



ELHO

CrossCut

Paalisilppuri



987020
SUOMI

Oy *ELHO* Ab
68910 Pännäinen
SUOMI
www.elho.fi
elho@elho.fi

EY-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Oy ELHO AB
Teollisuustie 6
68910 Pännäinen
FINLAND

vakuuttaa, että valmistamamme:

ELHO CrossCut paalisilppuri. Sarja numero 10.1

täyttää seuraavien direktiivien oleelliset turvallisuusvaatimukset:

2006/42/EY

Koneen suunnittelussa on lisäksi otettu huomioon muut soveltuvat standardit ja direktiivit soveltuvin osin:

EN 292-1
EN 292-2
EN 294
EN 349
EN 811
EN 1152
ISO 5781
ISO 3767/91

Pännäinen 14.01.2013



Dan Johan Löfvik
Tuotantopäällikkö

1. TAKUUEHDOT

Oy El-Ho Ab; n (jäljempänä ELHO) valmistamille maatalouskoneilla myönnetään rajoitettu takuu. Takuu-aika alkaa rekisteröidystä luovutuksesta alkuperäiselle loppuasiakkaalle /-käyttäjälle ja takuuajan pituus on yksi vuosi tai yksi käyttökausi, riippuen siitä kumpi umpeutuu ensin. Takuu kattaa materiaali- ja valmistusvirheet. Takuu ei koske kulutusosia eikä varaosia.

Osat joita ELHO ei valmista, kuten hydrauliiikka- ja sähkökomponentit, nivelakselit, vaihdelaatikot, renkaat jne. eivät ole ELHO; n takuun piirissä. Näille komponenteille on voimassa alkuperäisen komponenttivalmistajan myöntämä takuu ja takuuehdot.

ELHO; n velvollisuus rajoittuu näiden takuuehtojen mukaan korjaamaan tai korvaamaan vahingoittuneet osat, jotka ELHO; n käsityksen mukaan osoittavat merkkejä valmistus- tai materiaalivirheistä. Vaurioituneet osat ovat, mikäli ELHO näin vaatii, palautettava myyjän tai myyntikanavan välityksellä ELHO; on tarkistusta varten, rahtikulut maksettuna. Takuu ei korvaa työ- ja matkakustannuksia

Takuu on voimassa ainoastaan, jos vahinko on ilmoitettu tuotteen myyjälle viimeistään 14 päivän sisällä vaurion syntymisestä.

Normaalin käytännön mukaan emme ota mitään vastuuta vahingoista jotka ELHO; n mielestä johtuvat yhdestä tai useammasta alla luetellusta seikoista:

- ilman suostumustamme tehdyistä korjaus- tai muutostöistä sekä niistä aiheutuvista vahingoista
- ei alkuperäisten osien käytöstä
- puutteellisesta huollosta aiheutuneista vahingoista
- kone on käytetty väärin tai se on ylikuormitettu
- kone on käytetty muihin tarkoituksiin kuin mihin se on suunniteltu.
- sopimattomasta hydrauliiikka- tai sähkökytkennöistä.

Tämä rajoitettu takuu ja ELHO; n velvollisuus sen alla sulkee pois kaikki muut ehdot, niin sanotut kuin oletetut, kuten myös kaikki velvollisuudet, mukaan lukien vastuu mahdollisista satovahingoista, vahingoista johtuen sadon myöhästymisestä, kuten myös kaikki kustannukset menetetyistä työstä, vuokrakoneista ja kaikista muista seurannaisvaikutuksista ja niistä johtuvista taloudellisista menetyksistä.

Koska ELHO; n tuotteiden käyttö ei ole meidän valvonnassa voimme taata ainoastaan tuotteen laatua emmekä voi ottaa vastuuta koneen suorituskyvystä.

Kukaan ei ole valtuutettu antamaan muuta takuuta tai ELHO; n puolesta antamaan muuta velvoitteita.

ELHO pidättää itselleen oikeutta parantaa tai muuttaa koneiden rakennetta ilman velvollisuuksia jo toimitettuihin koneisiin nähden.

ELHO pidättää myös itselleen oikeuden muuttaa tai lopettaa tätä takuuohjelmaa ilman ennakoilmoitusta.

Tämä takuu on rekisteröitävä 10 päivän sisällä ostopäivästä.



Koneen tunnistaminen



Koneen tunnistamistiedot löytyvät kuvan mukaisesta konekilvestä, joka on kiinnitetty koneen runkoon vasemmalla puolella. Nämä konetiedot on ilmoitettava jokaisen varaosatilauksen ja takuuanomuksen yhteydessä. Kirjoita sen tähden koneenne tiedot alla olevaan kaavaan, niin ne löytyvät myöhemmin helposti tarvittaessa.

Malli

Sarja

No

Maali

Jotta ELHO koneet olisivat mahdollisimman pitkäikäisiä tehtaan käyttämä maalausprosessi ja maalivärit täyttävät tiukat kansainväliset normit.

Paraskin maalipinta saattaa kuitenkin naarmuuntua ja kulua kuljetuksen ja käytön aikana.

Oikeansävyinen maali on helpoiten saatavissa paikalliselta värikauppiaaltaasi käyttämällä alla olevaa RAL värinumeroa. Koneen alkuperäismaali on kaks komponentti polyuretaanipohjainen kuorma-auto maali, mutta paikkamaalaukseen käy myös hyvälaatuiset alkydimaalit.

Keltainen
Harmaa

RAL 1006
RAL 7024

CrossCut

1. Tekniset tiedot
2. Turvaohjeet
3. Uuden koneen käyttöönotto
4. Kiinnitys traktoriin
5. Säädöt
6. Käyttö
7. Huolto
8. Neuvot häiriötilanteiden varalta
9. Säilytys


Tätä tunnusmerkkiä käytetään käyttöohjeessa kun neuvot koskee

- henkilöturvallisuutta
- koneen vaurioriskiä
- erityisen tärkeitä neuvoja koneen käyttäjälle



1. TEKNISET TIEDOT

1.1 Koneen tarkoitettu käyttö

 ELHO pyöröpaalisilppuri on tarkoitettu kiinnitettäväksi normaaliin maataloustraktoriin, maataloudessa käytettävien säilörehu-, heinä-, ja olkipaalien hajottamiseen. Silppurin käyttö muuhun tarkoitukseen on kielletty. Suurin sallittu maantienopeus 30 km/h.

