

Spearhead

MULTICUT 420



Versio 1.0 – Huhtikuu 2007
Osanumero 8999022

KÄYTTÖOHJE



Multi-Cut 420

Käyttöohje

Versio 1.0 – Huhtikuu 2007

Varmista, että tämä käyttöohjekirja luovutetaan käyttäjälle ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa. Käyttäjän on sisäistettävä täysin tämän kirjan sisältö ennen koneen käyttöönottoa. (Mikäli kone myydään eteenpäin, tulee käyttöohjekirja luovuttaa koneen mukana uudelle omistajalle.)

Tärkeä huomautus

Tämän käyttöohjekirjan sisältämät tiedot ovat oikein sen julkaisuhetkellä. Jatkuvasti tapahtuva kehityksen vuoksi, muutokset ovat kuitenkin väistämättömiä. Mikäli tässä kirjassa annetut tiedot eroavat sinun koneestasi, ota yhteyttä Spearhead-jälleenmyyjääsi tai valtuutettuun huoltopalveluun saadaksesi neuvoja.

Spearhead Machinery
Green View
Salford Priors
Evesham
Worcestershire
WR11 8SW
Tel: 01789 491860
Fax: 01789 778683
www.spearheadmachinery.com
enquiries@spearheadmachinery.com

© Spearhead Machinery Limited 2007

Spearhead Multi-Cut 420

CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus, EU:n konedirektiivin 2006/42/EC mukainen

Spearhead Machinery Ltd, Green View, Salford Priors, Evesham,
Worcestershire, WR11 8SW täten ilmoittaa että:

Tuote

Tuotekoodi.....

Sarjanumero.....

Tyyppi.....

Valmistettu: Alamo Manufacturing Services (UK) Limited, Station Road,
Salford Priors, Evesham, Worcestershire, WR11 8SW

Täyttää konedirektiivin 2006/42/EC vaatimat määräykset.
Konedirektiiviä tukevat seuraavat yhdenmukaistetut standardit:

- BS EN ISO 14121-1 (2007) Safety of Machinery – Risk Assessment, Part 1: Principles Part 2: Practical Guide and Examples of Methods.
- BS EN ISO 12100-1 (2010) Safety of Machinery – Part 1: Basic Terminology and Methodology Part 2: Technical Principles.
- BS EN 349 (1993) + A1 (2008) Safety of Machinery – Minimum Distances to avoid the Entrapment of Human Body Parts.
- BS EN 953 (1998) Safety of Machinery – Guards General Requirements for the Design and Construction of Fixed and Movable Guards.
- BS EN 982 (1996) + A1 (2008) Safety Requirements for Fluid Power Systems and their Components. Hydraulics.

CE vaatimustenmukaisuusvakuutus on voimassa vain, jos yllä mainittua konetta käytetään käyttöohjeiden mukaisesti.

Allekirjoitus



(Spearhead Machinery Ltd:n puolesta)

Asema

Toimitusjohtaja

Päiväys

.....

Spearhead Multi-Cut 420

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo	4
Turvallisuus	5
Suosituks	6
Esittely	8
Traktorin vaatimukset	8
Koneen kiinnitys traktoriin	8/9
Koneen valmistelu	10
Työskentely	11
Siirtäminen	12
Koneen suojaaminen	13

Huolto & kunnossapito

Turvallisuus ensin	14
Päivittäinen	15
Joka kahdeksas työtunti	16
Kiristysmomentit	16
Säännöllinen	17
Terät	17
Levykytkimen asetukset	18
Liukukiskot	19
Pyörät	19
Varastointi	20
Vianetsintä	21

Spearhead Multi-Cut 420

Turvallisuus



Varoitus
Varo nesteiden vuotamista paineen alaisena. Katso huoltotoimenpiteet käyttöohjekirjasta



Varoitus
Vaara – lentäviä esineitä. Pidä turvaetäisyys koneeseen niin kauan kuin moottori on käynnissä



Varoitus
Pysy kaukana pyörivistä teristä niin kauan kuin moottori on käynnissä



Varoitus
Pysy kaukana työkonen osien vaara-alueelta



Varoitus
Sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen huolto- tai korjaustoimenpiteiden aloittamista



Varoitus
Tarkasta kaikkien mutterien kiristykset kahdeksan työtunnin välein.



Varoitus
Tutustu käyttöohjekirjaan huolellisesti ennen tämän koneen käsittelyä. Noudata turvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita.

Suosituksset

Varo seuraavia tämän koneen käyttöön liittyviä mahdollisia vaaroja:

- Puristuminen konetta kiinnittäessä tai irrottaessa.
- Koneen epätasapaino siiven ollessa nostettuna.
- Takertuminen pyörivään voimanottoakseliin.
- Osumat tai takertumiset koneen liikkuviin osiin esim. terät, nivelakselit ja siivet.
- Konevaurion takia koneesta ulos lentävistä osista tai esineistä saadut osumat.
- Hydraulikkajärjestelmän vaurion vuoksi korkealla paineella ruiskuavan öljyn aiheuttamat vammat.
- Onnettomuudet, jotka johtuvat törmäyksistä muihin koneisiin tai esteisiin.
- Varo vapaasti alas putoavia ja heiluvia teriä, kun koneen siipi on nostettu yläasentoon.

JOKA KERTA:

