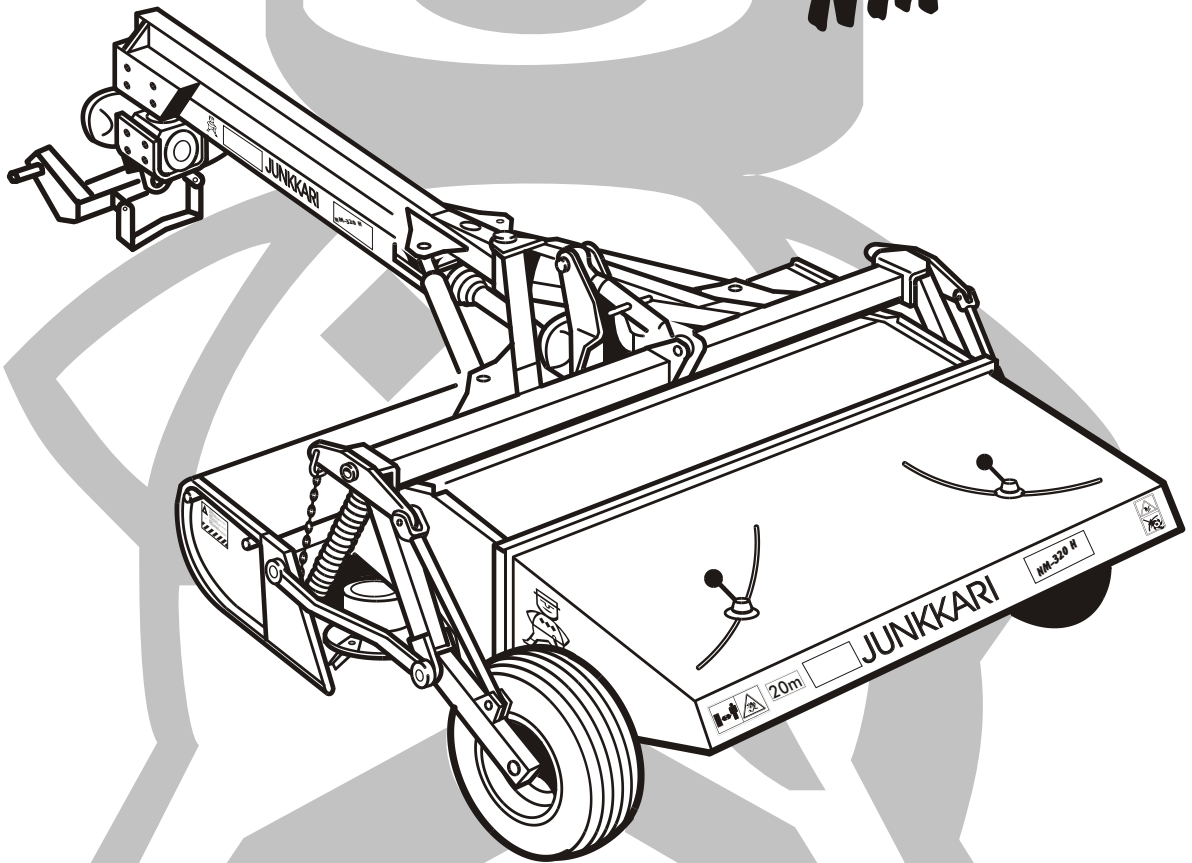


JUNKKARI

NIITTOMURSKAIN

NM-280 H

NM-320 H



KÄYTTÖOHJE VARAOSALUETTELO

NMH-02SU



JUNKKARI OY

62375 YLIHÄRMÄ FINLAND

TEL. +358-(0)6-4835111

FAX +358-(0)6-4846401

SUOMI 2002 C €

1. SISÄLLYSLUETTELO:

2		ARVOISA ASIAKAS	3
	2.1	VAROITUSMERKKI	3
3		TEKNISET TIEDOT	3
4		TURVALLISUUSOHJEET	4
	4.1	YLEISET TURV. OHJEET	4
	4.2	PYSÄHTYMISAJAT	4
	4.3	NIVELAKSELI	4
	4.4	KULJETUS JA SIIRTO	5
	4.5	HYDRAULIIKKA	5
	4.6	HUOLTO JA KORJAUKSET	6
5		VALOLAITTEET, TURVAMERKIT JA -KOMPONENTIT SEKÄ TYYPIKILPI	6
	5.1	HEIJASTIMET JA VALOLAITTEET	6
	5.2	TURVAMERKIT JA -KOMPONENTIT	7-8
	5.3	TYYPPIKILPI	8
6		KÄYTTÖYMPÄRISTÖ	9
	6.1	KÄYTTÖTARKOITUS	9
	6.2	SOVELLUKSET	9
	6.3	KÄYTTÖRAJOITUKSET JA KIELLETYT KÄYTTÖMUODOT	9
7		TOIMINTAPERIAATE	9
8		KONEEN KULJETUS, KÄSITTELY JA VARASTOINTI	10
	8.1	KULJETUS	10
	8.2	KÄSITTELY	10
	8.3	VARASTOINTI	10
	8.4	KONEENKULJETUKSEN ERITYIS- TURVALLISUUSOHJEET	10
9		KÄYTTÖÖNOTTO	11
	9.1	KONEEN KÄYTTÖKUNTOON SAATTAMINEN	11
	9.2	PAKKAUSTEN HÄVITTÄMINEN	11
	9.3	KIINNITYS TRAKTORIIN	11
	9.4	NIVELAKSELI	12
	9.5	NIVELAKSELIN SIJOITUS	13
10		SÄÄDÖT	14
	10.1	NIITOLAITTEEN KEVENNYS	14
	10.2	MURSKAUKSEN SÄÄTÖ	14
	10.3	SÄNGEN PITUUDEN SÄÄTÖ	15
11		ENNEN JOKAISTA NIITOKERTAA	15
	11.1	NIITTO	15
12		TYÖSKENTELY	16
	12.1	TYÖASENTO	16
	12.2	TYÖSKENTELY	16
13		HUOLTO	17-20
	13.1	TERIEN VAIHTO	18
	13.2	VOITELU	19
	13.3	HUOLTO KÄYTTÖKAUDEN JÄLKEEN	20
	13.4	KÄYTTÖÖNOTTOHUOLTO	20
14		VIANETSINTÄKAAVIO	20-21
	14.1	VIKAANTUMINEN	21
15		TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ	22
16		TAKUUEHDOT	23
17		VASTUUALUEET	23
		MUISTIINPANOJA	24
		VARAOSALUETTELO	25

2 Arvoisa Asiakas

Kiitämme osoittamastanne luottamuksesta ja toivomme Teille parhainta menestystä työssänne.

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

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

Toivomme, että tutustuttuanne käyttöohjeeseen palauttaisitte takuutodistuksen allekirjoitettuna



2.1 Varoitusmerkki

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

Lisäksi merkkiä käytetään silloin kun on vaaratekijöitä ympäristölle tai omaisuudelle.

3. TEKNISET TIEDOT:

	NM-280H	NM-3 20H
Lautasten lukumäärä	7 kpl	8 kpl
Terien lukumäärä	14 kpl	16 kpl
Lautasten kierrosnopeus	3100 r/min	3100 r/ min
Tehon tarve	70 hv	80 hv
Laajakulmavaihdelaatikko	vakiona	vakiona
VOA	540 r/ min	540 r/ min
VOA käännetyllä vaihteella	1000 r/ min	1000 r/ min
Säädettävä murskain	vakio	vakio
Murskaimen leveys	2,1 m	2,5 m
Murskaimen kierrosnopeus	1000 r/ min	1000 r/ min
Renkaat	10.5/65 - 16	10.5/65 - 16
Työleveys	2,8 m	3,2 m
Kuljetusleveys	3,1 m	3,5 m
Paino	1350 kg	1450 kg

LISÄVARUSTEET :

Murskaimen vaihtoketjupyörä Z=23 (850 rpm)
Valolaitteet

KONEESI TIEDOT:

Tyyppi :

Valmistusnumero :

Vuosimalli :

VARUSTEPAKETIN SISÄLTÖ :

OSA		KPL
Niittoterä	3-57348	4
Murskainsormi	3-57318	4
Siipi	3-57537	2 + 2
Ensiönivelakseli	D52404	1
Ohjekirja (putkessa koneen päällä)		1



4 TURVALLISUUSOHJEET



4.1 Yleiset turvallisuusohjeet

1. Tarkista ruuvien ja muttereiden kireys ennen uuden koneen käyttöönottoa.
2. Älä ole pyörivän koneen lähetyvillä, sillä sen terät saattavat heittää maasta kivensiruja tms.
3. Sammuta kone aina, ennenkuin alat voidella tai huoltaa niittomurskainta. Älä koskaan poista mahdollista tukosta koneen käydessä.
4. Varmista, ettei kukaan käynnistä konetta sitä huoltaessasi.
5. Kääntäessäsi konetta työasentoon/kuljetusasentoon, varmistu ettei kukaan ole koneen lähellä.
6. Lyhyttäkin yleisellä tiellä tapahtuvaa kuljetusta varten on kone käännettävä kuljetusasentoon.
7. Voimanulosottoakselin nopeus saa olla korkeintaan 540 r/min.
8. Kytke ulosottoakseliin suojukset ketjuilla niin, etteivät ne pyöri akselin mukana.
9. Älä koske pyöriviin koneen osiin, äläkä pistä sormiasi murskaimen ketjusuojan alle.
10. Kiinnitä aina huoltotyön jälkeen kaikki koneen suojat takaisin paikoilleen.
11. Älä koskaan vie kättä tai jalkaa terälaitteen suojaressun alle koneen pyöriessä.
12. Älä koskaan säädä karhotinlevyjä koneen pyöriessä.

