista myös traktorin ja koneen voimanottoakselit).
- 38) Estä nivelakselin suojuksen pyöriminen ketjun avulla.
- 39) 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.
- 40) Älä koskaan kytke voimanottoa moottorin ollessa pysäytettynä.
- 41) Kytke voimanotto pois päältä, jos nivelakselin kulma on liian jyrkkä (yli 10 astetta - kuva 6) ja aina kuljetuksen ajaksi.



- 42) Älä puhdista tai voitele nivelakselia ellei voimanotto ole kytketty pois päältä, moottori ole pysäytetty, pysäköintijarru on kytketty ja virta-avain on poistettu.
- 43) Aseta nivelakseli tukensa varaan, kun se ei ole käytössä.
- 44) Kun nivelakseli on irrotettu, asennetaan voimanoton suojuksen paikalleen.
- 45) Koneen pitkäaikainen käyttö voi aiheuttaa hydraulikkaöljyn kuumenemisen.
Älä kosketa näitä osia heti käytön jälkeen sillä ne ovat kuumia ja voivat aiheuttaa palovammoja.
- 46) Älä koskaan tee huolto- tai puhdistustöitä moottorin käydessä ja voimanoton ollessa kytkettynä ilman, että pysäköintijarru on kytketty.
Tarkista, että suojukset ovat paikoillaan ja hyvässä kunnossa.
- 47) Tarkista säännöllisesti, että kaikki mutterit ja pultit ovat tiukasti kiinni.
Kiristä ne tarvittaessa.
- 48) Aseta ylös nostetun koneen alle riittävän tukevat tuet konetta huollettaessa ja teriä vaihdettaessa.
- 49) Ennen terien huollon tai vaihdon aloittamista on voimanotto kytkettävä pois päältä, moottori pysäytettävä, pysäköintijarru kytkettävä ja varmistettava, että koneen liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet.
- 50) Käytä ainoastaan suositusten mukaisia öljyjä.
- 51) Koneeseen asennettavien varaosien on vastattava valmistajan asettamia vaatimuksia. Käytä ainoastaan alkuperäisvaraosia.
- 52) Turvatarrojen pitää olla selvästi näkyvissä ja ehjiä.
Ne on pidettävä puhtaana ja tarvittaessa vaihdettava. Uusia tarroja voit hankkia koneen jälleenmyyjältä.
- 53) Tämä käyttöohje pidetään koneen mukana omistajan vaihdoksista riippumatta.

HUOM!

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

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

3.0 KÄYTTÖ OHJEET

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 (18, kuva 3).

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 koneen ajamista 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 on irrotettu ja se kiinnitetään myöhemmin koneeseen ennen asiakkaalle toimittamista. Tee nämä asennustyöt hyvin huolellisesti.

Katso varaosaluettelosta osien sijoitukset.

Tarkista erityisesti ruuvien kireys sivulla 21 olevan taulukon mukaan.

3.3 ENNEN KÄYTTÖÄ

Yleisohjeita

Konemalli «TORNADO» on kehitetty erityisesti maissin sängen, olkien ja ruohon murskaukseen.

HUOM!

Konetta ei saa käyttää:

- jos se on kytketty liian pieneen traktoriin;
- jos pellossa on paljon kiviä;
- jyrkillä rinteillä, lähellä jyrkkiä reunoja tai syviä ojia, hyvin epätasaisessa maastossa jne.;
- puiden ja pensaiden murskaamiseen;
- kun traktoria peruutetaan.

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 on oikein säädetty (myös kannatintelalla varustetut koneet) niin, että sängen pituus on oikea.

3.4 KONEEN KYTKEMINEN TRAKTORIIN

Kytke kone traktoriin tasaisella alustalla. Kone voidaan kytkeä kaikkiin traktoreihin, joissa on normien mukainen 3-pistenostolaite.

Koneen valmistaja ei vastaa mahdollisista traktorin vaurioista.

HUOM!

Levyt (A-B-C, kuva 7) asennetaan vain kuvassa 7 näytetyllä tavalla, reiät neliöputken etupuolella.

VAARA

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

Valmistaja ei vastaa koneen tai traktorin rikkoutumisesta, jos kytkennästä annettuja ohjeita ei ole noudatettu.

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

Tee seuraavat toimenpiteet:

- 1- Peruuta koneen luo ja säädä vetovarsien korkeus sopivan reiän (A-B-C Kuva 7) kohdalle. Aseta vetovarren tapit sopiviin 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 suojuus pääsee vapaasti pyörimään ja lukitse se ketjulla. Irrota nivelakselin tuki.
- 4 - Kytke työntövarsi yläkiinnitykseen (C, kuva 7) ja säädä työntövarren pituus niin, että koneen yläosa on samansuuntainen maanpinnan kanssa. 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.

HUOM!

Nosta kone irti maasta ja säädä sängin pituus.

(Lisätietoja sängin pituuden säädöstä, katso sivun 28 kohta 3.8).

Säädä koneen työskentelyasento nostolaitteella niin, että kone pysyy vaakasuorassa tai etuosastaan hieman korkeammalla materiaalin syötön helpottamiseksi (kuva 8).

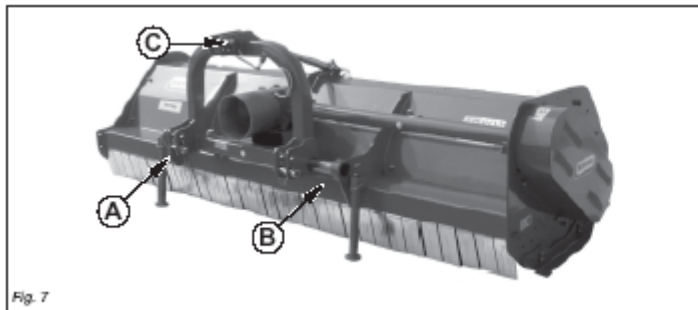


TABELLA COPPIED DI BERRAGGIO VTI (valok. espositio in Nm) - CHART 5 COUPE TIGHTENING TORQUES (valok. espositio in Nm) - TABLEAU COUPLES DE SERREAGE DE SVB (valok. espositio in Nm) TABELLE DE RAJUSTEMENT DE SVB (valok. espositio in Nm) - TABLEAU RAJUSTEMENT DE SVB (valok. espositio in Nm)				
CLASSE - CLASS CLASSE - CLASS CLASSE - CLASS	6.6	8.8	10.9	12.9
VITE PASSO RIVE PASSETOY SCHEMS VITE A PAS RIV SCHEMAS STAYERS PAS VITE A PAS RIV				
M10 x 1	15	26	35	44
M10 x 1.25	30	52	74	89
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	595	727
M22 x 1.5	321	571	793	964
M24 x 2	411	731	1028	1254
M27 x 2	601	1070	1504	1808
M30 x 2	832	1490	2081	2498