- Varmista, että koneen käyttäjä on lukenut tämän käyttöohjekirjan ja hänet on opastettu käyttämään tätä konetta.
- Varmista, että kaikki suojukset ovat paikoillaan ja traktorin ikkunat suljettu
- Traktorin ohjaamo tulee olla iskunkestävä.
- Varmista aina ennen traktorin ohjaamosta poistumista, että koneen siivet ovat tukevasti maassa, hydraulikkajärjestelmä ei ole paineistettu ja koneen terät eivät pyöri.
- Varmista, että kaikki suojat ovat paikoillaan ja asennettu oikein, eikä niissä ole vaurioituneita tai löysällä olevia osia.
- Koneen terät tulee tarkastaa huolellisesti. Terissä ei saa olla vaurioita, halkeamia, eikä niitä saa puuttua.
- Tarkasta työskentelyalue vierasesineiden, kuten isojen kivien, pylväiden, lankojen tai muiden vastaavien varalta ja poista ne ennen työn aloittamista
- Varmista, että varoitustarrat ovat näkyviä ja luettavissa ja että ne eivät ole likaisia, vaurioituneita tai puutteellisia.
- Käytä lukitustankoja korkeuden ja siipien lukitsemiseksi koneen kuljetuksen ja irrottamisen yhteydessä.
- Käytä kuulosuojausta, jos traktorissa ei ole suljettua tai äänisuojaattua ohjaamo tai työskentelet ikkunat auki.
- Varmista, että traktorin suojukset ovat paikoillaan ja ehjät.
- Työskentele turvallisilla nopeuksilla, ottaen huomioon maaston, muut ajoneuvot sekä mahdolliset esteet.
- Varmista, että traktori täyttää koneen valmistajan asettamat vähimmäisvaatimukset esimerkiksi massan ja tehon suhteen. Käytä lisäpainoja tarvittaessa.
- Tarkasta, että koneen liittimet ja kytkennät ovat hyvässä kunnossa
- Noudata valmistajan antamia ohjeita koneen kiinnittämisessä ja irrottamisessa traktorista.
- Varmista, että terät ovat valmistajan hyväksymää tyyppiä, ehjiä ja ne ovat kunnolla kiinni.
- Varmista, että hydraulikkaletkut on aseteltu oikein. Näin vältetään vaurioilta, jotka syntyvät hankauksesta, venymisestä, puristumisista tai taipumisista.
- Tarkasta renkaiden kunto ja pyöränmutterien kiristykset.
- Varmista, että terät ovat lakanneet pyörimästä ennen kuin käännät siivet kuljetusasentoon.

Spearhead Multi-Cut 420

- Kytke kone pois päältä, sammuta moottori ja poista avain virtalukosta, ennen kuin poistut traktorin ohjaamosta mistään syystä.
- Siivoa työskentelyalueelle jääneet roskat.
- Varmista, että irrottaessasi koneen traktorista, se on tukevasti tasaisella betonialustalla, koneen mukana toimitettujen tukien varassa.

ÄLÄ KOSKAAN:

- Älä koskaan käytä konetta muiden ihmisten ollessa sen läheisyydessä. Koneen etu- tai takapuolelta voi lentää ulos vierasesineitä tai osia vaarallisella nopeudella.
- Älä koskaan käytä konetta ennen kuin olet lukenut ja sisäistänyt käyttöohjekirjan ja tutustunut koneen käyttöön tarvittaviin hallintalaitteisiin.
- Älä koskaan käytä konetta, joka on huonosti huollettu tai jonka suojukset ovat vaurioituneet tai puutteelliset
- Älä koskaan anna epäpätevän tai kokemattoman henkilön käyttää konetta ilman valvontaa.
- Älä koskaan asenna konetta traktoriin, joka ei täytä koneen valmistajan asettamia minimivaatimuksia.
- Älä koskaan käytä konetta, jos hydraulikkajärjestelmässä on merkkejä vaurioista.
- Älä koskaan yritä paikallistaa hydraulikkavuotoa kädelläsi. Käytä paperia tai pahvia.
- Älä koskaan anna lapsien leikkiä koneen päällä tai sen ympärillä.
- Älä koskaan tee mitään huolto- tai korjaustoimenpiteitä ilman voimanottoakselin irrottamista, siipien laskemista alas, traktorin pysäyttämistä ja seisontajarrun kytkemistä.
- Älä koskaan poistu traktorin ohjaamosta irrottamatta virta-avainta.
- Älä koskaan käytä traktoria tai sen hallintalaitteita mistään muualta, kuin kuljettajan istuimelta käsin.
- Älä koskaan sammuta traktorin moottoria voimansiirron ollessa päällä.
- Älä koskaan käytä konetta, mikäli siitä puuttuu teriä.
- Älä koskaan käytä voimasiirtoa yli suositellun nopeuden 1000 rpm.
- Älä koskaan käytä konetta, jos teräjärjestelmässä on johtoa/köyttä/narua.
- Älä koskaan käytä konetta siivet nostettuna, sillä se voi singota roskia/esineitä ohjaamoon tai lähiympäristöön.
- Älä koskaan käytä konetta mihinkään muuhun, kuin sen suunniteltuun käyttötarkoitukseen.
- Älä koskaan kuljeta konetta voimansiirto kytkettynä päälle.
- Älä koskaan mene koneen työskentelyalueelle (vammojen vaara!).
- Älä koskaan kytke voimansiirtoa päälle siipien ollessa taitettuna.

Spearhead Multi-Cut 420

Esittely

Spearhead 420 on raskaaseen käyttöön tarkoitettu vaakatasoleikkuri kesannoiden, sänkien ja laidunten käsittelyyn. Noudattamalla tarkasti tässä ohjekirjassa annettuja ohjeita, varmistat koneesi käyttövarmuuden ja turvallisuuden vuosiksi eteenpäin.

Turvallisuus ensin

Älä aloita koneen käyttöä, ennen kuin olet lukenut ja sisäistänyt käyttöohjekirjan kokonaisuudessaan. Multicut 420 vaakatasoleikkuri voi olla hengenvaarallinen kone, mikäli sitä käytetään väärin, joten on erittäin tärkeää, että käyttäjällä on täysi ymmärrys koneen käsittelystä ja käytöstä.

Traktorin vaatimukset

- Spearhead suosittelee traktorin tehon olevan 85–120 hevosvoimaa.
- Kategorian 2 kolmipistekiinnitys.
- Nostolaitteen sivurajoittimien tulee olla tukevat ja ehjät. Koneita ei saa käyttää varmistamatta, että sivurajoittimet on kiristetty. Spearhead suosittelee kierrettävien sivurajoittimen käyttämistä.
- Säädä nostovarret samalle tasolle.
- Ennen koneen kiinnittämistä, varmista, että nostolaitteesta on valittuna asentosäätö eikä vetovastussäätöä. Älä yritä kiinnittää konetta vetovastussäädöllä.
- Varmista, että traktorin etupyörillä on riittävästi painoa turvalliseen kuljetukseen ja työskentelyyn. Traktorin painon tulee olla vähintään 3700 kg.
- Traktorin voimansiirron nopeuden tulee olla 1000 rpm.
- Traktorista tulee löytyä koneen siiville yksi yksitoiminen kelluntatoiminnolla varustettu hydraulikkalohko.

Koneen kiinnittäminen traktoriin

Varmista, että traktorin nostolaite on koneeseen sopiva (kategoria 2) ja kiinnitä kone normaalisti traktorin nostovarsiin. Käytä sivurajoittimia poistaaksesi mahdollisen sivuttaisheilunnan.

