

Sarja 10.0



ELHO

Niittomurskaimet **Arrow 3200/3700 Side Flow III**



957114

SUOMI

OY ELHO AB

68910 BENNÄS

Finland

www.elho.fi

Email: elho@elho.fi

EU -vaatimuksenmukaisuusvakuutus

OY ELHO AB
Teollisuustie 6
68910 PÄNNÄINEN
FINLAND

Alla mainitun koneen valmistajana

ELHO SideFlow III karhon siirtokuljetin, sarja no 10.0

vakuuttaa, että kone asennettuna ELHO Arrow 3200 tai 3700 niittomurskaimeen seuraavien direktiivien oleelliset turvallisuusvaatimukset:

2006/42/EY

Koneen suunnittelussa on lisäksi otettu huomioon muut soveltuvat standardit ja direktiivit soveltuvien osien:

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

Pännäinen 21.04.2011



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, vaihdelaatikat, renkaat jne. eivät ole ELHO:n takuun piirissä. Näille komponenteille on voimassa alkuperäisen komponenttivalmistajan myöntämä takuu ja takuehdot.

ELHO:n velvollisuus rajoittuu näiden takuehtojen 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:lle tarkistusta varten, rahtikulut maksettuna. Takuu ei korvaa työ- ja matkakustannuksia

Takuu on voimassa ainoastaan, jos vahinko on ilmoitettu tuotteen myyjälle viimeistään 14 pv:n 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 myöskin kaikki velvollisuudet, mukaan lukien vastuu mahdollisista satovahingoista, vahingoista johtuen sadon myöhästymisestä, kuten myöskin kaikki kustannukset menetetyistä töistä, vuokratoneista 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 myöskin itselleen oikeutta muuttaa tai lopettaa tätä takuuohjelmaa ilman ennakoilmoitusta.

Tämä takuu on rekisteröitävä 10 päivän sisällä ostopäivästä.

ELHO SideFlow III

Takuuehdot

Tekniset tiedot

Turvallisuusohjeet

Uuden koneen käynnistäminen

Asennusohjeet

Kytkeminen traktoriin

Säädöt

Koneen käyttö

Huolto

Vianetsintä

Koneen säilytys

Varaosaluettelo



Tätä merkkiä käytetään käyttöohjeessa erityisen tärkeän tiedon osoittamiseen, koskien:

- henkilökohtaista turvallisuutta
- koneen vaurioitumisvaaraa
- koneen käyttäjälle osoitettua erityisen tärkeää ohjetta.

Kaikkien koneita käyttävien henkilöiden on luettava tämä käyttöohje.

2. Tekniset tiedot

2.1 Käyttötarkoitus



ELHO Side Flow on tarkoitettu siirtämään karhot sivusuunnassa ELHO ARROW 3200/3700 niittomurskaimella tapahtuvan kasvavan kasvuston niiton yhteydessä. Muu kuin tarkoitettu käyttö on kielletty.

2.2 Tekniset tiedot

Arrow koneeseen asennettu SideFlow

Hydrauliikkaliitokset *)

1 kpl yksitoiminen ulosotto (kuljettimen nosto ja lasku)

Hydrauliikan paine (väh. - enint.)

160-210 bar

Jänniteliitäntä (ISO 1764)

12V/väh. 10A

Laitteen paino n.

250 kg

*) + peruskoneen vaatima hydrauliikka

Koneen nostaminen



Koneen nostokohdat on merkitty tarroilla. Koneetta nostettaessa pitää vetopuomin olla suorassa eli kuljetusasennossa.

3 TURVALLISUUSOHJEET

3.1 Yleiset turvallisuusohjeet

Lue käyttöohje ja koneeseen liimatut tarrat huolellisesti ennen koneen käyttöä.

- Koneetta saa ainoastaan käyttää henkilö, joka tuntee sen toiminnot ja on lukenut koneen käyttöohjeen.
- Kuljettajan vaatetuksen pitää olla asiallinen. Älä käytä löysiä vaatteita.