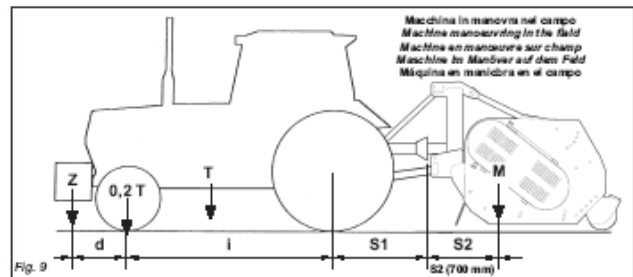
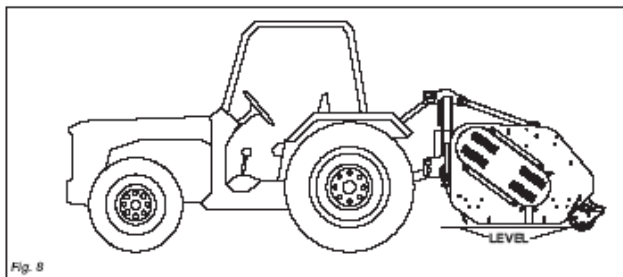
3.5 TARKISTA TRAKTORIN RIITTÄVÄ KOKO JA NOSTOTEHO

Koneen kytkeminen traktoriin muuttaa akselikuormitusta (kuva 9).

Tästä syystä traktorin etuosaan suositellaan asennettavaksi lisäpainot akselikuormituksen tasoittamiseksi.

Tarvittavien lisäpainojen määrä lasketaan seuraavan kaavan avulla:

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



$$S = S1 + S2$$

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

$$M < 0.3 \times T$$

l = traktorin akseliväli (cm).

d = etäisyys etuakselista etupainoon (cm).

T = traktorin paino + kuljettaja (75 kg)

Z = lisäpainojen paino, (kg)

M = työkonen paino, (kg)

S = etäisyys taka-akselista koneeseen (cm)

S1 = etäisyys taka-akselista työkonen kiinnityskohtaan (cm).

S2 = etäisyys kiinnityskohdasta koneen painopisteen kohtaan (cm) (kuva 4).

3.6 NIVELAKSELI

Nivelakselin sovitus

Koneen mukana toimitettu voimansiirtoakseli on vakiopituinen.

Sen vuoksi se on sovittava käytettävän traktorin mukaan.

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

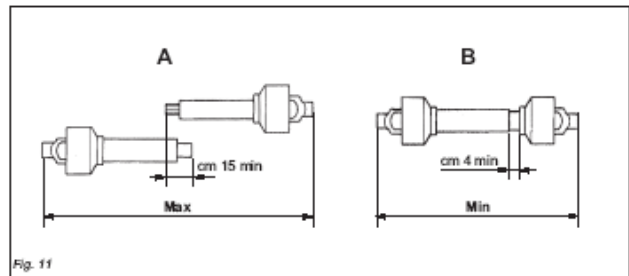
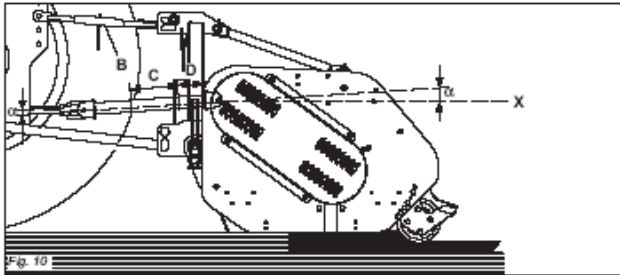
Kytke kone traktoriin ja aseta kone tukien varaan tai estä koneen alas laskeminen ketjuilla yms.

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 työntövartta (B, kuva 10) niin, että koneen voimanottoakseli on samansuuntainen (X, kuva 10) maan pinnan kanssa.



Tarkistukset ennen työn aloittamista:

- Molemmat kulmat (a, kuva 10), jotka muodostuvat voimanottoakseleiden ja voimansiirtoakselin teleskooppiputkien välillä eivät saa ylittää 10 astetta.
- Teleskooppiputkien (C, kuva 10) pitää limittyä vähintään 15 cm (kuva 11).

Tarkistukset tehdään ylös nostetussa asennossa:

- Nosta kone ylös (traktorin voimanotto kytketty pois päältä)
- Nivelakselin suojaputket eivät saa olla täysin limitettyinä. Liikevaran (D, kuva 10) on oltava vähintään 4 cm.
- Nivelakselin käyttökulma (a, kuva 10) ei saa ylittää 40 astetta (kuva 10).

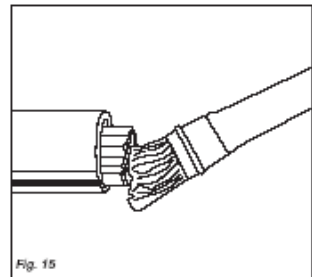
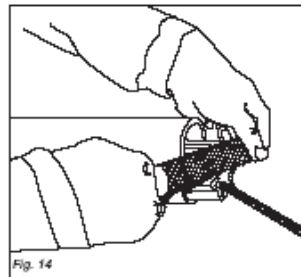
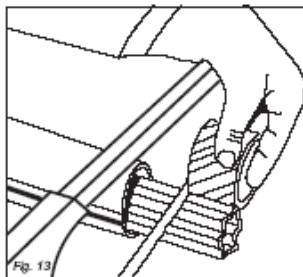
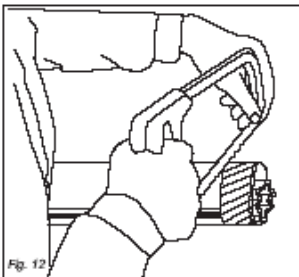
Ellei näitä ehtoja voida täyttää:

- Lyhennä nivelakselin putkia (teleskooppi- ja suojaputket) yhtä paljon (kuvat 12 ja 13), poista särmät (kuva 14) ja voitele ulomman teleskooppiputken sisäpuoli.
- 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.



VAROITUS

Kun akseli on pisimmässä käyttöasennossaan, pitää putkien olla väh. 15 cm sisäkkäin.
Kun akseli on lyhyimmässä asennossa, on välyksen oltava 4 cm. (Kuva 11).