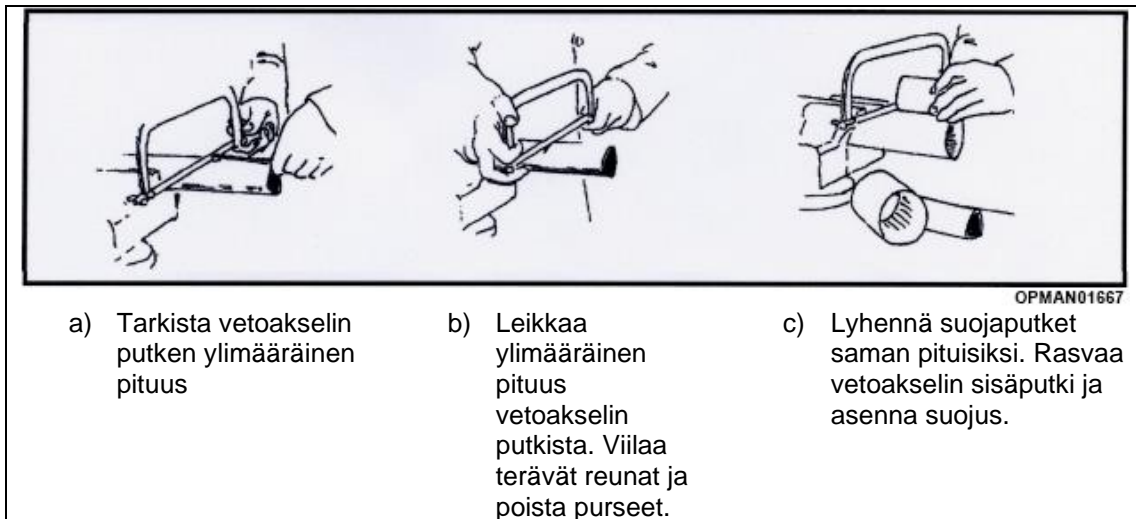
Ennen kuin nostat konetta traktorin nostolaitteella, varmista, että traktorin etupäässä on tarpeeksi painoa, jotta etupyörät pitävät riittävän kosketuksen maahan. Tämä on tärkeää traktorin hallinnan, turvallisen kuljetuksen ja työskentelyn kannalta, varsinkin kaltevilla pinnoilla ajettaessa.

On erittäin tärkeää, että traktorin vetokoukku/vetolaite ei pääse osumaan koneen voimanottoakseliin. Suosittelemme poistamaan sen työskentelyn ajaksi, mikäli epäilette näin käyvän.

Ennen voimansiirron ensimmäistä käyttökertaa, tulee voimanottoakselin pituus säätää kohdilleen. Profiiliputkien tulee olla sen pituisia, että pohjaamista ei pääse tapahtumaan lyhimmissä mahdollisessa käyttöasennossa mutta putkille on myös jäätävä riittävä limitys. Tarkistaaksesi asia, vedä akseli kahteen osaan ja kytke toinen puoli traktoriin ja toinen koneeseen. Pidä akselin puolikkaita vierekkäin lyhimmissä mahdollisessa käyttöasennossa ja tarvittaessa lyhennä profiiliputkia sekä suojaputkia niin, ettei pohjaamista pääse tapahtumaan. Viilaa kaikki terävät reunat ja poista jäysteet. Rasvaa profiiliputket.

Spearhead Multi-Cut 420

Kuva 1. Voimanottoakselin lyhentäminen.



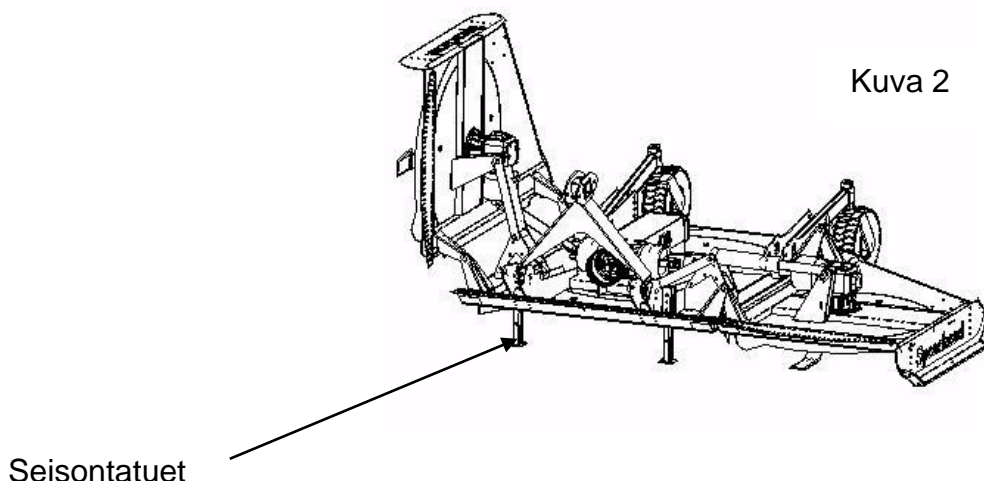
Puhdista ja rasvaa voimanottoakseli ennen sen asentamista. Irrota akselin toisen pään liittimen kiinnityspultti ja liu'uta akseli kiinni koneen kulmavaihteen akseliin. Aseta pultti takaisin paikoilleen ja kiristä se 150 Nm kiristysmomenttiin. Vedä akselin toisessa päässä olevasta lukitusrenkaasta taaksepäin ja liu'uta akseli kiinni traktorin voimansiirtoakseliin, siten, että se varmasti lukittuu.

Voimanottoakseli on varustettu pyörimättömällä suojuksella. Se on kiinnitettävä koneeseen ja traktoriin mukana tulevilla turvaketjuilla.

Liitä koneen hydraulikkaletku traktorin kellunnalla varustettuun yksitoimiseen hydraulikkalohkon liittimeen. Kelluntaominaisuus on tärkeä, jotta kone voi seurata maanpinnan muotoja työskentelyn aikana.

Kiinnitä työntövarsi koneeseen ja säädä se oikeaan pituuteen.

