

ELHO

1620

SIDELINER

Pyöröpaalin käärintälaite



OY ELHO AB
68910 Pännäinen
FINLAND

982203 FI

EY-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Oy ELHO AB
Teollisuustie 6
68910 Pännäinen
SUOMI

vakuuttaa, että valmistamamme:

ELHO Sideliner 1620Automat käärintälaitteet sarjanumero 10.1

täyttävät seuraavien direktiivien oleelliset turvallisuusvaatimukset:

Directive 89/392/EEC
Directive 91/368/EEC
Directive 93/44/EEC
Directive 93/68/EEC

Koneiden suunnittelussa on lisäksi otettu huomioon seuraavat standardit soveltuvien osin:

EN 292-1
EN 292-2
EN 294
EN 349
EN 811
EN 1152
SFS 5091

Pännäinen 02.04.2001



Dan Johan Löfvik
Tuotantopäällikkö

Ympäristönsuojelukökökohdat koneen käyttöönötossa ja koneen käyttöä poistamisessa

1. Käyttöönötto

1.1 Kuljetuspakkaus

- Tämän koneen kuljetuspakkauksessa käytetty muovikalvo on puhdas polyteenimuovi ja sitä voidaan joko toimittaa uusiokäyttöön esim. lannoitesäkkien mukaan tai sitä voidaan polttaa.
- Kuljetuspakkaukseen 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.

1.2 Voiteluaineet

- Kulmavaihteet sisältävät yleensä tehtaalta toimittettaessa valmiiksi oikean määrän voiteluöljyä. Vältä sentähden asennusvaiheessa kulmavaihteita sisältävien osien kääntämistä ylösalasin ettei öljy valuu maahan.

2. Koneen käyttöä poistaminen

2.1 Renkaat

Koneen käyttöä poistetut renkaat toimitetaan renkaita myyvään liikkeeseen kierrätettäväksi.

2.2 Öljyt.

Koneen kulmavaihteiden, teräpalkin tai muun voimansiirtokomponentin sisältämä öljy kerätään talteen ja toimitetaan kunnalliseen jäteöljyn keräilypisteeseen.

2.3 Romuttaminen

Suosittellemme öljyn ja renkaiden poistamista koneesta, jota toimitetaan metallihajottamoon uudelleen sulatettavaksi.

Sisällysluettelo

EY-Vaatimustenmukaisuustodistus

Ympäristönäkökohdat koneen käyttöönottossa ja käytöstä poistamisessa.

- 1** Takuuu ehdot
- 2** Tekninen erittely
 - 2.1 Tarkoitettu käyttö
 - 2.2 Tekniset tiedot
 - 2.3 Hydraulilivaatimukset
- 3** Turvallisuusohjeet
 - 3.1 Yleiset turvallisuusohjeet
 - 3.2 Koneessa olevat turvallisuusmerkit
- 4** Kuljetus ja varastointi
 - 4.1 Kuljetusmitat
 - 4.2 Koneen nosto
 - 4.3 Varastointi
- 5** Koneen toiminnan lyhyt kuvaus
- 6** Kokoonpano ja kytkentä
 - 6.1 Koneen kokoonpano
 - 6.2 Takavalojen sähköinen liitäntä
 - 6.3 Hydraulinen liitäntä traktoriin
 - 6.4 Pudotusmaton asennus
 - 6.5 Paalinkääntäjän asennus
 - 6.6 Vetopuomin kääntösynterlin asennus
 - 6.7 Sähköinen esiohjaus vetopuomin synterille.
 - 6.8 Lisämuovirulla telineen asennus
- 7** Säädot
 - 7.1 Esikiristin
 - 7.2 Muovikerrosten määrä
 - 7.3 Siirtoajo
 - 7.4 Paalinkääntäjä
- 8.** Työskentelyohjeet.
 - 8.1 Kaapeliohjaus
 - 8.2 Törmäyssuoja
- 9** Huolto
 - 9.1 Yleiset huoltoohjeet
 - 9.2 Voitelu
 - 9.3 Rullaketjut
 - 9.4 Käärintävarren laakerit
 - 9.5 Törmäyssuoja

10. ELHO/Lykketronik Monitor

1 TAKUUEHDOT

Elhon koneille annetaan yhden käyttökauden takuu. Takuu koskee valmistus- ja raaka-ainevikoja. Osat jotka yllämainituista syistä reklamoidaan takuuajana vaihdetaan tai korjataan veloituksetta, jos ne maksetulla rahdilla palautetaan meille.

Takuu ei koske kulutusosia.

Osat joita Elho ei valmista, kuten hydraulikka- ja sähkökomponentit , nivel-akselit, vaihdelaatikot ja renkaat kattaa kyseisen toimittajan takuu.

Takuu ei korvaa työ- ja matkakustannuksia.

Takuu on voimassa ainoastaan jos vahinko on ilmoitettu myyjällemme viimeistään 14 pv:n sisällä vaurion syntymisestä.

Takuu ei vastaa:

- tuotteen väärinkäytöstä aiheutuneista vaurioista
- ilman suostumustamme tehdyistä korjaus- tai muutostöistä sekä niistä aiheutuvista vahingoista
- puutteellisesta huollosta aiheutuneista vahingoista
- laitteen aiheuttamasta seurannaisvaikutuksista eikä niistä johtuvista taloudellisista menetyksistä.

ELHO:n takuu ei myöskään koske pyöröpaalainta johon käärintälaite mahdollisesti on kytketty, vaurioiden syystä riippumatta.

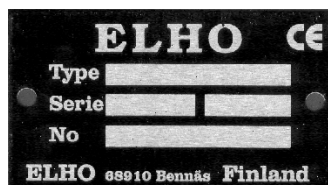
Takuu ei myöskään korvaa käärintälaitteen vauriot, jotka johtuvat virheellisistä sähkö tai hydrauliliitännöistä.

Pidätämme oikeudet muutoksiin.

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

Koneen tunnistaminen

Koneessa on rungon vasemmalla puolella pyörän etupuolella konekilpi. Tässä on koneen tyyppi, sarjanumero ja valmistusnumero ilmoitettu. Kirjoita nämä tiedot muistiin alla oleviin vapaisiin ruutuihin, niin tiedot löytyvät helposti kun myöhemmin tarvitaan varaosia tai huoltoohjeita.



Serie
No

Type



Tätä merkkiä käytetään ohjekäsikirjassa siellä, missä annetaan käyttöohjeita

- henkilökohtaisesta turvallisuudesta
- koneen merkittävästä vahingoittumisvaarasta
- koneen käyttöä koskevista erityisen tärkeistä neuvoista

2 Tekninen erittely

2.1 Käyttötarkoitus

ELHO käärintälaite 1620 Sideliner on tarkoitettu maataloustraktoriin kytkettynä käärimään ruoho- tai olkipyöröpaalien ympärille muovikalvoa. Käärintälaitteen käyttö muuhun tarkoitukseen ei ole sallittua,

2.2 Tekniset tiedot

Kopkonaispituus	4,2 mtr.
Leveys	2,55 mtr.
Paalin halkaisija	Ø1,0 - 1,5 mtr.
Suurin paalinpaino	1200kg/170Bar
Muovinkiristäjät	2 x 750/500 mm
Automattiohjaus	Vakio
Rengaskoko	26.00x12-12
Paino	~1150kg

2.3 3 Hydraulilivaatimukset

A) Käärintälaitteelle suositeltava hydraulinen kytkentä:

Jatkuva öljynsaanti min. 15 l/min,
max. 45 l/min

Vapaa paluulinja suositellaan

Vakiovarustus	Lisävarusteet *)	Tilausnumero
Kaapeliohjaus	Paalinpudotusmatto	118300
Paalin päittäistukirullat 4 kpl	Paalinkääntäjä	118296
2x750/500 mm	Vetopuomin kääntösylinteri	118280
muovinkiristimet	Sähköinen esiohjaus vetopuomin sylinterille	118185
Vetosilmukka Ø50mm	Lisämuovirulla teline	118320
Monitori	Takavalot	118242
	Vetosilmukka Ø38mm	826021
	JD tulppa suljettua hydraulijärjestelmää varten	805675

*) Varusteiden suhteen ainoastaan voimassa oleva hintalista on pätevä.



3. Turvallisuusmääräykset

3.1 Yleiset turvallisuusmääräykset

ELHO pyöröpaalaimen käärintälaite on tarkoitettu käärimään rehupaalit muovikalvolla.