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 varokytin voimansiirron komponenttien ja koneen suojaamiseksi ylikuormitukselta.

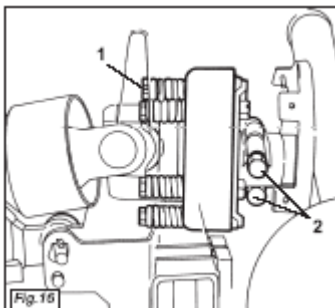
Akselia ei saa käyttää yli 10 asteen kulmalla (kuva 6).

Kytin on tehtaalta säädetty tavanomaista kuormitusta varten. Jos kytin luistaa liian helposti (ja kuumenee) on kaikki jousia kiristäviä muttereita (1, kuva 16) kiristettävä yhtä paljon. Jos akselissa on pulteilla lukittava nivel (2, kuva 16), tarkista, että nämä putit ovat kireät.

VAROITUS

Kytinlevyt on vaihdettava, jos kytin luistaa vielä kaikkien muttereiden kiristämisen jälkeen.

Jos kytkin ei luista lainkaan, löysää kaikkia jousien kiinnitysmuttereita tasaisesti (1 kuva 16). 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 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.



VAROITUS

Tämä tarkistus tehdään jokaisen käyttökauden alussa.

Nivelakseli nokkatyyppisellä 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 varokytkeihin jos toimintahäiriötä esiintyy.

Ota yhteys jälleenmyyjän huoltoon.

3.7 KULJETUSTAPA

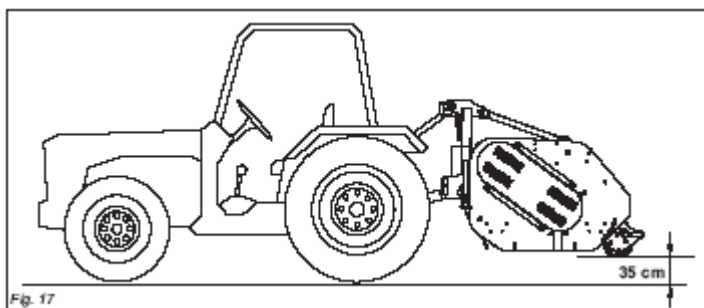
Kuljetuksen tai noston aikana traktorin nostolaite säädetään niin, että kone on n. 35 cm:n korkeudella pystyasennossa (kuva 17).

3.8 SÄNGEN PITUUDEN SÄÄTÖ

Sängin pituus säädetään seuraavasti:

- Laske kone hitaasti alas halutulle korkeudelle traktorin nostolaitteen avulla (pysäköintijarru kytkettynä).
- Sääda työskentelykorkeus. Lisätietoja sängin pituuden säädöstä "3.13 Takapyörien avulla", katso sivu 35, "3.17 Kannatintelan avulla" katso sivu 37.

Kun säätö on oikein tehty, terien pitää olla n. 3 cm maan pinnasta.



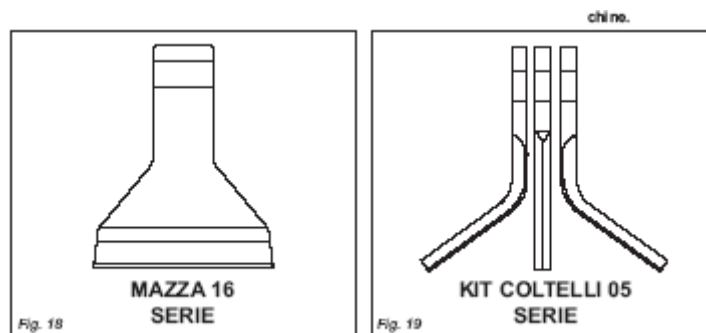
3.9 TERÄT

Monipuolisuutensa ansiosta kone voidaan varustaa erilaisilla terillä.

Terätyyppejä 16 voidaan käyttää ruohon, kesannon ja laitumien murskaukseen (kuva 18) tai terätyyppejä 05 (vakioterä) yleiskäyttöön käyttökohteesta riippuen (kuva 19).

HUOM!

Erityisen kuluneet tai katkenneet terät on vaihdettava heti, sillä ne aiheuttavat vahingollista tärinää koneessa. Terät on aina vaihdettava yksi kerrallaan asennusvirheiden välttämiseksi.



HUOM!

Jos koneessa esiintyy värinää terän vaihdon jälkeen, on erityisen tärkeää, että roottori tasapainotetaan uudelleen lisävaurioiden syntymisen estämiseksi.

Terien ja teräpulttien kunnon tarkistus

VAARA

Terät on aina tarkistettava ennen koneen käyttöä. Terät on lisäksi huolellisesti tarkistettava jos ne osuvat kiinteään esineeseen käytön aikana.

- Murskaustulos, koneen luotettavuus ja turvallisuutesi riippuu siitä miten hyvin tarkistukset tehdään.
- Terät on vaihdettava seuraavissa tapauksissa:

Vaurioituneet terät

Osuma voi vääntää tai halkaista terän ja se vaikuttaa seuraavalla tavalla:

- Leikkuutulos heikkenee.
- Koneen värinä lisääntyy ja se voi aiheuttaa koneen rikkoutumisen.
- Terien osittainen tai täydellinen rikkoutuminen, joka voi aiheuttaa teräosien ulos sinkoutumista.

Kuluneet terät

- Teräpultin reiän halkaisija "F" ei saa kulua yli 2 mm alkuperäistä halkaisijaa suuremmaksi (kuva 20).
- Terän pituus "L" ei saa kulua yli 15 mm alkuperäistä terän mitta lyhyemmäksi (kuva 20).

Teräpultit on vaihdettava, jos:

- Kiinnitysruuvin "S" kierre on vaurioitunut.
- Pultin halkaisija "T" kuluu yli 2 mm (kuva 20).