1.2 Teknilliset tiedot

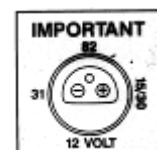
	CrossCut
Päämitat	Katso oheinen mittapiirros
Kuormatilavuus n.	3,5 m ³
Kuormankantavuus	1500 kg
Omapaino n.	2200 kg
Leikkuuterien lukumäärä vakio	65 kpl
Leikkuuterien lukumäärä maks.	115 kpl
Vastaleikkuuterien määrä	10 kpl
VOA (kierr./min)	540
Rengaskoko	300/80 – 15,3
Ilmapaine (Bar)	4
Hydraulinen kytkentä:	

**Jatkuva öljynsaanti min. 15 l/min,
max. 35 l/min**



Hydrauliikan maks. paine 180 bar
Vapaa paluulinja suositellaan
Sähköinen kytkentä:

Jännite 12 V, ISO/TR 12369 (suositellaan suoraan akusta väh. 4mm² johdoilla)
Sulake 16 A



Suosittelava traktorin koko* 60-80 kW

* Traktorinkoko riippuu myös silputettavan materiaalin laadusta

ELHO CrossCut

Vakiovarustus

ComfortController ohjaus,
Proportionaalihydrauliikan avulla
Taka-ohjaus (kuormaus + pohjamatto)
Kuormaushaarukka/-kauha yhdistelmä
Vetoaisa hydr. korkeussäädöllä
Vetosilmukka Ø50mm
Nivelakseli kitkakytkimellä
Leikkuuterien määrä 65 kpl
Vastaleikkuuterien määrä 10 kpl

Lisävarusteet *)

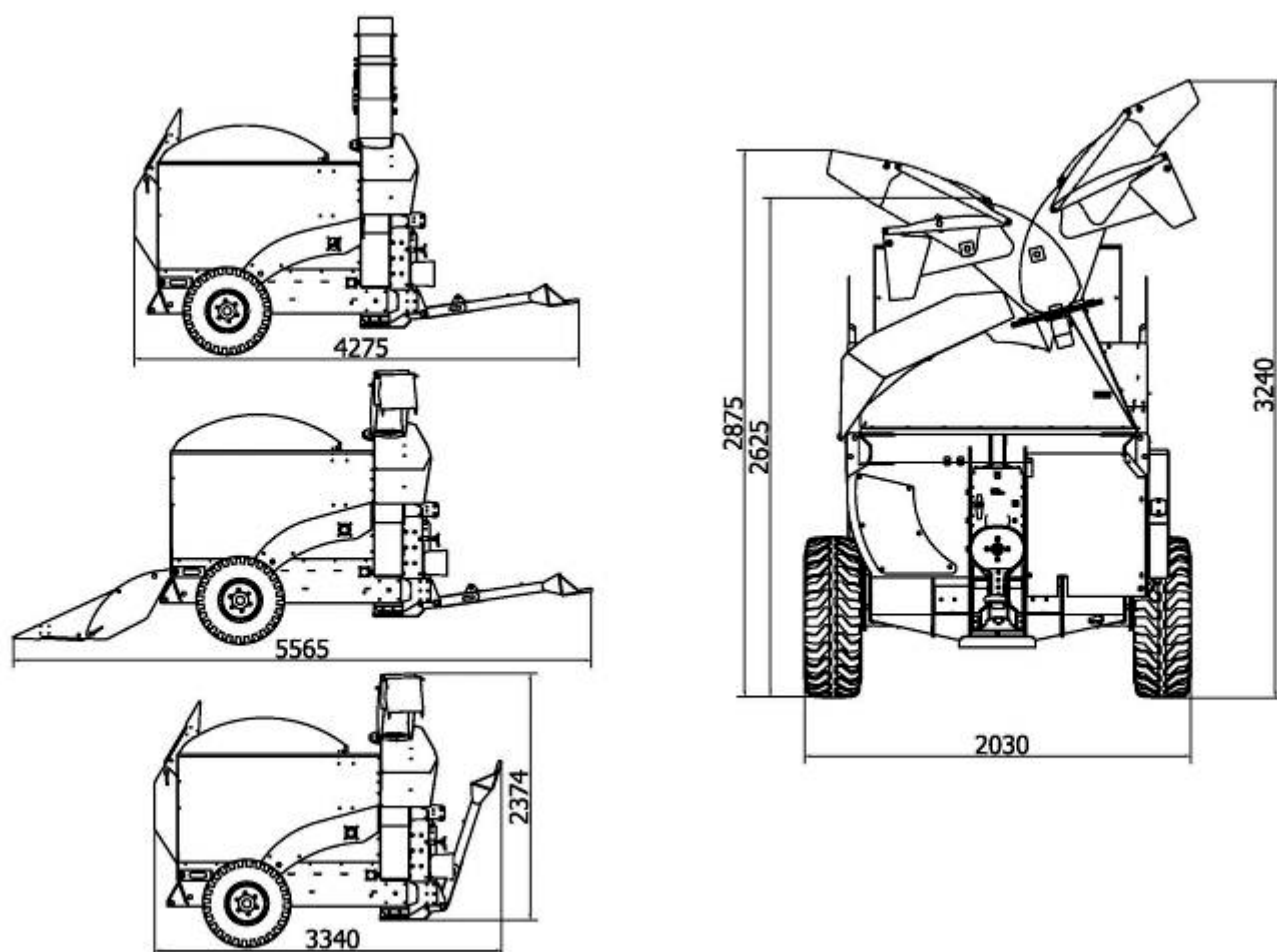
Laajakulma nivelakseli
Teräsarja suora (10+10)
Teräsarja taivutettu (10+10)
Vetosilmukka Ø38

Tilausnumero

152105
878580
878582
826021

*) Varusteiden suhteen ainoastaan voimassa oleva hintalista on pätevä.