- Pidä lapset ja muut ulkopuoliset henkilöt poissa koneen lähetyviltä käytön, huollon tai säädön aikana.
- On olemassa vaara jäädä puristuksiin traktorin ja koneen väliin, kun kone on nostettu ylös tai laskettu alas hydrauliiikan avulla säätöjä varten.
- Varmista, ettei kukaan oleskele vaara-alueella koneen ollessa kuljetus- tai työskentelyasennossa.

- Varmista, että kaikki suojukset on asennettu ja että ne ovat kunnossa.

- Traktorin voimanottoa ei saa käynnistää kun koneen sivusuojukset on käännetty ylös kuljetusasentoon.

Kaikki säätö- ja huoltotoimenpiteet on tehtävä traktorin moottorin ollessa pysäytettynä. Kytke traktorin pysäköintijarru ja irrota virta-avain.

- Älä koskaan työskentele koneen alla elleivät nostosylinterien sulkuventtiilit ole kiinni.
- Tarkista päivittäin, että pyörämutterit ovat kireät.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä ELHO varaosia. Koneen rakennetta ei saa muuttaa.

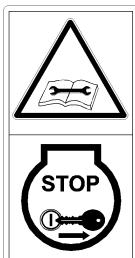
- Niittomurskaimen melutaso voi koneen vieressä ylittää 87 dB(A) kun sitä käytetään käyttökierrosnopeudella. Suosittelemme koneen käyttö traktorin ohjaamon ovet ja ikkunat suljettuina.

- Ohjaamon ikkunoiden ollessa auki ELHO niittomurskaimen melutaso voi kohota 80-96 dB(A) kuljettajan istuimen kohdalla koneen ollessa nostettuna. Niiton aikana melutaso alenee.

- Ole erityisen varovainen maantiellä ajettaessa sillä kone on leveä, erityisesti malli 320C. Vähennä nopeutta käännoksissä ja ajettaessa epätasaisella tiellä. Lukitse aina pyörien nostosylinterit ennen siirtoajoa maantiellä. Noudata aina paikallisia liikennesäätöjä. On erityisen tärkeää noudattaa sääntöjä koskien koneen valo- ja heijastinlaitteita.

3.2 Koneen turvatarrat

ELHO SideFlow kuljettimessa on määräysten mukaiset suojukset ja turvalaitteet. Suojuksilla ja varusteilla ei kuitenkaan ole voitu suojata kaikkia vaarallisia kohtia. Tästä syystä koneeseen on kiinnitetty turvatarroja kiinnittämään huomio niihin kohtiin, joita suojusten ja rakenteen avulla ei ole voitu suojata.



1. Tämä tarra kehottaa pysäyttämään moottorin, kääntämään virran pois, irrottamaan virta-avain lukosta ja lukemaan käyttöohjeen ennen koneen huolto- tai korjaustöiden aloittamista.



2. Tämä tarra kehottaa sinua pysymään poissa koneen vaara-alueelta kunnes traktorin moottori on pysähtynyt ja nostosylinterit on lukittu.

4. Uuden koneen käynnistäminen

4.1 Ympäristönäkökohtia uuden koneen kohdalla

4.1.1. Käyttöön otto

Kuljetuspakkaus

- Koneen kuljetuspakkauksessa käytettävä muovi on puhdasta polyesteriä ja se voidaan hävittää samalla tavalla kuin esim. lannoitesäkit ja
- se voidaan jopa polttaa (ei sisällä PVC).
- Pohjalevy ja puusta tehdyt tukirakenteet eivät sisällä myrkyllisiä puunsuoja-aineita
- ja puutavara voidaan polttaa kiinteän polttoaineen uunissa.
- Kuljetuspakkauksessa käytettävät teräsrakenteet voidaan palauttaa tehtaalle
- uudelleen käyttö varten tai toimittaa romun keräykseen.

Voiteluaineet

- Hammas- ja kulmavaihteet on tehtaalla täytetty oikealla öljymäärällä. Vältä tästä syystä kääntämästä kulmavaihteita ylösalaisin asennuksen aikana niin, ettei öljyä pääse vuotamaan ympäristöön.

4.1.2. Koneen romuttaminen

Kuljettimen hihna

Kuljettimen hihna voidaan toimittaa kierrätykseen.

Öljy

Hydrauliikan öljy kerätään talteen ja toimitetaan ongelmajätteen keräyspisteeseen.