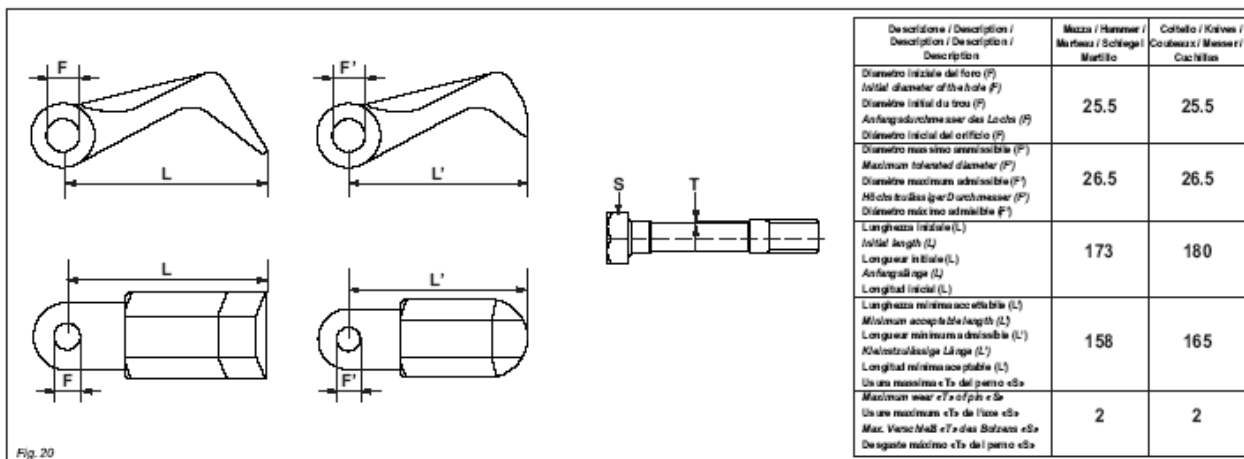
3.10 TERIEN VAIHTO

Tarkista terät ja niiden kiinnitykset säännöllisesti.

Vaihda kuluneet ja/tai vaurioituneet osat välittömästi uusiin alkuperäisosiin.

Kulunut tai vaurioitunut terä vaihdetaan seuraavalla tavalla:

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
- Varmista, että kaikki pyörivät koneen osat ovat pysähtyneet.
- Irrota voimansiirtoakseli traktorin voimanotosta.



Terien vaihtaminen traktoriin kytkettyyn koneeseen:

- Kone nostetaan mahdollisimman ylös traktorin nostolaitteen avulla.
- Aseta asianmukaiset tuet koneen molempien päätyjen alle.
- Laske kone varovasti alas tukien varaan.
- Varmista, että kone on tukevasti tukien varassa.
- Pysäytä moottori, irrota virta-avain ja kytke pysäköintijarru.

- Käytä kunnan työkaluja ja noudata seuraavia ohjeita terien vaihtamiseksi:
- Irrota kaikki kuluneet ja vaurioituneet terät.

Terien vaihtaminen kun kiinteä suojus irrotetaan:

Avaa kiinteän suojuksen kiinnitysruuvit koneen päädyissä.

Nosta suojus kahden kahvan avulla ja lukitse se ruuveilla avoimeen asentoon.

Käytä kunnan työkaluja terien vaihtoon.

Terän kiinnittävä pultti ja mutteri on kiristettävä kunnolla.

Terien vaihdon jälkeen irrotetaan suojuksen lukitusruuvit. Suojus lasketaan ala-asentoon.

Kiristä suojuksen kiinnitysruuvit koneen päädyissä.

- **Kerää uudet, samanpainoiset teräparit yhteen.**
- **Asenna teräparit silppuriroottorin vastakkaisille puolille.**
- **Asenna painavimmat teräparit roottorin päätyihin ja kevyemmät keskelle (kuva 21).**
- Kun terät on vaihdettu, kiristetään M20 ruuvit 150 Nm:n kireyteen.

Kiristuksen jälkeen terissä pitää olla 1 - 2 mm:n välys.

Kun toimenpide on valmis, käynnistetään traktori, nostetaan kone ylös tukien varasta, lasketaan se maahan ja pysäytetään traktorin moottori.

Kytke voimansiirtoakseli traktorin voimanottoon, käynnistä moottori, nosta konetta sen verran, etteivät terät kosketa maahan ja lisää kierrosnopeus vähitellen 540 r/min.

Jos terät on oikein asennettu, ei roottorin pyöriminen aiheuta värinöitä.

3.11 PÄÄTYVOIMANSIIRTO

Roottorin voimansiirto tapahtuu kiristettävien kiilahihnojen avulla.

Hihnat kiristetään säännöllisesti ja siinä tapauksessa, että ne luistavat. Vaihda hihnat tarvittaessa.

3.12 HIHNOJEN VAIHTO JA SÄÄTÖ

Kuluneet hihnat venyvät. Jotta hihnojen voimansiirto säilyy tasaisena, on hihnat aina vaihdettava samanaikaisesti.

Tee seuraavalla tavalla:

- Irrota suojuksen kiinnitysruuvit (1, kuva 22). Avaa suojus vetämällä se ulospäin.
- Löysää kulmavaihteen kiinnitysruuveja (1, kuva 23).
- Kiristä ruuveja (2 ja 3, kuva 23), kunnes hihnojen kireys on oikea.
- Tarkista hihnapyörien suoruus (kuva 24), kun hihna on kiristetty (kuva 25).
- Kiristä kaikki löysätyt pultit.
- Asenna suojus ja kiinnitä se aiemmin irrotetuilla ruuveilla (kuva 22).



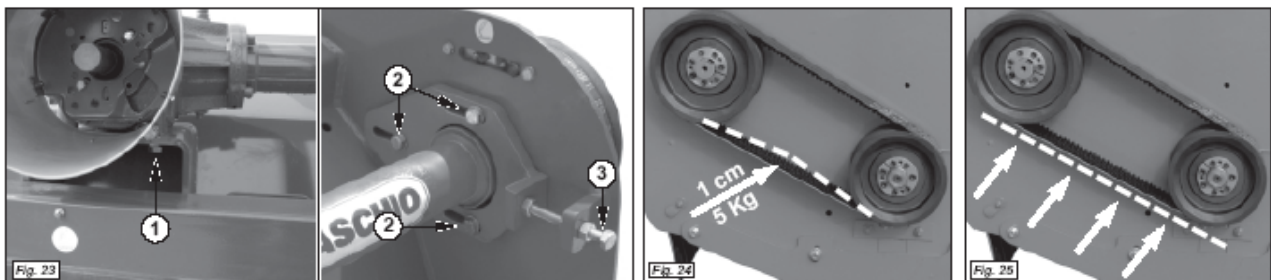
HUOM!

Hihnoja kiristettäessä on huomiota kiinnitettävä hihnapyörien suoruuteen.

Paina hihnaa hihnapyörien keskiväliltä voimalla joka vastaa 5 kg:n painoa. Hihnat saavat painua 1 cm (kuva 24).

Hihnapyörien suoruus tarkistetaan asettamalla viivain molempien hihnapyörien päälle (katso katkoviiva kuvassa 25).

Viivain tulee koskettaa molempien hihnapyörien molempia reunoja.