Huolehdi tässä mainittujen turvallisuusohjeiden lisäksi kaikista yleisistä turvallisuussäännöistä jotka koskevat koneellista työskentelyä.

⚠ Tämän koneen käyttö on sallittu ainoastaan koneen toimintoihin ja käsikirjaan tutustuneille henkilöille.

⚠ Pidä lapset ja asiattomat poissa koneen luota kun käytät, asennat tai huollat konetta.

⚠ Kun konetta käännetään kuljetusasennon ja työasennon välillä voi eteenkin rinteissätoimintasuunta olla arvaamaton. Pidä siksi riittävää turvaetäisyyttä ennen kuin laukaiset puomilukituksen.

⚠ Pysäytä traktori aina ennen huoltoa tai säätöjä. Kytke seisontajarru ja poista virta-avain ennen kuin poistut traktorin hytistä.

⚠ Pysäytä traktori myös ennen uuden muovikalvon vaihtoa.

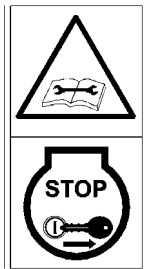
⚠ Ole erityisen varovainen mikäli käytä käärintäkonetta rinteissä, koska paali saattaa pudota pöydältä.

Noudata kuljetuksissa yleisillä teillä paikallisia liikennesääntöjä, huomioi erityisesti kuljetusmitat, valot ja varoitusmerkit.

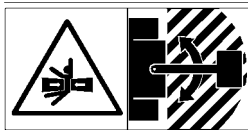
Aja kohtuullista maantienopeutta, erityisesti epätasaisilla teillä, enimmäisnopeus maantiellä on 25 km/h.

3.2 Turvallisuusmerkinnät koneessa

Koneessa on muutamia turvallisuusmerkintöjä kertomassa tietyistä vaaroista. Näitä merkkejä ei voi poistaa.



Tämä merkki kehottaa pysäyttämään moottorin, kääntämään virran pois päältä, poistamaan virta-avaimen ja lukemaan käyttöohjeet ennen suojan poistamista.



Tämä merkki kehottaa pysymään vaaravyöhykkeen ulkopuolella.



Tämä merkki kehottaa pysymään leikkuuterien ulottumattomissa



Varoitus. Älä oleskele työskentely alueella kun traktori on käynnissä.

4. Kuljetus ja varastointi

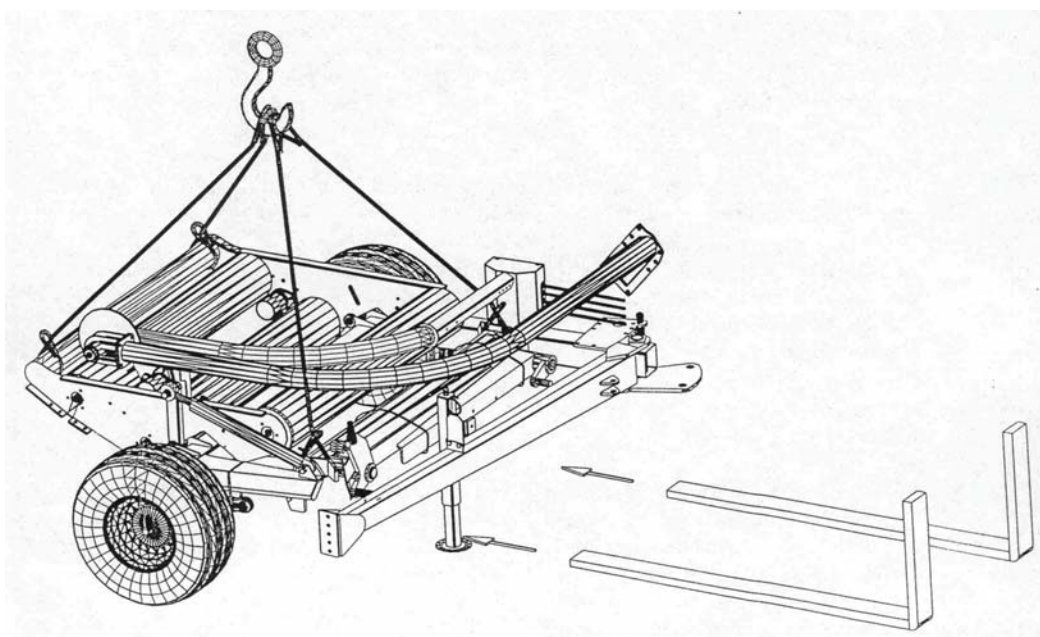
4.1 Kuljetusmitat

Normaalit kuljetusmitat ovat

- torni alhaalla: 2200 x 2550 x 1200 mm (pituus x leveys x korkeus)
- täysin asennettuna, puomi sisäänkännettynä: 2200x2600x2550 (pituus x leveys x korkeus)

4.2 Nosto-ohjeet

Käärintälaite voidaan nostaa kuljetusautoon joko nosturilla tai trukilla. Noturin nostolenkit kiinnitetään merkittyihin nostopisteisiin kuvan mukaan. Trukin nostohaarukka (riittävän pitkät) työnnetään sisäänkäännetyn vetopuomin ja pyörän akselin alle (kohta jossa on nostohaarukkamerknit) alla olevan kuvan mukaisesti.



4.3 Varastointi ohjeet

Puhdista käärintälaite ennen varastointia. Älä käytä painepesuria, ainakaan sähköisten tai hydraulisten kytkimien tai laakerialueen lähellä. Sähköinen valvontajärjestelmä on kaikkein herkin yksikkö ja se sijaitsee venttiiliyksikön yläpuolella olevassa laatikossa koneen vasemmalla puolella.

Huolehdi erityisesti sähköisistä ja hydraulisista liittimistä. Laita ne välittömästi paalaimesta irrottamisen jälkeen niille varatuille varastointikannattimille. Älä koskaan pudota niitä maahan.

Anna koneen kuivua. Rasvaa laakerit j.n.e. voiteluohjeiden mukaisesti. Suojaa veitset ja sylinterivarret ruosteenestoöljyllä.

- Käärintälaite tulisi säilyttää kuivassa paikassa ruostumisen välttämiseksi. Monitori suositellaan säilytettäväksi sisätiloissa kuivassa paikassa.

5 Koneen toiminnan lyhyt kuvaus

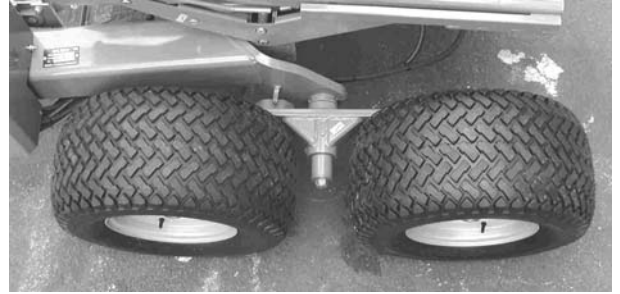
ELHO 1620 Sidelinerin toiminta on seuraava:

- Työssä ELHO 1620 Sideliner hinataan traktorilla siten että käärintälaite kulkee traktorin oikealla puolella. Tässä asennossa käärintälaite ajetaan käärittävän paalin luo.
- Kuormausvarret tarttuvat paaliin ja nostaa sen käärintäpöydälle, jonka jälkeen pöytä kipataan vaaka asentoon.
- Muovikalvo kääritään paalin ympärille esikiristäjän ja käärintävarren avulla. Ensimmäisen kierroksen jälkeen voidaan muovin pää vapauttaa kohottamalla hiukan muovinkatkaisijavartta.
- Käärintävarsi pysäytetään viimeisellä kierroksella ja muovinkatkaisijavarsi kohotetaan, käärintävarsi kierretään hitaasti katkaisuasentoon, muovinkatkaisuvarsi painetaan alas. Muovi leikkautuu, mutta muovin esikiristäjän puoleinen pää jää muovinkatkaisijan puristusotteeseen.
- Pöytä kipataan taakse paalin luovutusta varten. Tämän jälkeen pöytä kipataan eteen seuraavan paalin kuormausta varten.

