



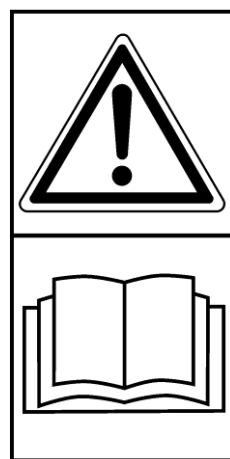
Voimassa alkaen sarjanumerosta: 15465001



OPTIMAL

Käyttö- ja huolto-ohjeet

KETJUMURSKAIN M1250, M1650, M2000



HUOMIO!
Lue ohjekirja läpi ennen kuin
käytät konetta



TREJON FÖRSÄLJNING AB

Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Tel: + 46 (0)935 39 900
Webb: trejon.se



■ SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto	7
1.1	Alkusanat	7
1.2	Kuvaus	7
1.3	Osien kuvaukset M1250, M1650, M2000	8
1.4	Tekniset tiedot.....	9
1.5	Työkalut	10
1.6	Oikea ja vasen	10
2	Turvallisuusohjeita	11
2.1	Turvallisuusmääräyksiä.....	11
2.2	Varoitusmerkkien selitykset	13
3	Koneen käyttö.....	15
3.1	Asennus	15
3.2	Ennen koneen käynnistystä.....	15
3.3	Asennusmahdollisuudet	15
3.4	Koneen kytkeminen traktoriin	16
3.5	Ketjujen ja leikkuupään säätäminen ja vaihtaminen.....	18
3.6	Terässarjan asentaminen M1250, M1650 (lisävaruste viherpintoja varten)	21
3.7	Raivurin kuljettaminen	22
3.8	Leikkuukorkeus ja työkalun valinta	22
3.9	Pääaleajosuoja.....	23
3.10	Ajaminen koneen kanssa	24
3.11	Koneen pysäköinti ja säilytys.....	26
4	Huolto ja kunnossapito	26
4.1	Ruuviliitosten kiristysmomentit	26
4.2	Uuden koneen ensimmäisten käyttötuntien aikana suoritettava tarkastukset ja huoltotoimet	26
4.3	Huoltotaulukko	27
4.4	Öljytason tarkastus.....	28
4.5	Kulmavaihteen öljyn vaihto.....	28

4.6	Ennen kauden alkua.....	29
4.7	Kauden päätyttyä	29
5	Vianetsintä	29
6	Varaosat	30
6.1	Käytä alkuperäisiä varaosia.....	30

TURVAMERKINNÄT

HUOMIO! Tämä varoitusmerkki esiintyy monessa paikassa tässä ohjekirjassa. Sen tarkoitus on kiinnittää kaikkien niiden huomio, jotka työskentelevät koneen parissa (sinun itsesi, työntekijöiden ja kaikkien muiden). Jos näitä ohjeita ei noudata, tuloksena voi olla vakava tapaturma, jopa kuolema.

Tämä merkki tarkoittaa seuraavaa:



VAROITUS!
VARO!
TURVALLISUUTESI ON
UHATTUNA!

Varoitussanat

Kiinnitä huomiota varoitustekstien turvasanoihin **VAROITUS!** ja **HUOMIO!** Sanat on valittu seuraavien suuntaviivojen perusteella:



VAROITUS!: Osoittaa vaarallisen tilanteen, joka, ellei sitä vältetä, voi aiheuttaa vakavan tapaturman tai jopa kuoleman. Näitä ovat myös ne vaarat, jotka syntyvät silloin, kun suojaruuvit ja/tai suojuukset on irrotettu. Tätä varoitussanaa voidaan käyttää myös vaarallisesta käyttötavasta varoittamiseen.



HUOMAA!: Osoittaa vaarallisen tilanteen, joka voi aiheuttaa lievemmän loukkaantumisen, ellei vaaraa vältetä. Voidaan käyttää myös varoittamaan laitevauriosta, joka voi syntyä, ellei ohjeita noudateta.

Arvoisa asiakas!

Kiitämme siitä, että valitsit TREJON OPTIMAL-tuotteen, ja toivomme, että olet siihen tyytyväinen.

Käsikirjan lukemalla ja sen ohjeita noudattamalla varmistat, että kone kestää mahdollisimman pitkään ja että sen käyttö on tehokasta ja taloudellista. Olemme laatineet tämän käsikirjan, jotta saisit hyvän kuvan koneen toiminnasta ja siitä, minkälaisia turvallisuus- ja huolto-ohjeita pitää noudattaa konetta käytettäessä. Jos sinulla on kysyttävää konetta käyttäessäsi tai tätä kirjaa lukiessasi, älä epäröi ottaa meihin yhteyttä.

TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 Vännäsby
Ruotsi

Puhelin: + 46 (0)935 399 00
Sähköposti info@trejon.se
Kotisivu: www.trejon.se

Toimitustarkastuksessa tehtävät toimenpiteet:



Tarkista, näkyykö kuljetusvahinkoja. Ilmoita niistä kuljetusliikkeelle.	
Tarkista, että voimanottoakselit (PTO-akselit) ovat mukana ja ovat oikean pituisia.	
Tarkista, että 13 mm:n ketjut ovat mukana	
Tarkista vaihdelaatikoiden öljytasot. Katso kappaletta 4,4	
Tarkista koneen toiminta	
Täytä takuutodistus yhdessä asiakkaan kanssa ja rekisteröi osoitteessa trejon.se	

Merkitse koneen sarjanumero (valmistusnumero) oikealla olevaan kenttään	Sarjanumero (S/N):
---	--------------------

1 Johdanto

1.1 Alkusanat

Kiitämme siitä, että valitsitte tämän TREJON OPTIMAL-ketjuraivurin. Olemme pyrkineet valmistamaan voimakkaan, vahvan ja hyvän koneen, joka kestää monia vuosia. Koska koneen käyttöikä ei riipu vain meistä vaan myös sinusta, olemme laatineet ohjekirjan, jossa kerrotaan, miten konetta hoidetaan ja käytetään oikein. Siksi tämä ohjekirja kannattaa lukea huolellisesti läpi. Ota aina yhteys koneen jälleenmyyjään, kun tarvitset varaosia tai muita palveluja. Kun tilaat varaosia, ilmoita aina koneen malli, tyyppi ja sarjanumero, jotka on merkitty alustaan kiinnitettyyn kilpeen.

1.2 Kuvaus

Tämä kone on tarkoitettu pitämään teiden pientareet, pellot ja muut pinnat vapaina ruohosta, vesaikosta ja pensaista. Koneen integroidun sivusiirron ansiosta se suhteellisen kevyt. Kardaaniaveto yhdessä varren muodon kanssa mahdollistaa raivaamisen tien kaiteiden toiselta puolelta. Leikkuupää voidaan varustaa erilaisilla, suoritettavan työn vaatimilla työkaluilla. Taulukossa alla on yleistietoa työkalujen valinnasta.