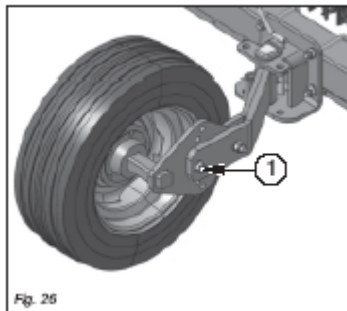
3.13 KANNATINPYÖRÄT (lisävaruste)

Kone voidaan tehtaalla tai jälkikäteen varustaa kannatinpyörillä, joilla sängin pituus voidaan säätää. Jos pyörät asennetaan, on kannatintela irrotettava, sillä molemmat varusteet eivät mahdu samaan koneeseen. Kannatinpyörien asentamiseen vaaditaan koneen takaosassa oleva poikittainen tukipalkki.

Kannatinpyörät säädetään seuraavalla tavalla:

- Kun traktorin moottori on pysäytetty ja pysäköintijarru kytketty, lasketaan kone hitaasti alas haluttuun korkeuteen.
- Säädä sängin pituus pyöriä säätämällä ja irrottamalla pidikepultti. Nosta pyörät halutulle korkeudelle ja aseta tämän jälkeen pultti oikeaan reikään (1, kuva 26).

Kun säätö on oikein tehty, terien pitää olla n. 3 cm maan pinnasta.



3.14 SIVUSIIIRTO

Koneessa on mekaanisesti (kahdella asennolla) tai hydraulisesti toimiva 3-pistekiinnityksen sivusiirto. Sivusiirto tehdään tarvittaessa ojan tai tien reunoja niitettäessä.

3.15 MEKAANINEN SIVUSIIIRTO

Mekaaninen (käsin tehtävä) sivusiirto tehdään koneen ollessa pysäytettynä ja irrotettuna traktorista.

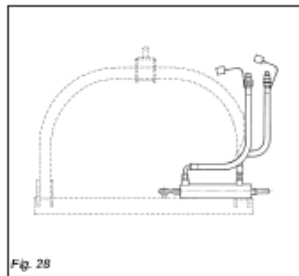
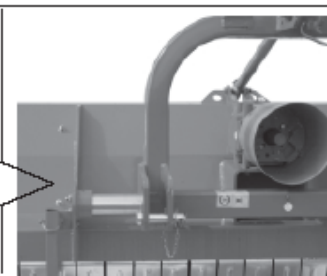
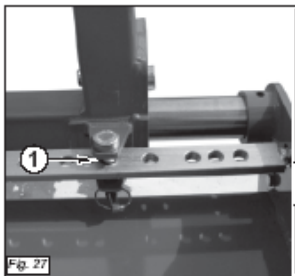
Toimenpide tehdään seuraavalla tavalla:

- Irrota tappi (1, kuva 27) lukitusvarresta.
- Siirrä 3-pistevetolaite haluttuun käyttöasentoon.
- Aseta vetolaite halutun lukitusvarren reiän kohdalle ja aseta tappi paikalleen.

Kone voidaan nyt kytkeä traktoriin.

3.16 HYDRAULINEN SIVUSIIIRTO

Kun kone on kytketty traktoriin, kytketään koneen hydraulikkaletkut traktorin ulkopuolisen hydraulikan liittimiin. Käyttämällä ohjaamossa olevia hydraulikan vipuja voidaan koneen sivusiirto tehdä (kuva 28).



3.17 KANNATINTELA

Koneessa on takana oleva tela (1, kuva 29), jossa on käsin säädettävä kaavin.

Tela säädetään seuraavalla tavalla:

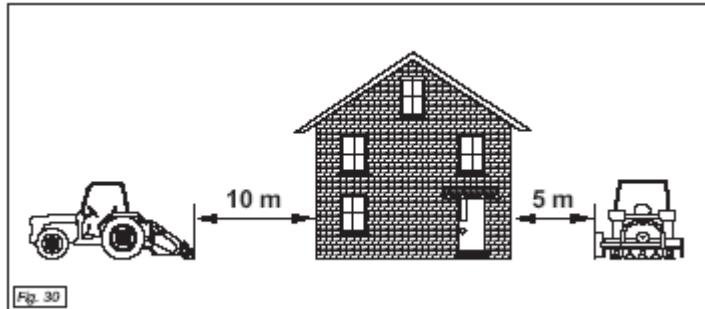
- Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja aseta n. 12 cm paksut puupalikat päätyjalasten alle.
- Varmista, että voimanotto on kytketty pois päältä, kytke pysäköintijarru ja pysäytä traktorin moottori.
- Irrota pultit (2, kuva 29).
- Siirrä tela halutun reiän kohdalle.
- Aseta pultit paikoilleen ja kiristä.

3.18 KONEEN KÄYTTÖ

Peltokäytön ohjeet

Tämä kappale käsittelee koneen turvallista käyttöä pellolla.

- Ennen koneen varsinaista käyttöä on varmistettava, että se toimii oikein pyörittämällä roottoria muutaman minuutin ajan.
- Varmista, ettei kukaan oleskele koneen vaara-alueella kun sitä käytetään.
- Kytke voimanotto pois päältä ennen koneen nostamista. Älä kytke voimanottoa koneen ollessa ylös nostettuna ja ennen ohjaamosta nousemista.
- Noudata turvaetäisyyksiä kun ajat asutuksen tai teiden läheisyydessä (kuva 30): 5 metriä sivulle, 10 m taakse.



3.19 MITEN KONETTA KÄYTETÄÄN

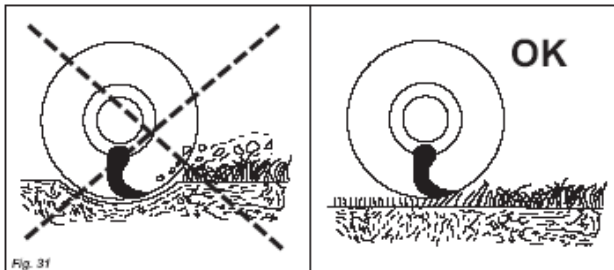
Peltokäyttö

Kytke kone traktoriin oikealla tavalla ja tee seuraavat toimenpiteet:

- Käytä nostolaitteen hallintavipua ja laske kone alas, kunnes kannatintela on maata vasten ja terät ovat maanpinnan lähellä kuitenkin maata koskettamatta.
- Kytke voimanotto ja lisää vähitellen traktorin moottorin kierrosnopeutta, kunnes se saavuttaa voimanoton 540 vastaavan kierrosnopeuden.