4.2 PYSÄHTYMISAJAT

Junkkari NM-280 H:n ja NM-320 H:n pysähtymisajat ovat seuraavat:

Kuormitettuna 15 sekuntia

Kuormittamattomana 30 sekuntia

4.3 NIVELAKSELI

1. Sammuta voimanottoakseli aina kun poistut traktorin ohjaamosta.
2. Tarkista, ettei voimansiirtoakselin suojaiputket pyöri akselin mukana. Kiinnitä pysäytysketju huolellisesti.
3. Kun konetta kuljetetaan julkisilla teillä, tulee kuljettajan varmistua siitä, että voimansiirto on pysäytetty.
4. Ennen voimanoton kytkemistä päälle varmista, ettei kukaan seiso pyörivän akselin lähistöllä.
5. Nivelakselin saa asentaa paikalleen vain traktorin voimanottoakselin ollessa kytkettynä pois päältä, moottorin ollessa pysäytettynä ja virta-avaimen ollessa poistettuna virtalukosta.
6. Moottoria käynnistettäessä voimanoton on oltava kytkettynä pois päältä.
7. Traktorin voimanoton kierrosnopeuden tulee sopia koneen käyttöön.
8. Voimanotolle annettua kierrosnopeutta ei saa ylittää. Ylitys aiheuttaa koneelle vaurioita.
9. Voimanottoakseli on kytkettävä pois päältä, kun sitä ei tarvita tai kun traktori ja työkone ovat liian suuressa kulmassa.
10. Ennen nivelakselin pyörimään kytkemistä ja myös koko ajan akselin pyöriessä varmista, ettei kukaan oleskele pyörivän akselin vaara-alueella.
11. Älä käytä muita kuin CE-merkillä varustettuja, valmistajan hyväksymiä nivelakseleita. Suojusputket ja -suppilot sekä traktorin voa-suojus on aina oltava asennettuna paikalleen ja kunnossa.
12. Älä koskaan käytä vaurioitunutta nivelakselia, koska tällöin on olemassa vakava onnettomuusvaara. Vaurioitunut akseli on korjattava ennen kuin sitä käytetään seuraavan kerran.
13. Ota huomioon nivelakselin akseliputkien päällekkäisyys sekä kuljetus, että työasennossa.
14. Akselin lyhentämisen jälkeen profiiliputket on puhdistettava ja voideltava rasvalla huolellisesti.

15. Nivelakseli on asennettava paikalleen ja irroitettava vain silloin, kun traktorin voimanottoakseli on kytketty pois päältä. Voimanottoakselia ei saa jättää kytketyksi pois päältä vain kytkimen varaan.
16. Kun nivelakseli on asennettu paikalleen, sen lukitusnastan on oltava lukittuna voimanottoakselin urassa. Tarkista, että akseli on tukevasti paikallaan.
17. Kytke akselinsuojuksen lukitusketju siten, ettei suojus pääse pyörimään.
18. Aseta irroitettu nivelakseli sille varatulle tuelle.

4.4 KULJETUS JA SIIRTO

1. Noudata aina tieliikennelakia, ajaessasi yleisillä teillä.
2. Tarkista ja asenna kaikki yleisillä teillä kuljetusta varten tarvittavat varusteet, kuten valot, heijastimet ja hitaanajoneuvon kolmio.
3. Ota huomioon sallitut akselipainot, kokonaispainot sekä kuljetusmitat.
4. Kaikki konetta liikuttavat laitteet, kuten ketjut, tangot yms. on asetettava siten, että tahattomat liikkeet eivät voi niihin vaikuttaa koneen työ- tai kuljetusasennossa.
5. Traktorin käyttäytymiseen kuljetuksen aikana, sen ohjautumiseen ja jarrujen toimintaan voivat vaikuttaa hinattavat tai nostolaitteessa olevat työkoneet ja lisäpainot. Siksi on tärkeää, että aina on käytettävissä riittävä ohjautuvuus ja jarrutettavuus.
6. Koneen päällä ei saa kuljettaa matkustajia.
7. Koneita saa nostaa vain ohjetarroin merkityistä paikoista.
8. Käytä ainoastaan hyväksytyjä nostoliinoja tai ketjuja ja tarkista niiden kunto.
9. Jos konetta siirretään esim. lavalla, on se sidottava tukevasti esim. ketjuilla tai liinoilla.
10. Trukilla tms lastattaessa, on huolehdittava, että kone on tasapainossa eikä putoamisen vaaraa ole.

4.5 HYDRAULIIKKA

1. Kytkemisen jälkeen hydraulijärjestelmässä on korkea paine. Kovalla paineella purkautuva hydraulijärjestelmä tunkeutuu ihon läpi ja saattaa aiheuttaa vakavia vammoja. Vammautumisriski on olemassa silloinkin, kun haetaan vuotokohtia.
2. Ole varovainen kaikkien hydraulikkaosien kanssa. Niiden yhteydessä on olemassa puristus- ja leikkausvaaroja.
3. Hydrauliliittimiä ei saa irroittaa kun kone on pelkän hydraulikan varassa, koska järjestelmään jää paine.
4. Kytettäessä hydraulijärjestelmää traktoriin hydraulijärjestelmä ei saa olla paineistettu koneen eikä traktorin puolelta.

SUOJAUTUMINEN ÖLJYILTÄ JA RASVOILTA

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

JÄTEÖLJY

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

ONNETTOMUUDET

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



4 TURVALLISUUSOHJEET



4.6 HUOLTO JA KORJAUKSET

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



5 VALOLAITTEET, TURVAMERKIT JA -KOMPONENTIT SEKÄ TYYPPIKILPI



5.1 HEIJASTIMET JA VALOLAITTEET

HINATTAVAT KONEET

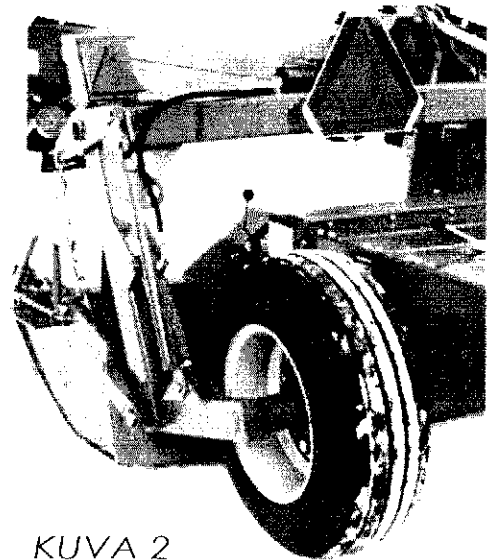
Hinattavissa koneissa tulee takana olla kolmion muotoiset, punaista valoa heijastavat, E-hyväksytyt heijastimet. Eteenpäin suuntautuvat heijastimet tulee olla väriltään valkoiset ja muodoltaan ne eivät saa olla kolmion muotoiset.

Koneen sivuilla tulee olla keltaiset E-hyväksytyt suorakaiteen muotoiset heijastimet. Heijastimien määrä riippuu koneen pituudesta. (kuva) Koneen sivuissa on oltava sekä eteen, että taakse näkyvä punakeltainen raidoitus.

Hinattavissa koneissa tulee aina olla hitaanajoneuvonkolmio. Nämä varusteet ovat vakiona koneeseen kiinnitettynä ja erillisinä tankoina.

Mikäli kone peittää traktorin omat valolaitteet, tulee siihen asentaa taakse suuntautuvat valot.

KUVA 1

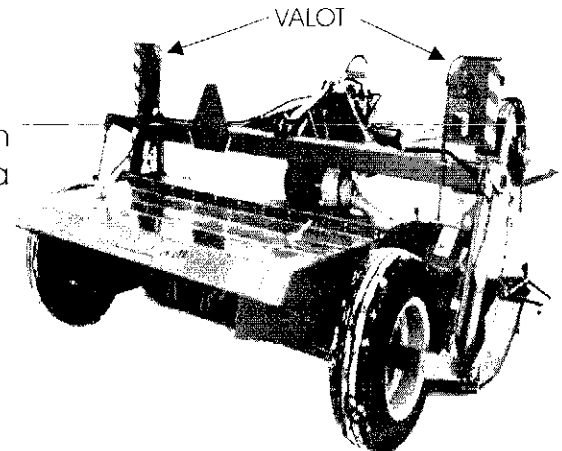


KUVA 2

VALOLAITTEET

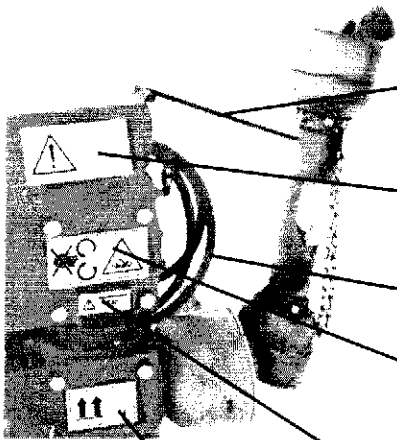
Valolaitteet voit ostaa tarvitessasi jälleenmyyjältäsi tai suoraan tehtaalta. Valolaitteet asennetaan koneessa valmiina oleviin putkiin nutturason avulla. (kts kuva 2)

Johtojen liittimet ovat sellaiset, että ne sopivat toisiinsa vain oikein päin, jolloin ei tule ongelmia esim. vilkkujen kanssa. Johdot kiinnitetään pakkauksessa olevilla nippusiteillä koneen runkoon. Valot liitetään traktorin virtapistokkeeseen standardin mukaisella 7-napaisella liittimellä.