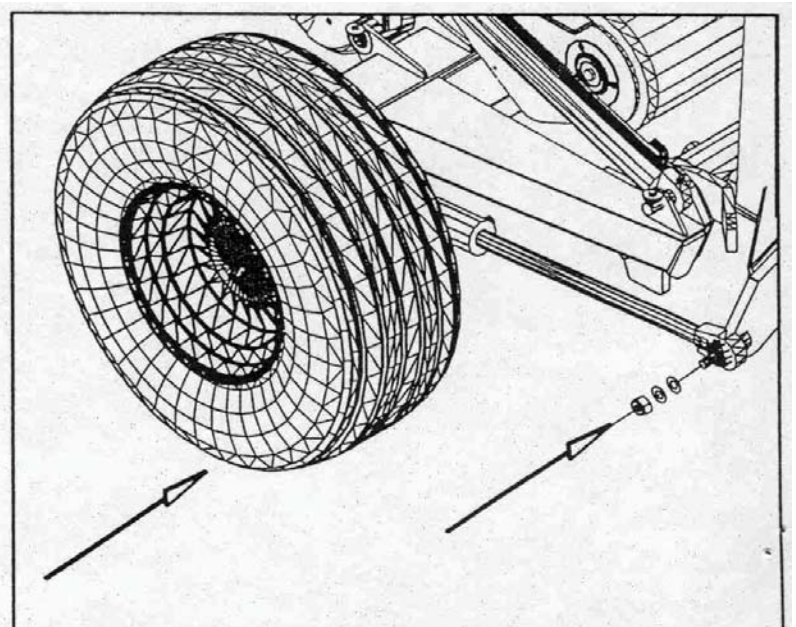
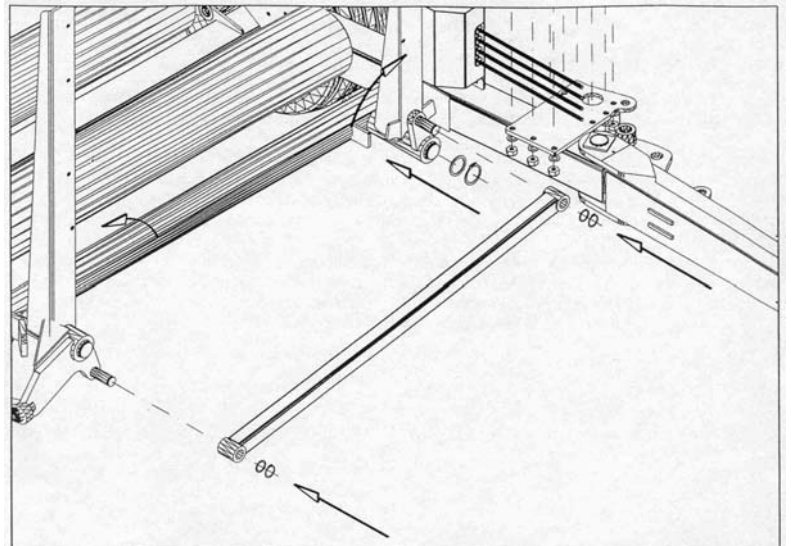
6. Käärintälaitteen kokoonpano

6.1 Laitteen kokoaminen

Jokainen ELHO 1620 käärintälaite kootaan ja koeajetaan tehtaalla. Kuljetussyistä koneet voidaan kuitenkin toimittaa osittain purettuna. Asennus tapahtuu parhaiten seuraavalla tavalla:

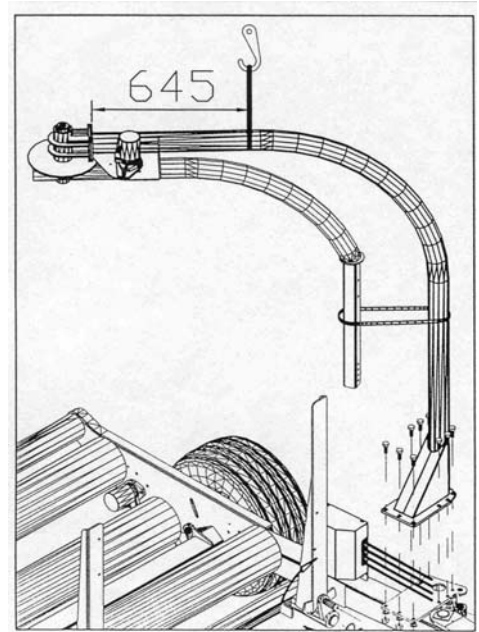


- Asenna pyörät. Huom. voidaan asentaa joko ykköspyörät tai telipyörästä samalle akselille.
- Vasen ja oikea nostovarsi asennetaan (mikäli irroitettava). Aluslevy nostovarren ja lukkorenkaan välissä ei saa unohtaa. Asenna vasemmanpuoleisen ja ja oikeanpuoleisen nostovarren välillä oleva yhdystanko. Varmista että nostovarret liikkuvat vapaasti.
- Asenna nostovarren sylinteri oikeanpuoleiseen nostovarteeseen kuvan mukaisesti.

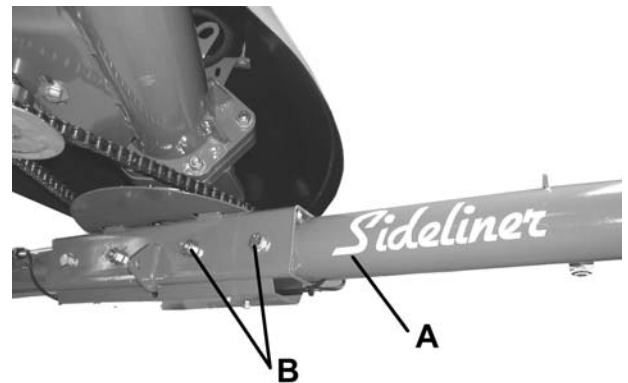


ELHO 1620 Sideliner

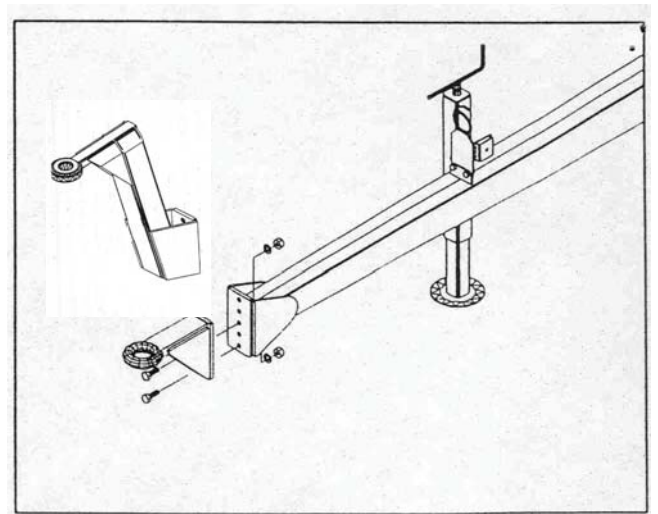
- Asenna käärintävarsi. Pidä käärintävarsi ja käärintävarren runko yhteen sidottuna. Käärintävarren painopiste on n. 645mm runkoputken päästä, kuvan mukaan. Käytä sopiva nostohihna jota pujotetaan kiristyvinä silmukkana putkien ympärillä. Pultit C kiristetään ja hydrauliletkut kytketään. Käärintävarsien pyörimisuunta on vastapäivään.



Asenna toinen käärintävarsi A. Kiristä ruuvit B.



- Vetosilmukka asennetaan ja sen korkeus säädetään traktorin mukaan. Vakiovetosilmukan halkaisija on Ø50mm. **Tilausnumero 826020.**
- On saatavissa myös vetosilmukka jonka reikä on Ø38mm. Tämä soveltuu erinomaisesti mikäli käärintälaite on asennettu paalaimen perässä pienemmän välyksen takia. **Tilausnumero 826021**
- Myös korkea (saksalaismallinen) vetosilmukka on saatavissa. **Tilausnumero 826040.**