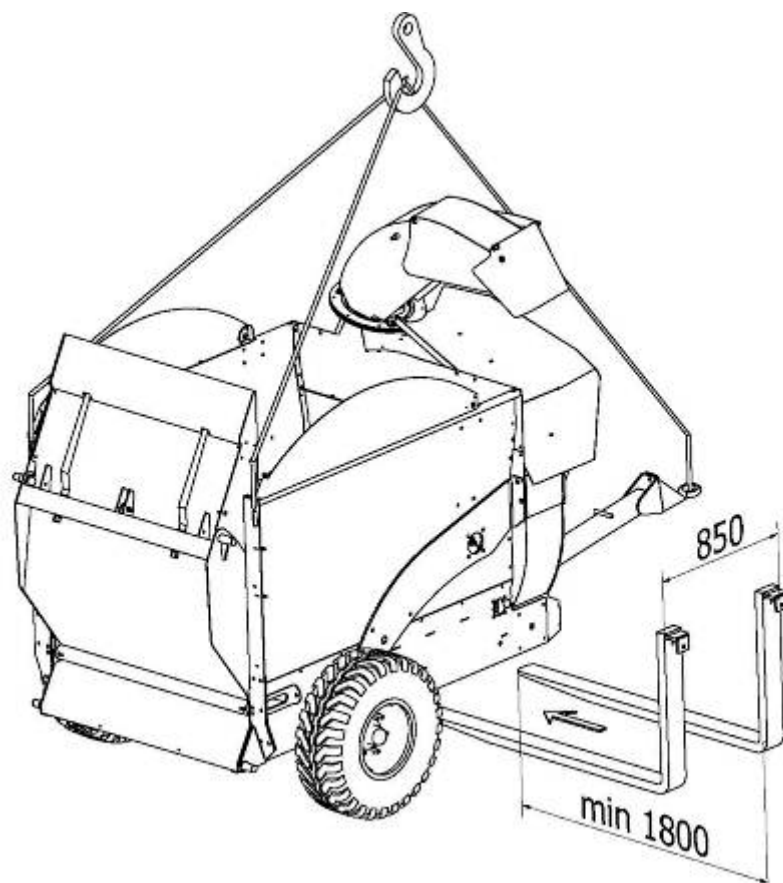
1.3 Päämitat ELHO CrossCut



1.4 Nosto-ohjeet

Paalisilppuri voidaan nostaa kuljetusautoon joko nosturilla tai trukilla. Nosturin nostolenkit kiinnitetään merkittyihin nostopisteisiin kuvan mukaan.

Trukin nostohaarukka (riittävän pitkät) työnnetään sisään käännetyn vetopuomin ja pyörän akselin alle (kohta jossa on nostohaarukkamerkintä) alla olevan kuvan mukaisesti.



Koneen toiminnan lyhyt kuvaus

CrossCut paalisilppurin perustoiminnot voidaan kuvata seuraavasti.

- Valitaan haluttu puhaltimen pyörimisnopeus alue: matala (tai normaali) säilörehujakelua varten, normaali oljen levitykseen.
- Paali nostetaan alas laskettuun paalikauhaan, jossa verkko leikataan, vedetään verkon yläosa taakse, nostetaan paalikauha lähes ylös.
- Pohjakuljetinta peruuttamalla pyöritetään paalia niin paljon että paali on varmasti irti leikkuuroottorista ja paalin alle jäänyt verkko osa irtoaa, jolloin koko verkko voidaan helposti vetää ehjänä pois.
- Takaluukku suljetaan.
- Silppuamispaikalla puhallustorvea ohjataan turvallisen suuntaan peukalo JoyStick;illä.
- Käynnistetään traktorin voimanotto hitaasti, ja nostetaan v.o.a. kierroslukua sopivaan työkierroslukuun (maks 540 kierr./min).
- Käynnistä pohjakuljetinta AUTO painikkeellä, ja säädä syöttömäärä kiertonupilla.
- Mikäli traktorin kierrosluku laskee, paina REV näppäintä. Pohjakuljetin peruttaa silloin välittömästi paalin pois leikkuuroottorista.





2 TURVALLISUUSOHJEET

2.1 Yleiset turvallisuusohjeet

Ennen koneen käyttöönottoa, lue **turvallisuusohjeet** ja koneessa olevat tarroilla kiinnitetyt tiedot. Näiden ohjeiden lisäksi on noudettava kaikki yleiset työkoneita koskevat turvallisuusohjeet.

- Koneetta saa käyttää ainoastaan henkilö joka on hyvin perehtynyt koneen toimintaan ja käyttöohjeen sisältöön.
- Koneen käyttö ei ole sallittu alle 18 vuotiaan henkilön toimesta.
- Varmista koneen käytössä, huollossa sekä puhdistustyössä, että lapset ja ulkopuoliset ovat tarvittavalla etäisyydellä koneesta.
- Käyttäjän vaatetus tulee olla asiallinen. Älä käytä löysästi riippuvia vaatekappaleita.



Varmista ennen silppurin käynnistämistä että sen sisällä ei ole ihmisiä, eläimiä, kiviä, työvälineitä tai muuta sinne kuulumatonta tavaraa.

- Tarkista että kaikki suojat ovat paikoillaan ja ehjät. Varmista ennen käynnistämistä että nivelakseli ja sen suojukset ovat kunnolla kiinni sekä traktoriin että työkoneeseen.
- Älä jätä silppuria käymään ilman valvontaa.



**Puhaltimen siipipyörällä on erittäin pitkä jälkipyörintä, jopa yli 3 min!!
Tämä on erityisen vaarallista koska jälkipyörintää ei kuulu jos traktori käy!**

- Pidä kuormauskauha ylösnostettuna aina siirtoajon ja silppuamisen aikana



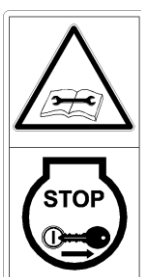
Ota huomioon mahdollisten kivien aiheuttama kipinävaaraa, varsinkin työskenneltäessä sisätiloissa kuivan materiaalin kanssa.

- Traktorin moottori on aina oltava pysäytettynä kun säätö ja huoltotöitä suoritetaan. Kytke pysäköintijarru ja poista virta avain. Irrota nivelakseli traktorin ja työkoneen välistä.
- Melutaso voi ylittää 87dB(A), erityisesti kun kone käy tyhjillään täysillä työ kierroksilla. Suosittelemme koneen käyttöä traktorin ikkunat suljettuna.
- Tieajossa on huomioitava paikalliset liikenneasetukset.



2.2 Turvallisuusmerkinnät koneessa

ELHO CrossCut paalisilppurit ovat varustetut asetusten mukaisilla turvallisuuslaitteilla. Kaikki vaaratekijät koneessa eivät voida kuitenkaan eliminoida pitäen konetta toimintakäytössä. Siksi koneessa on varoituserkinnät varoittamaan käyttäjää niistä vaaroista jotka eivät rakenteellisin keinoin ole voitu eliminoida.



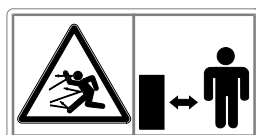
1. Tämä merkki kehottaa sammuttamaan moottorin, poistamaan virta avainta ja lukemaan käyttöohjekirjan ennen kuin suojus poistetaan.



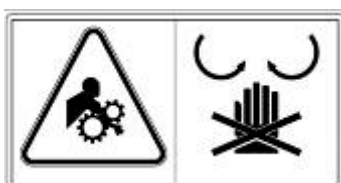
2. Odota kunnes kaikki koneen osat ovat täysin pysähtyneet. Koneessa on erittäin pitkä jälkipyörintä, jopa yli 3 min!!



3. Tämä merkki kehottaa pitämään etäisyyttä vaara-alueesta. Puristumisvaara kun konetta käännetään kuljetus ja työasentojen välillä.



4. Tämä merkki kehottaa pitämään etäisyyttä vaara-alueesta. Kiviensinkoutumisvaara.



5. Tämä merkki varoittaa poistamasta suojuksia kun traktorin moottori on käynnissä.



6. Tämä merkki muistuttaa siitä että voimansiirrossa on käytettävä 540 k/min.



7. Tämä merkki kehottaa pitämään vähintään 20m turvaetäisyyttä.

3. Uuden koneen käyttöönotto



3.1 Kokoonpano ohjeet

Kone toimitetaan tehtaalta valmiiksi koottuna ja koekäytettynä.