5.2 TURVAMERKIT JA -KOMPONENTIT



NIVELAKSELIN
KOUKKU
(MUUT NIVELAKSELIA
KOSKEVAT OHJEET
OVAT NIVELAKSELISSA
ERILLISESSÄ OHJEESSA)



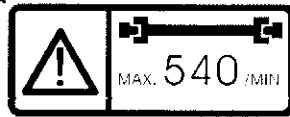
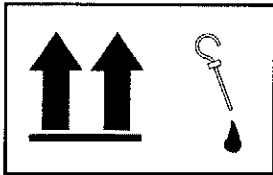
Lue käyttö- ja turvallisuus-
ohjeet aina ennen käyttöönottoa.

Läs bruksanvisning och säker-
hetsföreskrifter innan den nya
maskinen tas i bruk.

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

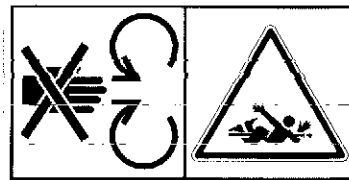
4-321/73

TARKISTA
ÖLJY



VOIMANOTTOKIER-
ROKSET
NORMAALI 540
KÄÄNNETTYNÄ 1000

VARO NIVELAKSELIA

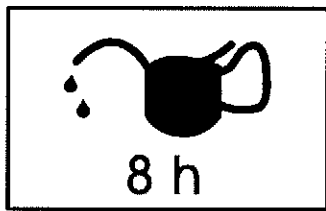


KULJETUSASEN-
NON LUKITUS-
VENTTIILI SULJET-
TAVA AINA MAAN-
TIE AJOSSA

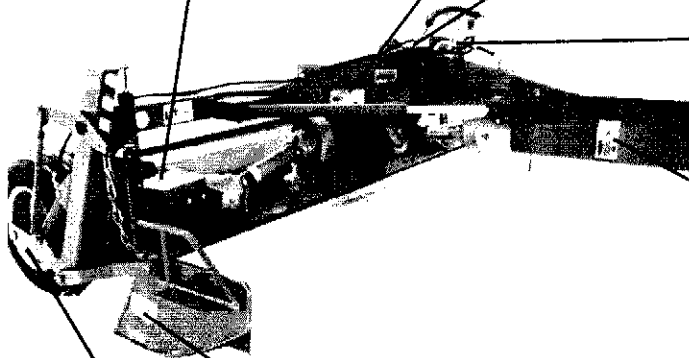
auki
oppen

kiinni
sluten

RULLAKETJUN VOITELU



VAPAA TILA NIITORUN-
GON SANGAN JA KANNA-
TINRUNGON VÄLISSÄ



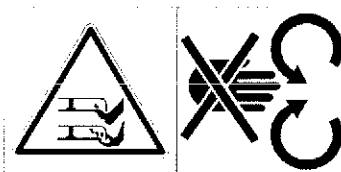
KÄÄNTÖSYLINTERIN
AUTOMAATTITOIMINEN
LUKKOVENTTIILI

VAARA - ALUE



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

VARO NIITTOTERIÄ





HUOMIO! VARNING! ATTENTION!

PYSÄYTÄ TARISTAVAKOIN, KORJAA EPÄALASAJAINO, VÄLTÄ HENKILO JA KONEVAURIO.
STOPPA OMEDELBART MASKINEN VID OBALANS, ÅTGÄRDA FEL -JÄNKVAK PERSON OCH
MASKIN SKADA.
STOP SHAKING MACHINE, REPAIR UNBALANCE -AVOID PERSON AND MACHINE DAMAGE

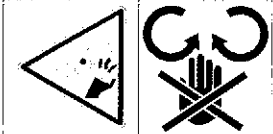
NOSTOKORVAT

ÄLÄ AVAA SUOJIA
KONEEN KÄYDESSÄ!

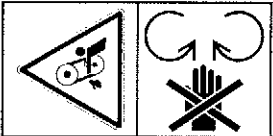
ÖPPNA EJ SKYDD NÄR
MASKINEN ÄR I GÅNG!

DON'T OPEN THE COVER
WHEN THE MACHINE IS
RUNNING!

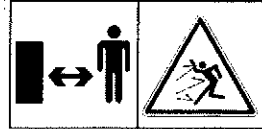
VARO
MURSKAINKELAA



VARO KETJUA



VAROETÄISYYS: 25m
VARO LENTÄVIÄ KIVIÄ



VAROITUS:
VARO liikkuvia osia!
PYSÄYTÄ kone tyhlyessäsi huolto- tai korjaustyöhön!
PÄÄ lapsel pois koneen luota!
VARNING!
VARNING for rotiga delar!
STÄNNA maskinen vid service- eller reparationsarbetet!
HÅLL barnen borta från maskinen!
VARNING!
BE CAREFUL with moving parts!
STOP the machine when repairing or making service!
TAKE CARE OF that children are not near the machine!



5.3 TYYPPIKILPI

TYYPPIKILPI

1. CE - Merkin kiinnitys vuosi
2. Koneen tyyppi
3. Sarjanumero ja mallivuosi
4. Koneen paino ilman varusteita
5. CE- Merkin kiinnittäjä

 **JUNKKARI OY**
62375 YLIHÄRMÄ FINLAND
PUH. 964-4835 111
PHONE +358 64 4835 111
FAX. +358 64 4846 401
FAX. 964-4846 401

 **1**

TYYPPI TYPE	SARJANO: SER. NR:	KG
2	3	4

4.5.3.3.5

6 KÄYTTÖYMPÄRISTÖ

6.1 KÄYTTÖTARKOITUS

Kone on tarkoitettu viljeltyjen heinävärtisten kasvien niittoon ja niittomurskaukseen peltoolosuhteissa. Hammasratasvetoisen niittopalkin ansiosta terät ovat samalla korkeudella, jolloin leikatusta säägestä tulee tasainen. Murskainsormien tarkoitus on hangata kasvin pinnassa oleva vahakerros rikki vastalevyä vasten.

6.2 SOVELLUTUKSET

Niittomurskain ei sovellu muuhun käyttöön.



6.3 KIELLETYT KÄYTTÖMUODOT JA KIELLETYT KÄYTTÖRAJOITUKSET



KÄYTTÖRAJOITUKSET

Käyttäjään asetetut rajoitukset

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

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

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

Kielletyt käyttömuodot

- Koneella ei saa niittää pelto-ojien ja pientareiden päällä kasvavaa kasvustoa.
- Ojaluisien niittäminen on ehdottomasti kiellettyä.
- Pajujen ja muiden puuvartisten kasvien niittäminen on kiellettyä.
- Kivisissä olosuhteissa on nurmen perustamisen yhteydessä suoritettava irtokivien keräys sekä jyräys. Myös kaikki juurakot ja kannot on poistettava pellostä.
- Mikäli joudutaan kuitenkin niittämään kivisissä olosuhteissa on leikattava riittävän pitkään sänkeen.

7 TOIMINTAPERIAATE

Junkkari-niittomurskaimessa on korkealaatuinen hammasratasvetoinen niittopalkki, jossa mallista riippuen on 6-8 niittolautasta ja kussakin 2 kpl niittoteriä. Murskainosa on muovisormilla varustettu iskukelamurskain, joka hankaa rehun vahakerroksen rikki säädettävää vastalevyä vasten. Murskausastetta säädetään vastalevyn etäisyyttä kelaan nähden muuttamalla.

8 KONEEN KULJETUS, KÄSITTELY JA VARASTOINTI

(MAAHANTUOJA, KESKUSLIIKE JA JÄLLEENMYYJÄ)

8.1 KULJETUS

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

8.2 KÄSITTELY

1. Tuotetta tulee käsitellä maatalouskoneelle tyypillisellä tavalla huolellisesti vaurioittamatta
2. Tuotteen päälle ei saa lastata muita tuotteita.
3. Tehtaalta tuote lähetetään huolellisesti pakattuna.