Materiaalin tyyppi

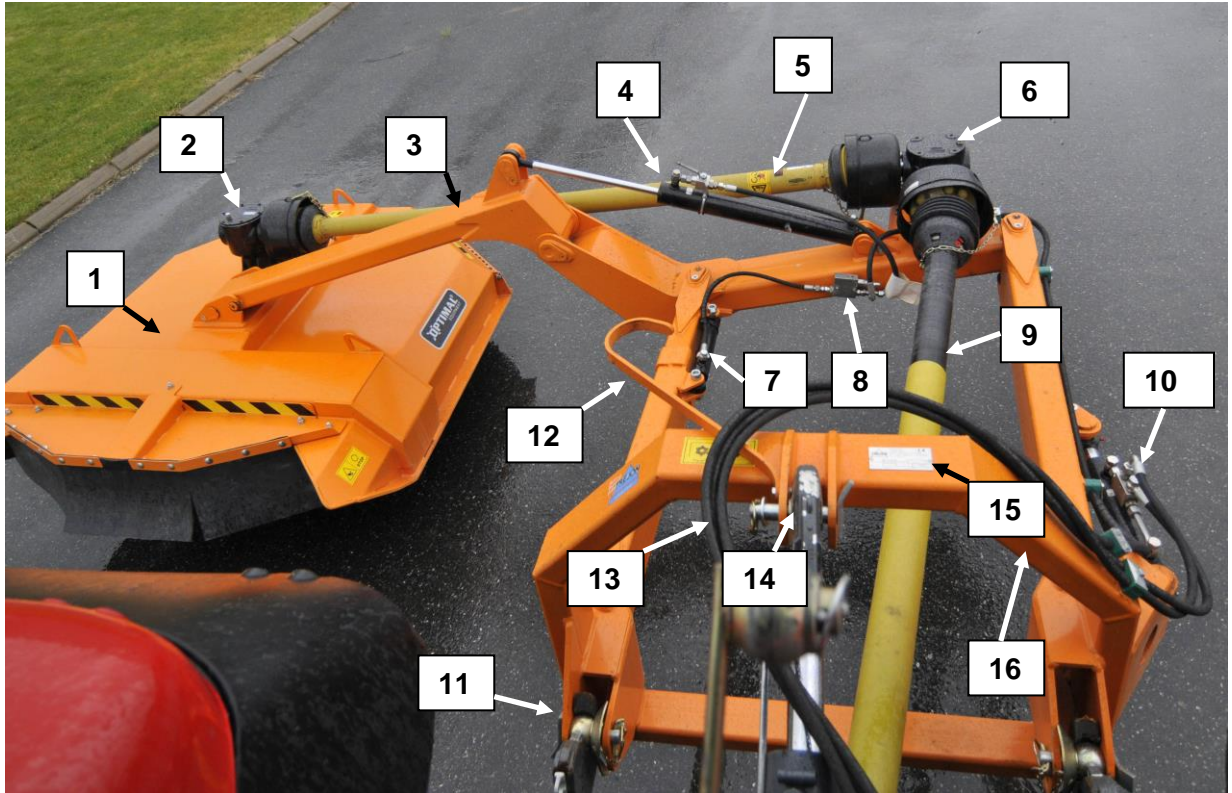
	Työkalu		
	Ketju 10 mm	Ketju 13 mm (vakio)	Terät (M1250, M1650)
Kesannot, pellot (kivettömät)	0	-	+
Vanha pelto	0	0	-
Vanha pelto, vähän pusikkoa	+	+	-
Pensaat ja vesaikot	0	+	-
Pientareet ja ojat	+	+	-
Kivinen/epätasainen	+	+	-

+ : suositellaan, **0** : toimii, **-** : El suositella

Malli M1250, M1650, M2000 on tarkoitettu asennettavaksi maataloustraktoriin, jossa on luokan II kolmipistenostolaite. Raivuri kiinnitetään traktorin taakse (vetävä).

Voimansiirtoa käyttää traktorin voimanotto (PTO), joka pyörii 540 kierrosta minuutissa.

1.3 Osien kuvaukset M1250, M1650, M2000



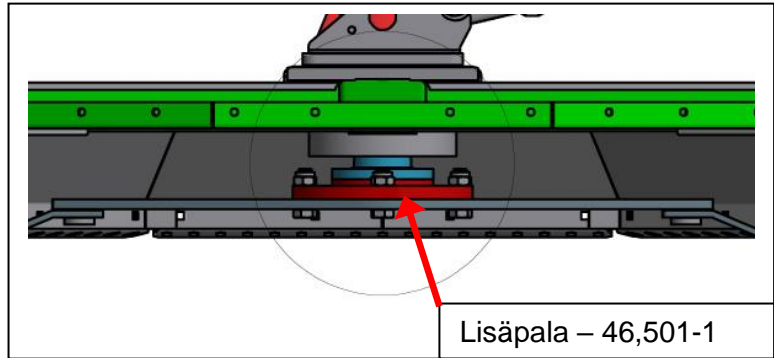
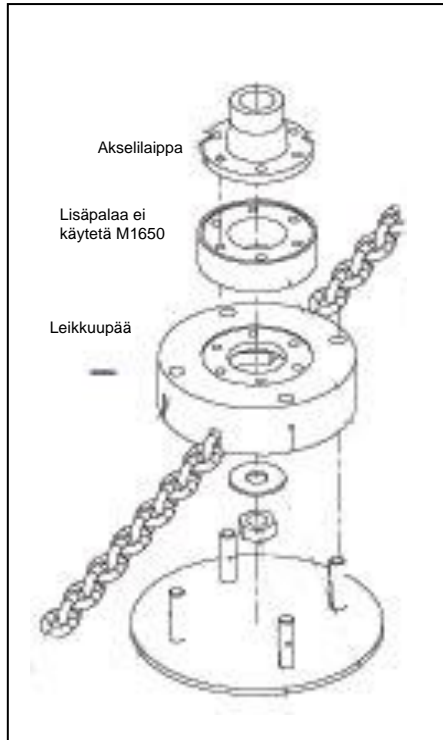
1. Leikkuupää	11. Kolmipistekiinnityksen vetovarsi
2. Leikkuupään vaihdelaatikko	12. Koukku voimansiirtoakselia varten
3. Leikkuupään kannatinvarsi	13. Hydraulikkaletkut (3 kpl)
4. Nostosylinteri (ja nosturi, joka käännetään suljettuun asentoon kuljetuksen ajaksi)	14. Työntövarren kiinnike
5. Leikkuupään voimansiirtoakseli	15. Tyypikilpi
6. Rungon kulmavaihdelaatikko	16. Kolmipistekehys
7. Esteenväistösylinteri	
8. Esteenväistöventtiili	
9. Traktorin voimansiirtoakseli	
10. Sivusiirtosylinteri	

1.4 Tekniset tiedot

Tekninen erittely / Malli	M1250	M1650	M2000
Työleveys, ~cm	125	165	200
Ketjujen/terien määrä	2	2	2
Leikkuupään nosto, vakiotyyppi	Hydraulinen	Hydraulinen	Hydraulinen
Hydrauliikkaliitettä	1 yksitoiminen, 1 kaksitoiminen	1 yksitoiminen, 1 kaksitoiminen	1 yksitoiminen, 1 kaksitoiminen
Paino, perusyksikkö, kg	715	780	860
Kolmipistekiinnitys	Luokka II	Luokka II	Luokka II
Voimansiirtoakselin pyörimisnopeus, 1/min	540	540	540
Asennusmahdollisuudet	Vetävä	Vetävä	Vetävä
Voimansiirto	1 voimansiirtoakselia + 2 kulmavaihdetta	1 voimansiirtoakselia + 2 kulmavaihdetta	1 voimansiirtoakselia + 2 kulmavaihdetta
Ulottuvuus traktorin keskeltä, maksimi (cm)	400	420	440
Ulottuvuus traktorin keskeltä, minimi (cm)	272	292	307
Hydraulinen sivusiirto (cm)	128	128	128
Kannatinvarren suurin kulma työskenneltäessä (astetta)	55	55	55
Päälleajosuoja	Hydraulinen	Hydraulinen	Hydraulinen

Koska tuotteita kehitetään jatkuvasti, tässä dokumentissa esitetyt tekniset tiedot eivät ole sitovia. Muutoksia voidaan tehdä niistä ennalta ilmoittamatta. Yllä oleva taulukko voi koskea myös muita kuin vakiovarusteita. Varustus voi riippua siitä, missä maassa kone myydään.

1.5 Työkalut



Käyttäessäsi ruohonleikkuuterää, pitää lisäpalaa (46,501-1) käyttää.

Ketju

Teräsarja

10 mm:n ketju, karkaistu, luokka 8 (voidaan tilata lisävarusteena)
 13 mm:n ketju, karkaistu, luokka 8 (toimitetaan koneeseen asennettuna)

Teräsarja (lisävaruste viherpintoja varten)



VAROITUS! Ruohonleikkuuterää voi käyttää vain tasaisilla (kivettömät) nurmilla.