Nosta koneen seisontatuet ja varmista ne lukitustapeilla. (Kuva 2)



Spearhead Multi-Cut 420

Koneen valmistelu

Korkeus

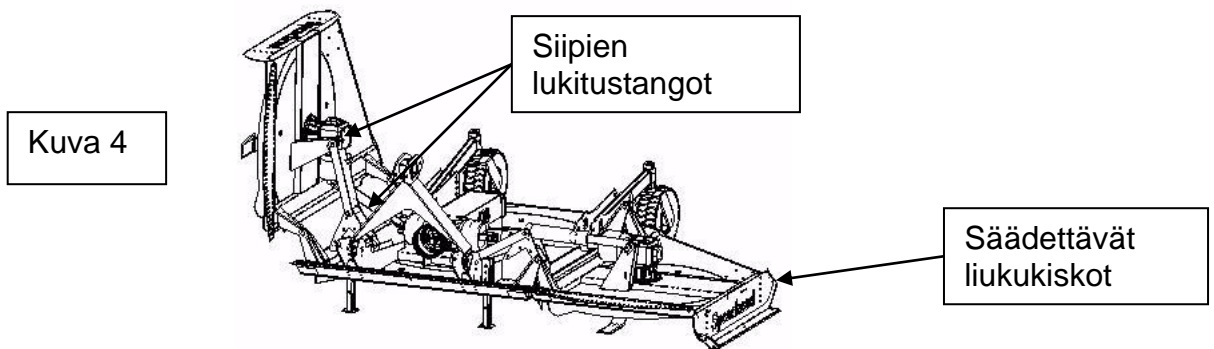
Muuttaaksesi leikkuukorkeutta nosta konetta niin, että pyörät ovat irti maasta, irrota tappi **a** (kuva 3) säädä pyörän vartta, vaihda tapin **a** (kuva 3) paikkaa ja laske varovasti kone alas, kunnes pyörät koskettavat maata. Hienosäätö voidaan tehdä liikuttamalla pyörän varressa olevia säätölevyjä **b** (kuva 3) varren ylä- tai alapuolelle. Tämän jälkeen säädä traktorin vetovarsien korkeutta niin, että leikkurin etuosa **c** on 25 mm korkeammalla, kuin takaosa.

Työntövarsi on säädettävä siten, että kone pääsee seuraamaan maanpinnan muotoja työskentelyn aikana sekä pääsee nousemaan nostovarsien mukana, kun kone nostetaan täysin ylös.



Siivet

Mikäli kone on kuljetusasennossa, paineista hydraulikkasyylinterit, ennen kuin vapautat siipien lukitustangot (kuva 4). Laske molemmat siivet alas laittamalla traktorin hydraulikkaohjaimen kellunta-asentoon ja jättämällä sen siihen (kuva 5).



Siipien leikkuukorkeuden tasaaminen

Kun siivet on laskettu alas, voit säätää leikkuukorkeutta muuttamalla liukukiskojen asetuksia. Ne tulee asettaa kuitenkin siten, että minimileikkuukorkeus säilyy 12 mm keskiterien yläpuolella. Mikäli siipiin on asennettu lisävarusteena saatavat pyörät, kiskot tulee nostaa maanpinnan yläpuolelle ja leikkuukorkeutta säädetään pyörien korkeuden avulla.

Huomautus:

Tasaisen leikkuujäljen saavuttamiseksi, siipipyörät on asetettava keskipyörää alemmaksi.

Spearhead Multi-Cut 420

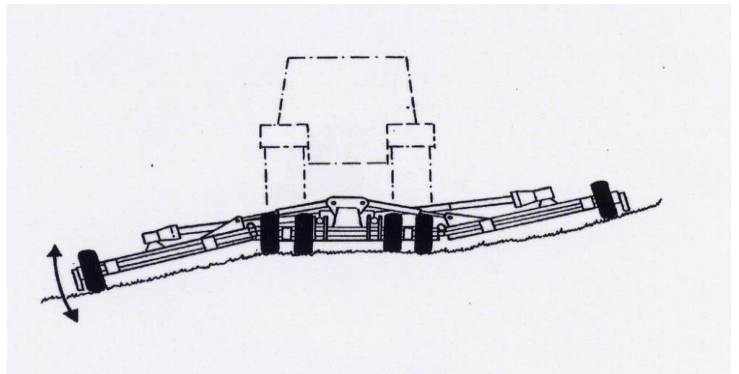
Työskentely

Kun olet laskenut siivet alas ja olet valmis aloittamaan työskentelyn, nosta kone irti maasta ja kytke voimansiirto päälle traktorin moottorin ollessa matalilla kierroksilla estääksesi koneen iskuvauriot. Nosta moottorin kierroksia hitaasti saavuttaaksesi suositellun voimansiirron nopeuden 1000 rpm. Laske kone maahan, valitse sopiva vaihde ja nopeus kasvuston tiheyden, maaston ja traktorin ominaisuudet huomioiden ja lähde ajamaan eteenpäin. **Mikäli ilmenee vakavaa tärinää, lopeta työskentely välittömästi ja tarkasta terät turvaohjeita noudattaen.**

Leikkuujäljen laatu määräytyy ajonopeuden mukaan, eli hitaampi ajonopeus tuottaa paremman leikkuutuloksen ja korkeampaa ajonopeutta käytetään, kun halutaan käsitellä isoja pinta-aloja nopeasti.

Huolehdi, että konetta ohjaava hydraulikkaohjain on asetettu kelluvaan asentoon työskentelyn aikana. Se mahdollistaa siipien taittumisen maanpinnan muotojen mukaan ja varmistaa paremman leikkuutuloksen.

Kuva 5. Maanpinnan muotojen seuraaminen



Saavuttaessa päisteisiin, kone on mahdollista pitää alhaalla leikkuuasennossa mutta suosittelemme kuitenkin, että sitä nostettaisiin hieman käynnösten ajaksi. Näin liukukiskot eivät pääse kulumaan turhaan, eivätkä ne pääse tekemään jälkiä peltoon.

Ahtaissa paikoissa leikatessa, joissa ei ole mahdollista kääntyä, on koneella mahdollista leikata myös takaperin, mutta tällöin konetta kannattaa nostaa hieman maasta. Näin vältetään koneen osumista piilossa oleviin esteisiin, jotka leikattava kasvusto voi peittää.

Ole erityisen varovainen, kun työskentelet epätasaisilla alustoilla. Älä anna terien ja teränpidikkeiden osua maahan.

Älä anna roskien kerääntyä leikkurin tasolle. Kuivissa olosuhteissa roskat muodostavat palovaaran ja märissä olosuhteissa niistä kertyy turhaa painoa koneen päälle, mikä voi rasittaa konetta tarpeettomasti ja vaurioittaa voimanottoakselia tai muuta konetta.