Kuljetus syistä vetopuomi voi kuitenkin jossain tapauksissa olla ylöstaivutettuna. Käännä silloin puomi alas ja kiinnitä puomisyylinterin tappi. Asenna voimansiirron suojuksen vaihdelaatikkoon, mikäli se ei ole paikalla.

Mahdollisten lisävarusteiden asentamiseen voi vaatia erilliset ohjeet ja valtuutetun asiantuntijan käyttöä.

3.3 Koneen käyttöönotto

On erittäin tärkeää, että ollaan tarkkana uuden koneen toimituskokoonpanossa ja käynnistämisenä. Elhon takuu ei korvaa väärin kokoonpantua ja käytettyä konetta. Tarkista että kone on kokoonpantua oikealla tavalla ja kaikki ruuvit on hyvin kiristetty. Tarkista että kaikki suojukset ovat paikallaan.

Nivelakseli:

ELHO CrossCut;in mukaan toimitetaan vakiona kitkatyyppisellä ylikuormituskytkimellä (1450 Nm) varustettu nivelakseli. Bondioli tyyppimerkintä 7G7R121CE007Q23

Lisävarusteena (tilausnumero xxxxxx) on saatavissa laajakulmanivelakseli, Bondioli tyyppimerkintä

Kiinnitä nivelakseli. Varmista riittävä teleskooppiosan limitys ja liikkumavara myös jyrkissä käännteissä.

Voimanoton maks. kierrosluku on 540 kierr.min.



Väärä kierrosluku voi aiheuttaa ylikierroksia koneessa ja henkilövaaraa!

4. Kytkeminen traktoriin



4.1 Kiinnitys



ELHO CrossCut on varustettu standardin mukaisella 50 mm vetosilmukalla. Mikäli traktori on varustettu maatalousvetolaitteella, suositellaan Ø38mm vetosilmukan käyttöä. **Tilausnumero 826021**

4.2 Hydraulinen kytkentä traktoriin

ELHO CrossCut tarvitsee **jatkuvasti 15 l/min öljyä**, painevaatimus 150bar. Suurempi öljyn syöttö kuin 35 litraa /min ei ole suotavaa, koska se nostaa tarpeettomasti vastapainetta sekä järjestelmän lämpöä. Mikäli mahdollista säädä siksi traktorin öljynsyötöksi 15 – 35 l/min

TANK



On suositeltavaa käyttää vapaa paluuöljyvirtausta. Mikäli vapaa paluu ei ole mahdollista asentaa traktoriin, varmista että paluupaine ei ylitä 4 - 5 baaria.



ELHO CrossCut paalisilppuri on varustettu ISO 5675 mukaisilla pikaliittimillä. Tarkista että nämä ovat yhteensopivia traktorisi pikaliittimien kanssa. Usein eri traktorimerkkien pikaliittimet eivät täysin ole 100%:sesti yhteensopivia. Vaikka ovatkin mitoiltaan samankokoiset ja sopivat toisiinsa, niin sulkukartion jousipaineessa voi olla suuria eroja.



4.3 Koekäyttö



Ennen koekäyttöä on ehdottomasti tarkistettava että kone on varmasti tyhjä!!

Koekäytä hydrauliset toiminnot varovasti, takaluukku, puhallustorvi, pohjakuljetinta sekä vetoaisan sylinteri. Tarkista että letkut ja sähköjohdot kulkevat vapaasti. Tarkista, että hydraulikkaletkut on oikein kytketty traktoriin ja ettei vuotoja ole havaittavissa.

Tarkista että traktorin voimanottoakselin kierrosluku on säädetty 540 kierr./min.

Tarkista ettei kukaan ole puhallustorven sunnalla ja vaara alueella.

Käynnistä voimanotto, aloita hitaalla nopeudella. Mikäli sivuääniä kuuluu, pysäytä traktori, poista käynnistysavain ja tarkista / poista niiden syyt.

Tarkista mahdolliset öljynvuodot, kiristä liitokset tarvittaessa.

6. CrossCut paalisilppurin käyttö



6.1 Comfort Controller

Elho CrossCut Comfort Controller koostuu ohjaamoon asennettavasta ohjausyksiköstä sekä vasemmalla takana olevasta kuormauskauhan ja pohjakuljettimen käyttöpaneelista.

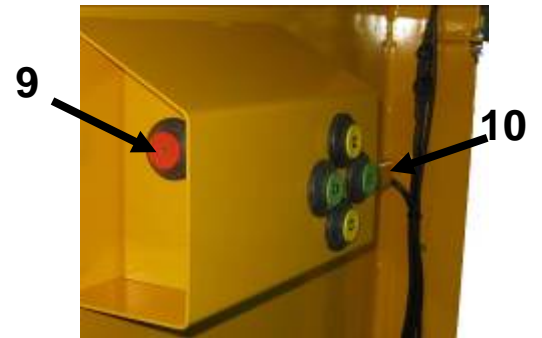
Ohjaamossa oleva ohjausyksikkö.

Tällä voidaan hallita kaikki koneen hydraulisten toimintojen lisäksi myös työvalot. Näppäimien toiminnot ovat seuraavat:

1. Puhallustorven kääntö ja lipan korkeus.
2. Kuormauskauha.
3. Vetoaisan sylinteri
4. Pohjakuljettimen ohjaus
5. Pohjakuljettimen käynnistys ja pysäytys
6. Pohjakuljettimen peruutus
7. Työvalot
8. **SEIS**

Käyttöpaneeli taka-vasemmalla

9. Kahden käden turvakytin.
10. Kuormauskauha ja pohjakuljetin



Huolehdi siitä ettei kukaan ole vaara alueella kun kone otetaan käyttöön.

6.2 Paalin kuormaus

Aseta traktori ja paalisilppuri sellaiselle alustalle että silppuri on vaakasuorassa asennossa. Silppurin kuormaus voi tapahtua sivuilta tai takaa.

Suositteluaan seuraava työjärjestys:

- Säädä vetopuomin asentoa niin että kuormauskauha ulottuu maahan
- Laske kuormauskauha maahan.
- Nosta etukuormaimella paali kauhaan.
- Leikkaa verkko poikki edestä alhaalla, ja vedä verkon vapaa pää paalin yli taakse.
- Kuormaa paalia.
- Laske kauha hiukan alas ja vedä pois vapautunut verkko. Mikäli verkon alaosa jäi paalin alle, pyöritä paalia hiukan taaksepäin pohjakuljettimella kuormauskauhaa vasten niin verkko irtaana.
- Sulje kuormauskauhaa.
- Mikäli paali ei ole irti leikkuuroottorista peruuta pohjakuljetinta hiukan.