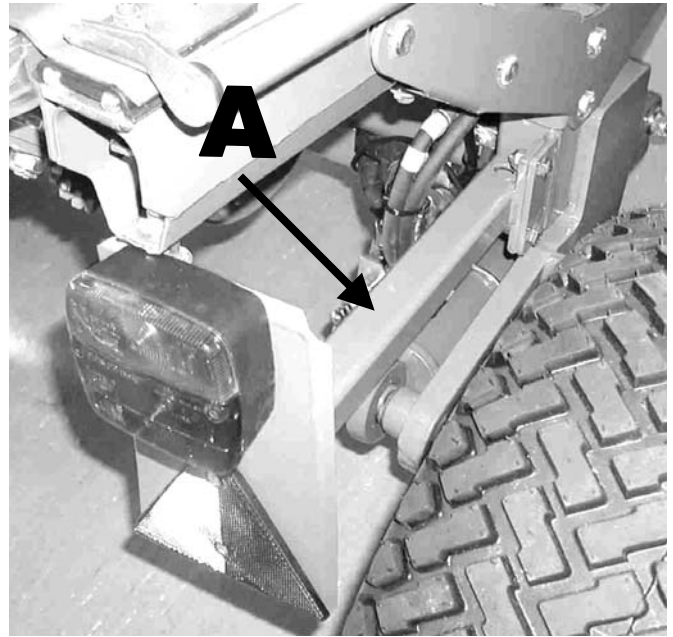
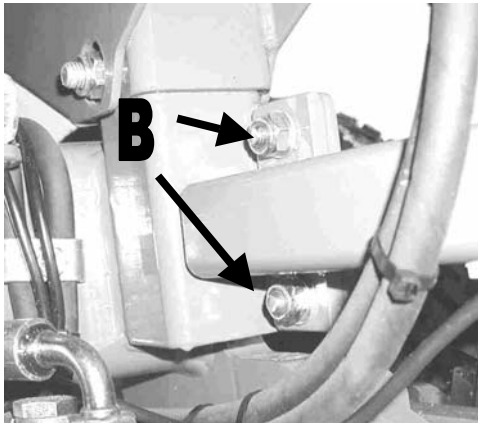


6.2 Takavalojen sähköinen asennus

Tilausnumero 118242

Mikäli koneeseen asennetaan takavalot (lisävaruste) on valojen 7 napainen pistotulppa ISO standardin mukaan kytketty.

Takavalokannatin (A) asennetaan kahdella ruuvilla (B) koneen rungossa oleviin korvakkeisiin.



6.3 Hydraulinen kytkentä traktoriin

Käärintälaitteen hydrauliletkut asennetaan siten, että punaisella merkittyyn letkuun tulee paine ja sinisellä merkittyyn vapaa paluu. Mikäli konetta kytketään traktorin kaksitoimiseen hydraulikkaan täytyy varmistaa, että paluuletkun paine ei ylitä 5 baaria. Paluupaine saattaa joskus nousta, mikäli traktorin hydrauliventtiili ei ole täysin päällä.

ELHO käärintälaite soveltuu suoraan traktoreihin, joissa öljyntuotto on 20-45 l/min. Painetta tarvitaan 170bar (1000kg:n paalin nostoon). Mikäli merkintä on kadonnut paine ja paluuletkusta niitä kytketään kuvan mukaan. Kiinnitä lisäksi erityisesti huomiota siihen että varsinkin paluupuolen hydrauliset pikaliittimet ovat toisiinsa sopivia. Ei riitä, että ne ovat mekaanisesti samankokoisia. Mikäli keskikartioiden (= keskikuulan) jouset ovat erivahvuiset, voi käydä niin että pikaliittimet lukkiutuvat ja aiheuttavat paineiskuja. Paineiskut saattavat vaurioittaa eteenkin hydraulimoottorin tiivisteitä.

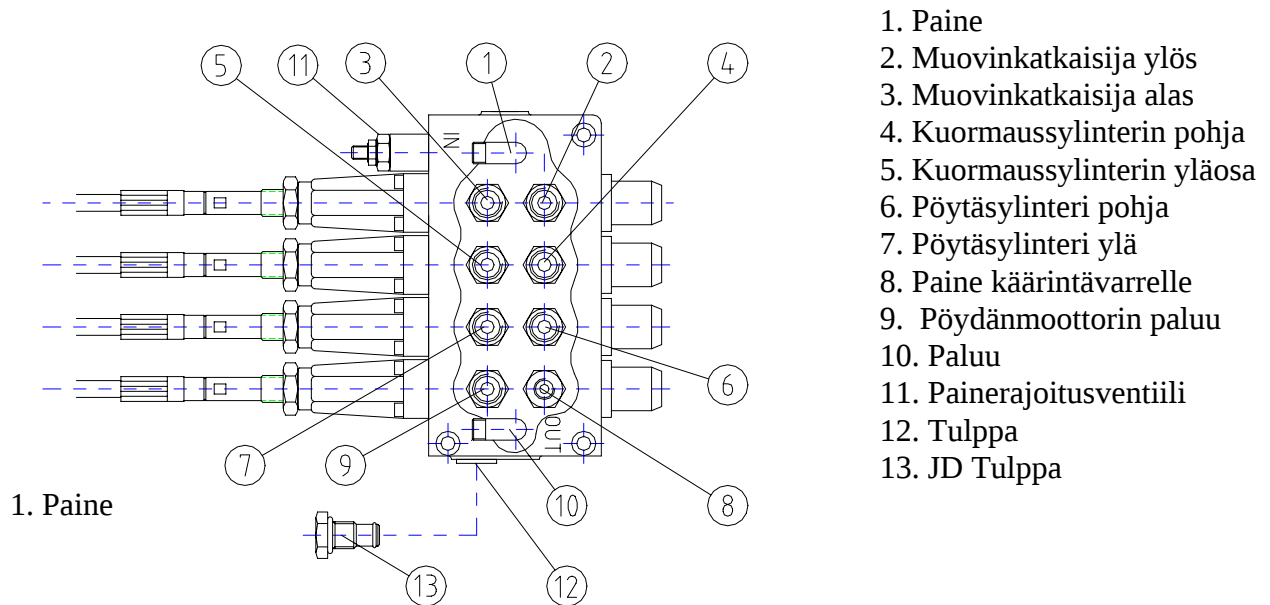
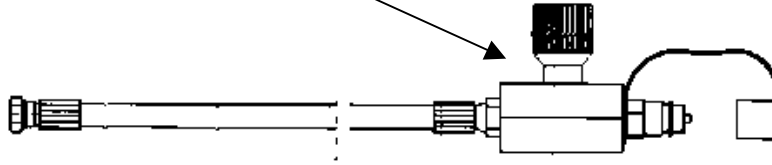
JD traktorit

Kun käärintälaitetta kytketään sellaiseen John Deere tai muu merkkiseen traktoriin, joka vaatii suljettu hydraulijärjestelmä, käärintäkoneen venttiilistöä täytyy muuttaa tähän sopivaksi. Tämä tehdään niin kutsutulla JD tulpalla, varaosanumero 805675. Tämä asennetaan alla olevan kuvan mukaisesti lohkon paluupuolen päädyssä olevaan tulpattuun reikään.

ELHO 1620 Sideliner

Tämän jälkeen kiristetään varoventtiilin avautumispainetta traktorin painetta vastaavaksi. (Varoventtiili kiristetään käytännössä täysin kiinni.).

Huom! Uudemmissa JD traktoreissa joissa on Load Sensing hydraulikkaa riittä että asennetaan säädettävä kuristinventtiili paineletkuun. Ota yhteyttä JD traktorimyyjääsi. Tällaisen venttiilin ELHO varaosanumero on: 807888.



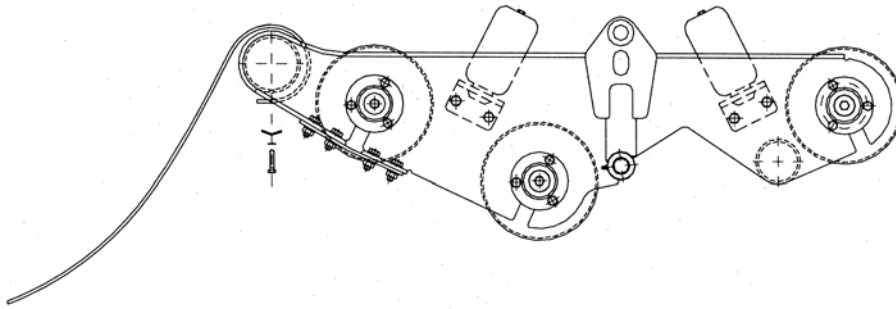
1. Paine

1. Paine
2. Muovinkatkaisija ylös
3. Muovinkatkaisija alas
4. Kuormaussylinterin pohja
5. Kuormaussylinterin yläosa
6. Pöytäsynteri pohja
7. Pöytäsynteri ylä
8. Paine käärintävarrelle
9. Pöydänmoottorin paluu
10. Paluu
11. Painerajoitusventtiili
12. Tulppa
13. JD Tulppa

6.4 Paalinpudotusmaton asennus

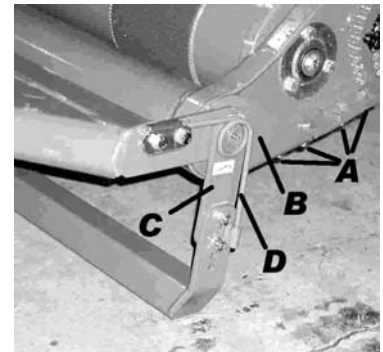
Tilausnumero: 118300

Paalinpudotusmatto asennetaan takimmaiseen poikittaisputkeen alla olevan kuvan mukaisesti. Huomaa että maton tulee kulkea putken yli.