Koneen purkaminen

Suosittelimme, että kone toimitetaan kierrätykseen romuttamoon sen jälkeen, kun renkaat ja öljyt on poistettu.

4.2 Uuden koneen käynnistäminen

Ole varovainen uutta konetta koottaessa ja käynnistettäessä.

ELHO'n takuu ei korvaa väärästä asennuksesta tai käytöstä johtuneita vaurioita. Tarkista, että kone on oikein koottu ja että kaikki ruuviliitokset on kunnolla kiristetty. Tarkista, että hydrauliikka on oikein liitetty traktoriin eikä vuotokohtia ole.

Hydrauliikkajärjestelmän ilmaaminen:

Koneen nostosylinterien ilmaaminen tehdään niittomurskaimen käyttöohjeen mukaan. Hydrauliikkajärjestelmä ei kaipaa erityistä ilmaamista sillä ilma poistuu automaattisesti käytettäessä sylintereitä muutaman kerran.

5. Asennusohjeet

Niittomurskain toimitetaan normaalisti asiakkaalle asennettuna ja koekäytettynä.

6. Koneen kytkeminen ja irrottaminen



Varmin tapa kytkeä ja irrottaa kone on pitää se suoraan traktorin takana, lautaspalkki maassa ja siirtokuljetin työskentelyasennossa.

Lisätietoja saat niittomurskaimen käyttöohjeesta.



7. Säädöt

7.1 Kuljettimen hihnan nopeus

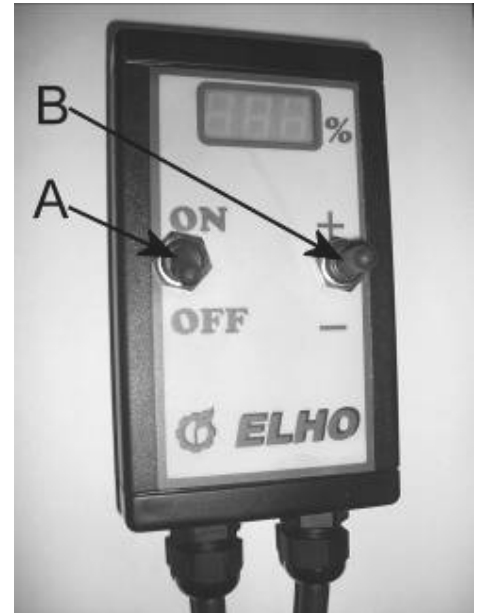
Katkaisia A on sähköyksikön pääkytkin

Kuljetinhihnan nopeutta säädetään katkaisimesta B. Normaali säätöalue on n. 60 – 75%.



Älä käytä tarpeettoman suurta kuljetin nopeutta!!

Turhan suuri kuljettimen nopeus kuluttaa mattoa ja jättää epätasaisen karhon. Heikossa kasvussa liian suuri kuljetin nopeus voi peräti lyhentää heittopituutta koska hihnasta muodustuva ilmavirta heikentää ruohon kuljettimeen kohdistuvaa iskuvoimaa.



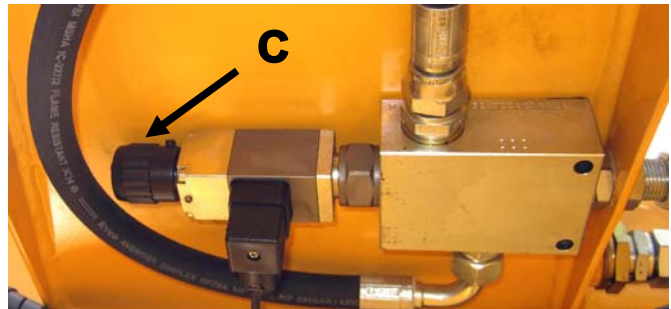
Käsisäätö mahdollisuus

Kuljettimen nopeudensäätöventtiilissä on myöskin käsisäätömahdollisuus käsipyörällä C. Käsipyörän sivussa on pieni kuusiokolo pidätinruuvi.

Käsisäätöruuvilla on tehtaalla säädetty miniminopeus vastaten noin 60% ”sähkösäätöä”.