6.3 Paalin vaihtoehtoista kuormaustapa.

- Mikäli halutaan kuormata silputtavaa paalia ilman aputraktoria tai kuormaajaa kannattaa poistaa kuormauskauhan takaosaa jolloin kuormauspiikit paljastuvat.
- Näin pienennetään epäpuhtauksien mukaantulo säiliöön paalin kanssa.
- Kun käytetään tätä kuormaustapaa talvella liukkaalla alustalla, saattaa olla tarpeen asettaa paalit esim. seinää tai paalipinoa vasten että piikit tunkeutuvat riittävän hyvin paalin alle.



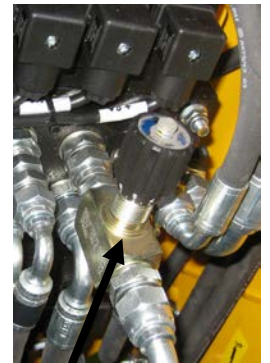
6.3 Paalin silppuaminen



Huolehdi siitä ettei kukaan ole vaara alueella kun siirrät CrossCut paalisilppuria levityspaikalle. Näkyvyys taakse on olematon.

Huolehdi siitä että traktorin taustapeilit ovat puhtaat ja oikein säädetyt.

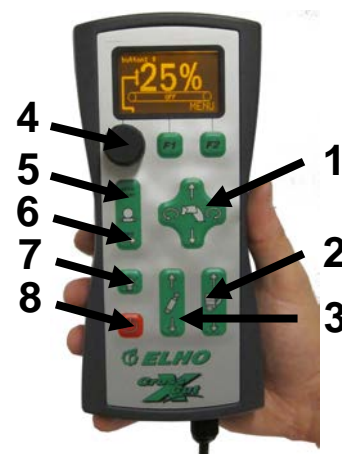
- Valitse vaihdelaatikon kahvasta sopiva nopeusalue. Säilörehun levitykseen suositellaan joko 278 tai 540. Oljen silppuamiseen suositellaan 540.
- Kallistaa silppuria hiukan eteen vetopuomin sylinterillä.
- Silppuamispaikalla puhallustorvea ohjataan turvallisen suuntaan peukalo JoyStick;illä (1).
- Varmista että paali on irti leikkuuroottorista lyhyesti peruuttamalla pohjamattoa.
- Käynnistetään traktorin voimanotto hitaasti, ja nostetaan v.o.a. kierroslukua sopivaan työkierroslukuun (maks 540 kierr./min).
- Käynnistä pohjakuljetinta AUTO painikkeella (5), ja säädä syöttömäärä kiertonupilla (4). Sopiva aloitusnopeus voi olla 10-20%, mutta kokemuksen optimaalinen nopeus löytyy nopeasti.
- Mikäli traktorin kierrosluku laskee, paina heti REV näppäintä (6) . Pohjakuljetin peruttaa silloin välittömästi paalin pois leikkuurottorista eikä kone tukkeudu. Pysäytä pohjakuljetinta painamalla uudelleen REV.
- Peukalo JoyStiki;llä ohjaat heittosuunnan. Vältä äkkinäisiä liikkeitä. Kääntöliikkeen nopeutta voidaan rajoittaa venttiililohkon yhteydessä olevalla säätönupilla. Huomaa nupin sivulla oleva lukitusruuvi.
- Mikäli haluat lopettaa paalin silppuamisen ennen kuin paali on kokonaan silputtu, peruuta ensin pohjakuljetinta muutama sekunti, odota kunnes puhallusaukosta ei enää tule materiaalia ja kytke vasta sitten voimanulosotto pois päältä. Mikäli toimit näin, kone ei tukkeudu seuraavalla käynnistyksellä.



6.4 Häiriötilanteet



Mikäli traktorin kierrosluku laskee, paina heti REV näppäintä (4) . Pohjakuljetin peruuttaa silloin välittömästi paalin pois leikkuuroottorista eikä kone tukkeudu. Pohjakuljetin peruuttaa vain niin kauan kuin REV painike on sisäänpainettuna.



6.4.1 Tukkeuman poiston periaatteet.



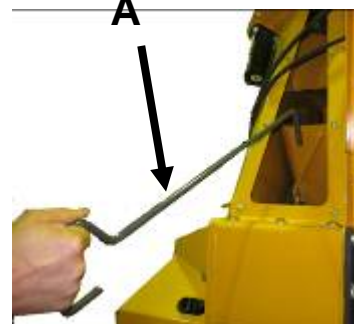
Mikäli silppuri kaikesta huolimatta tukkeutuu, pysäytä traktori, poista käynnistysavain!

Puhallustorvi



Älä koskaan työnnä kättä purkuaukkoon! Puhalluspyörä voi pyöriä vielä jopa yli 3 minuuttia sen jälkeen kun traktori on pysäytetty!

- Silppurin rungossa työkalulaatikon takana on puhdistuskoukku A. Käytä tätä eikä kättä mahdollisen tukkeuman poistoon.
- Yleensä on kätevintä suorita puhdistus kuvan mukaan puhallustorven alaosassa olevan puhdistusluukun kautta.



Puhallin



Mikäli silppuri kaikesta huolimatta ylikuormittuu niin että puhallin pysähtyy, älä yritä käynnistää voimanottoa uudelleen. Tilanne vain pahenee. Peruuta paali pois leikkuuroottorilta. Pysäytä traktori, poista käynnistysavain!

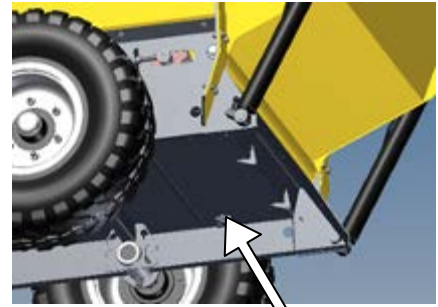
- Avaa molemmat puhdistusluukut. Käytä puhdistuskoukku A, ja aloita tukkeuman poisto yläluukusta.
- Alaluukusta voit rautakangella (tai vastaavalla) liikuttaa puhallinpyörää vastoin heittosuuntaa. Kun pyörä saadaan liikkumaan, irtonut materiaali putoaa puhallinkammion pohjaan. Poista tämä materiaali alaluukun kautta kuvan mukaisesti.
- Kun puhallinpyörä pyörii vapaasti, kiinnitä luukut. Käynnistä traktori ja anna silppurin pyöriä hetken tyhjänä ennen kuin käynnistät taas pohjakuljetinta.



Pohjakuljetin

ELHO CrossCut pohjakuljettimella on kaksoispohja. Ylä ja alapohjan väliin kerääntyy ajan myötä materiaalia joka kannattaa poistaa.

- Pudistusta varten on kahdella sokalla **A** avattava saranoitu luukku silppurin takaosan alla.