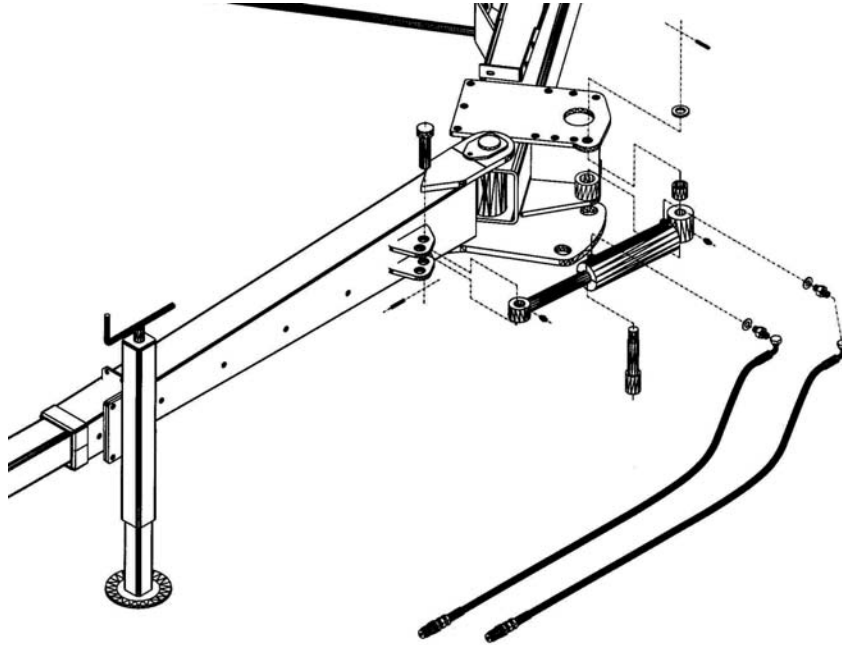
6.5 Paalinkääntäjän asennus

Paalinkääntäjä asennetaan alla olevan kuvan mukaisesti. Pöydän valssin alla oleva laakeroitu latta otetaan pois (neljä ruuvia A) ja kiinnityslaakerit asennetaan vapautuneisiin reikiin. Paalinkääntäjä työnnetään laakeripesään ja lukitaan laipalla (E). Tukipalkki C asennetaan, samaten jousi D. On mahdollista käyttää paalinpudotusmattoa samanaikaisesti paalinkääntäjän kanssa.



6.6 Vetopuomin kääntösynterlin asennus

Vetopuomin synterille on kiinnityskorvat valmiina.. Mekaaninen lukitustappi otetaan pois ja synterlin asennetaan kuvan mukaisesti. Hydrauliletkut kytetään traktorin kakstoimiseen ulosottoon.

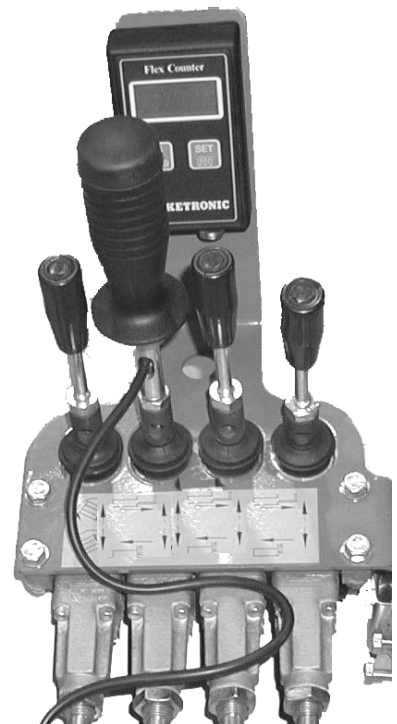


6.7 Sähköinen esiohjaus vetopuomin synterille

Tilausnumero 118185

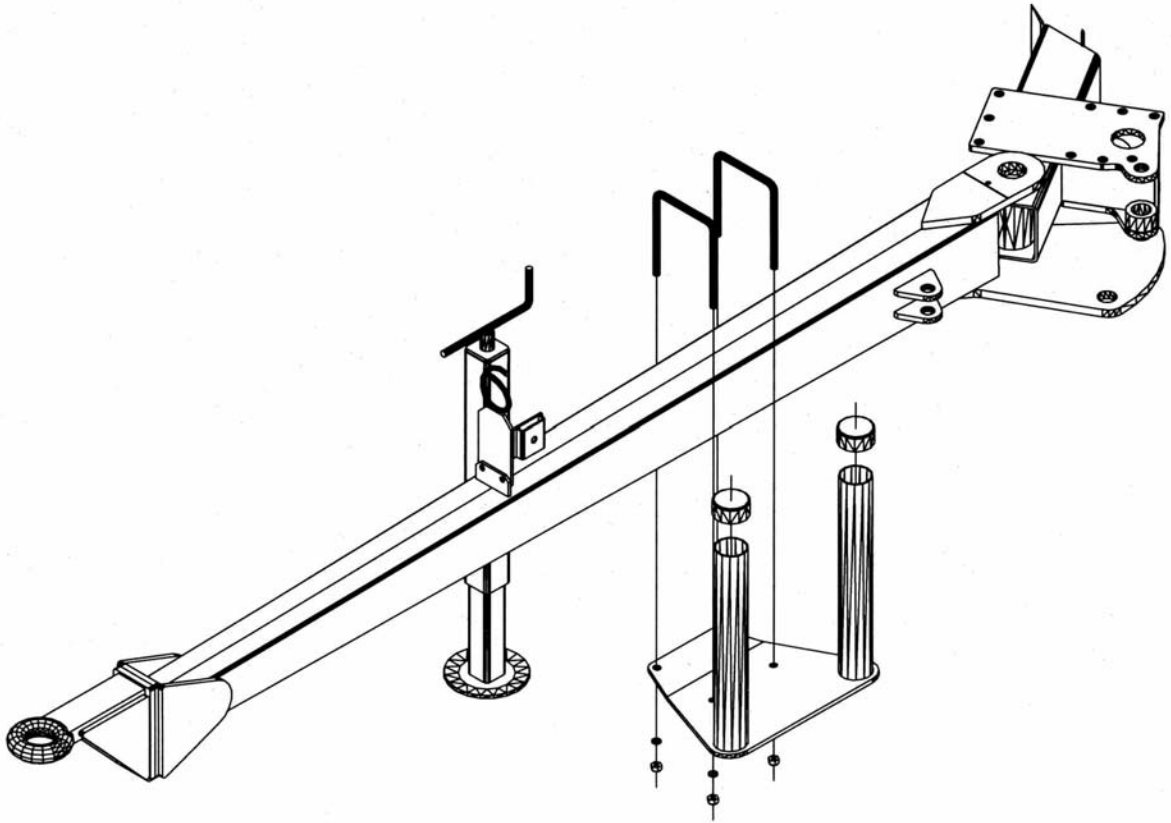
Lisävarusteena on saatavissa sähköinen valintaventtiili vetopuomin kääntösynterlin hallintaa varten. Tämä valintaventtiili aktivoidaan venttiilivivustoon asetettavalla valintakytkimellä.

Valintaventtiili vaihtaa vivun toimintaa kuormaussynterlin ja kääntösynterlin välillä.



6.8 Muovirullatelineen asennus

Muovirullateline lisämuoville asennetaan kuvan mukaan. Mikäli tarve vaatii voidaan asentaa useampi muovirullatelinettä..



7. Säädöt

7.1 Muovinkiristäjä

Muovirulla asetetaan telineeseensä muovinkiristäjään kiristäjässä olevan tarran ja oheisen kuvan mukaisesti. Tarkista, että muovikalvon uloin puoli (liimapuoli) tulee paalia vasten.

Terästelan alla on pieni kitkajarru joka vakauttaa rullan pyörimisen. Pidä tämä jarru vain kevyesti kiristettynä. Normaalisti 750 mm muovikalvo kapenee noin 600 mm:iin silloin kun kiristys on 70 %.