8.3 VARASTOINTI

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



8.4 KONEENKULJETUKSEN ERITYISTURVALLISUUSOHJEET



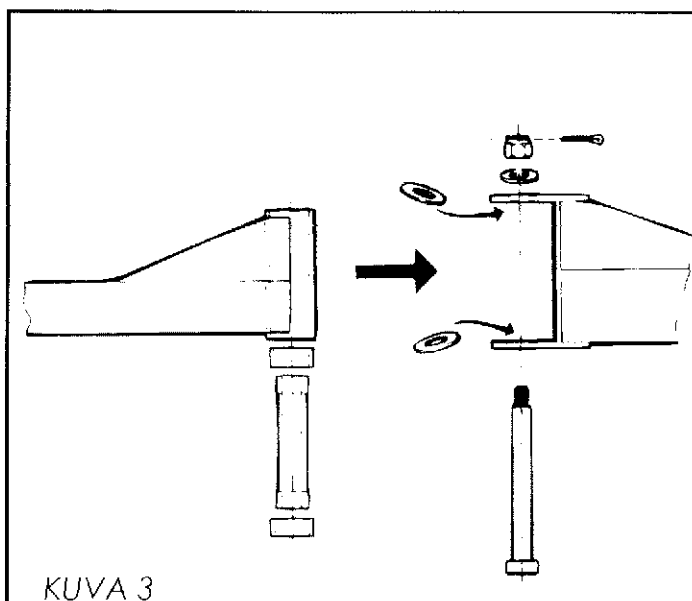
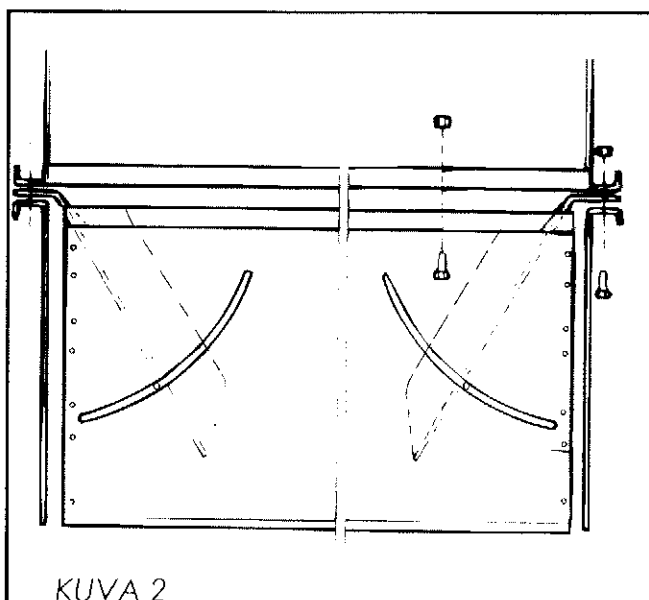
1. Koneita saa nostaa vain ohjetarvoin merkityistä paikoista.
2. Varmista, että nostava laite on riittävän tehokas ja turvallinen ja kaatumis- tai putoamisvaaraa ei ole.
3. Koneita ei saa nostaa trukinpiikeillä, vaan on aina käytettävä joko liinoja tai ketjuja.
4. Käytä vain hyväksytyjä liinoja tai ketjuja.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

9 KÄYTTÖNOTTO

9.1 KONEEN KÄYTTÖKUNTOON SAATTAMINEN

Kuljetusta varten on niittopään kannatinkettingit asennettu lyhyiksi. Kuljetuksen jälkeen on kettingit pidennettävä, jotta niittorunko asettuu kunnolla maata vasten.

Kuljetusteknisistä syistä emme ole voineet kasata niittomurskainta täysin valmiiksi, vaan vetoaisan sekä karhotinpeltien kokoonpano on jäänyt käyttäjän tehtäväksi. Karhotinpelti kasataan siten, että säädettävät karhotinpellit kiinnitetään sivulevyjen ja koneen runkolevyjen väliin. Kasaus M8x20 ruuveilla. Katso kuva 2. Vetoaisan kiinnityksessä on tarpeellista käyttää apuna taljaa tai muuta nostinta aisan suurehkon painon vuoksi. Aisan holkin sisälle asennetaan väliholkki sekä 2kpl laakeriholkkeja. Aisan pää sijoitetaan koneen kiinnityskorvien väliin siten, että painelaakerilevyt tulevat aile sekä päälle. Aisa kiinnitetään kiinnitysruuvilla ja mutterilla (mutterin alle tulee aluslevy). Ruuvi kiristetään mahdollisimman tiukalle ja mutteri lukitaan saksisokalla. Katso kuva 3. Sylinterin paikan näet kuvasta 8b.



9.2 Pakkausten hävittäminen

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

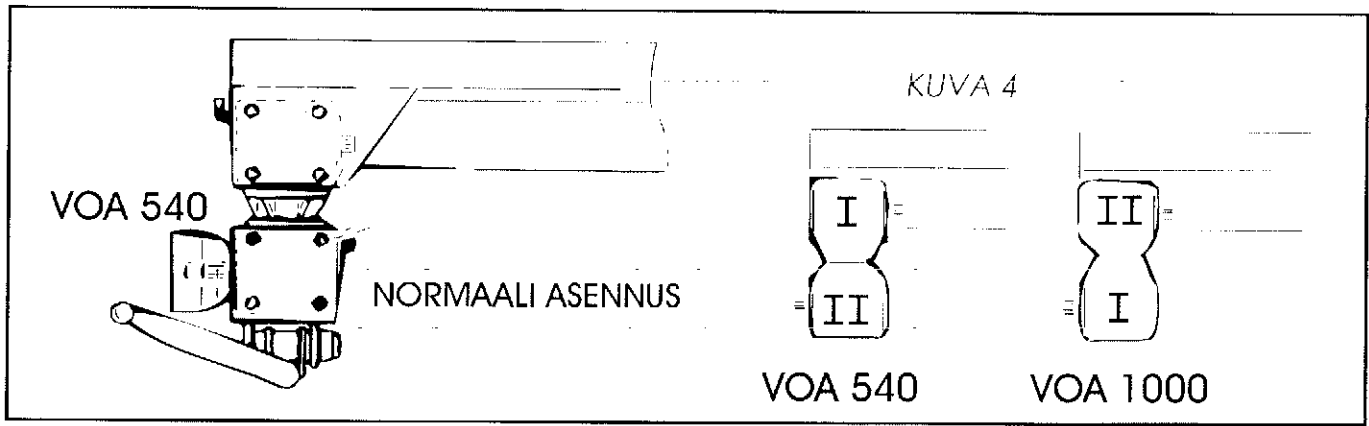
9.3 Kiinnitys traktoriin

Niittomurskain sopii traktoreihin, joissa on toisen kategorian mukaiset vetovarret (kiinnitystapin halkaisija koneessa on 28 mm).

Kiinnitetään vetovarret normaalisti. Lukitaan vetovarret keski-asentoon sivurajoittimen avulla.

Voimanulosotto

Kaksoiskulmavaihte on tehtaalla asennettu siten, että traktorin ulosoton nopeus tulee olla 540 rpm. Mikäli halutaan käyttää ulosotonkierroksia 1000 rpm tulee kulmavaihte kääntää kuvan 4 mukaisesti. Vaihda myös huohotin ja poistopropujen paikkaa siten, että huohotin tulee molemmissa laatikoissa päällimmäiseksi. Kts. kuva 4 seuraava sivu.



9.4 NIVELAKSELI

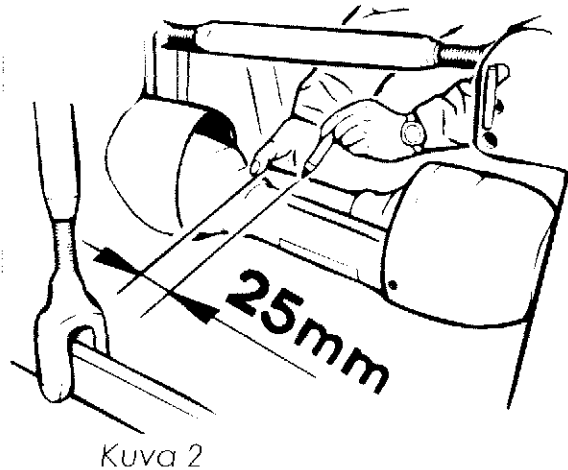
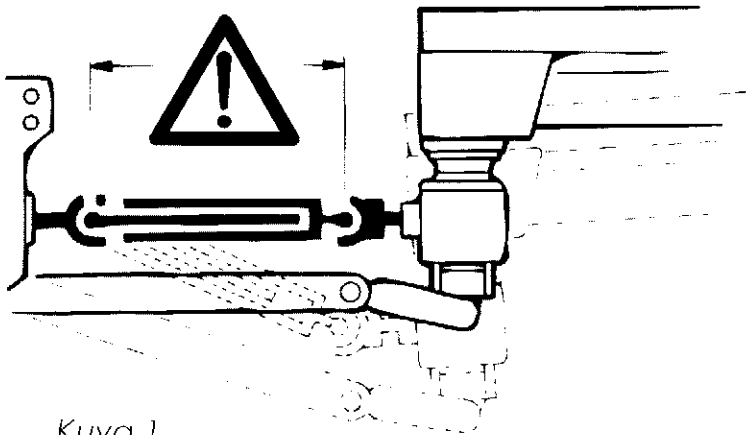


NIVELAKSELIN PITUUS

Nivelakselin pituuden tulee olla sopivan mittainen jo käyttäjän turvallisuuden sekä akselin keston ja toiminnan kannalta. Nivelakselin putkien on oltava päällekkäin vähintään 100mm (10cm). Liian pitkä akseli "pohjaa" ja aiheuttaa nivelakselin rikkoontumisen. Lyhyen akselin putket saattavat, konetta nostettaessa, irrota toisistaan, jolloin on merkittävä vahingon mahdollisuus. Lisäksi pienellä liimityksellä ei voida saavuttaa riittävää tehonsiirtoa ilman akselin vauriotumista.