Spearhead Multi-Cut 420



Varoitus

Koneen käyttäminen siivet ylös nostettuina johtaa voimansiirtojärjestelmän vakaviin vaurioihin.

Lisävarusteet

- Siipiin on saatavilla lisäpyörät, jotka parantavat siipien kykyä seurata maanpinnan muotoja ja vähentävät liukukiskojen kulumista.
- Kolme terää per terälautanen (vakiona kaksi) paremman leikkuujäljen saamiseksi.
- Valosarja.

Kuljetus

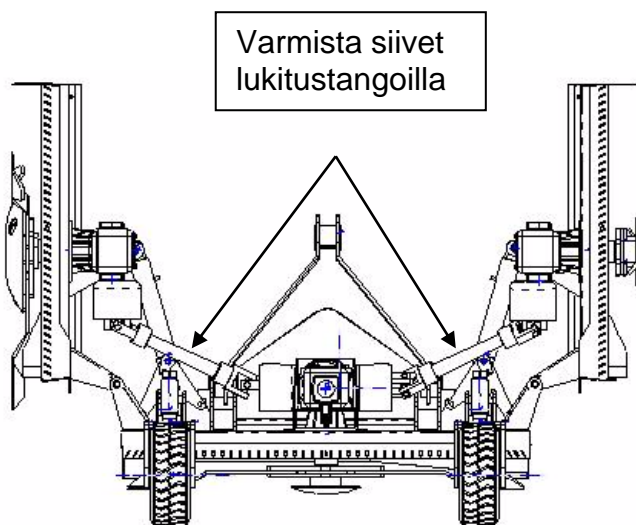
Kytke voimansiirto pois päältä, nosta kone puoliksi ilmaan, käännä siivet pystysuoraan ylös ja varmista hydraulikkasyylinterit lukitustangoilla (kuva 6). Älä koskaan kuljeta konetta yleisillä teillä ilman kuljetustankoja.

Noudata työkoneiden kuljetuksessa kaikkia niitä koskevia tieliikennemääräyksiä ja -lakeja ja huolehdi koneen rekisterikilven ja valaistuksen olevan kunnossa.



Varoitus

Älä kuljeta konetta kovissa nopeuksissa epätasaisella alustalla. Yleisillä teillä konetta saa kuljettaa maksimissaan 30 km/h.



Kuva 6

Kuljetusasento

Spearhead Multi-Cut 420

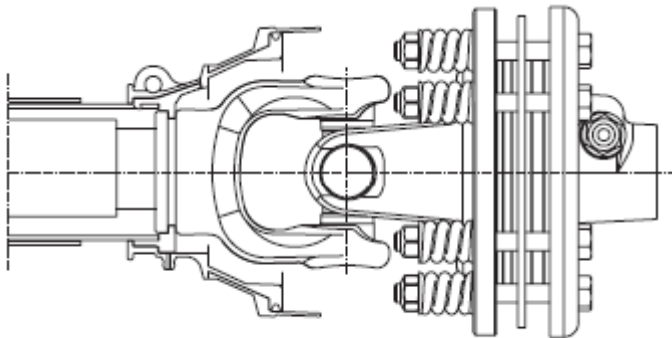
Koneen suojaaminen

Koneen kulmavaihteiden suojaamiseksi, jokainen kolmesta kulmavaihteesta on varustettu omalla levykytkimellä. Leikatessasi haastavissa olosuhteissa, joissa työskentelyalueelta voi löytyä kantoja, kiviä tai muita kiinteitä esteitä, on suositeltavaa alentaa moottorin kierroksia, jolloin terien on helpompi kääntyä pois osuessaan kiinteisiin esteisiin.

Levykytkimen asetuksia ei saa muuttaa muuten, kuin tässä ohjekirjassa annettujen neuvojen mukaisesti. Älä koskaan kiristä levykytkimen painejousia liikaa (kuva 7), koska tämä voi johtaa kulmavaihteen ja voimansiirtojärjestelmän vakavaan vaurioitumisen ja takuun mitätöintiin.

Mikäli kone on seissyt jonkin aikaa käyttämättömänä, ovat kytkinlevyt voineen ruostua ja takertua toisiinsa kiinni. Älä koskaan käytä konetta, mikäli levykytkin ei ole toimintakuntoinen, koska tällöin voimansiirtojärjestelmä ja kulmavaihteet eivät ole suojattuina iskukuormitukselta. Vapauttaaksesi kytkinlevyt, löysää ensin asteittain yhtäaikaaisesti kaikki painejousen pultit ja pyöräytä konetta nopeasti. Tarkoituksena on saada levykytkin luistamaan ja irrottamaan kytkinlevyt toisistaan. Kiristä lopuksi painejousen pultit takaisin alkuperäiseen pituuteensa, varoen kiristämättä niitä liikaa. Katso ohjeet tähän sivulta 18.

Mikäli olet epävarma, miten toimia, ota yhteyttä valtuutettuun Spearhead-huoltoon tai paikalliseen Spearhead-jälleenmyyjään saadaksesi lisäohjeita.



Kuva 7 Levykytkin

Spearhead Multi-Cut 420



Varoitus

Älä koskaan suorita huolto- tai korjaustoimenpiteitä irrottamatta ilman että olet irrottanut voimanottoakselin ja sammuttanut traktorin. Poistu vasta tämän jälkeen ohjaamosta.

Tarkista koneesi toimituksen yhteydessä, että jälleenmyyjä on tehnyt toimitusta edeltävän tarkastuksen ja täyttänyt siihen kuuluvan lomakkeen. Huolehdi myös, että takuurekisteröintilomake on täytetty

Huolto ja kunnossapito

Turvallisuus ensin

- Älä koskaan poistu kuljettajan istuimelta, ennen kuin olet sammuttanut voimansiirron ja traktorin moottorin.
- Varmista, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Älä koskaan tee korjaus- tai huoltotoimenpiteitä tai muita tarkastuksia, koneen tuennan ollessa hydraulikkajärjestelmän varassa.
- Laske kone aina maahan asti tai tue kone tukevasti huoltotelineelle.
- Vaihda aina kaikki suojukset ja suojaketjut huollon yhteydessä.