70 % esikiristys saadaan aikaan käyttämällä 34 hampaisia ja 57 hampaisia hammaspyöriä. Mikäli käyttämäsi muovikalvo vaatii vähemmän esikiristystä on saatavilla 35 hampaisia ja 55 hampaisia hammaspyöriä, joilla saadaan aikaan 57 % esikiristys.

ELHO Inliner paalaimen käärintälaite on tehtaalla asetettu normaalisti käyttämään 750 mm muovikalvoa. Mikäli on käytettävä 500 mm muovikalvoa siirrä ylä- ja ala muovirullien pidikkeitä A & B, kuvassa vasemmalla, lähemmäksi toisiaan hyväksymään uuden muovikalvon leveyden. Saadaksesi kapeammalla muovikalvolla paalin ympärille saman määrän muovikalvoa on käärintävarren kierroslukumäärää vastaavasti lisättävä. Vaihda myös muovilimitystä säättävä ketjupyörä vieressä olevan kuvauksen mukaisesti.

⚠ Huom! Kun käytetään 500mm muovia, on varmistuttava siitä, että ylemmän muovipitimen säätöruuvien kahvat **ei** kiristetä sellaiseen asentoon, että ne saattavat vahingoittaa kiristystelaa kun muovirullan halkaisija pienenee.

Muovinkiristuksen pikatarkistus

Kun käytetään hyvänlaatuaista muovia normaalissa käärintäoloissa, 70% esikiristys kaventaa muovia yleensä seuraavasti: 700 mm:n muovi ” 590-610 mm, 500 mm:n muovi ” 390-410 mm.

Mikäli muovi paalin päällä on liian kapea (erityisen lämpimällä säällä) tarkista kitkajarrun säätöä sekä käärintävarren nopeutta.

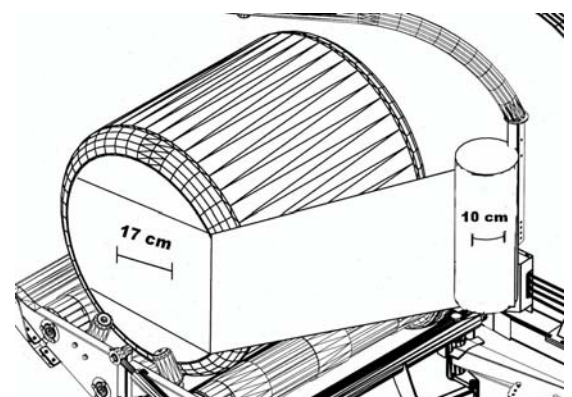
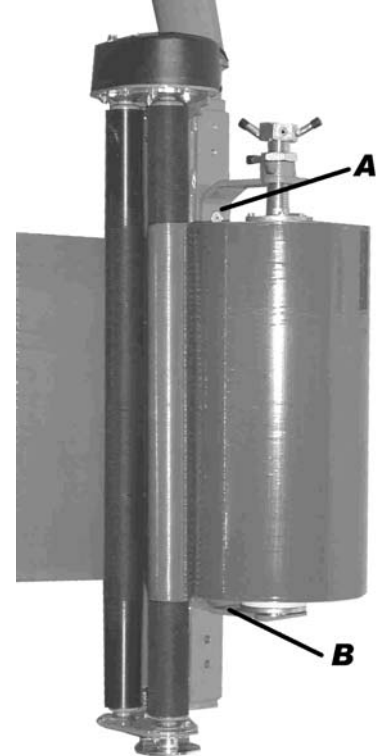
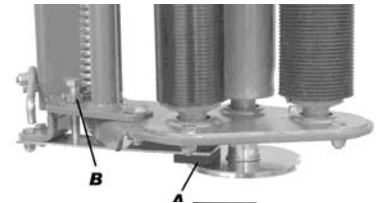
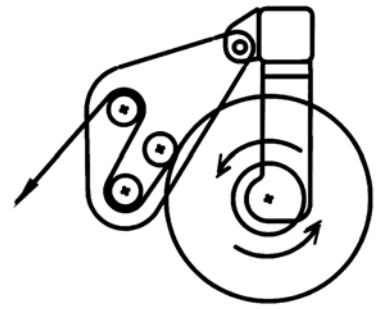
Tarkka muovinkiristystarkistus

Kun paali on noin puoliksi kääritty, vedä tussilla tai kuulakärkikynällä 10cm pitkän vaakasuoran viivan muovirullan keskelle alla olevan kuvan mukaan. Kääri pehmeällä käynnistyksellä kunnes se kohta muovista jossa viiva on liimautuu kiinni paaliin. Pysäytä kääriminen ja mittaa viivan uutta pituutta. 70%

kiristyksellä se tulee olemaan 17 ± 1 cm (=10cm x 70%).

Mikäli kiristys ei ole oikea, tarkista kiristimen hammaspyörien hammasluku.

Terästelan alla olevalla pienellä kitkajarrulla voidaan myös tehdä kiristuksen hienosäätöä.



ELHO 1620 Sideliner

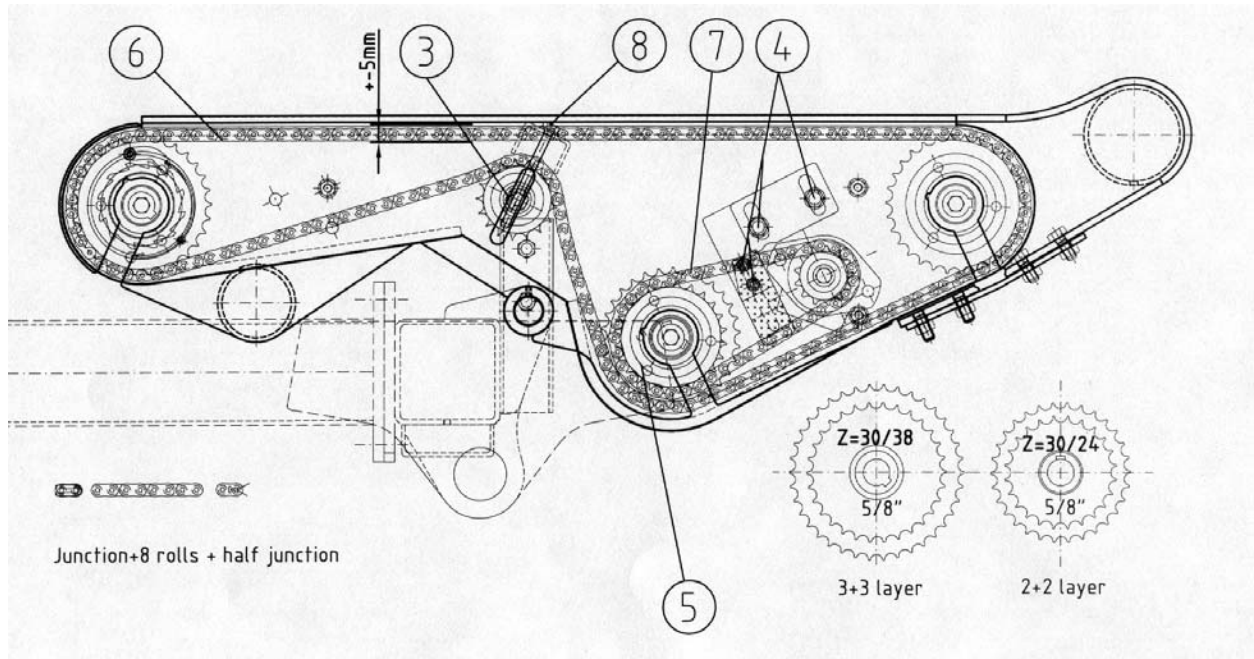
7.2 Muovin limitys, muovikerrosten määrä

Varmistaaksesi tasaisen muovipäällysteen, säädä esikiristäjän korkeus mahdollisimman lähelle paalin keskustaa.

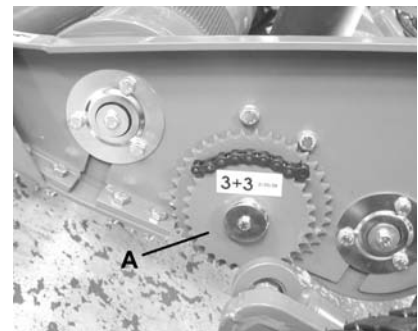
ELHO Sideliner käärintälaite on useimmiten tehtaalla asetettu käyttämään 750 mm muovikalvoa ja kierrosten välinen syöttö n. 23-25 cm. Tätä käytetään normaalisti kun muovikalvoa kierretään 2+2 kerrosta paalin ympärille. Mikäli halutaan käriä 3+3 kerrosta, silloin kuvassa vasemmalla olevan ketjupyörän A on oltava Z = 30/38.