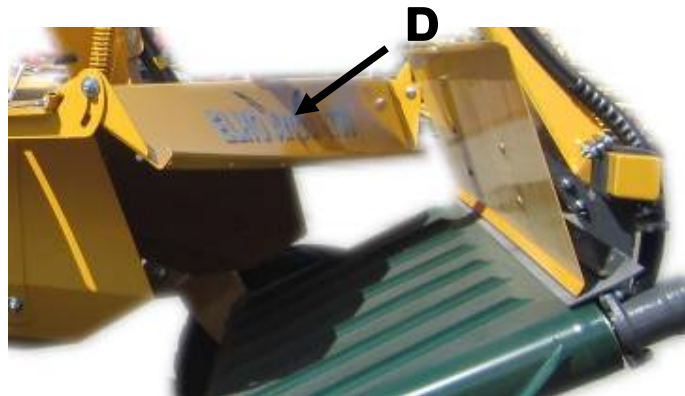


Hätätilassa, esimerkiksi jos on sähkövaikeuksia, voidaan käsipyörällä C säätää haluttu vakionopeus matolle ja näin jatkaa työtä kunnes sähköhäiriö saadaan korjattua.



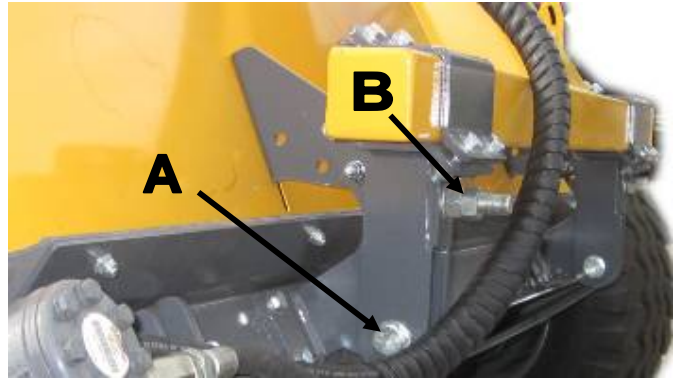
7.2 Murskainkammion takalevyn säätö

Huomaa, että murskainkammion takalevy D tulee sivukuljetin työssä säätää kuvan mukaisesti vasen puoli huomattavasti korkeammalle kuin oikea puoli jolloin levy kiertyy ja ohjaa rehua paremmin vinossa asennossa olevalle poikittaiskuljettimelle.



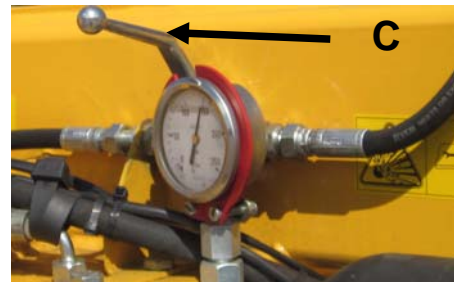
7.3 Kallistuskulma ja maavara.

Kuljettimen kallistuskulman (α) säätää varten löysätään saranaruuvit A. Sen jälkeen varsinainen säätö tapahtuu ruuveilla B. Säätöruuvit B on helpompi kiertää kun kuljetin on osittain ylösnostettuna.



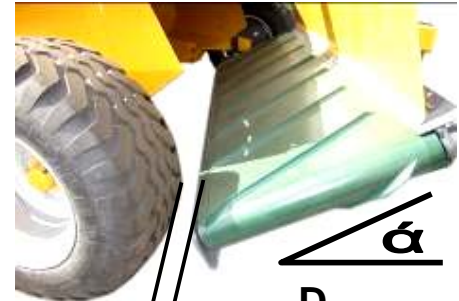
Muista sulkea mattokuljettimen sylinterin hana C ennen kuin teet säädöt!

Yleis-sääntönä voidaan todeta että mitä enemmän matto on eteenpäin kallella, sitä parempi on heittopituus.