A

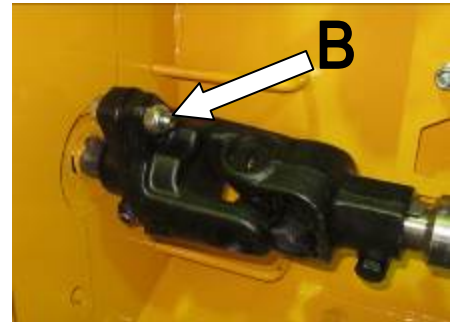
Murtopultti

Mikäli leikkuuroottori ylikuormittuu, voimansiirron sivuakselissa on murtopultti.

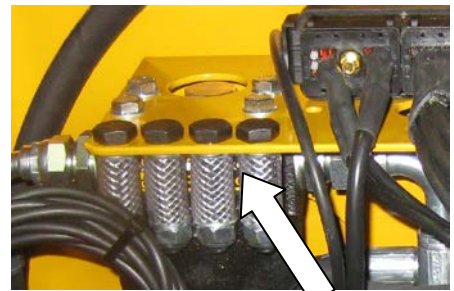


Pysäytä traktori, poista virtaavain ennen suojuksenavaamista.

- Vara murtopultteja löytyy öljysuodattimen kannattimessa. ELHO:n tilausnumero murtopultille on 878585, ja tyyppi DIN 931 M10x50 10.9.
- Voitele aina ylikuormitussuojan liukulaakeria murtopultin vaihdon yhteydessä.



B



C

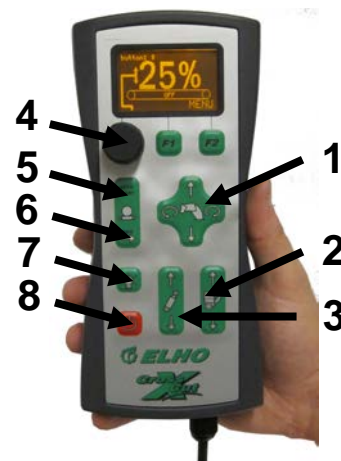
7.0 Säädöt

7.1 Silppuamisnopeus

Silppuamisnopeus säädetään pohjakuljettimen säätönupista 4. Koneen säätöautomaattikka pitää pohjakuljettimen nopeutta vakiona kuormituksesta riippumatta.

Näytön alaosassa oleva vaakasuoran viivan pituus osoittaa millä nopeudella kuljetin pyörii.

Toinen silppuamisnopeuteen vaikuttava tekijä on koneen kallistus. Kallistamalla silppuria eteen vetoaisan hydraulissylinterillä lisätään silppuamisteho.



7.1 Leikkuuroottorin kaapimien säätö.

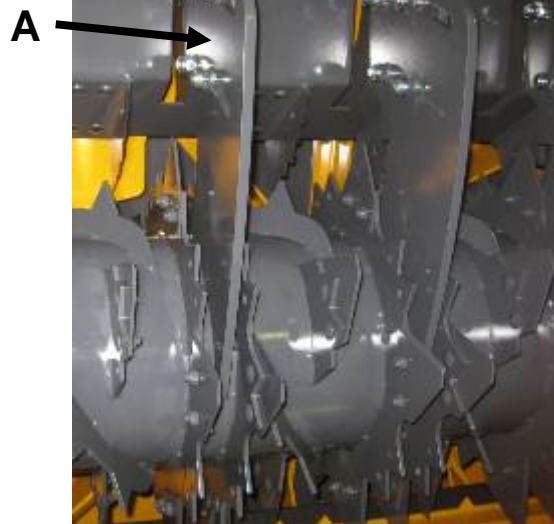


Ennen kaapimien säätöä, pysäytä traktori, poista käynnistysavain



Kun säädät kaapimet, käytä viiltosuojakäsineitä ja polvisuojia. Leikkuuroottorin terät ovat todella viiltäviä.

- Kaapimilla A säädetään leikkuuroottorin ottavuutta.
- Kaapimien kiinnitysruuveilla on tätä varten soikeat reiät.
- Yleissääntö tälle säädölle on että isot paalit vaatii enemmän eteen – ylös säätö näille kaapimille.
- Kokeilemalla eri säätöasentoja saat selville mitä on sinulle sopivin säätö.



7.2 Pohjakuljettimen kireyden säätö

- Pohjakuljettimen kireys kannattaa tarkistaa/säätää ensimmäisten käyttötuntien jälkeen, ja sen jälkeen säännöllisin välein.
- Säätö tapahtuu kiristysmuttereilla B. Kun pohjakuljetin on oikein säädetty kolat on nostettavissa korkeintaan noin 25mm irti pohjasta normaali käsivoimalla.



7.3 Puhallustorven moottorin nopeuden säätö

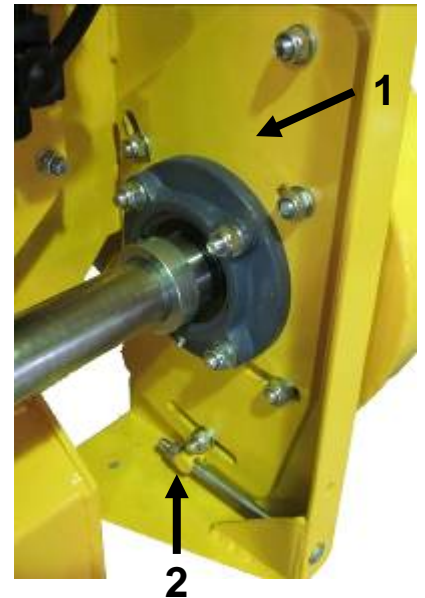
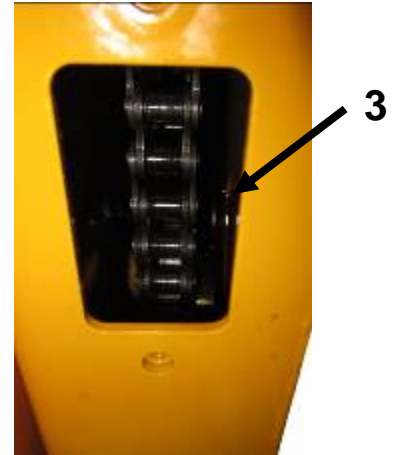
- Kääntöliikkeen nopeutta voidaan rajoittaa venttiililohkon yhteydessä olevalla säätönupilla. Huomaa nupin sivulla oleva lukitusruuvi.
- Normaali säätö on täysin kiinni ja sen jälkeen vajaa ¼ os kierros auki. Kun olet löytänyt sopivan säädön, muista kiristää lukitusruuvia.