Voimanoton kierrosnopeutta ei saa ylittää, sillä kone on suunniteltu niin, että sen teho on paras mahdollinen tällä nopeudella.

- Kytke ajovaihde ja aloita työ.
- Säädä sängin pituus tarvittaessa nostolaitteen avulla. Muista, että terät eivät saa koskettaa maata (kuva 31).
- Säädä tarvittaessa traktorin ajonopeutta (katso nopeussuositustaulukko).
- Säädä tarvittaessa takatelan korkeutta sängin pituuden säätämiseksi (vähimm. pituus 3 cm).



VELOCITÀ DI AVANZAMENTO CONSIGLIATE (km/h) RECOMMENDED GROUND SPEEDS (km/h) VITESSES D'AVANCEMENT CONSEILLÉES (km/h) EMPFOHLENE FAHRGESCHWINDIGKEIT (km/h) VELOCIDADES DE AVANCE ACONSEJADAS (km/h)											
TIPO DI MATERIALE TYPE OF MATERIAL TYPE DE PRODUIT MATERIALART TIPO DE MATERIAL		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
Erba - Stocchi / Grass - Mäen / Hebe - Tiges											
Gras - Maistoppel / Hierba - Pastizos de maíz											
Erba incolta / Uncultivated grass / Hierba en friches											
Wald wechendes Gras / Hierba no cultivada											

Ajonopeus

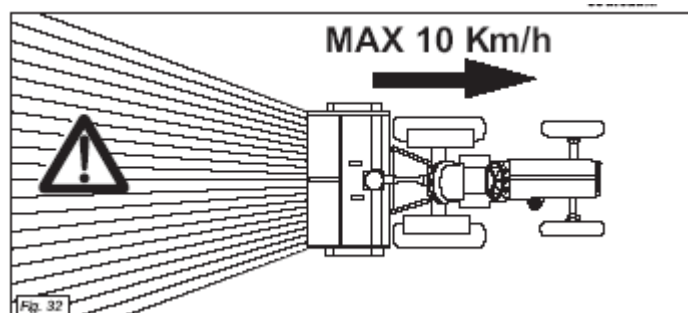
- Muista, että traktorin ajonopeus on säädettävä olosuhteiden ja kasvuston mukaan, sillä liian suuri nopeus vaurioittaa voimansiirron komponentteja.
- Lisäksi se heikentää murskaustulosta, sillä karkea materiaali voi jäädä osittain murskaamatta.

VAROITUS

Ajonopeus ei koneen käytön aikana saa ylittää 10 km/h rikkoutumisien ja vaurioiden välttämiseksi (kuva 32).

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.



VAROITUS

Vältä silppurin käyttöä joutokäynnillä, kun se on nostettu ylös.

Vältä myös peruuttamasta konetta työskentelyasennossa sekä tekemästä käännöksiä (kuva 33).

Nosta kone aina ylös ennen käännöksiä tai ennen peruuttamista (kuva 34).

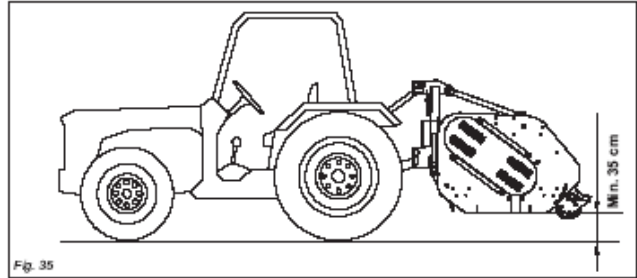
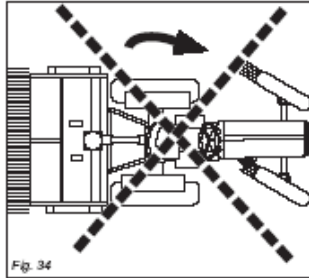
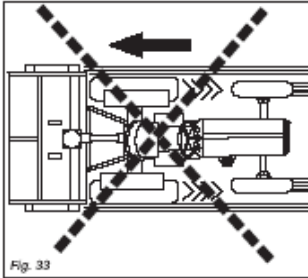
Koneen siirron ajaksi ja aina, kun on tarve nostaa konetta, säädetään traktorin nostolaitteen nostokorkeus niin, että kone nousee ainoastaan 30-35 cm (kuva 35).

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

Laske silppuri hitaasti maahan.

Älä anna koneen vapaasti pudota maahan.

Tämä rasittaa koneen kaikkia osia merkittävästi ja se voi aiheuttaa vaurioita.



3.20 HYÖDYLLISIÄ OHJEITA KONEEN KÄYTTÄJÄLLE

Seuraavassa on muutamia ehdotuksia traktorin kuljettajalle tietyissä ongelmatilanteissa.

Niitettävän materiaalin liiallinen silppuaminen

- Nosta silppuria hieman ylös ja säädä korkeus pyörien avulla (silppurin terät eivät saa koskettaa maata).
- Lisää ajonopeutta.

Niitettävän materiaalin riittämätön silppuaminen

- Laske silppuri hieman alemmas.
- Alenna ajonopeutta.
- Älä niitä liian märkää kasvustoa.

Silppurikela tukkeutuu

- Liian märät olosuhteet
- Nosta silppuri ylemmäs.
- Alenna ajonopeutta.
- Vältä hyvin pitkän ruohon niittämistä. Poista silppurikelan päätyihin kertynyt ruoho laakerien ylikuumentumisen välttämiseksi.

Roottorikammio tukkeutuu

- Maa on liian märkää. Pitkä ruoho.
- Pysäytä moottori.
- Varmista, että kaikki pyörivät osat ovat pysähtyneet.
- Puhdista huolellisesti roottorikammioon kertynyt materiaali sopivalla työkalulla.

Silppuri pomppii ajettaessa tai tärisee

- Teriin on tarttunut vieras esine.
- Terät on väärin asennettu niin, etteivät ne ole kierteen muodossa tai ne koskettavat maata.
- Terät ovat kuluneet tai rikkoutuneet
- Silppurikela on vääntynyt, johtuen vieraiden esineiden aiheuttamista iskuista käytön aikana.

Muita epäkohtia

Silppurin työtulos on epätasainen, eli se silppuaa paremmin oikealla puolella.

Lyhennä oikeanpuoleista nostovartta.

Käyttö rinteillä

Jos mahdollista ajetaan suoraan vastarinteeseen.

Ellei sivuittain ajoa voida välttää, aloita ylhäällä rinteessä ja siirry alaspäin.