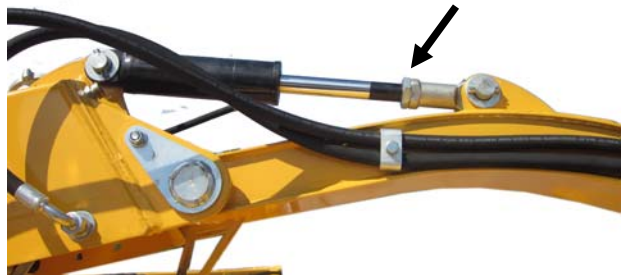


Mattokuljettimen kallistaminen eteen pienentää kuitenkin maavara kuljettimen alla. Tarkista siksi kuljettimen maavara niittomurskain työasennossa.

Hienosäätö kallistamalla niittomurskainta hieman eteen- tai taaksepäin nostamalla tai laskemalla vetopuomia suhteessa traktoriin.



Kun olet säätänyt mattoperän etukallistuksen, ja tarkistanut maavaran, tarkista myöskin että niittomurskaimen pyörän ja kuljettimen etureunan väliin jää kämmenleveyden (noin 10 cm) verran vapaatilaa.



Tätä vapaatilaa säädetään nostosylinterin pituudensäädöllä (D). Vapauta sylinteri kuormasta kannattamalla siirtokuljetinta säädön aikana. Muista lukita vastamutteri kunnolla.

Koneen karhon ohjauslevyt säädetään tavanomaiseen tapaan.

Törmäysvaara voi esiintyä epäedullisilla maavaran, sängenkorkeuden, karhon leveyden ja kuljettimen kallistuksen säätöyhdistelmillä!!



Tarkista erityisesti ettei oikeanpuoleisen karhotuslevyn alakulma törmää kuljetinhihaan nosto- tai laskuvaiheen aikana, ennen kuin käynnistät kuljettimen!



8. Koneen käyttö

8.1 Yleistä

Kaikkia SideFlow –koneen liikkeitä ohjataan traktorin omalla hydraulikalla.

Kuljettimen hihna käynnistyy automaattisesti kun kuljetin lasketaan alas.

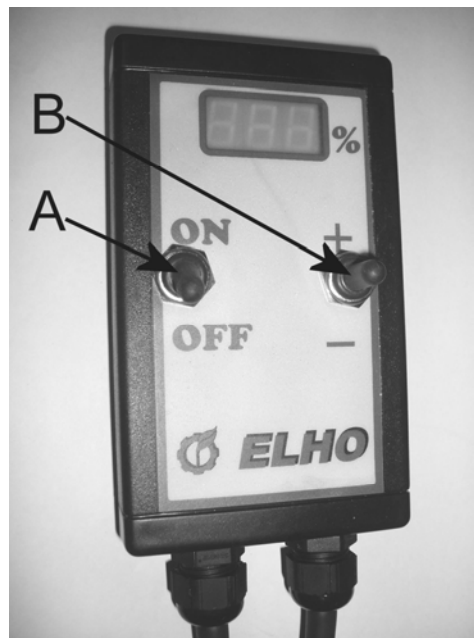
Kuljettimessa on minimisäätö jolla kuljetin pyörii ilman sähköohjausta. Nopeus vastaa ohjausyksikön noin 60% mittarilukemaa.

Päävirtakytkin A tulee kytkeä päälle työn alkaessa ja pitää päällä koko työn ajan.

Kun nostat kuljettimen ylös, kuljetin pysähtyy mekaanisesti.

Älä pysäytä kuljetinta ohjausyksiköstä,

Kuljettimen nopeutta voi säätää 60-100%.



Ohjausyksikön ON / OFF kytkimen käyttö kuljettimen pyöriessä rasittaa turhaan hydraulimoottoria (kavitaatiovaara).

ELHO SideFlow

Aja ensimmäinen kierros kuljetin yläasennossa. Kuljettimen hydraulimoottori pysähtyy automaattisesti kuljetinta nostettaessa.



Kun kuljetin siirretään käyttöasentoon toisella kierroksella hihna käynnistyy automaattisesti. Säättämällä kuljetinhihnan nopeutta voidaan heittopituutta jossakin määrin säätää eli muuttaa kaksoiskarhon leveyttä. Kokeile kuljetinhihnan eri nopeuksia. Vältä suurta hihnan nopeutta sillä se ei merkittävästi lisää heittopituutta mutta hihna luistaa turhaan materiaalin alla ja hihnan kuluminen on tavallista nopeampaa.