1.6 Oikea ja vasen

Tässä ohjekirjassa termeillä oikea ja vasen tarkoitetaan puolta traktorin takaa katsottuna, ts. nähtynä takaa koneen ajosuuntaan.

2 Turvallisuusohjeita

2.1 Turvallisuusmääräyksiä



Turvallisuusohjeita pitää noudattaa aina koneella työskenneltäessä ja sitä säädettäessä ja huollettaessa.

Jos koneen käyttäjä ei ole lukenut tai ei noudata alla annettuja ohjeita, on olemassa suuri henkilö- ja omaisuusvahinkojen vaara. Kone on tarkoitettu vain ulkokäyttöön.



VAROITUS!

KUN KONE ON KÄYNNISSÄ, IHMISIÄ TAI ELÄIMIÄ EI SAA OLLA 100 METRIÄ LÄHEMPÄNÄ KONETTA. TIIVIISTI RAKENNETULLA ALUEELLA RAIVATTAESSA VAARALLISELLA ALUEELLA OLEVIA IHMISIÄ ON VAROITETTAVA.

KULJETTAJAN PAIKALTA EI SAA MISSÄÄN TAPAUKSESSA POISTUA, ENNEN KUIN VOIMANOTTO (PTO) JA TRAKTORIN MOOTTORI ON PYSÄYTETTY.

KONEEN PYÖRIVIIN OSIIN EI SAA KOSKEA MILLÄÄN KEHON OSALLA EIKÄ KUKAAN, KUN VOIMANOTTO (PTO) JA TRAKTORIN MOOTTORI OVAT KÄYNNISSÄ.

KUIVALLA ALUEELLA RAIVATTAESSA ON TULIPALON VAARA.

Erityistä huomiota on kiinnitettävä alla mainittuihin asioihin:

- Lue ja ymmärrä kaikki tässä käyttöoppaassa koneen käyttämisestä annetut ohjeet.
- Opiskele ja harjoittele koneen toimintaa ja hallintaa, ennen kuin alat käyttää sitä.
- Tarkista, säädä ja huolla kone ohjeiden mukaisesti.
- Huolto- ja säätötöitä varten kone pitää siirtää tukevalle, tasaiselle pinnalle.
- Puhdistusten, säätöjen, huoltotoimien ja korjausten aikana traktorin moottorin pitää olla sammutettuna ja sen käsijarrun pitää olla päällä.
- Koneetta saa käyttää vain, kun kaikki liikkuvien mekanismien suojukset ovat oikein paikoillaan ja kun työalueelle ei ole sivullisia, varsinkaan lapsia.
- Pimeässä työskenneltäessä työskentelyalue pitää valaista.

- Jos koneessa ilmenee tärinää, se on pysäytettävä heti ja tärinän syy on selvitettävä.
- Ole varovainen, kun nostat tai lasket leikkuupään.
- Jos koneen leikkuupää on nostettu ylös puhdistusta, huoltoa, tarkastusta tai korjausta varten, sen vajoaminen alas on estettävä. Koneen nostosylinteriin on asennettu nosturi. Se pitää lukita leikkuupään lukitsemiseksi yläasentoon.
- Konetta ei saa ajaa traktorilla, jonka etuakselilla ei ole tarpeeksi painoa, niin että kone vaikuttaa traktorin ohjaukseen ja stabiiliteettiin (vakavuuteen). Asenna tarvittaessa vastapainoja. Katso ohjeet traktorin ohjekirjasta.

Huomiota on kiinnitettävä myös seuraaviin asioihin:

- Pidä ulkopuoliset, varsinkin lapset, poissa koneen työalueelta tai korjattavana olevan koneen läheltä.
- Konetta ei saa käsitellä henkilö, joka on alkoholin tai lääkkeen vaikutuksen alainen.
- Henkilö, jolla ei ole traktorikorttia, ei saa käyttää konetta.
- Koneen käyttäminen on kielletty, jos pyörivien osien suojukset, voimanoton suojuus tai akselien suojukset on irrotettu.
- Vahingoittuneen tai vääränlaisen voimanottoakselin suojuksen käyttö on kielletty.
- Vääränlaisten voimanottoakseleiden käyttö on kielletty.
- Konetta ei saa säätää eikä siitä saa poistaa materiaalia traktorin moottorin ollessa käynnissä.
- Ole varovainen, kun työskentelet epätasaisessa maastossa. Hidasta työskentelynopeutta.
- Puhdista kone huolellisesti ennen korjausta ja lepoon siirtämistä.
- Suojaa hydraulikka ja laakerit, jos konetta pitää hitsata.
- Varmista, ettei koneen työalueella ole ketään.
- Ennen kaikkia puhdistuksia tai tarkastuksia voimanotto ja traktorin moottori on pysäytettävä. Traktorin seisontajarru laitetaan päälle ja leikkuupää lasketaan maahan. Varmista, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.

Käytä aina pelkästään alkuperäisiä varaosia.

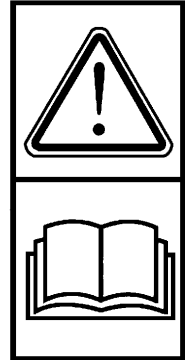
Jos sinulla on kysyttävää koneesta tai sen toiminnasta, ota yhteys myyjään tai valmistajaan TREJON AB

2.2 Varoitusmerkkien selitykset

Oikealla oleva varoitusmerkki tarkoittaa seuraavaa:



Varoitus!
Perehdy tarkoin käyttöoppaaseen ennen käyttöä niin, että käyttäjä tuntee koneen hyvin.



Varoitus!
Pidä kädet ja jalat kaukana koneen liikkuvista osista. Älä oleskele voimanoton lähellä, kun kone on käynnissä.
Jos tätä ohjetta ei noudateta, uhkana on hengenvaarallinen tapaturma.



Varoitus!
Käynnissä oleva kone voi heittää ympäristöön esineitä kuten kiviä ja puunkappaleita. Älä tule lähelle. Pysy vähintään 100 metrin päässä koneesta, kun se on käynnissä. Kuljettajalla pitää olla hyvä näkyvyys koneen työskentelyalueelle. Ajamista siellä missä on ihmisiä, eläimiä ja rakennuksia pitää välttää.





Varoitus!
Puristumisvaara! Pidä kädet kaukana liikkuvista osista.



Konetta käyttää traktorin voimanotto (PTO), joka pyörii 540 kierrosta minuutissa.



Puhdistusten, säätöjen, huoltotoimien ja korjausten aikana traktorin moottorin pitää olla sammutettuna ja sen käsijarrun pitää olla päällä.



Tämä on CE-merkinnällä varustettu koneen tyyppikilpi. Tyyppikilpeen on merkitty mm. koneen sarjanumero (valmistusnumero), paino ja malli.

		TREJON AB Företagsvägen 9 SE-911 35 VÄNNÄSBY SWEDEN www.trejon.se		
Model	<input type="text"/>	Model Year	<input type="text" value="20"/>	
Serial No.	<input type="text"/>	Prod. Year	<input type="text" value="20"/>	
Weight	<input type="text"/> kg	Total Weight	<input type="text"/> kg	

3 Koneen käyttö

3.1 Asennus



HUOMIO!

Ennen koneen käyttöönottoa asiantuntevan ja koulutetun asentajan pitää suorittaa toimitusasennus. Katso erillistä asennusohjetta.

Nivelakselin pituus pitää mitata ja tarkastaa ennen koneen käyttöä. Liian pitkä akseli voi rikkoa traktorin tai murskaimen.

3.2 Ennen koneen käynnistystä

Ennen koneen käyttöä on tarkistettava seuraavat asiat:

- Että kaikki ruuvit ja mutterit ovat tiukalla (tarkista ja kiristä ruuvit ja mutterit ensimmäisten 4 työtunnin jälkeen ja sitten 40 työtunnin välein).
- Että ketjut/terät ovat samanmittaisia ja -pituisia. Tarkista myös eri osien kunto.
- Kulmavaihteen öljytaso; tason pitää olla mittatikun merkin yläpuolella. Katso myös sivua lukua "Huolto".