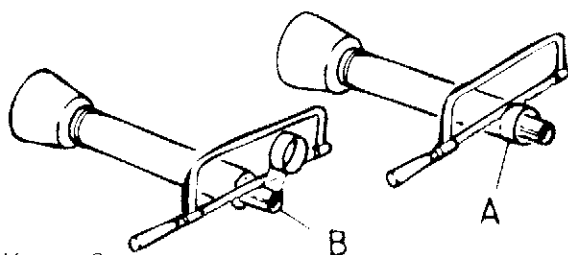
NIVELAKSELIN LYHENTÄMINEN

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

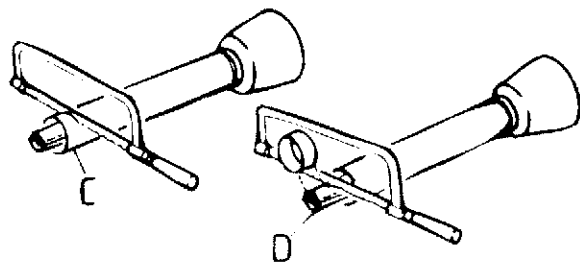


Kuva 1

Kuva 2

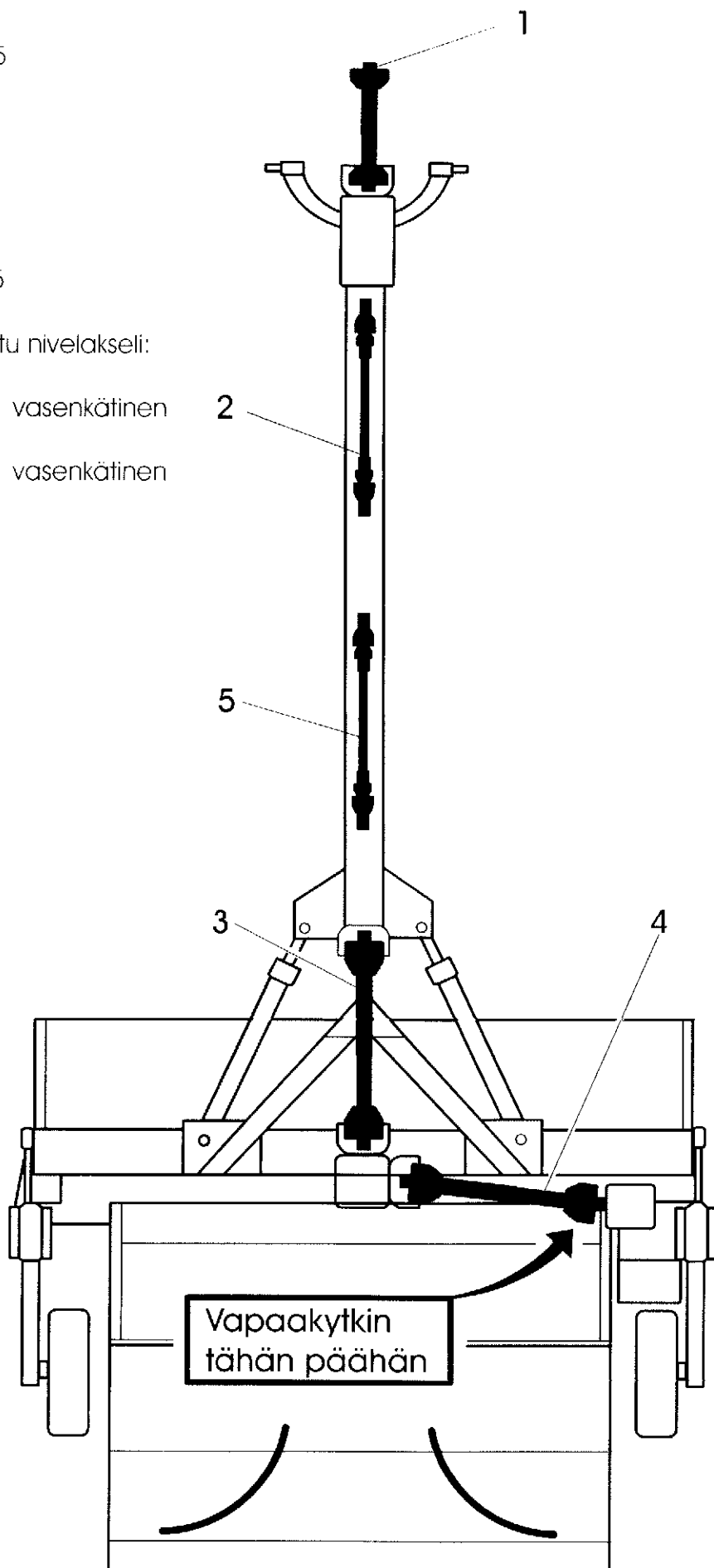


Kuva 3



9.5 NIVELAKSELIN SIJOITUS

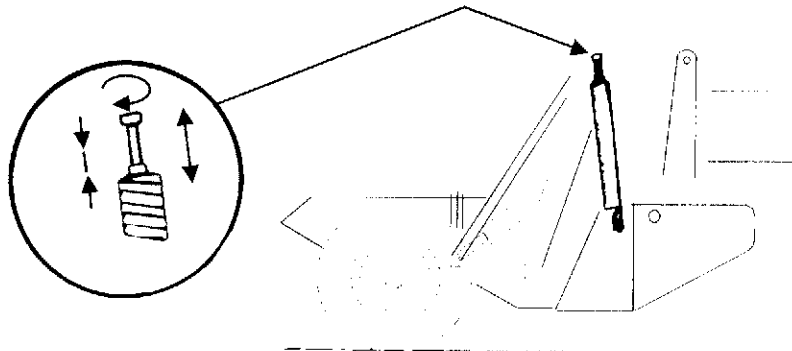
1. W2400-SD25-610-S4LH/S5
2. NM - 280 H
W2402-610
NM - 320 H
W2402-1010
3. W2400-SD25-610-S4LH/S5
4. Vapaakytkimellä varustettu nivelakseli:
NM - 280 H
W2300-SC15-510-K92F51 vasenkätinen
NM - 320 H
W2300-SC15-660-K92F51 vasenkätinen
5. W2402-1010



10 SÄÄDÖT

10.1 NIITTOLAITTEEN KEVENNYS

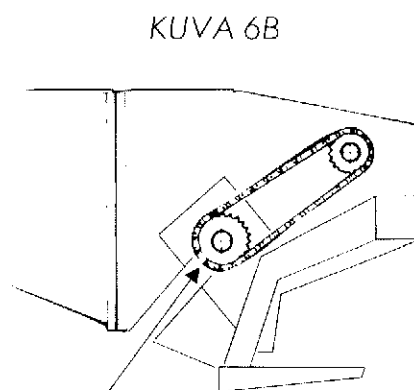
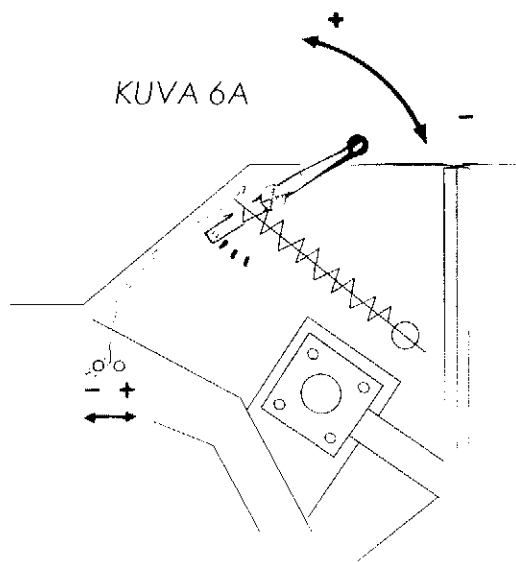
Niittolaite on kevennetty kahdella vetojousella. Kevennystä voidaan säätää molemmista päistä M16x200 ruuvia joko kiristämällä tai löysäämällä. Niittopään tulee painaa maahan noin 50 kg painolla. Mikäli ajettaessa niittopään mukailu on liian herkkä eli niittopää pomppi, on painoa lisättävä, eli jousia löysättävä, Katso kuva 5.



10.2 MURSKAUKSEN SÄÄTÖ

Murskauksen perussäätö tehdään vastalevyn kiinnityspistettä muuttamalla, Vastalevy on kiinnitetty etummaisesta reijästä, jolloin murskaus on hellävaraisempi. Murskauksen hienosäätö tehdään vivusta säätämällä. Mitä pienempi vastalevyn ja murskainkelan varstojen väli on, sitä tehokkaampi murskaus on. Mikäli haluat rajumman murskauksen, tulee sinun kiinnittää vastalevyn alapää takimmaisesta reijästä. Kts. kuva 6a.

Vakiomallissa murskainkelan pyörimisnopeus on 1000 rpm. Mikäli haluat erittäin hellävaraisen murskauksen, voidaan kone varustaa lisävarusteena saatavalla 23-hampaisella ketjupyörällä, jolloin kelan nopeus 850 rpm. Ketjupyörä asennetaan murskainkelan akselille 19-hampaisen ketjupyörän tilalle. Kts. kuva 6b.