Käytännön ohjeita

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

3.21 KONEEN PYSÄKÖINTI

VAROITUS

Jotta silppurin tukevuus traktorista irrotettaessa voidaan varmistaa, on seuraavia ohjeita noudatettava:

- Laske silppuri maahan.
- Varmista, että kone on pysäköity tasaiselle alustalle.
- Laske seisontatuki alas ja lukitse tapilla.

4.0 HUOLTO

Alla on luettelo määräaikaista huoltotoimenpiteistä.

Mainittujen toimenpiteiden avulla käyttökustannukset saadaan pysymään alhaisina ja koneen käyttöikä pitenee.

VAROITUS

Tässä ohjeessa mainitut huoltovälit ovat ainoastaan viitteellisiä ja ne soveltuvat käytettäväksi normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Huoltovälejä on muutettava käyttöolosuhteiden ja ilmaston mukaan.

Jos konetta käytetään vaikeissa olosuhteissa, on huoltoväliä lyhennettävä.

- Ennen voitelua on voitelunipat huolellisesti puhdistettava niin, ettei laakereihin pääse likaa rasvan mukana, joka nopeasti voi tuhota laakerin.
- Lisättäessä tai vaihdettaessa öljyä on käytettävä samaa öljytyyppiä kuin aikaisemmin.

VAROITUS

Muista pitää öljyt ja rasvat poissa lasten ulottuvilta.

Lue huolellisesti pakkausten käyttöohjeet ja varoitukset.

Vältä öljyn ja rasvan ihokosketusta.

Voitelun jälkeen on kädet pestävä huolellisesti.

Hävitä jäteöljyt asianmukaisella tavalla.

Varmista, ettei vuotoja esiinny putkissa tai letkuissa. Vuotavat putket ja letkut on vaihdettava.

4.1 ENSIMMÄISTEN 8 KÄYTTÖTUNNIN HUOLTO

- Tarkista huolellisesti koneen yleiskunto 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen.
Kun terien kuluneisuus on tarkistettu, kiristetään teräpultit. Suosittelemme, että koneen kaikki ruuvit ja mutterit kiristetään.

4.2 8 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

- Voitele nivelakselin nivelet ja putkien liukupinnat.
- Voitele silppuriroottorin laakerit.
- Tarkista teräpulttien kireys.
- Avaa takasuojus ja varmista, että roottorikammio on puhdas kasvijätteistä.

4.3 50 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

- Tarkista kulmavaihteen öljymäärä, lisää öljyä tarvittaessa mittatikun ylämerkkiin saakka (kohta 5, kuva 36).

4.4 400 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

- Vaihda kulmavaihteen öljy tyhjentämällä se kulmavaihteen pohjassa olevan tyhjennysaukon kautta (kohta 4, kuva 36).

4.5 KONEEN SÄILYTYS

Ennen koneen talvisäilytykseen asettamista suosittelemme seuraavien toimenpiteiden tekemistä:

- Pese jyrsin 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.

Suosittelomme 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 huomiotava erityisesti ympäristösäännökset.

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

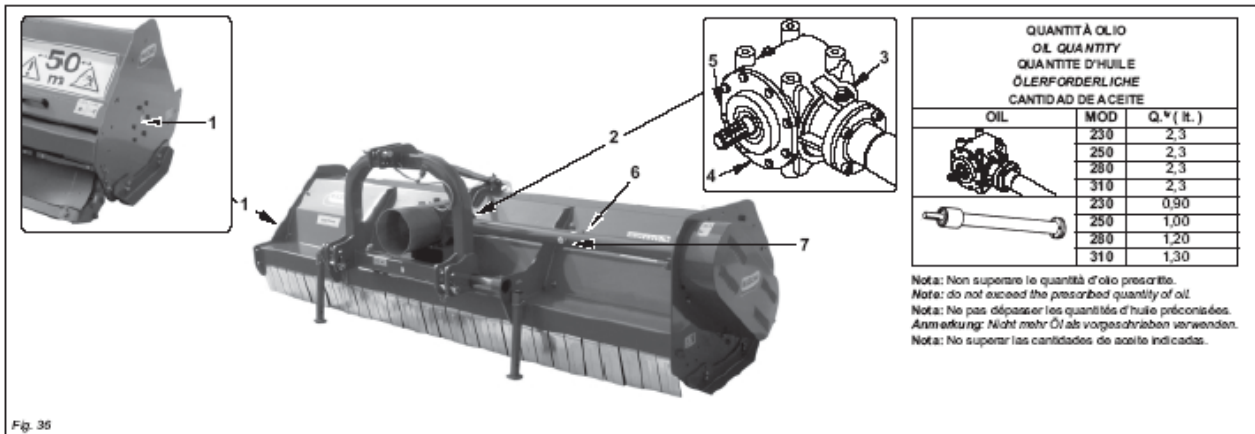
4.6 KONEEN PURKAMINEN JA JÄTEÖLJYN KÄSITTELY

Jos kone puretaan, on se tehtävä asianmukaisesti ja säännösten mukaan. Ennen metalliosien purkamista, on koneesta irrotettava kumiset ja sähkölaitteiden osat.

Laske öljy pois kulmavaihteesta ja käsittele jäteöljyä asianmukaisesti.

Koneen useimpia muovisia, alumiinisia ja teräksisiä osia voidaan kierrättää, kun ne toimitetaan asianmukaisiin keräyspaikkoihin.