Käyttäessäsi tätä ketjupyörävaihtoehtoa, lyhennä päävoimansiirtoketjua 8 rullalla. Ketjussa on valmiit liitännät tätä varten.

Muovin leveys	Ketjupyörät	Muovikierrokset paalilla	Nimellis syöttö
750 mm	Z=30/38	3, 3+3	180 mm
750 mm	Z=30/24	2, 2+2, 2+2+2	240 mm
500 mm	Z=30/38	2, 2+2, 2+2+2	180 mm



Käärintäpöydän oikean takakulmassa voidaan tehdä pikatarkistus siitä mikä välitys on käytössä. Mikäli tässä hketjupyörä A on 3+3 merkitty pyörä, kone on säädetty 2+2 käärintään. Mikäli tässä taas on 2+2 merkitty pyörä, kone on säädetty 3+3 käärintää varten.



7.3 Siirtoajo

Siirtoajossa on seuraavat kohdat huomioitava:

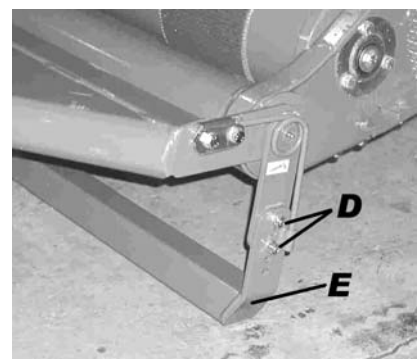
- Käännä käärintävarsi kuljetusasentoon ja varmista se lukituskoukulla.
- Kuormauspihdit on nostettava ylös
- Käännä vetoaisaa kuljetusasentoon. Älä kuitenkaan tee tätä ennen kuin kuormituspihdit ovat yläasennossa!
- Jos laite on varastettu pudotusmatolla sitä käännetään pöydän päälle.
- Yleisillä teillä kuljetettaessa tarkista paikalliset maantiekuljetussäännöt. Erityisen suositeltavaa on asentaa valinnainen takavalosarja ennen lähtöä yleisille teille.

7.4 Paalinkääntäjä



Tukipyörän korkeutta voidaan säätää erikokoisille ja painoisille paaleille. Huomaa että ruuville A on kaksi reikää ja että ruuvi B voidaan tarvittaessa sentaa myös pyöränvarren C yläpuolelle, jotta saataisiin suurempi säätöalue. Oikea säätö on yleensä silloin kun paalinkääntäjän runko on lähes vaakasuora.

tätä varten on myöskin mahdollista muuttaa tukipalkin E korkeutta pulteilla D.



Huomaa että pöydän ei tulisi kipata täysin taakse paalinkääntäjää käytettäessä.



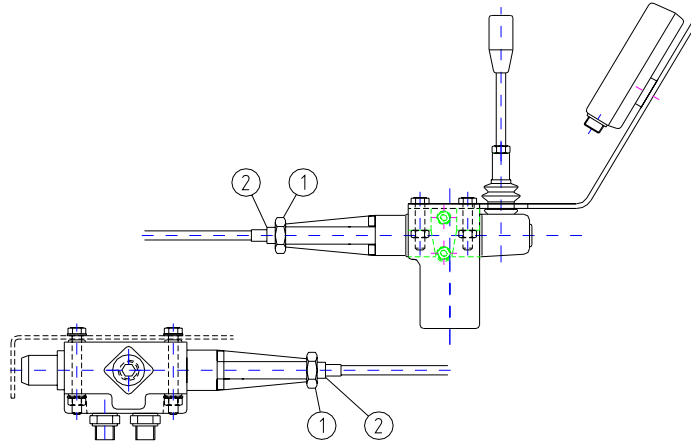
Paalinkääntäjän käyttö ei ole suositeltavaa kaltevissa olosuhteissa.

Paalinkääntäjän kanssa on myöskin mahdollista käyttää pudotusmattoa.

8. Työskentely ohjeet

8.1 Kaapeliohjaus

ELHO 1620 Sideliner toimitetaan kaapeliohjauksella joka on asennettu ja koeajettu tehtaalla. Tarvittaessa voidaan kaapelipituudet säätää seuraavasti:



- Irrottamalla lukitusmutteri no. 1 vapautuu säätökappale no. 2 josta kaapelin pituutta voidaan säätää. Säädön jälkeen kiristä lukkomutteri no. 1.
- Mikäli traktorin öljymäärä on suuri käärintävarsi pyörii helposti liian lujaa. Käärintävarren pyörimisnopeutta rajoitetaan silloin säätämällä kaapelipituutta siten että venttiilin kara ei avaudu täysin. Osa öljystä ohjautuu tällöin suoraan takaisin traktoriin.

8.2 Hätäpysäytin

Käärintävarsi on varustettu hätäpysäyttimellä. Mikäli se törmää esteeseen, pysäytä traktorin moottori. Hydraulimoottorin sulkuventtiili voidaan jälleen avata vetämällä kahva A ulos. Mikäli käärintävarren pyörimisnopeus tämän jälkeen jää pieneksi käännä jousikuormitettu kolmiolaatta B hiukan vastapäivään jolloin palloventtiili avautuu kunnolla.



HUOM! Pysäytä aina traktorin moottoria ennen kun aktivoit hätäpysähdysjärjestelmää!

9. Huolto

9.1 Yleiset huolto-ohjeet

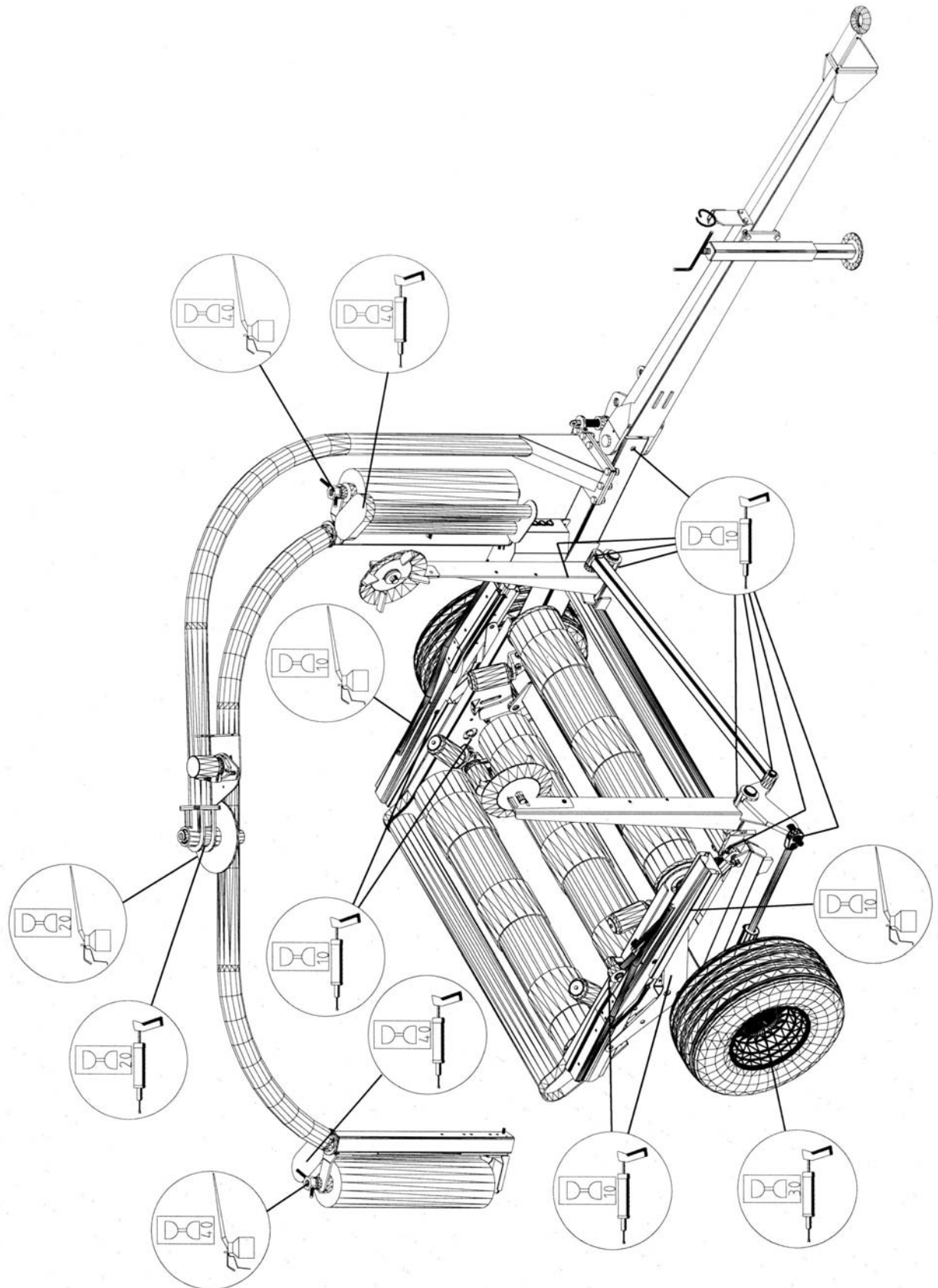
	Varoitus! Pysäytä traktorin moottori, poista virta-avain ja kytke seisontajarru päälle ennen koneen säätämistä, huoltoa tai voitelua!
--	---