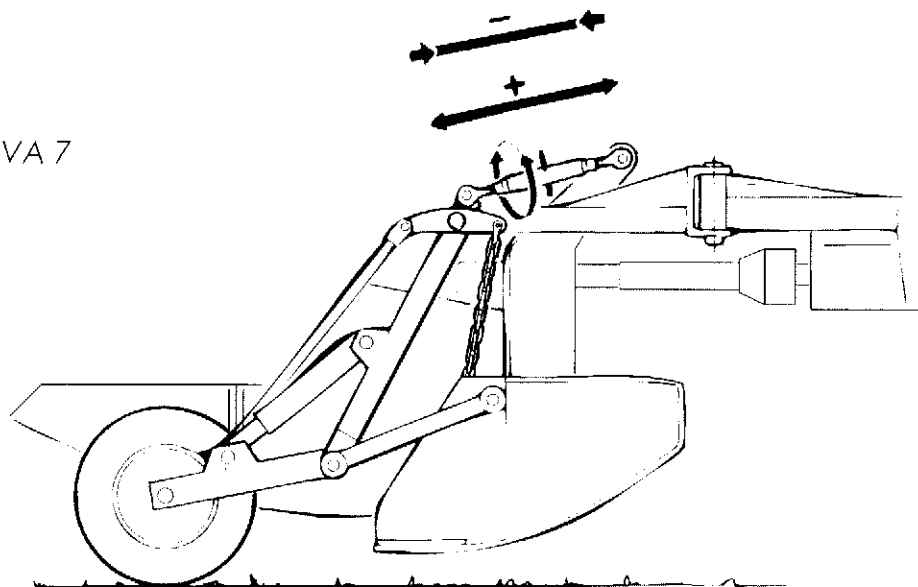


Z19 = 1000 RPM (VAKIO)
Z23 = 850 RPM

10.3 SÄNGEN PITUUDEN SÄÄTÖ

Sängin pituus tulee säätää olosuhteiden mukaisesti. Jos niitetään kivisissä olosuhteissa, tulee sängin olla melko pitkä. Tarvittaessa konetta kohotetaan kannatinpyörillä. Normaleissa olosuhteissa riittää, kun sänki säädetään ylätukivarrella. Sängin korkeus kasvaa kun ylätukivartta lyhennetään. Kts. kuva 7.

KUVA 7



11 ENNEN JOKAISTA NIITOKERTAA

- Voitele kone tarvittaessa.
- Tarkista niittoterien kunto. Terät voidaan kerran kääntää ja näin saadaan terävä särmä leikkaamaan. Vaihda kuluneet ja kiviin kolhitut terät uusiin. Vaihda lautasen molemmat terät samanaikaisesti tasapainon säilyttämiseksi. Asenna terät oikein kohdassa huolto olevan piirroksen mukaisesti.

11.1 Niitto

TÄRKEÄÄ !

Rajoita traktorin nostolaitteen ylin ja alin asento niin, ettei nivelakselin kulmat muodostu liian suuriksi ja nivelakseli rikkoudu.

Koneen käynnistys

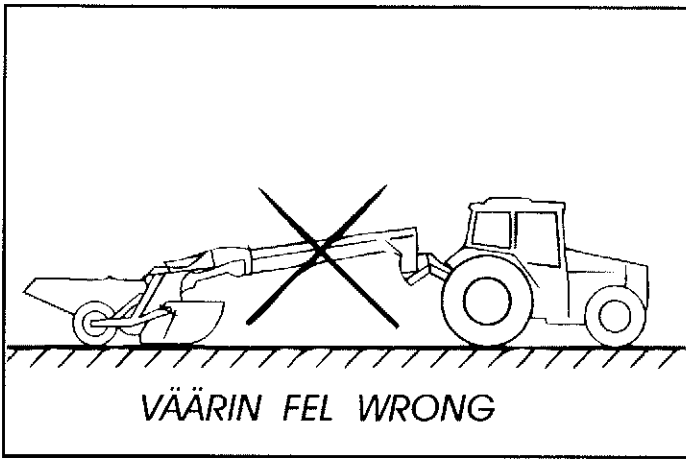
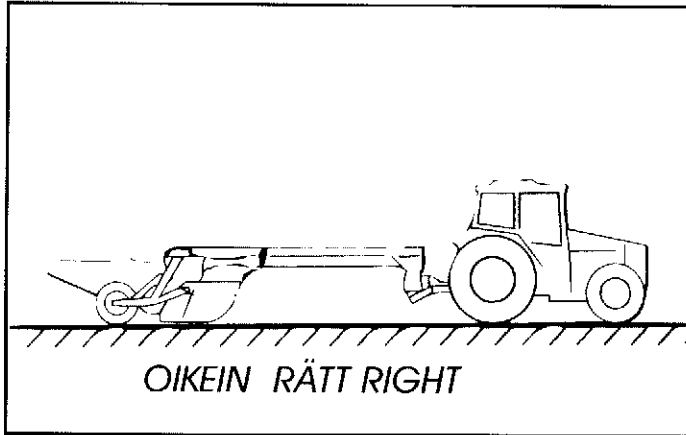
Käynnistä kone pienillä traktorin kierroksilla ja nosta sitten ulosottoakselin kierrosluku 540 1/min.

Leikkuukorkeuden säätö

Sängin pituus säädetään työntövarren pituutta muuttamalla.

12. TYÖSKENTELY

KUVA 10

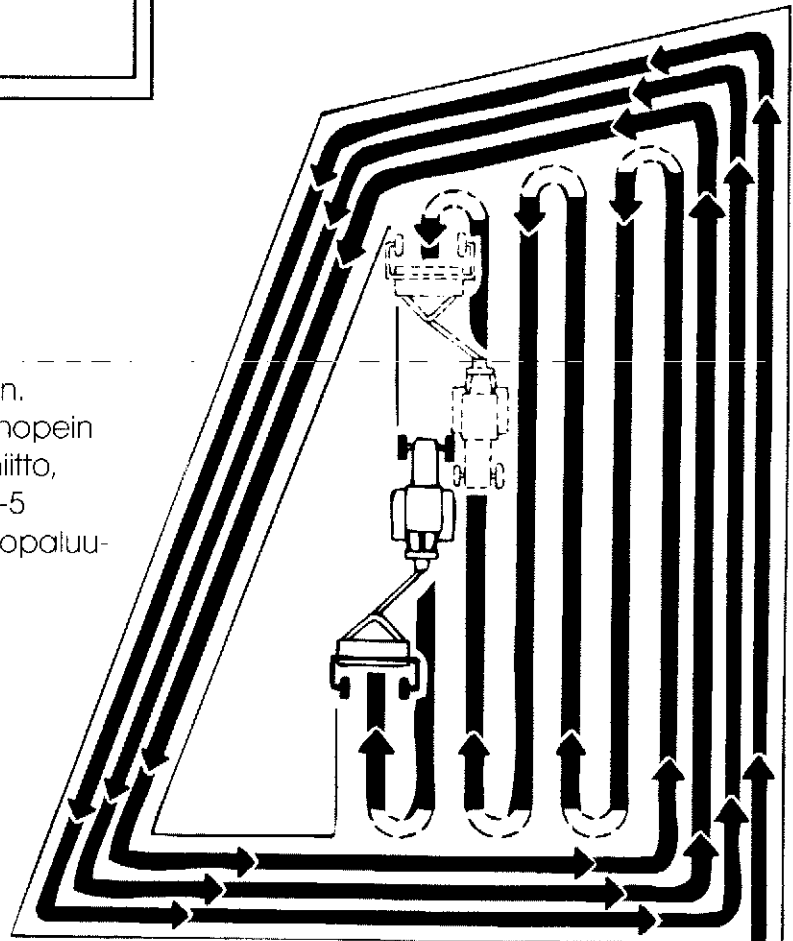


12.1 TYÖASENTO

Sängin pituus määrätään koneessa olevan työtövarren pituutta muuttamalla, jolloin nivelakseleiden kulmat pysyvät sallituissa rajoissa. Pyritään siihen, että vetoaisa on mahdollisimman vaakasuorassa. (kuva 10)

12.2 TYÖSKENTELY

Koneella voidaan työskennellä kuten perinteisilläkin niittokoneilla joko traktorin vasemmalta tai oikealta puolelta niittäen. Epäsäännöllisillä ja kiilamaisilla lohkoilla nopein ja suositeltavin tapa on ns. menopaluu- niitto, tällöin on parasta ensin kiertää lohkoa 4-5 kertaa ympäri ajaen ja vasta sitten menopaluu- tekniikalla. Katso kuva 11.