4.7 VOITELU

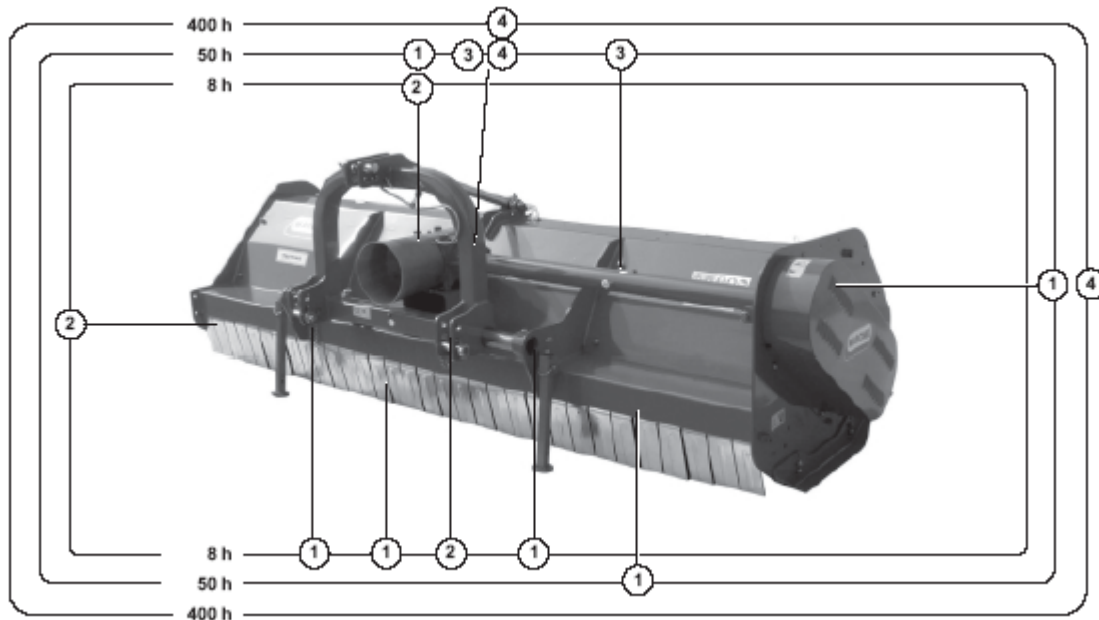


- 1) Silppurikelan laakerit
- 2) Kulmavaihde
- 3) Kulmavaihteen öljyn täyttötulppa
- 4) Kulmavaihteen öljyn tyhjennystulppa
- 5) Kulmavaihteen öljyn tarkistustulppa
- 6) Siirtoakselin öljyn täyttötulppa
- 7) Siirtoakselin öljyn tarkistustulppa

VOITELUAINHEET

Kulmavaihteeseen suosittelemme **AGIP ROTRA MP SAE 85W/140** öljyä tai vastaavaa. Öljyn pitää täyttää **API - GL5 / MIL-L-2105C** -vaatimukset. Voitelunippoihin suosittelemme **AGIP GR MU EP 2 GREASE** tai vastaavaa rasvaa.

4.8 HUOLTOKOhteet



8 h = Ogni 8 ore / 8 tunnin välein / Toutes les 8 heures /
 Alle 8 Betriebsstunden / Cada 8 horas

50 h = Ogni 50 ore / 50 tunnin välein / Toutes les 50 heures /
 Alle 50 Betriebsstunden / Cada 50 horas

400 h = Ogni 400 ore / 400 tunnin välein / Toutes les 400 heures /
 Alle 400 Betriebsstunden / Cada 400 horas

1 = CONTROLLARE / TARKISTA / CONTROLEZ / KONTROLLE / CONTROLAR

2 = INGRASSARE / VOITELE / GRAISSEZ / SCHMIEREN / ENGRASAR

3 = CONTROLLARE / TARKISTA MÄÄRÄ / CONTROLEZ / KONTROLLE / CONTROLAR

4.9 VIANETSINTÄTAULUKKO

Ongelma	Syy
Liiallinen tärinä	Terien kuluminen tai rikkoutuminen. Terät ovat juuttuneet kiinni teräpulttiin. Silppurikelan epätasapaino. Silppurikelan laakerien kuluminen.
Heikko leikkuutulos johtuen liian alhaisesta kierrosnopeudesta.	Löysällä olevat hihnat. Hihnat liian kuluneet
Hihnat kuumenevat liikaa.	Hihnojen kireys väärä. Roottorin ja voimansiirron akselit väärin suunnattu.
Hammaspyörien liika kuumeneminen	Liian vähän öljyä. Öljy pilaantunutta
Nopea terien kuluminen Öljyvuodosta johtuva hihnan luistaminen.	Liian lyhyt sänki, terät koskettavat maata. Tiiviste kulunut tai poikki.
Pyörien tai tukitelan kiinnitykset vaurioituneet. Suojukset vääntyneet.	Tukitelan ja kannatinpyörien kiinnityksiin on kohdistunut sivuttaiskuorma. Kone on työskentelyasennosta laskettava alas ennen kuin ajetaan niitettävään kasvustoon.

Toimenpide

Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat. Puhdista ja voitele tapit. Tarkista terien paino. Irrota ja vaihda laakerit ja tiivisteet.
Kiristä hihnat. . Vaihda hihnat.
Tarkista kireys. Tarkista suuntaus.
Lisää riittävä määrä öljyä. Vaihda.
Säädä leikkuukorkeus. Vaihda tiiviste.
Nosta kone ylös peruutettaessa.
Koneen pitää olla työskentelyasennossa ennen kasvustoon ajoa.

5.0 VARAOSAT

Varaosalilaukset tehdään jälleenmyyjältä ja tilauksen yhteydessä on aina mainittava:

- **Koneen tyyppi, malli ja valmistusnumero.** Nämä tiedot on merkitty kaikissa koneissa olevaan tyyppikilpeen (A, sivu 3).
- **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 se toimitetaan vapaasti vastaanottaja.

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

KÄYTTÄ AINOASTAAN MASCHIO-ALKUPERÄISIÄ. NE OVAT TAAITTUA LAATUA!

MASCHIO takuu koskee ainoastaan kenetä, joihin on käytetty alkuperäisvarusteita.

ROTRA MP

3A1 81W140 1000mm

JOSEP ROTRA MP:tä ei ole enää saatavilla varusteluksi.

- API G15
- M11.4.2000

GR MUEP2

JOSEP GR MUEP2:tä ei ole enää saatavilla varusteluksi.

- M11.51015 (M12K)



GASPARDO

MASCHIO GASPARDO 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 FRANCE S.a.r.l.

1, rue de Merignan ZA

F-45240 - La Forte St. Aubin - France

Tel. +33 (0) 2.38.64.12.12

Fax +33 (0) 2.38.64.66.79

MASCHIO DEUTSCHLAND GmbH

Äußere Nürnberger Straße 5

D-91177 Thalmässing

Deutschland

Tel. +49 (0) 9173 79000

Fax +49 (0) 9173 790079

MASCHIO-GASPARDO IBERICA S.L.

Calle Cabemet, n° 10

Poligono Industrial Clot de Moja

Olerdola - 08734 - Barcelona

Tel. +34 93 81.99.058

Fax +34 93 81.99.059

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-GASPARDO USA, Inc.

120 North Scott Park Road

Eldridge, IA 52748 - USA

Ph. +1 563 - 285 9937

Fax +1 563 - 285 9938

MASCHIO-GASPARDO ROMANIA S.R.L.

Strada Înfrățirii, 155

315100 Chişineu-Criş (Arad) - România

Tel. +40 257 307030

Fax +40 257 307040

<http://www.maschionet.com>

e-mail: info@maschio.ro