Muista että kuljettimen kallistuskulma eteen vaikuttaa merkittävästi myöskin heittopituuteen!

8.2 Kuljetus

- * Kone nostetaan ylös ennen maantiekuljetusta ja pyöräsylinterit lukitaan molemmin puolin. Vetopuomin kääntösylinterissä on lukkoventtiili.



Siirtokuljetin pidetään alaslaskettuna käyttöasennossa kuljetuksen aikana.

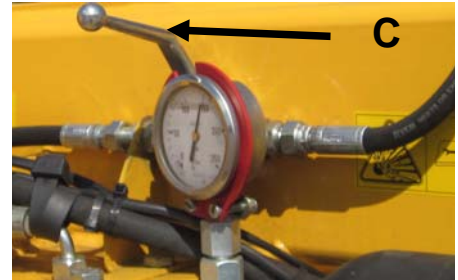
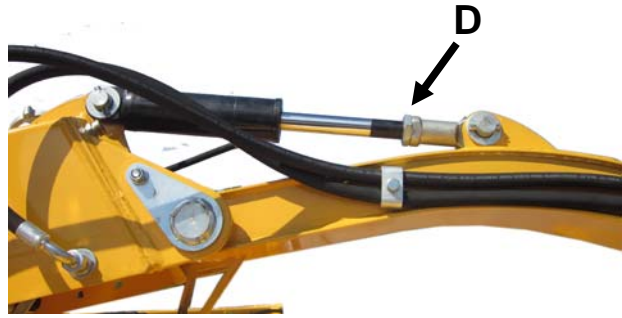


Kytke virta pois päältä
SideFlow ohjausyksiköstä.

9. Huolto

9.1 Nostosylinterin sulkuhana

Mattokuljettimen nostosylinterin (D) sulkuhana on painemittarin takana. (C alempi kuva). Sulje aina tämä hana ennen huoltotyötä puristukseen jäämisen välttämiseksi.



9.2 Telojen puhdistus

Tarkista säännöllisesti telojen puhtaus. Puhdista aina telat jos näihin on jäänyt epäpuhtauksia. Tarkista ja puhdista myös ohjainhihnojen kohdat.

Mikäli ruohojäännökset teloilla on jo kovettunut saattaa olla tarpeen purkaa matto pois ja puhdistaa telat kirkkaiksi.



9.3 Kuljetinmaton kiristäminen

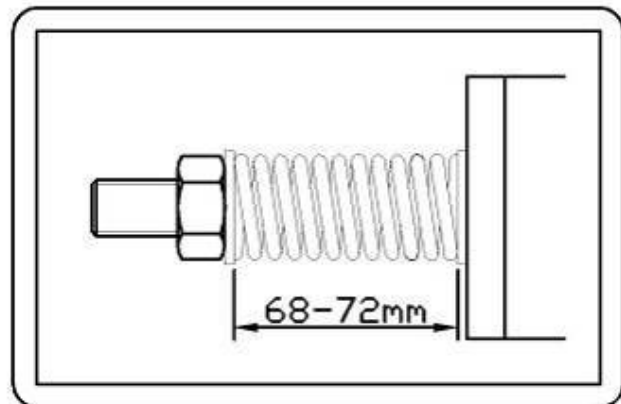
Kuljetinmatto kiristetään tarpeen mukaan siirtämällä päätyteloja kauemmas toisistaan.

Säädä kuljettimen molempia päätyteloja yhtä paljon.

Oikea kireys mitataan kiristys jousesta. Jousen tulee olla 68-72mm

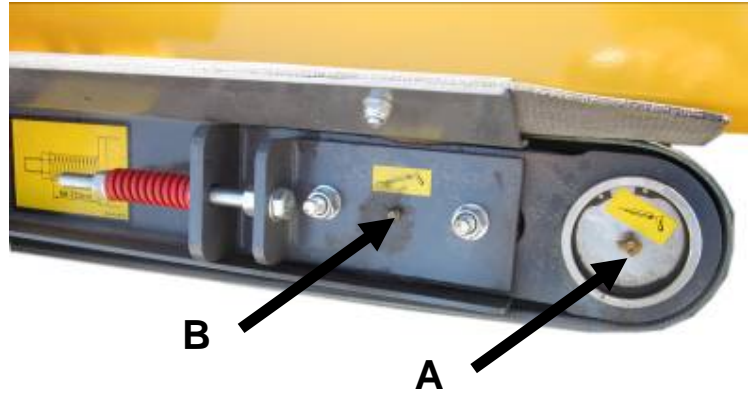


Älä kiristä hihnaa liikaa.