KUVA 11

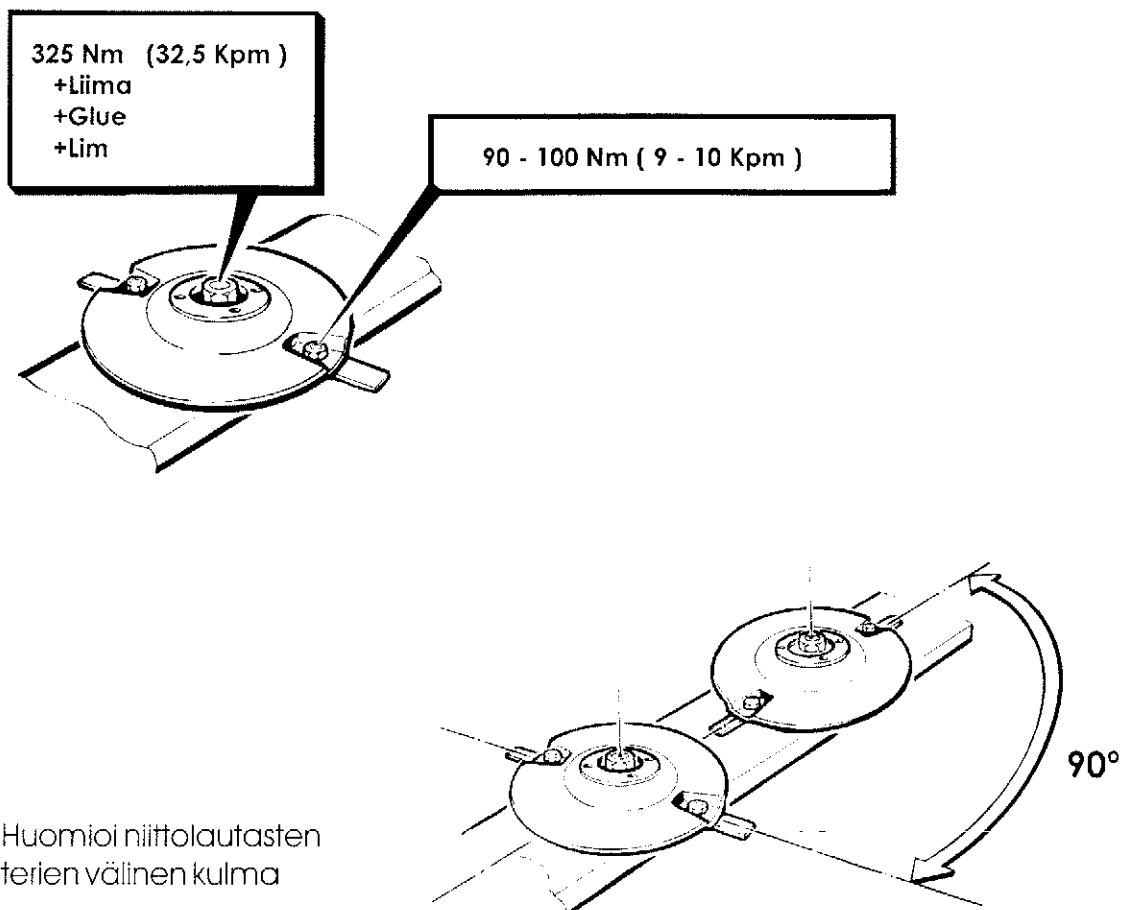
13 HUOLTO



LUE TURVALLISUUSOHJEET



Niittolautasten ja niittoterien kiristysmomentit



- Tarkista terien kiinnitysruuvien kireys ja kunto. Tee tarkistus aina mahdollisen kiveenajon jälkeen.
- Estä nivelakseliänsä ulkokuoren pyöriminen akselin mukana.

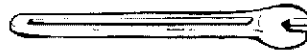
13 HUOLTO



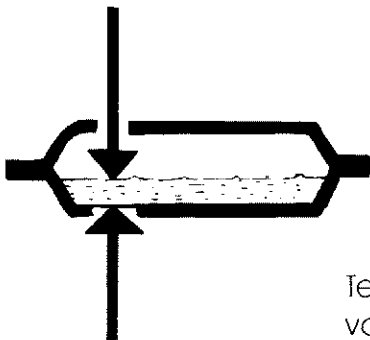
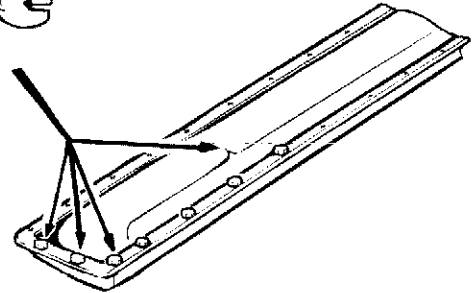
LUE TURVALLISUUSOHJEET



Teräpalkin ruuvien kiristysmomentit

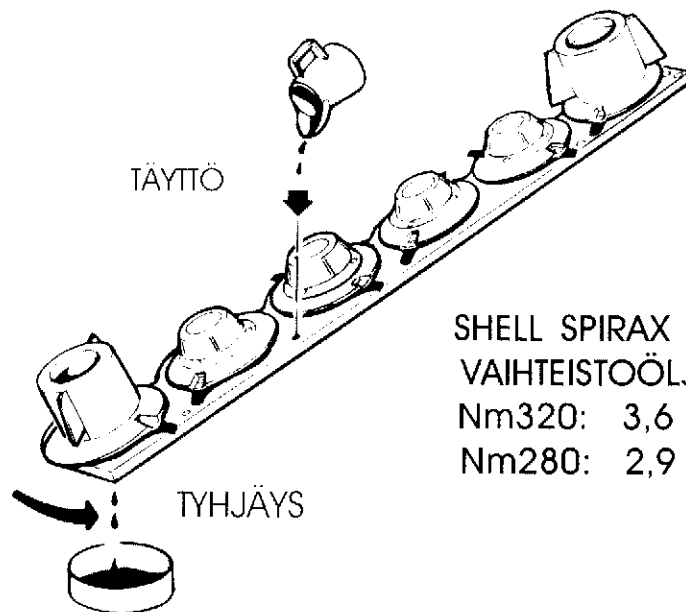


110 Nm



7-8 mm

Teräpalkin öljypinnan korkeus on 7 - 8 mm, kun teräpalkki on vaakasuorassa.



TÄYTTÖ

TYHJÄYS

SHELL SPIRAX 80-90EP
VAIHEISTOÖLJY
Nm320: 3,6 L
Nm280: 2,9 L

13.1 TERIEN VAIHTO

Terä vaihdetaan irroittamalla kiinnitysruuvi. Ruuvi voidaan poistaa suojalevyssä olevan reijän kautta.

Tasapainota aina koneella murskainkela tai niittolautanen, jos niihin on tullut vaurio ja tasapaino on menetetty. Niittoteriä vaihdettaessa vaihda yhtäaikaa molemmat terät samaan niittolautaseen, jolloin ei tarvitse tasapainottaa niittolautasta, jos itse lautanen ei ole vaurioitunut. Tasapainotus on tärkeä tehdä tasapainotuskoneella. Tasapainotuksella saavutetaan haluttu käyttöturvallisuus ja pidennetään koneen käyttöikää ratkaisevasti.

13.2 VOITELU

Kone voidellaan kuvan 9 mukaisesti. Ensimmäinen öljynvaihto 50 h käytön jälkeen.
Shell Spirax 80-90 EP-vaihteistoöljy.

A. Kaksoisvaihde	1.9 L + 1.7 L	200 h välein
B. Kulmavaihde	2.3 L	200 h välein
C. Kulmavaihde NM-280	1.1 L	200 h välein
C. Kulmavaihde NM-320	2.0 L	200 h välein
D. Teräpalkki NM-280	2.9 L	200 h välein
D. Teräpalkki NM-320	3.6 L	200 h välein

Voitelurasva (vaseliini).

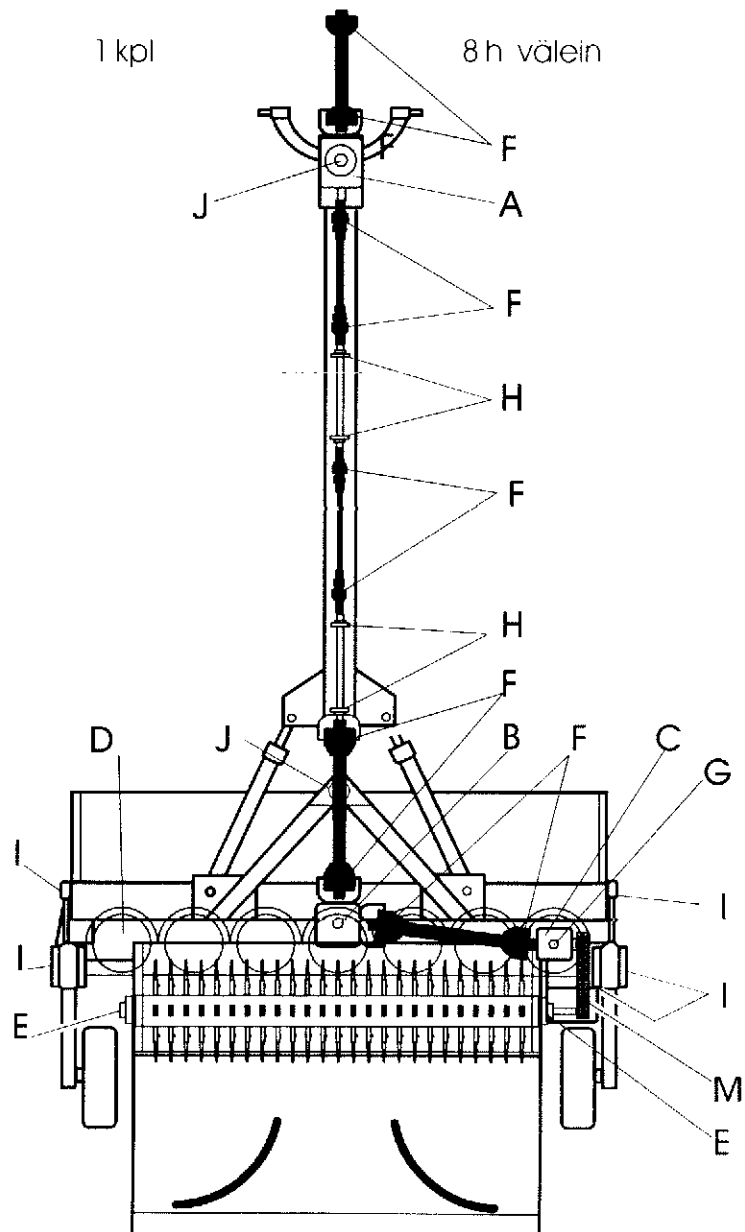
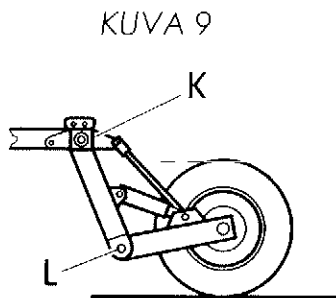
E. Kelan laakerit	2 kpl	30 h välein
F. Nivelakselit	5 kpl	8 h välein
G. Erikoinnivelet	1 kpl	kerran käyttökaudessa
H. Laakerit	4 kpl	30 h välein
I. Reaktiotangot	5 kpl	30 h välein
J. Aisan nivelet	2 kpl	30 h välein
K. Vakaajan laakerit	2 kpl	30 h välein
L. Pyörän käsivarr. laak.	2 kpl	30 h välein

Voiteluöljy.