3.3 Asennusmahdollisuudet

M1650-kone on tarkoitettu kytkettäväksi traktoriin, jossa on vähintään luokan II kolmipistenostolaite.

3.4 Koneen kytkeminen traktoriin



VAROITUS!

Koneen saa kytkeä vain traktoriin, jonka etu- ja taka-akselilla on tarpeeksi painoa, niin että traktorin ohjaus ja jarrut toimivat, kun kone on kytketty siihen. Käytä tarvittaessa vastapainoja. Katso ohjeet traktorin ohjekirjasta.

Traktoriin menevän voimansiirtoakselin pituus täytyy tarkistaa ja sovittaa ennen koneen käynnistämistä. Liian pitkä akseli voi vaurioittaa sekä traktoria että konetta.

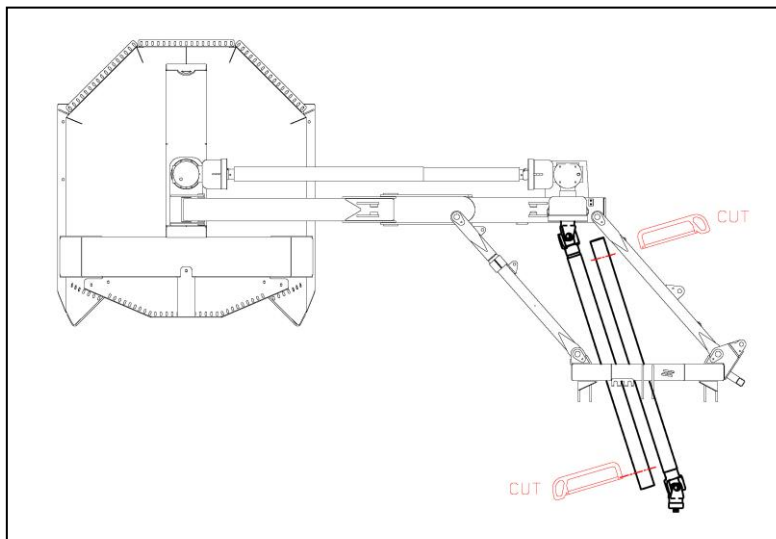
Kytkemisen helpottamiseksi suositellaan, että kone pysäköidään niin, että vasemman nostovarren kiinnike asetetaan tuelle niin, että se on matalammalla kuin oikean nostovarren kiinnike.

- Koneen saa kytkeä traktoriin vain tasaisella ja vaakasuoralla alustalla.
- Kytke ensin vasen nostovarsi, nosta konetta ja kytke sitten oikea nostovarsi.
- Säädä traktorin nostovarret niin, että koneen kehys on vaakasuorassa.
- Pysäytä traktori ja vedä käsijarru päälle.
- **Säädä voimanottoakselin pituus. Noudata seuraavalla sivulla.** Katso myös akselin valmistajan antamia ohjeita.
- Voitele ja asenna voimansiirtoakseli. Varmista, että akselin lukitussockka lukitsee oikein. Kiinnitä voimanottoakselin suojukset ketjuilla niin, etteivät ne pyöri.
- Koneella on kaksi asentoa työntötangolle.
- Asenna työntötanko traktorin ja koneen väliin. Säädä tangon pituus niin, että koneen etuosa on 30 - 50 mm maanpinnan yläpuolella (pensaaita/vesaikkaa raivattaessa suositellaan etäisyyttä 50 - 150 mm) maastosta riippuen.
- Kun kone on kytketty traktoriin, se pitää lukita sivusuunnassa stabilointisiteillä traktorin kolmipistenostolaitteeseen.
- Kytke leikkuupään noston/laskun hydraulikkaletku traktorin yksitoimiseen hydraulikkaliitintään. Tällä sylinterillä leikkuupäätä nostetaan ja lasketaan ajon aikana.
- Tarkista, ettei koneen liikkuviin osiin ole takertunut mitään esineitä.

Traktorin ja koneen välisen voimansiirtoakselin pituus pitää säätää asiakkaan traktorin mukaan.

1. Kytke kone traktorin kolmipistenostolaitteeseen ja kytke hydrauliset letkut. Älä vielä kytke voimansiirtoakselia.
2. Siirrä kone ajosuuntaan katsottaessa oikeanpuoleiseen ääriasentoon, katso kuvaa.
3. Kytke voimansiirtoakselin toinen puolisko traktoriin ja toinen koneen kulmavaihteeseen (voimansiirtoakselin puoliskojen pitää olla erillään kuten kuvassa).
4. Nosta konetta niin, että löydät lyhyimmän koneen kulmavaihteen ja traktorin voimanottoakselin välisen etäisyyden. Ota huomioon myös ylävarren pituus.
5. Erkitse kynällä kohta, josta akseli pitää katkaista. Tarvitaan vähintään 50 mm:n liikevara, jotta voimansiirtoakseli ei pääse pohjaamaan. Noudata myös voimansiirtoakselin valmistajan ohjetta, joka on kiinnitetty voimansiirtoakselin suojukseen.

TÄRKEÄÄ! Jos tätä ei tehdä oikein, kone, voimansiirto akseli tai traktori voi vahingoittua. Takuu ei korvaa tällaisia vaurioita.



Leikkaa molemmat puoliskot yhtä



Kuvassa on esimerkki kokoonpano, jossa voimanottoakseli ei leikata.

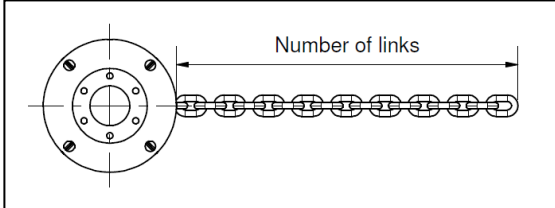
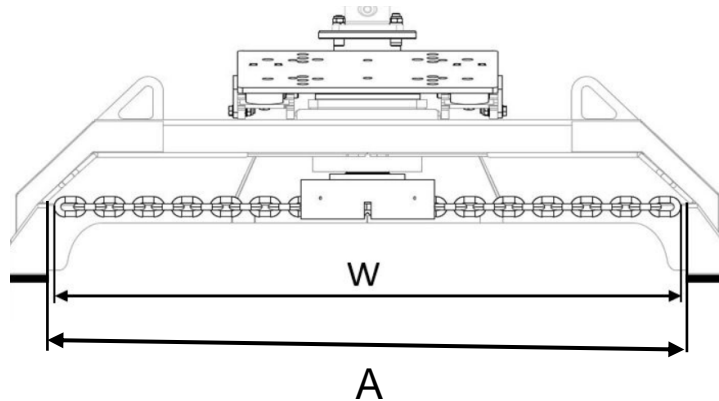
3.5 Ketjujen ja leikkuupään säätäminen ja vaihtaminen

Koneeseen on saatavana kaksi ketjutyyppeä: 10 mm ja 13 mm. Vakiona koneessa on 13 mm:n ketjut.

Ketjujen pitää olla samanpituiset ketjunpitimestä. Kun ketjut ovat uudet, ketjunpitimen sisällä voi olla varalenkkejä. Jos ketjusta puuttuu yksi tai useampia lenkkejä, sitä voi siirtää pitimessä niin, että molemmat ketjut ovat samanpituiset. Kun pitimessä ei ole enää varalenkkejä, pitää asentaa uudet ketjut.

Kun valmistaja asentaa ketjut, ne sijoitetaan pitimeen seuraavasti:

Ketjunhaltijoiden ulkopuolella olevien linkkien lukumäärä		
Malli	Linkit 13mm ketju – 46504	Linkit 10mm ketju – 46505 (Optio)
M1250	12	16
M1650	17	22
M2000	22	

Tekniset tiedot/malli	M1250	M1650	M2000
A (mm)	1360	1701	2090
W (mm)	1255	1645	2035



Varoitus!