A

7.4 Rullaketjun kireyden säätö.

- Rullaketjukotelon yläpuolella on kahdella ruuvilla kiinnitetty tarkistusluukku. Tästä voidaan tarkistaa sekä ketjünkireyden että ketjuvoitelun.
- Leikkuuroottorin rullaketjun kiristys tapahtuu etusuojuksen alla olevan vetoakselin laakerinkiinnityslaippaa (1) säätämällä.
- Säätöä varten löysätään laipan kaikki 6 kiinnitysruuvia ja vedetään kiristysruuvilla 2 laakeria eteenpäin. Huom! Älä löysää itse laakeripesän 4 kiinnitysruuvia.
- Kiristä sen jälkeen laipan kaikki 6 kpl kiristysruuvia.



7.5 Pohjakuljettimen nopeusanturin säätö

Mikäli pohjakuljettimen nopeusindikaattori ei toimi:

- Avaa anturin sähköjohdon liitin (n. 20cm anturista).
- Löysää vastamutteri.
- Kierrä anturi sormilla sisään, kunnes tuntuu että anturi osuu hammaspyörään.
- Kierrä anturia vajaa kierros ulos.
- Tiukenna vastamutteri.



• 8. HUOLTO

Varmistaaksesi pitkän ja huolettoman käyttöajan ELHO CrossCut paalisilppurille on tärkeää että huoltotyö suoritetaan alla mainittujen huolto-ohjeiden mukaan.

7.1 Voitelu

Biologisesti hajoavien öljyjen ja rasvojen käyttö voidaan suositella ELHO CrossCut paalisilppurille.

Voitele viikoittain

- Voimansiirtoakseli voidellaan akselivalmistajan ohjeiden mukaan.
- Pohjakuljettimen vetoakselin laakerit (2 nippaa)
- Pohjakuljettimen taittopyörän laakerit (2 nippaa)
- Leikkuuroottorin laakerit (2 nippaa)
- Puhallustorven kääntölaakeri (2 nippaa, alta)
- Puhallustorven kääntöhammaspyörä (1 nippaa, ylhäältä)

Voitele kerran kuussa

- Tarkista/täytä ketjusuojan öljytilaa. Poista vanha öljy pohjatulpan kautta. Täyttömäärä noin 2 litraa.
- Kuormauskauhan saranalaakeri (2 nippaa)
- Syöttöluukun käyttömekanismin nivelet
- Syöttöluukun liuku urat
- Paalikauhan ja sen nostosylinterin nivelet

- Muut liikkuvat osat voidellaan tarvittaessa.
- Pitempien seisontajaksojen ajaksi kone on pestävä huolellisesti rasvattava ja suojattava ruostesuojattava. Tämä toimenpide pidentää koneen ikää ja lisää käyttövarmuutta ja koneen jälleenmyyntiarvoa

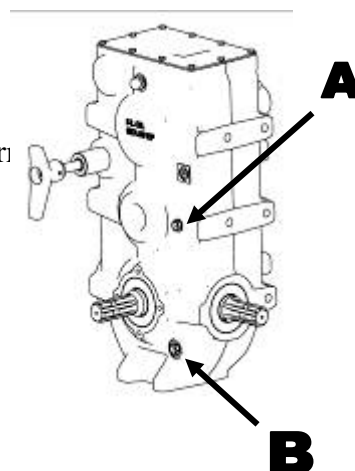
7.2 Öljyn tarkistus ja vaihto

Päävaihteisto

Päävaihteiston öljymäärää tarkistetaan päivittäin mittalasista A.

Vaihda öljy kaksi kertaa vuodessa. Öljynpoistotulppa kohdassa B. Käytä noin vaihteistoöljyä n.5 litraa.

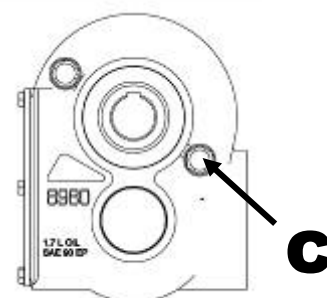
⚠ Mikäli öljymäärää muuttuu, selvitä ja korjaa vuotokohtaa.



Pohjakuljettimen alennusvaihte


Pohjakuljettimen alennusvaihteen öljymäärää tarkistetaan tulpasta C kerran kuukaudessa. Mikäli lisästarvetta käytä SAE 80-90 EP vaihteistoöljyä.

Alennusvaihteen öljy ei normaalikäytössä tarvitse vaihtaa. Mikäli vuotoja esiintyy, vaihda tiivisteet, ja öljy. Öljymäärää n. 1,7 litraa.




7.3 Hydraulikkaletkut.

Tarkista säännöllisesti hydraulikkaletkuja. Vaihda vaurioituneet letkut uusiin. Yleinen hydraulikkaletkujen vaihtoväli on 6 vuotta.

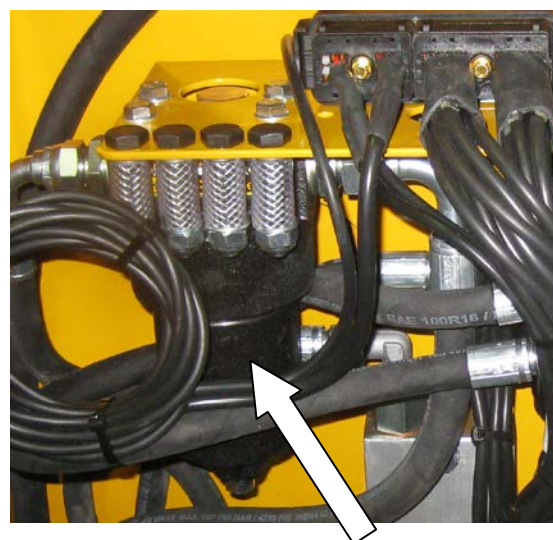
 Mikäli hydraulikkaletku ja pikaliitin ovat paineen alainen, poista ensin ulkoinen kuorma. Sen jälkeen voidaan letkun kiinnitysniippa varovaisesti aukaista noin 1,5 kierrosta ylimääräisen öljyn poistamiseksi.

7.4 Hydrauliikan öljynsuodatin

Koska ELHO CrossCut on varustettu sähköisesti toimivilla venttiileillä on erityisen tärkeää pitää hydraulioöljy puhtaana. Kone on tämän vuoksi varustettu korkeapaineöljysuodattimella. Tämän suodattimen on tarkoitus suojata venttiilejä liialta, jota voi joutua järjestelmään traktorin ja käärintälaitteen välisten pikaliitännäkentöjen kautta.

 **Tämä suodatin ei korvaa traktorin omaa suodatinta. Traktorin hydraulioöljy ja hydraulioöljysuodattimet tulee vaihtaa traktorin valmistajan antamin vaihtoväleihin. Traktorin öljysuodattimet ovat yleensä matalapainesuodattimia ja paljon edullisempia kuin työkoneen vaatima korkeapainesuodatin.**

ELHO suodattimen varaosanumero on 144636. Mikäli sitä ei ole saatavissa jälleenmyyjältäsi se voidaan korvata PARKER suodattimella, jonka numero on 94420Q



P

Terät

Tarkista säännöllisesti leikkuuroottorissa olevien terien kiinnitys ja kunto.