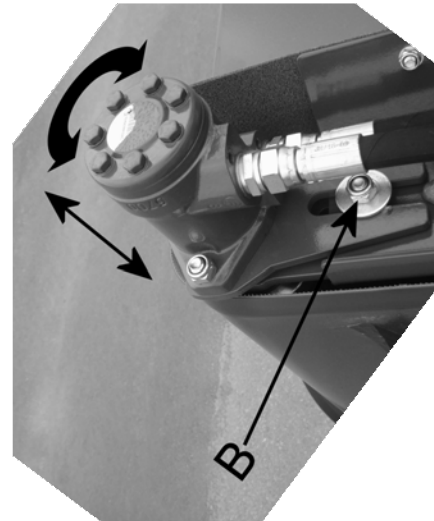
9.4 Voitelu

Kuljettimen laakerien nipat A (3 kpl) voidellaan päivittäin. Nostosylinterien laakeritapit voidellaan kerran viikossa. Kuljetinmaton taittotelan jousikiristys B (2 kpl) samoin kerran viikossa.



9.5 Moottori

Teloja säätäessä tai kuljetinta kootessa tarvitaan huomioida että öljymoottori kuuluu olla vapaasti liikkuva. Mutteri B lukitsee moottorin kiertämisen, se ei saa puristaa moottoria kiinni. Moottorissa pitää tuntua välystä sekä kiertosuunnassa että ulosvedettäessä. Moottorin ja telan laakerit eivät saa riidellä keskenään. Tarkoitus on että öljymoottorin laakerit ainoastaan kantavat öljymoottoria.



9.7 Vaihdelaatikko

Vaihdelaatikon öljynvaihto tehdään samanaikaisesti koneen muiden vaihdelaatikoiden kanssa ja siihen käytetään samaa vaihteistoöljyä kuin koneen toisissa vaihteistoissa.



Huom! Tähystyslasi A ei näytä öljypinnan korkeutta kallistetussa asennossa.

Mikäli öljyvuotoja ei ole havaittu voidaan lisätä saman verran öljyä mitä vaihteesta poistettiin. Muutoin irrotetaan vaihteisto asennustelineineen kulmavaihteesta ja tuetaan sitä pystyasentoon öljynvaihtoa ja tarkistusta varten.



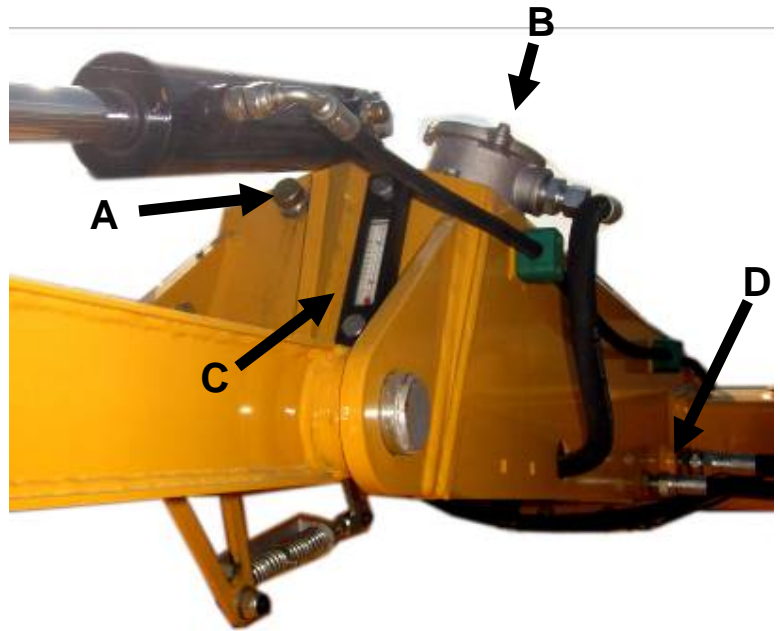
9.8 Hydrauliiikka

Laitteessa on oma hydrauliiikka kuljettimen pyöritystä varten. Kaikki muut koneen toiminnot tapahtuvat traktorin omalla hydrauliiikalla.