Ketjun pituus (W) ei saa koskaan ylittää leikkuupään sisämittaa (A), $W < A$

Jos ketjun päät alkavat hangata/osua leikkuupään sisäpintaan, työ on keskeytettävä välittömästi!

Mittaa (W) voidaan säätää kahdella tavalla:

1. Löysää makasiinin peitelevy, irrota ketju makasiinista ja lyhennä jokaista ketjua yhdellä lenkillä (**ks. kohta 3.6**)
2. Katkaise uloin ketjulenkki katkaisulaikalla.

Kun ketjut kuluvat, ulkonevien lenkkien määrää on vähennettävä, etteivät ne ota kiinni runkoon. Kun ketjun pituus (W) tulee liian pitkäksi, se ottaa kiinni rungon sisällä. Tämän huomaa siitä, että ketjulenkki alkaa osua leikkuupään (A) sisään. Tämä aiheuttaa leikkuupään LISÄÄNTYVÄÄ ja epänormaalia kulumista. Leikkuupään kulumisen EI kuulu takuun piiriin.

Ketjut vaihdetaan tai säädetään seuraavasti:

Käännä leikkuupää kuljetusasentoon, lukitse nosturi ja varmista, ettei kone pääse putoamaan. Siirrä sitten ohjaamon hydraulikkavipu neutraaliasentoon.

Lyö sisään neljä ketjunpitimen kyljessä olevaa sokkaa 6 mm:n sokalle tarkoitetulla tuurnalla. Sokat pitää lyödä kokonaan sisään ketjunpitimeen.



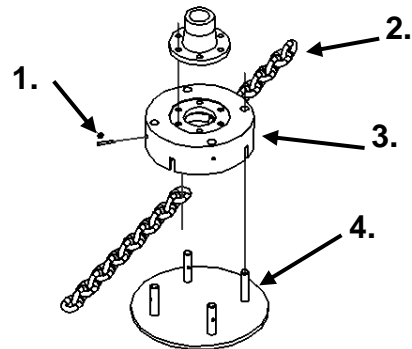
Nosta ketjunpitimen kansi pois.

Siirrä esiin ketjujen lenkkejä, kunnes ketjut ovat samanpituiset, tai vaihda tilalle uudet ketjut.



Sulje ketjunpitimen kansi ja tarkista, että ketjut ovat oikein paikoillaan.

Lyö sisään neljä **UUTTA 6 x 40 mm:n sokkaa (1)**, jotka lukitsevat pitimen.



- 1 – Sokka 6 x 40 mm
- 2 – Ketju
- 3 – Ketjunpidin
- 4 – Kansi



VAROITUS!

**KÄYTÄ AINA UUSIA SOKKIA!
ÄLÄ KOSKAAN ASENNA TAKAISIN KÄYTETTYJÄ SOKKIA!**

KESKIPAKOVOIMA VOI IRROTTAA KÄYTETYT SOKAT, JOLLOIN KANSI JA KETJU IRTOAVAT.

Uusien ketjujen pituus:

13 mm:n ketju – 25 ketjulenkkiä, koneen mukana toimitetaan kaksi ketjua.

10 mm:n ketju – 50 ketjulenkkiä – lisävaruste M1250, M1650



HUOMAA!

Tarkista ketjunpitimen sisäosien kunto, kun säädät ketjuja tai vaihdat ne. Kuluneet ja vahingoittuneet osat pitää vaihtaa uusiin.

Ketjujen pitää olla samanpituiset. Vaihda ketjut, kun ketjunpitimessä ei ole enää varalenkkejä.

Käytä vain valmistajan hyväksymiä ketjuja.

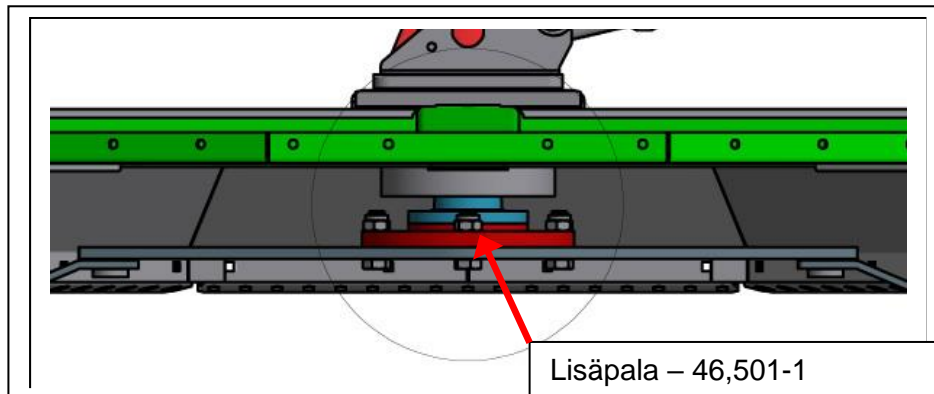
Tarkista ketjujen säätämisen jälkeen, että ne eivät osu koneen runkoon.

3.6 Terässarjan asentaminen M1250, M1650 (lisävaruste viherpintoja varten)

Kone voidaan toimittaa varustettuna terässarjalla. Sitä käytetään viherpintojen yms. leikkaamiseen.

Terässarja asennetaan seuraavasti:

Irrota murskapää. Kiinnitä ensin lisäpala (punainen) kuvan siniseen päähän 6kpl MC6S12x60 pulteilla ja M12 Nyloc muttereilla. Kiinnitä sitten veitsiterä (harmaa) kuvan punaiseen lisäpalaan 4kpl MC6S12x60 pulteilla ja M12 Nyloc muttereilla. Kiristä kaikki kiinnityspultit ja -mutterit.



Terien vaihtaminen:

Kun terät ovat kuluneet niin, että leikkuutulokset huononee, ne pitää vaihtaa. Jos yksi terä puuttuu, sen tilalle on asennettava välittömästi uusi.

Avaa terän kiinnitysruuvi ja -mutteri.
Aseta pitimeen uusi terä ja kiristä ruuvi ja mutteri.
Kiristä terien kiinnitysruuvit tiukalle.



VAROITUS!

Käytä veitsileikkuria vain nurmikolla/kivettömissä olosuhteissa.



HUOMAA!

Tarkista teränpitimen sisäosien kunto, kun vaihdat teriä. Kuluneet ja vahingoittuneet osat pitää vaihtaa uusiin.

Käytä vain valmistajan hyväksymiä, alkuperäisiä teriä.

3.7 Raivurin kuljettaminen

Kuljettaessa raivuria työmaalle sen pitää olla nostettuna kuljetusasentoon ja varmistettuna niin, että nosturin nostosylinteri on lukittu (katso kuvaa alla). Siirrä sitten ohjaamon hydraulikkavipu neutraaliasentoon.



Nostosylinterin kuljetusvarmistusventtiili kuljetusasennossa.



Vedä sivusiirto sisään niin, että kuljetusleveys on mahdollisimman pieni.



HUOMAA!

Ota huomioon raivurin kuljetuskorkeus, kun se on taitettu ylös traktorin taakse.

Kun raivuri on taitettu ylös traktorin taakse, traktorin painopiste siirtyy ylemmäksi, mikä heikentää traktorin vakautta sivusuunnassa. Sovita nopeus ajoalustan mukaisesti. Aja erityisen varovasti mutkissa.