Ennen kuin menet koneen sisälle noudata seuraavat varoimenpiteet:

- Pysäytä traktorin moottori ja poista virta avain .
- Irrota nivelakseli traktorin voimanottoakselista.
- Käytä tukevia kenkiä ja työpukua sekä viiltosuojauksella varustetut suojakäsineet.
- Nouse varoen koneeseen. Erityisesti takaluukun sisäpinnat voivat olla hyvinkin liukkaita.

ELHO CrossCutissa voidaan käyttää sekä suoria että taivutettuja teriä.

Lisävarusteena myydään

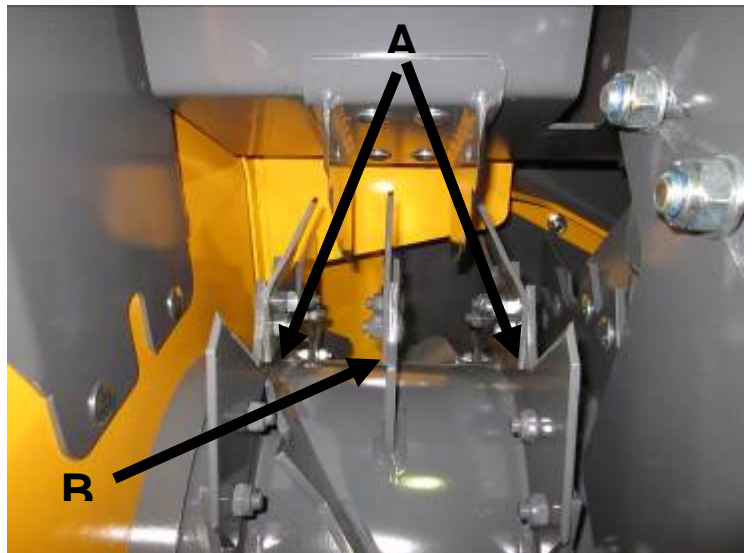
Teräsarja suora (10+10) 878580

Teräsarja taivutettu (10+10) 878582

Taivutetut terät voidaan asentaa ainoastaan hammastetuille kiinnityskiekoille (A) kuvan mukaisesti.

Huom! Joka toinen terä suora, ja joka toinen taivutettu.

Huom! Yksittäis teräkiinnikkeisiin (B) vain suorat terät.



8. Neuvoja häiriötilanteiden varalta.

Ongelma	Mahdollinen aiheuttaja	Toimenpide
Torven tukkeutuminen	Edellisen paalin materiaali oli kammiossa käynnistäessä.	Varmista että kone on tyhjä ennen kuin pysäytät voimanoton.
	Paali oli käynnistäessä leikkuuroottorissa kiinni.	Varmista että paali on irti leikkuuroottorista ennen käynnistämistä.
	Pohjakuljettimen nopeus liian suuri	Pienennä pohjakuljettimen nopeutta
	Liian pieni voimanoton nopeus	Tarkista vaihdelaatikon nopeusalue / nosta nopeutta (maks. 540 1/min)
	Leikkuuroottorien kaapimien säätö ei ole sopiva.	Säädä kaapimet.
Leikkuuroottori ei pyöri vaikka puhallin pyöri.	Murtopultti poikki.	Poista tukkeutuma ja vaihda murtopultti.
	Rullaketju katkennut tai aivan liian löysä,	Vaihda/säädä rullaketju
	Sekoituskierukoiden etukiinnityslaipan pultit löystyneet.	Kiristä pultit
Pohjakuljettimen syöttönopeus vaihtelee	Nopeusanturi väärin säädetty / viallinen	Säädä / vaihda anturi.
Traktorin hydraulikkaöljy lämpiää liikaa	Liian suuri öljynsyöttö traktorista	Säädä öljynvirtausta traktorista, maks. 35 litraa/min.
	Öljynsuodatin tukkeutunut	Vaihda öljynsuodatin

9. VARASTOINTI

- Käyttökauden jälkeen kone puhdistetaan ja pestään. Käytä runsaasti vettä (korkeapainepesuria vain varoen), vältä suuntaamasta vesisuihkua suoraan laakereihin.
- Vaihda vaurioituneet tai tylsät terät, teräpultit.
- Vaihda mahd. vaurioituneet hydrauliletkut
- Vaihda vaurioituneet nivelakselin suojaputket.
- Korjaa maalivauriot.
- Ruiskuta suojaöljyä levypinnoille kun kone on pesun jälkeen kuivunut.
- Säilytä kone kuivassa tilassa.

Ympäristösuojelunäkökohdat koneen käyttöönotossa ja koneen käytöstä poistamisessa

Käyttöönotto

Kuljetuspakkaus

- Tämän koneen kuljetuspakkauksessa käytetty muovikalvo on puhdas polyeteenimuovi ja sitä voidaan joko toimittaa uusiokäyttöön esim. Lannoitesäkkien mukaan tai sitä voidaan polttaa.
- Kuljetuspakkaukseen mahdollisesti käytetyt puulavat, ja puiset tukirakenteet eivät sisällä vaarallisia kyllästysaineita t.m.s. joten niitä voidaan turvallisesti polttaa kiinteän polttoaineen lämmityskattiloissa.
- Kuljetuspakkauksessa mahdollisesti käytetyt metalliset tukirakenteet voidaan joko palauttaa tehtaalle uusiokäyttöön, tai niitä voidaan toimittaa metalliromun vastaanotto- pisteeseen.

Voiteluaineet

- Vaihdelaatikot sisältävät yleensä tehtaalta toimitettaessa valmiiksi oikean määrän voiteluöljyä. Vältä sen tähden kuljetuksen ja mahdollisen asennusvaiheen aikana vaihteita sisältävien osien kääntämistä ylösalasin ettei öljy valuu maahan.

Koneen käytöstä poistaminen

Renkaat

- Koneen käytöstä poistetut renkaat toimitetaan renkaita myyvään liikkeeseen kierrätettäväksi.

Öljyt

- Koneen vaihteistot, ja muiden voimansiirtokomponentin sisältämä öljy kerätään talteen ja toimitetaan kunnalliseen jäteöljyn keräilypisteeseen.

Sähkö- ja elektroniikka osat

- Toimita irrotetut osat hyötykäyttöasemalle, asianmukaista jälkikäsittelyä varten.

Romuttaminen

- On suositeltava että kone josta öljy ja renkaat ja elektroniikkaosat on poistettu toimitetaan romuliikkeeseen jossa sen metalliosat paloitellaan uudelleensulatettavaksi.