- A) Täyttöhuohottimella
- B) Paluusuodatin
- C) Mittalasi/lämpömittari

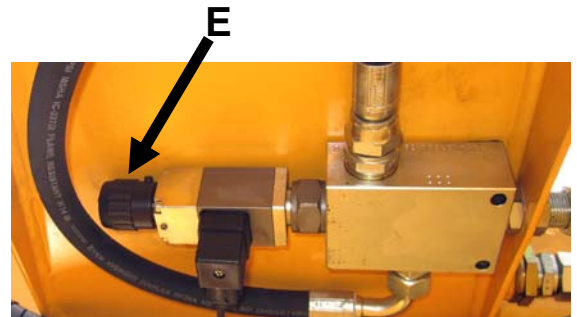
Vaihda paluusuodatin ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin kuluttua ja sen jälkeen vuosittain öljyn vaihdon yhteydessä. Vanha öljy tyhjenetään helpoimmin pumpun imuletkun D kautta.

Käytä Neste Hydraul 32 Super tai vastaavaa öljyä. Säiliön koko n. 30 litraa



Öljyn lämpötila ei saa ylittää 90 °C

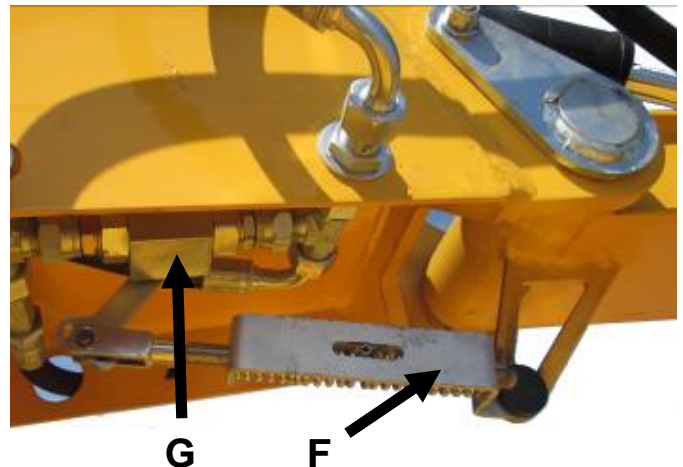
Määränsäätöventtiilissä on manuaalinen säätöruuvi. Tämän asetuksesta mainitaan kohdassa 8.1.



Määränsäätöventtiiliä voi säätää manuaalisesti sähköhäiriön sattuessa, näin työ voi jatkua ja häiriö korjata jälkeenpäin.



Venttiiliä ei tule säätää niin että kuljetin pysähtyy. Kuljettimen pysäyttäminen ja käynnistäminen tapahtuu automaattisesti vipumekanismin F ja ohitusventtiilin G avulla.



10. KONEEN SÄILYTYS

- Irrota siirtokuljettimen matto ja puhdistu kone huolellisesti käyttökauden jälkeen. Käytä puhdistamiseen paineilmaa, jos mahdollista. Vähimmäisvaatimus on, että pesuvesisuihkua ei kohdisteta siirtokuljettimen telojen rullalaakereihin.
- Puhdistu kuljettimen telat erityisen huolellisesti. Sivele telat ja liukupinnat ruosteensuojaöljyllä ruosteen muodostumisen estämiseksi säilytyksen aikana.
- Tarkista erityisesti kaikki sähköjohtimet ja hydraulikkaletkut, etteivät ne ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda kuluneet osat.
- Korjaa mahdolliset maalipinnan vauriot.
- Voitele kone, erityisesti kuljetintelojen laakerit.
- Ruiskuta ruosteestoöljyä metallipinnoille.
- Säilytä kone kuivassa paikassa.