Seuraavat tarkastukset on ehdottomasti suoritettava **ennen ensimmäistä käyttökertaa, ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja neljännen käyttötunnin jälkeen**, jotta koneen takuu ei mitätöityisi

Nämä tarkastukset ovat:

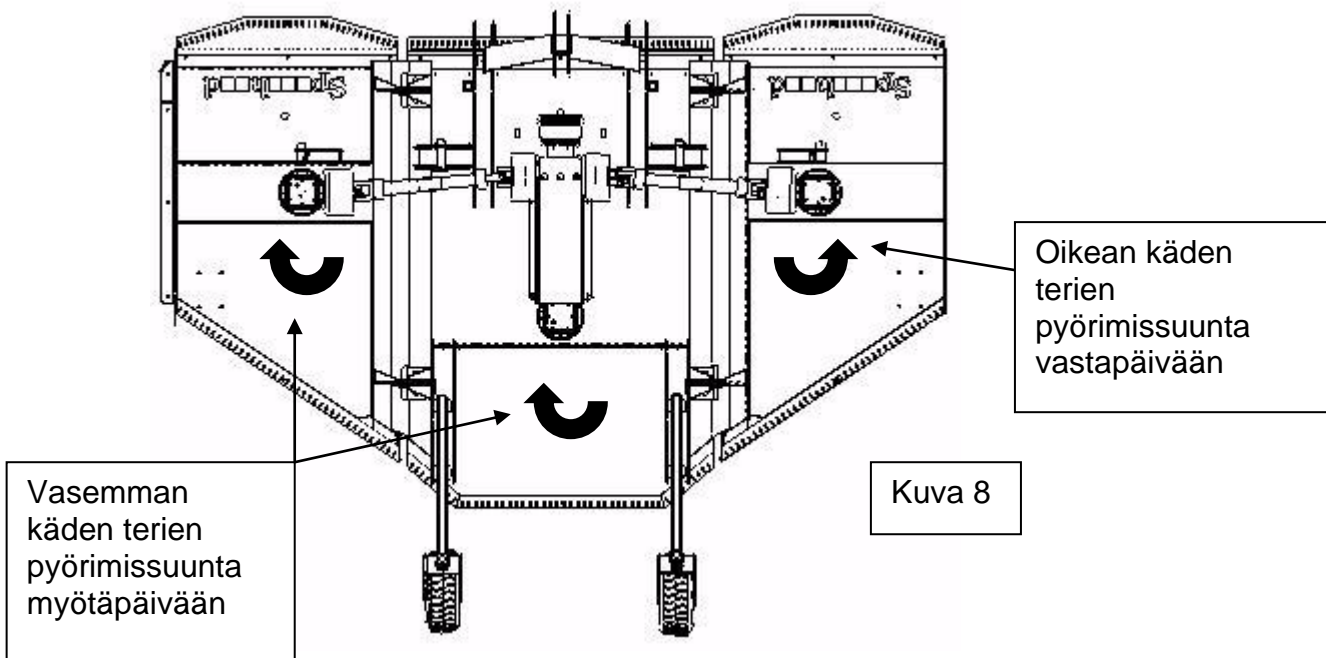
1. Pyöränmutterit ja rengaspaineet (2,8 bar/40 psi).
2. Kulmavaihteiden kiinnitykset, mukaanluettuna jakajan kulmavaihte.
3. Nivelakseleiden kiinnityspultit.
4. Rasvaa kaikki rasvauskohteet mukaanluettuna nivelakseliin profiiliputket.
5. **Ensimmäisen 50 käyttötunnin jälkeen, vaihda kulmavaihteiden öljyjen tilalle NLGI 000-vaihteistorasvat.**
6. Kaikkien pulttien ja mutterien kiristykset.

Spearhead Multi-Cut 420

Huolto ja kunnossapito

Päivittäinen

- Rasvaa kaikki rasvauskohteet.
- Tarkista, että kaikkien kulmavaihteiden kiinnitykset ovat tiukasti kiinni.
- Tarkista terien ja teräholkkien kunto, varmista kaikkien terien kiinnityspulttien kiristykset.
- Tarkista pyöränmuttereiden kiristykset.
- Tarkista rengaspaineet 2,8 bar / 40 psi
- Tarkista kulmavaihteiden voitelu, lisää tarvittaessa voiteluainetta mittatikun oikeaan tasoviivaan saakka.



Kuva 8 Voitelukaavio

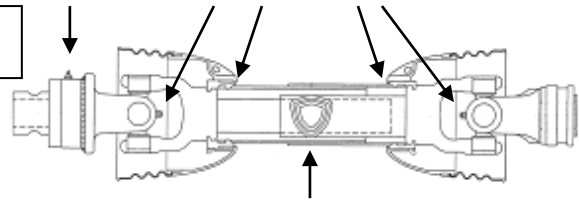
- | | |
|---|----------------------|
| A | Siipien sylinterit |
| B | Pyörän varret |
| C | Pyörän laakerit |
| D | Siipien saranat |
| E | Voimanottoakseli |
| F | Siipien nivelakselit |
| G | Keskikytkentä |
| H | Päätuki |

Spearhead Multi-Cut 420

Huolto ja kunnossapito – Joka kahdeksas työtunti

Voimanottoakseli

Kuva 9



- Varmistaaksesi voimanottoakselin kestävyys ja suorituskyky, tulee sen ristikko voidella säännöllisesti. Akselin ristikko voi vaatia jopa kuusi pumppausta rasvaa.
- Profiiliputket on voideltava, jotta ne toimivat tarkoituksenmukaisesti.
- Suojien tarkoituksena on estää onnettomuuksia ja sään aiheuttamia vaurioita. Vaihda kaikki vaurioituneet/rikkinäiset suojuksen osat sekä kaikki suojat, jotka irrotetaan huoltoa varten.
- Älä käytä nivelakselien kiinnittämisessä sovittimia. Vaihda tarvittaessa kiinnitysosat alkuperäisillä OEM-osilla. Tarkista kiinnityspulttien kireys säännöllisesti.

- Pura ja puhdista kaikkien nivelakselien liukupinnat ja rasvaa ne uudelleen. Mikäli näin ei tehdä, voivat kulmavaihteet vaurioitua vakavasti.
- Rasvaa kaikki nivelakselien ristikot. Rasvaamatta jättäminen rikkoo akselin.
- Voitele kaikkien nivelakselien profiiliputket (ulko ja sisä)
- Voitele kaikkien nivelakselien suojien lukitusrenkaat (kuva 9).
- Voitele nivelakselien kiinnitystapit ja lukitusrenkaat (kuva 9)
- Tarkista, että kaikki pultit on kiristetty oikeaan kiristysmomenttiin (kuva 10)

Kiristysmomentit

Kuva 10

Alla annetut kiristysmomentit ovat vain suositeltuja enimmäisarvoja.