M. Rullaketju

1 kpl

8 h välein



13.3 HUOLTO KÄYTTÖKAUDEN JÄLKEEN

Kone pestään huolellisesti käyttökauden jälkeen. Pestäessä on varottava suuntaamasta vesisuihkua suoraan laakereihin. Kaikki laakerit tulee voidella heti pesun jälkeen. Kone tarkistetaan ja rikkoutuneet osat korvataan alkuperäisillä varaosilla. Kone voidaan suojata varastointiöljyllä. Kone tulee varastoida sateelta ja auringolta suojaiseen paikkaan mieluummin betonialustalle yms.

13.4 KÄYTTÖÖNOTTOHUOLTO

Uusitaan rikkoutuneet osat, joita jostain syystä ei ole käyttökauden loputtua vaihdettu. Tarkistetaan vaihdelaatikoiden ja teräpalkin öljymäärät, jotka tarvittaessa vaihdetaan.

14. VIANETSINTÄKAAVIO

VIKA	AIHEUTTAJA	TOIMENPIDE	HUOMAUTUS
Kone pomppii niitettäessä ja säнки epätasainen.	Kevennysjouset liian kireälle säädetty.	Löysää kevennysjousia kts. ohje " niittolaitteen kevennys ".	Tarkista käsin nostamalla, että molemmat päät tuntuvat yhtä painavilta.
Kone nousee epätasaisesti sitä hieman kohotettaessa.	Kevennysjouset väärin säädetty.	Säädä jouset kuten edellisessä kohdassa.	Kuten edellinen.
Kone asettuu ylösnostetuna vinoon asentoon	Erimittaiseksi säädetyt ketjut	Säädä ketjut saman mittaiseksi	Älä säädä ketjua liian lyhyeksi, että kone ei vaurioitu ylös nostettaessa.
Kone jättää liian pitkän sängen.	Väärin säädetty ylätukivarsi.	Lyhennä ylätukivartta.	
Kone jättää liian lyhyen sängen.	Väärin säädetty ylätukivarsi.	Pidennä ylätukivartta.	
Heinämassa ei kunnolla nouse murskainkellalle ja murskausteho huono. Säнки huonosti leikkaantunut VOA:n olessa 540 rpm.	Liian pienet traktorin ulosoton kierrokset. Niittokoneen kaksoisvaihde on käännettynä VOA:n 1000 mukaisesti.	Käytä traktorissa VOA 1000 ulosottoa tai käännä kaksoisvaihde VOA 540 asentoon.	Niittokone vaurioituu mikäli käytät traktorin VOA:n 1000 ulosottoa, kun kaksoisvaihde on käännettynä VOA 540 asentoon.
Murskausteho liian suuri.	Liian suuret murskainkelan kierrokset tai liian lähelle säädetty vastalevy.	Käytä mursk. kelan akselilla 23 hampaista ketjupyörää. Säädä vastalevy ylä- sekä alapäästään mahdollisimman etäälle kelasta.	
Murskainteho liian pieni	Vastalevy liian kaukana kelasta. Kelan kierrokset liian pienet.	Säädä vastalevy sekä ala- että yläpäästä mahdollisimman lähelle kelaa. Käytä 19 hampaista ketjupyörää murskainkellalla.	

14. VIANETSINTÄKAAVIO

VIKA	AIHEUTTAJA	TOIMENPIDE	HUOMAUTUS
Nivelakselin vapaakytkin lyö yli.	Nivelakseli väärässä paikassa.	Sijoita vapaakytkin akseli ohjeen mukaiseen paikkaan.	
Leikkuujälki epätasainen.	Terät vialliset. Liian pienet ulosoton kierrokset.	Vaihda vialliset terät. Lisää kierroksia min. 540 rpm.	
Karhonleveys epäsopiva.	Karhotinlevyt väärin säädetty.	Säädä karhotinlevyt seuraavan koneen noukkimelle sopivaksi.	On pyrittävä mahdollisimman leveään karhoon, jolloin kuivuminen on nopeaa.
Kone täristää.	Niittolautaset tai terät vioittuneet, murskainkelausta puuttuu piikkejä.	Tarkista lautaset ja terät, vaihda tarvittaessa, uusi piikki.	
Teräpalkki tai kulma- vaihteet lämpenevät.	Vähäinen öljymäärä tai liian suuri öljymäärä.	Tarkista öljymäärä.	Normaali käyntilämpötila on n. 60 - 70 ast. ei kestä käsin koskettaa.
Teräpalkista kuuluu ylimääräistä rutinaa yms. rajun kiveenajon jälkeen.	Hammasratas vaurioitunut.	Tarkista hammasrattaat ja laakerit.	Kone pysäytettävä välittömästi kun ylim. ääniä ilmenee.
Teräpalkista kuuluu ujetava ääni suurilla ulosoton kierroksilla.	Ääni on normaali.	Ei toimenpiteitä.	Johtuu suorista hampaista.

14.1 VIKAANTUMINEN

Ajettaessa esteeseen on aina olemassa vaara, että koneen vikaantuminen aiheuttaa vaaratilanteita. Tämän johdosta on aina noudatettava turvaetäisyyksiä.

Koneen normaali kuluminen ei aiheuta vaaratilanteita jos konetta on huollettu huolellisesti ja sitä ei ole aikaisemmin vioitettu tapaturmaisesti.



On huomioitava, että mikäli konetta käytetään liikennesääntöjen ja turvallisuusmääräysten vastaisesti, konetta ylikuormitetaan ja sitä ei huolleta on aina olemassa vaara epätavallisesta kulumisesta tai rikkoontumisesta, jotka saattavat vahingoittaa niin ihmisiä kuin ympäristöäkin.



15. TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ



LUE TURVALLISUUSOHJEET



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

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

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

- Rauta ja muut metallit kierrätetään kone- ja laitepurkaamojen kautta uudelleenkäytettäväksi.
- Jäteöljy, muovi ja muut kumiosat kuin renkaat käsitellään ongelmajätteenä ja ne hävitetään joko kierrättämällä tai kuljettamalla asianmukaisesti kaatopaikalle tai muuten hävittämällä kansallisten säädösten mukaisesti.
- Renkaat on hävitettävä direktiivien 83/189/ETY, 182/88/ETY, 94/10/EY mukaisesti palauttamalla käytetyt renkaat kierrätyspisteisiin tai kierrätysoperaattoreille, jotka toimittavat renkaat edelleen jälleenkäsiteltäväksi.

Purkamisesta ja jätteiden käsittelystä saa tarvittaessa lisätietoja ympäristöviranomaisilta.

16 TAKUUEHDOT

TAKUUEHDOT:

1. Takuu-aika on 12 kuukautta maatalouskäytössä siinä työssä, johon laite on tarkoitettu.
2. Kunnallisessa, teollisessa ja ammattimaisessa urakoinnissa tai vastaavassa käytössä takuu-aika on 6 kuukautta.
3. Takuu-aika alkaa valtuutetun jälleenmyyjän uuden laitteen luovutuspäivästä.
4. Takuu korvaa valmistus- ja raaka-ainevirheet. Vaurioituneet osat korjataan tai vaihdetaan käyttökuntoiseen tehtaalla tai sopimuskorjaamossa. Alihankintaosilla on niiden valmistajien myöntämä takuu.
5. Takuukorjaus ei jatka takuu-aikaa.
6. Takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat ohjekirjan vastaisesta virheellisestä käytöstä tai huollosta, liiallisesta kuormittamisesta tai normaalista kulumisesta. Takuu ei korvaa myöskään seurannaisvaurioita, seisontapäiviä, matkakuluja, rahteja, päivärahoja, ylityötä eikä koneen alkuperäisrakenteen muuttamista.

Takuuasioissa pyydämme Teitä kääntymään myyjäliikkeen puoleen, joka tekee takuuanomuksen. Ennen toimenpiteisiin ryhtymistä, niistä ja mahdollisista kustannuksista on sovittava valmistajan kanssa etukäteen.

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

17 VASTUUALUEET

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

Valmistaja ei vastaa muiden valmistajien komponenttien käytöstä johtuvista vahingoista.

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

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

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