3.8 Leikkuukorkeus ja työkalun valinta

Materiaalin tyyppi

Työkalu

	Työkalu		
	Ketju 10 mm	Ketju 13 mm	Terät (M1250, M1650)
Kesannot, pellot (kivettömät)	0	-	+
Vanha pelto	0	0	-
Vanha pelto, vähän pusikkoa	+	+	-
Pensaat ja vesaikot	0	+	-
Pientareet ja ojat	+	+	-
Kivinen/epätasainen maasto	+	+	-

+ : suositellaan, 0 : toimii, - : Ei suositella



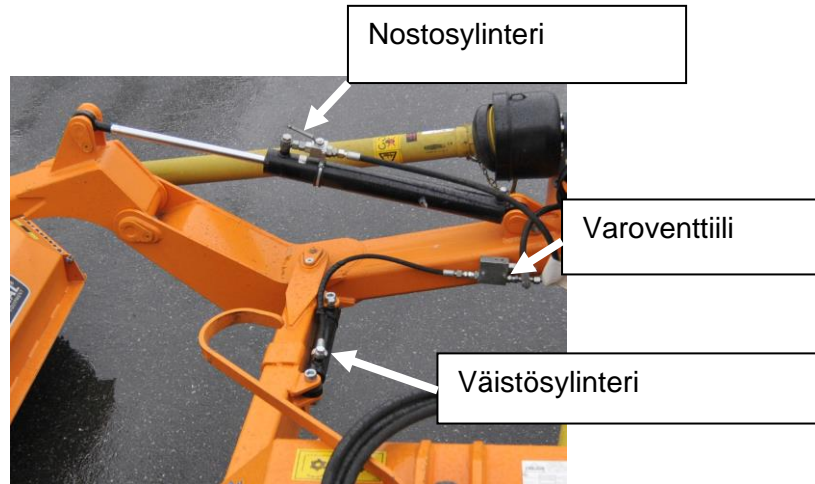
HUOMAA!

Kivisessä maastossa ajettaessa ketjuja pitää käyttää aina ilman välisosaa.

Leikkuukorkeus: Ketju 10/13 mm noin 10 cm
Terät noin 10 cm

3.9 Pääleajosuoja

Kone on varustettu hydraulisella pääleajosuojalla. Kun leikkuupää törmää esteeseen, se voi liikkua taaksepäin samalla kun väistösylinteristä tuleva hydraulineste virtaa varoventtiilin kautta nostosylinteriin, joka nostaa leikkuupäätä. Järjestelmä on suunniteltu niin, että leikkuupää palautuu aikaisempaan työasentoon esteen ohittamisen tai leikkuupään nostamisen jälkeen.



HUOMAA!

PÄÄLLEAJOSUOJA EI TAKAA SITÄ, ETTEI KONE VAURIOIDU, KUN AJETAAN PÄIN KIINTEÄÄ ESTETTÄ.

AJONOPEUS ON AINA SOVITETTAVA SELLAISEKSI, ETTÄ KONE JA TRAKTORI EIVÄT VAURIOIDU.

3.10 Ajaminen koneen kanssa



VAROITUS!

KUN KONE ON KÄYNNISSÄ, IHMISIÄ TAI ELÄIMIÄ EI SAA OLLA 100 METRIÄ LÄHEMPÄNÄ KONETTA. TIIVIISTI RAKENNETULLA ALUEELLA RAIVATTAESSA VAARALLISELLA ALUEELLA OLEVIA IHMISIÄ ON VAROITETTAVA.

KULJETTAJAN PAIKALTA EI SAA MISSÄÄN TAPAUKSESSA POISTUA, ENNEN KUIN VOIMANOTTO (PTO) JA TRAKTORIN MOOTTORI ON PYSÄYTETTY.

KUIVALLA ALUEELLA RAIVATTAESSA ON TULIPALON VAARA.

Hydrauliikka

Koneen leikkuupää nostetaan ylös yksitoimisella hydrauliikkasyylinterillä.

Käytä leikkuupään hydrauliikkasyylinteriä traktorin ohjaamossa olevalla hydrauliikkavivulla.

Koska nostosylinteri on yksitoiminen, leikkuupää vajoaa alas omalla painollaan. Siksi rinteissä voi olla vaikea kääntää leikkuupää alas kuljetusasennosta. Silloin traktori pitää asentaa vaakasuoralle alustalle tai se pitää kääntää niin, että rinteiden kaltevuus auttaa leikkuupäätä kääntymään alas.

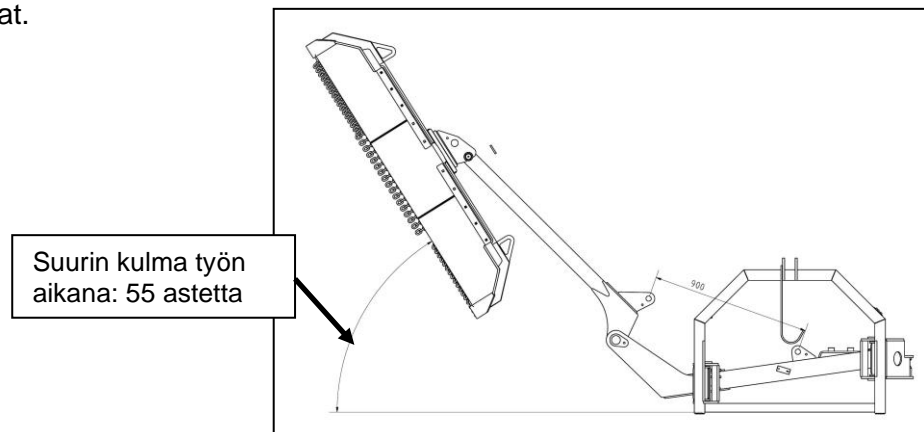
Hydrauliikkasyylinterin letkuliitännässä on kuristus, joka hidastaa öljyn virtausta ja siten sylinterin liikkeen nopeutta. Kuristuksen tarkoitus on tehdä leikkuupään liikkeistä pehmeämpiä ja helpommin hallittavia.

Voimanottoakselin (PTO) pyörimisnopeus

Koneella ajettaessa suositellaan, että voimanottoakselin pyörimisnopeus on 540 kierrosta minuutissa.

Työskentely ojissa ja pientareilla

- Säädä kolmipistekehys maastoon sopivalle korkeudelle. Varmista, että voimanottoakselin kulmasta tulee liian suuri. Se saa olla korkeintaan 35 astetta.
- Säädä koneen korkeus leikkuupään hydrauliikkasyylinterillä. Älä muuta kolmipistenostolaitteen korkeutta työn aikana.
- Yritä pitää leikkuupää mahdollisimman lähellä maanpintaa niin, että leikkuutuloksesta tulee mahdollisimman hyvä. Jotta tukijalokset kuluisivat vähemmän, konetta pitää kannatella työn aikana. Jalaksien tarkoitus on vain estää roottoria koskettamasta maata.
- Ajettaessa leikkuupäätä ei saa kääntää korkeammalle kuin 55 asteen kulmaan (katso kuvaa alla). Jos kulma on suurempi, leikkuupään voimansiirtoakselin nivelet vahingoittuvat.



- Ole varovainen, kun ajat ojien reunoilla. Älä päästä leikkuupäätä juuttumaan, koska silloin koneen runko, leikkuupää jne. vaurioituvat.
- Järeää vesaikkaa raivattaessa suositellaan, että ajetaan useita kertoja niin, että leikkuupää on nostettu korkeasta maanpinnasta. Siten tuloksesta tulee parempi ja vältetään ketjujen pysähtyminen, joka kuluttaisi pahasti hihnoja jne.



Pellolla työskentely

- Säädä kolmipistekehys sopivalle korkeudelle niin, että leikkuupää on maanpinnan suuntainen.
- Säädä koneen korkeus leikkuupään hydraulikkasynterillä. Älä muuta kolmipistenostolaitteen korkeutta työn aikana.
- Yritä pitää leikkuupää mahdollisimman lähellä maanpintaa niin, että leikkuutuloksesta tulee mahdollisimman hyvä.



HUOMAA!
PÄÄLLEAJOSUOJA (VÄISTÖJÄRJESTELMÄ) EI TAKAA SITÄ, ETTEI KONE VAURIOIDU, KUN AJETAAN PÄIN KIINTEÄÄ ESTETTÄ.

3.11 Koneen pysäköinti ja säilytys

Pysäköi kone tasaiselle ja vaakasuoralle alustalle ja laske leikkuupää alas. Laske tukijalka alas. Sijoita se asentoon, jossa vasen nostovarren kiinnike jää oikeaa alemmaksi. Se helpottaa koneen irti- ja kiinnikytöntä.