Koko:	Luokka:	Selite:	Kiristysmomentti: Nm.
M16	8.8	Terälautasen kulmavaihte	280
¾ UNC	8.8	Jakajan kulmavaihte	280
M24	8.8	Terien pultit	950
		Pyöränmutterit	270
M14		Nivelakselin kiinnityspultti	150

Spearhead Multi-Cut 420

Huolto ja kunnossapito

Säännöllinen

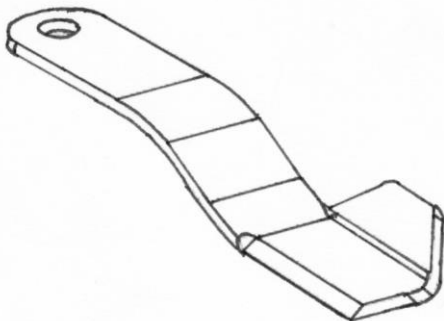
- Tarkista, ettei terälautasten ja kulmavaihteiden öljytiivisteiden välissä ole kääreitä, muovia, ruohoa tai muuta roskaa.
- Tarkista kulmavaihteen tiivisteet vuotojen varalta.
- Poista roskat koneen kannelta.
- Tarkista säännöllisesti terälautasen kannattimen kiinnitysmutterin kireys. Irrota sokka, ota 3/4" kokoinen hylsy ja kiristä mutteri kunnolla. Vaihtaessasi sokkaa, älä löysää mutteria sokan reiän kohdistamiseksi vaan aina kiristä. Mikäli mutteria ei kiristetä säännöllisesti, pääsee napa kulumaan, jonka vaihtaminen on kallista.
- On erittäin tärkeää, että kulmavaihteiden pulttien kireys tarkastetaan säännöllisesti. Kun uusi kone otetaan käyttöön, tulee tarkastuksia tehdä erittäin tiheästi, sillä kiristämistä vaaditaan usein.

Terät

Varoitus! Ole erittäin varovainen tehdessäsi huoltotöitä terien lähellä tai itse terille. Terät pääsevät liikkumaan vapaasti ja ne tipahtavat alas ollessaan asetettuna yläasentoon. On suositeltavaa käyttää asianmukaista suojaruustusta, mukaan lukien kypärä ja suojalasit.

Terät voidaan teroittaa uudelleen hiomalla niihin uudet leikkuupinnat. On kuitenkin oltava erittäin tarkkana, että terät jäävät samanpainoisiksi ja -pituisiksi hionnan jälkeen. Älä päästä teriä ylikuumentamaan hionnan aikana, koska tämä vaikuttaa terien ominaisuuksiin mm. kovuuteen. Kaikki terät ovat vapaasti liikkuvia ja ne heiluvat karkaistuissa teräsholkeissa, jotka on mahdollista vaihtaa. Teriä vaihdettaessa on tärkeää, että terät vaihdetaan samaan terälautaseen sarjana, terälautasen tasapainon säilyttämiseksi. Uusien terien mukana tulee vaihtaa myös uudet holkit.

Mikäli terissä on merkkejä vakavasta kulumisesta, vaurioista tai halkeiluista, ne on vaihdettava välittömästi uusiin. Älä koskaan yritä hitsata teriä, koska se tekee niistä hauraita ja erittäin vaarallisia. Elä ota terien kanssa riskejä, jos olet epävarma, vaihda terä.



Vasemman käden terä

Spearhead Multi-Cut 420

Multicut 420 levykytkimen huolto ja kunnossapito

Tarkista kytkinlevyjen kunto ennen käyttöönottoa sekä varastoinnin jälkeen. Vapauta jousten jännitys ja käännä kytkimen runkoa pitäen samalla nivelakselia paikallaan. Jos et pysty kääntämään vapaasti kytkintä alas, pura levykytkin, puhdista kytkinlevyt ruosteesta, kokoa kytkin uudelleen ja säädä alkuperäisiin asetuksiin.

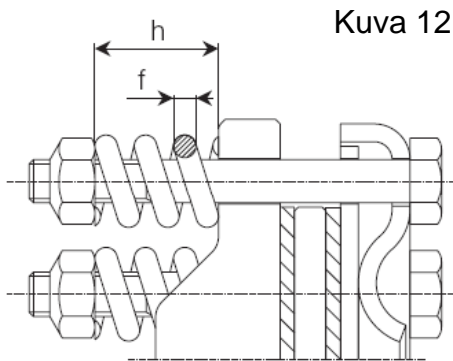
Käyttökauden jälkeen, vapauta jousten jännitys ja säilytä kytkinkokoonpanoa kuivassa paikassa. Tarkista kytkinlevyjen kunto ja palauta jousten jännitys alkuperäisiin asetuksiin ennen uutta käyttöönottoa.

Mikäli levykytkin ylikuumentuu toistuvan tai pitkäaikaisen kytkimen luistamisen vuoksi, pura se ja tarkasta kytkimen kunto. Alkuperäinen kytkinlevyn pinnan paksuus on 3,0 mm ja ne tulee vaihtaa, kun paksuus on kulunut 2,0 mm asti. Puhdista kaikki kosketuspinnat ja vaihda vaurioituneet osat ennen kokoamista.



Varoitus

Liukukytkin suojaa kulmavaihdetta. Jos terät iskevät kiinteään esteeseen, ne voivat vaurioitua tai rikkoutua. Pyri välttämään kiinteitä esteitä.



Kuva 12



Kuva 12 (h)	Kuva 12 (f)	Kulmavaihte	Kiristysmomentti	Koneen malli	Osanumero
33,2 mm	7 mm	Keski	1000 Nm	420	5770409
33,2 mm	7 mm	Siipi	1000 Nm	420	5770410

Spearhead Multi-Cut 420

Huolto ja kunnossapito

Liukukiskot

Työskenneltäessä hankaavalla maaperällä, kuten esimerkiksi sänkipellossa tai vastaavissa olosuhteissa, joissa on ohut maapeite, voivat liukukiskot kulua normaalia nopeammin. Lisäsuojaksi ja liukukiskojen käyttöiän pidentämiseksi, saatavana on erityisiä kovemmasta materiaalista valmistettuja kiskoja.