Mieluiten kone kannattaa säilyttää katon alla. Jos kone säilytetään pitempään ulkona leikkuupää alhaalla, hydraulisylinterien männänvarsiin pitää sivellä rasvaa.

4 Huolto ja kunnossapito



Kun konetta pitää jollain tavoin huoltaa tai korjata, varmista, että kone ja traktorin moottori on pysäytetty. Ota avain virtalukosta.

Laske leikkuupää maahan.

Varmista, ettei lähellä ole ihmisiä, jotka voivat joutua vaaraan.

4.1 Ruuviliitosten kiristysmomentit

Taulukko 1 - Ruuviliitosten kiristysmomentit

Halkaisija	Luokka 8.8		Luokka 10.9	
	Nm	lb.ft.	Nm	lb.ft.
M8	25	18	35	26
M10	50	37	70	52
M12	90	66	125	92
M14	140	103	200	148
M16	215	155	305	225
M18	295	217	420	309
M20	420	302	590	438

Kun käytetään lukkomutteria, suurena vääntömomenttia 5 %.

4.2 Uuden koneen ensimmäisten käyttötuntien aikana suoritettava tarkastukset ja huoltotoimet

Ensimmäisen 10 minuutin käytön jälkeen:

Ensimmäisten 4 käyttötunnin jälkeen:

- Tarkista ja tarvittaessa kiristä kaikki ruuviliitokset.

Ensimmäisten 8 käyttötunnin jälkeen:

- Suorita 8 käyttötunnin huolto alla olevan taulukon mukaisesti.

4.3 Huoltotaulukko

Huoltokohde	Huoltoväli	Voitelu	*Toimenpide	Voiteluaine	Huomaus
Voimanottoakseli PTO "Kardaaninivelet"	8 tunnin välein	Kyllä	T	Rasva NLGI 2	Katso voimanottoakselin ohjeita
Voimanottoakseli PTO "Profiiliputki"	8 tunnin välein	Kyllä	T	Rasva NLGI 2 / Öljy 10W30	Katso voimanottoakselin ohjeita
Voimanottoakseli PTO "Vapaapyörä"	8 tunnin välein	Kyllä	T	Rasva NLGI 2	Katso voimanottoakselin ohjeita
Voimanottoakseli PTO "Lukitussockka"	8 tunnin välein	Kyllä	T	Öljy	Katso voimanottoakselin ohjeita
Liukulaakeri	8 tunnin välein	Kyllä	T	Rasva NLGI 2	
Päälleajosuoja	8 tunnin välein	Kyllä	S/T	Rasva NLGI 2	
Ruuviliitokset	40 tunnin välein	-	T/S		
Ketjut/ketjunpidin	40 tunnin välein	-	T/S/P	-	
Kulmavaihteet	40 tunnin välein	-	T	SAE 80W90 API GL4/GL5	
Kulmavaihdelaatikot	Ensimmäiset 50 h, sitten 500 tunnin välein	Öljynvaihto	K	SAE 80W90 API GL4/GL5	1,7 litraa
Kulmavaihdelaatikon kehyksen kiinnitysruuvit M12 4+4 kpl	Ensimmäiset 8 h, sitten 40 tunnin välein	-	T/S		Kiristysvoima 120 Nm
Kulmavaihdelaatikon leikkuupään kiinnitysruuvit 6 kpl	Ensimmäiset 8 h, sitten 40 tunnin välein	-	T/S		Kiristysvoima 120 Nm

*Toimenpidekoodit: S = Sääto, T = Tarkastus, P = Puhdistus, V = Vaihto

Käytä voiteluun hyvälaatuista NLGI 2 -rasvaa, jolla on EP-ominaisuudet.

Älä käytä kuulalaakereihin ns. "grafiittirasvaa". Tiivistettyjä laakereita ei saa voidella paineilmakäyttöisellä rasvaruiskulla. Se voi irrottaa tiivisteet tai vahingoittaa niitä.

Nämä huoltovälit koskevat normaalia käyttöä. Jos käyttö on jatkuvaa, voitele useammin. Voitele aina vesipesun jälkeen.

4.4 Öljytason tarkastus

Öljytasot tarkastetaan, kun vaihdelaatitkot ovat kylmiä ja kone on seissyt tasaisella alustalla leikkuupää alhaalla.

Vaihdelaatikoiden öljytasot tarkistetaan tasotulpan tai mittatikun avulla (katso kuvia alla).

Vaihdelaatikoissa on vaihteistoöljyä SAE 80W90 API GL4/GL5. Tarvittaessa lisää öljyä vaihdelaatikkojen päällä olevien ilmanippojen kautta. Jotta tasotulppaan ylettyisi, saattaa soikean mustan suojuksen irrotus olla tarpeen.

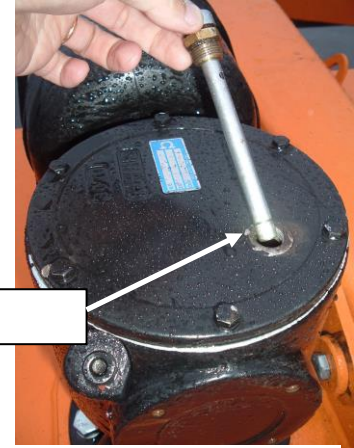


Rungon vaihdelaatikko

Tasotulppa

Öljyn lisääminen avatun ilmanipan kautta

Mittatikun merkki



Leikkuupään vaihdelaatikko

4.5 Kulmavaihteen öljyn vaihto

Kulmavaihteen öljy pitää vaihtaa ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja sitten 500 käyttötunnin välein tai vähintään kerran vuodessa.



Tyhjennystulppa

Rungon vaihdelaatikko
(Öljymäärä 0,95L)

Öljyn lisääminen avatun ilmanipan kautta

Tyhjennystulppa



Leikkuupään vaihdelaatikko
(öljymäärä 1,7L)

Öljy: SAE 80W90 API GL4/GL5.

Käynnistä voimanotto ja aja, kunnes vaihdelaatikko on lämmin. Sammuta kone. Avaa vaihdelaatikon päällä oleva ilma-/täyttönippa. Laske vanha öljy astiaan vaihdelaatikon pohjassa olevan tyhjennysreiän kautta. Kierrä reiän sulkutulppa paikoilleen. Kaada sitten vaihdelaatikkoon öljyä, kunnes öljytaso saavuttaa tasotulpan tai mittatikun merkin. **Odota ja anna öljyn painua vaihdelaatikon laakereihin, ennen kuin tarkistat öljytason. Kun taso on oikea, sulje ilma-/täyttönippa ja pyyhi mahdolliset läikheet pois.**

HUOMIO! Hävitä vanha öljy ympäristöystävällisellä tavalla ja voimassa olevien määräysten mukaisesti.

4.6 Ennen kauden alkua

Kaikki edellä mainitut kohteet pitää käydä läpi. Jos konetta huolletaan hyvin, se kestää huomattavasti pitempään ja sen käyttö on huolettomampaa.

4.7 Kauden päätyttyä

Kone pitää puhdistaa perusteellisesti ja sen jälkeen voidella ja huoltaa. Kun kone on kuivunut, suosittelemme, että kohtiin joista maali on kulunut sivellään ohut kerros öljyä.

5 Vianetsintä

Ongelma	Oletettava syy	Toimenpide
Huono raivaustulos ketjulla	Voimanottoakseli pyörii liian hitaasti Ketju on kulunut, lenkkejä puuttuu Liian kevyt ketju Liian suuri työskentelynopeus	Voimanottoakselin pitää pyöriä 540 kierrosta minuutissa Vaihda ketju tai säädä lenkkien määrä Katso kappaletta 4,9 Käytä 13 mm:n ketjua pensaikossa ja vesaikossa Vaihda hitaammalle vaihteelle tai pidä leikkuupää korkeammalla ja aja useita kertoja
Huono raivaustulos terillä	Voimanottoakseli pyörii liian hitaasti Kuluneet terät, toinen terä puuttuu Kasvillisuus on liian järeää Liian suuri työskentelynopeus	Voimanottoakselin pitää pyöriä 540 kierrosta minuutissa Vaihda terät, varmista, että molemmat ovat paikoillaan. Katso kappaletta 4,10 Käytä terien sijasta ketjuja Vaihda hitaammalle vaihteelle tai pidä leikkuupää korkeammalla ja aja useita kertoja
Kone tärisee	Ketjut ovat eripituiset Teriä puuttuu tai ne ovat tylsiä Voimanottoakselin kulma on liian suuri	Säädä ketjut samanpituisiksi Asenna uudet terät Laske traktorin kolmipistenostolaitetta alas niin, että kardaaninivelten kulma pienenee

6 Varaosat

6.1 Käytä alkuperäisiä varaosia

Nyt sinun pitää tehdä valinta: "alkuperäinen" vai "kopio"!