Pyörät



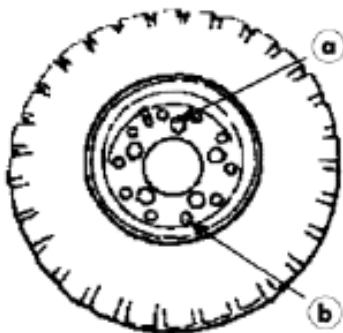
Varoitus

Koneeseen on asennettu raskaaseen käyttöön tarkoitetut teollisuusrenkaat. Renkaiden irrottamisen helpottamiseksi, koneeseen on asennettu kaksiosaiset ”split”-vanteet.

Irrottaessasi pyörää, irrota vanteelta vain viisi suurinta mutteria. **Älä koskaan irrota** pienempiä/ulomman kehän muttereita (jotka on maalattu punaiseksi vaaran vuoksi), kun irrotat pyörää.

Ulomman kehän muttereita ei saa löysätä, ennen kuin pyörän venttiili on irrotettu ja sisuskumi täysin tyhjennetty. **Vasta tämän jälkeen voidaan ulomman kehän mutterit löysätä. Näiden varotoimien laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin ja jopa hengenvaaraan.**

Jos olet epävarma, miten toimia, ota yhteyttä rengasliikkeeseen tai Spearheadin huoltoon



- A Pyöränmutterit
- B Ulommat mutterit (maalattu punaiseksi)

Spearhead Multi-Cut 420

Varastointi

Pese kone huolellisesti ja poista kaikki ruohon ja lian jäämät ennen varastointia. Painespesuria käytettäessä on oltava erittäin varovainen, älä pidä vesisuihkua liian lähellä maalipintaa. Käytä höyrypesuria varoen ja muista puhdistaa koneesta kaikki pesuaineet värjäytymisten tai maalipintojen vaurioitumisen estämiseksi.

Rasvaa kaikki voitelukohtat siten, että tuoretta rasvaa tulee näkyviin. Öljyä siipien saranat niiden koko pituudelta. Keskikytkennän levykytkin ja siipien nivelakselit on irrotettava ja säilytettävä kannen alla. Sivele rasvaa hydraulikkasyntereiden kromattujen tankojen suojaksi.

Varastoinnin jälkeen

Pura levykytkimet ja poista kytkinlevyistä kaikki näkyvät ruosteen jäljet hiomapaperilla. Tarkista levyjen kunto ja mikäli niissä näkyy merkkejä ylikuumenemisesta, kulumisesta tai halkeilusta, vaihda ne uusiin. Älä käytä konetta vaurioituneiden kytkinlevyjen kanssa.

Kokoa kytkinyksiköt ja kiristä jousipultit oikeiden asetusten saavuttamiseksi. Älä kiristä liikaa tai kytkimet eivät toimi oikein niille tarkoitetulla tavalla.

Tarkista renkaiden kunto ja paine ja noudata tässä ohjekirjassa annettuja huoltotoimenpiteitä. Kiinnitä erityistä huomiota suojusten ja terien kuntoon.

Muista, että Multicut 420 vaakatasoleikkuri on suunniteltu kestäämään raskaimmatkin olosuhteet. Pienellä viitseliäisyydellä ja noudattamalla tarkasti tässä ohjekirjassa annettuja ohjeita, varmistat koneesi käyttövarmuuden ja turvallisuuden vuosiksi eteenpäin. Käytä vain alkuperäisiä Spearhead varaosia ja varmista, ettei konetta käytetä yli 1000 rpm voimansiirron nopeudella, jotta takuu pysyy voimassa.

Vianmääritys

Rikkinäiset tai vaurioituneet terät

1. Nosta leikkuukorkeutta estääksesi osumat maahan
2. Poista tai merkkää työalueelta vierasesineet kuten kivet
3. Tarkasta voimansiirron nopeus
4. Älä kytke voimansiirtoa päälle korkeilla kierroksilla. Nosta kierrokset tasaisesti.

Vaurioitunut teräkiinnike

1. Kohdat ylempänä
2. Keskimmäistä kiinnitysmutteria ei ole kiristetty säännöllisesti

Vaurioitunut kulmavaihte

1. Kytkinlevyt takertuneet kiinni toisiinsa
2. Voimanottoakseli pohjannut
3. Voimansiirto kytketty päälle liian kovilla kierroksilla
4. Nivelakselien profiiliputkia ei ole rasvattu

Vaurioitunut nivelakseli

1. Kytkinlevyt takertuneet kiinni toisiinsa
2. Voimanottoakseli pohjannut
3. Voimansiirto kytketty päälle liian kovilla kierroksilla
4. Liian tiukat käännökset
5. Nivelakselin profiiliputkissa ei tarpeeksi limitystä
6. Voitelun puute
7. Roskien kerääntyminen nivelakseliin

Kulmavaihteen ylikuumentuminen

1. Väärä määrä öljyä/rasvaa
2. Väärän laatuista öljyä/rasvaa
3. Väärä pyörimisnopeus
4. Koneen ylikuormitus
5. Kulmavaihteen ympärille kertyneet roskat haittaavat ilmankiertoa

Levykytkimen ylikuumentuminen

1. Koneen ylikuormitus
2. Väärä pyörimisnopeus
3. Väärät asetukset
4. Terien osuminen maahan

Kulmavaihteen öljyvuoto

1. Vaihteen akselin tiivisteessä vierasta materiaalia(johto/naru)
2. Viallinen huohotin
3. Vaurioitunut runko
4. Väärä määrä öljyä/rasvaa

Rungon metallin väsyminen

1. Liian suuri nopeus kuljetuksessa/työskennellessä
2. Siivet eivät pääse kellumaan eli seuraaman maanpinnan muotoja (katso traktorin kellunta-asetus)
3. Konetta käytetty olosuhteissa tai tehtävissä, joihin sitä ei ole suunniteltu

Liukukiskojen liiallinen kuluminen

1. Asenna lisävarusteena saatavat renkaat siipiin ja nosta kiskot irti maanpinnasta.

Spearhead Machinery
Green View,
Salford Priors,
Evesham,
Worcestershire,
WR11 8SW

Tel: 01789 491860

Fax: 01789 778683

www.spearheadmachinery.com
enquiries@spearheadmachinery.com