Usein valinta tehdään hinnan perusteella. "Halpa" ostos voi lopulta käydä kalliiksi.

Muutamia syitä valita alkuperäiset TREJONin varaosat:

- Laatu ja sopivuus
- Luotettava toiminta
- Pidempi käyttöikä ja siten taloudellisempi käytössä
- Taattu saatavuus TREJONin jälleenmyyjien kautta

TREJONin alkuperäiset osat ja varusteet on suunniteltu ja valmistettu nimenomaan näitä koneita varten. Muiden kuin alkuperäisten osien ja varusteiden asennus ja/tai käyttö voi muuttaa koneesi ominaisuuksia negatiiviseen suuntaan. Valmistaja ei myönnä mitään takuuta vaurioista, jotka johtuvat siitä, ettei ole käytetty alkuperäisiä osia tai varusteita.

Takuu raukeaa, jos koneeseen tehdään omavaltaisia muutoksia.



Ota yhteys koneen jälleenmyyjään, kun tarvitset varaosia tai muita palveluja.

Kun tilaat varaosia, ilmoita aina koneen malli, tyyppi ja sarjanumero, jotka on merkitty alustaan kiinnitettyyn kilpeen.



EY-normin 2006/42/EY mukaisesti

Me **TREJON FÖRSÄLJNING AB**
 (vakuutuksen antajan nimi).....

SE – 911 35 Vännäsby, Företagsvägen 9

(yrityksen täydellinen osoite – jos kyseessä on valtuutettu EY-maassa toimiva yhteistyökumppani, ilmoitetaan myös valmistajan nimi ja osoite)

vakuuttaa omalla vastuullaan, että alla mainittutuote,

Ketjuraivuri TREJON OPTIMAL
M1250, M1650, M2000

.....
 (valmiste, tyyppi)

jota tämä vakuutus koskee, täyttää EY-normin 2006/42/EY edellyttämät perustavanlaatuiset turvallisuus- ja terveystvaatimukset,

(soveltuvin osin)

sekä täyttää muiden asiaa koskevien EY-normien vaatimukset.

.....
 (muiden EY-normien nimi ja/tai numero sekä julkaisupäivä)

(soveltuvin osin)

Seuraava normi (seuraavat normit) ja/tai tekninen erittely (tekniset erittelyt) ovat olleet perustana toteutettaessa ammattimaisesti EY-normeissa ilmoitetut turvallisuus- ja terveystvaatimukset:

EN ISO 12100-1 : 2010 EN ISO 12100-2 : 2010

.....
 (muun normin (muiden normien) ja/tai teknisen erittelyn (teknisten erittelyjen) nimi ja/tai numero sekä julkaisupäivä)



Henrik Johansson
 Toimitusjohtaja

Vännäsby, 01.01.2018

.....
 Laadittu (paikka/pvm)

.....
 (Kyseisen työntekijän nimi, asema ja allekirjoitus)

Takuu-/luovutustodistus

Takuuehdot	-	Sovitaan myyntipaikan (Trejon AB:n jälleenmyyjä) ja koneen ostajan välillä.
Yleistä takuusta	-	Voimassa olevan takuun saamiseksi sovelletaan alla mainittuja ehtoja sekä kunkin toimittajan asettamia erityisiä takuuehtoja. Ne ovat tarvittaessa liitteenä kunkin koneen käyttöohjeessa. Koneen huollon tulee noudattaa ilmoitettuja huoltovälejä valtuutetun korjaamon suorittamina
Takuun voimassaolo	-	Takuu on voimassa 12 kuukautta ostopäivästä lukien.
Takuu korvaa	-	Joissakin tapauksissa takuu voi olla rajoitettu käyttöajan mukaan.
Takuu ei korvaa	-	Vaurioituneet osat, joiden todetaan rikkoutuneen <u>normaalin</u> kulumisen aikana valmistus- tai materiaalivikojen vuoksi. Ainoastaan työkustannukset vaurioituneen takuuosan vaihdosta.
Menettely	-	Koneiden tai osien toimituskulut. Matkakulut. Mahdolliset välilliset kustannukset, jotka aiheutuvat koneen vaurioitumisesta. Kone, johon ostaja itse on tehnyt/antanut tehdä muutoksia. Koneen normaalista kulumisesta johtuvat vauriot – joiden syynä ei ole valmistusvirhe, puutteellinen huolto, käyttäjän kokemattomuus tai muiden kuin alkuperäisten varaosien käyttö. Koneen epänormaali tai sopimaton käyttö. Kulutusosat, kuten letkut, tiivisteet, öljyt, lasit, akut, hihnat, terät jne. Ikkunalasien vauriot. Takuuaikana vaihdettujen osien takuu-aika päättyy samaan aikaan kuin koneen takuu-aika. Normaalit säädöt, hoito, huolto tai opastus.
	-	Ota yhteys ostopaikkaan heti, kun mahdollinen vaurio tai toimintahäiriö havaitaan. Älä käytä konetta, jos vaurio voi pahentua. Takuukorjaukset saa suorittaa vain Trejon AB:n hyväksymä korjaamo.

HUOMAA! Takuu astuu voimaan edellyttäen, että sekä ostaja että myyjä ovat täyttäneet ja allekirjoittaneet koneen TAKUU-/LUOVUTUSTODISTUKSEN (myyjä arkistoi) ja että se on rekisteröity Trejonin verkkoportaaliin viimeistään 14 päivän kuluessa myyntipäivästä (myyjä on vastuussa tästä).

Luovutustodistus:

Koneen ostaja vahvistaa allekirjoituksellaan, että hän on saanut käyttöohjeet sisältävän ohjekirjan, saanut tietoja tässä kuvatuista käyttö-, turvallisuus- ja huolto-ohjeista sekä suorittanut koneen luovutustarkastuksen.

TEKSTAA!



Tuote:	_____	Sarjanumero:	_____
Myyjä:	_____	Yritys:	_____
Myyjän allekirjoitus:	_____	Ostopäivä:	_____
Ostajan nimi:	_____	Puhelin:	_____
Sähköposti:	_____		
Osoite:	_____	Postinumero:	_____
Paikkakunta:	_____	Maa:	_____
Paikkakunta ja päivämäärä:	_____	Ostajan allekirjoitus:	_____

Tallennamme henkilötietoja, katso tietosuojakäytäntömme: <https://www.trejon.se/se/Dataskyddspolicy>

TREJON AB pidättää oikeuden tehdä kuvattuihin malleihin muutoksia tai parannuksia teknisistä tai kaupallisista syistä ilman että näitä muutoksia vaaditaan tekemään jo toimitettuihin koneisiin. Ohjekirjan kuvat eivät välttämättä esitä toimitettua konetta.

Tekniset tiedot, mitat ja painot eivät ole sitovia. Emme vastaa virheistä.

© 2023 Trejon AB, Ruotsi

Ohjekirjasta saa ottaa jälkipainoksen tai sen saa kääntää tai sitä saa lainata vain kirjallisella luvalla, jonka on antanut TREJON AB, Företagsvägen 9, SE – 911 35 Vännäsby.

Kaikki tekijänoikeuslain mukaiset oikeudet pidätetään.



TREJON FÖRSÄLJNING AB

Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Tel: + 46 (0)935 39 900
Webb: trejon.se