Tarkista säännöllisesti kaikki kuusioruuvit ja mutterit ja kiristä tarvittaessa uudelleen. Mikäli mitään erityistä ei ole mainittu ovat kiristysmomentit seuraavan listan mukaisia:

Pultti koko M	Pultti luokka 8.8	Pultti luokka 10.9
6 (mm)	11 (Nm)	17 (Nm)
8 28	40	
10	55	80
12	95	140
16	235	350
20	475	675
24	825	1170
30	1630	2320

9.2 Voitelu

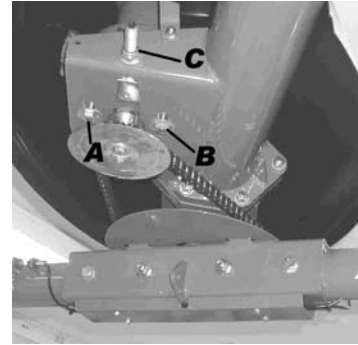
Voitelupisteet ja voiteluvälit on annettu voitelukaaviossa kuvassa



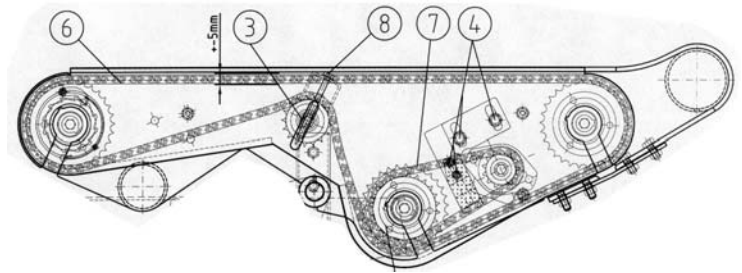
9.3 Rullaketjut

Seuraavat rullaketjut on tarkistettava ja kiristettävä tarpeen vaatiessa.:

- Käärintävarren voimansiirtoketju. Katso kuva. Tämän uudelleen kiristämiseksi löysätään ruuvit A ja B ja ketju kiristetään ruuvilla C.



- Pöydän ensiöketju on numero 7 kuvassa. Ketjun kiristämiseksi pultit 4 löysätään ja kiristyskappale painetaan ketjua vasten. Kiristäpultit 4.
- Toisioketju 6 kiristetään löysäämällä ruuvi 3 ja kiristämällä vetoruuvista 8. Kiristä ruuvi 3 tiukasti.



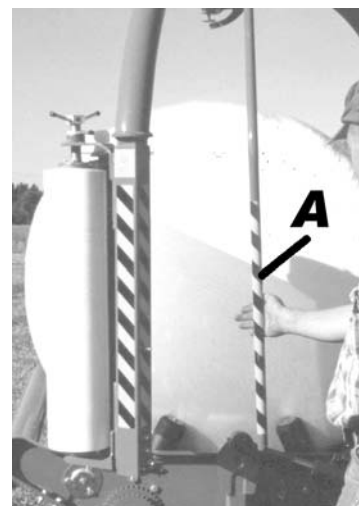
9.4 Käärintävarren laakerit

Mikäli käärintävarren päälaakerissa tuntuu löysyyttä, voidaan tämä laakeriyksikkö kiristää uudelleen samalla tavalla kuin kartiorullalaakerit yleensä. Tarkista että kiristysmutteri on kunnolla lukittu uudelleen kiristyksen jälkeen.

9.5 Törmäyssuoja

Kun traktorin moottori on pysäytettyä tarkista törmäyssuojan toimintaa seuraavasti: Paina iskumaisesti kädellä törmäyssuojaa A muovinkiristäjää kohti. Kuulette selvän napsahduksen ylhäältä.

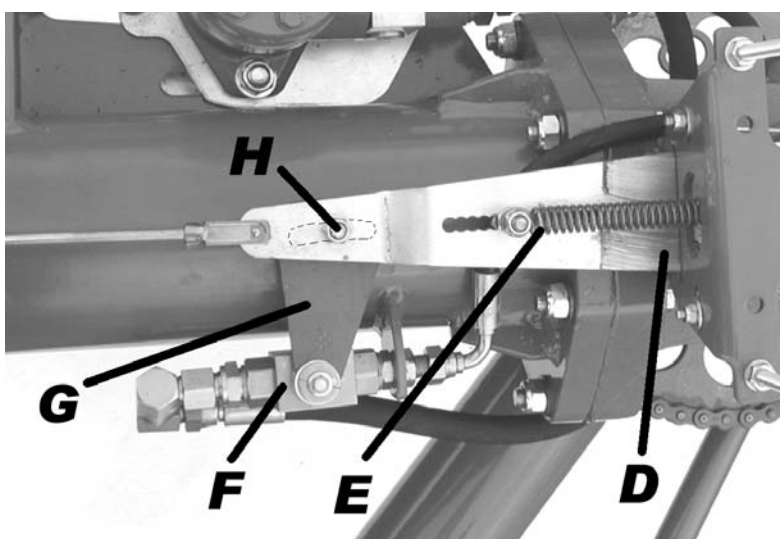
⚠ Tarkista että jarruventtiili on kunnolla suljettu käynnistämällä traktoria uudelleen. Yritä käynnistää käärintävarret. Näiden ei tulisi nyt liikkua.



Pysäytä traktorin moottoria uudelleen. Aktivoi hätäpysäytintä vetämällä kahvasta B.

Voitele säännöllisesti liukulevyä D varmistaaksesi törmäyssuojan oikeata toimintaa. Kiristä joustaa E tarvittaessa jotta venttiili F sulkeutuisi nopeasti.

Venttiilivivun G liikerataa voidaan säätää pultilla H. Tämä voi olla tarpeen mikäli käärintävarret eivät hätäpysähdyksen jälkeen saavuta normaalia nopeutta. Vivussa G on soikea säätöreikä tätä säätöä varten.



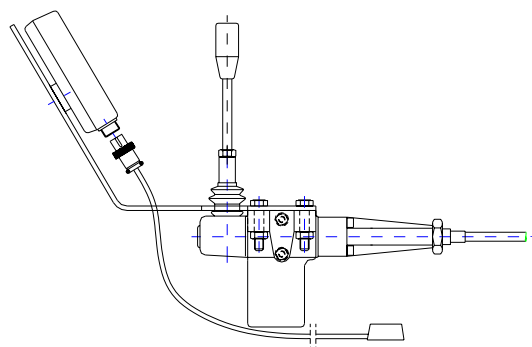
⚠ Tarkista jokaisen säädön jälkeen että törmäyssuoja toimii kunnolla.

10. ELHO/Lykketronic Monitor

10.1 Asennus.

Huomaa että magneettin ja anturin vällys pitää olla 5-15mm.

Huomaa että itse monitori asennetaan hallintavipujen yhteydessä olevaan telineeseen kuvan mukaan.



10.2. Käyttö

10.2.1. Käyttöönotto

Lykketronicin käyttöönotto on ohjelmoitu mahdollisimman helpoksi. **Monitori on itsekännistynvä**, eli monitori alkaa käärintäkierroksien laskeminen heti kun anturi tunnistaa että magneetti liikkuu sen yli tuntoetäisyydellä (5-15mm). Tällöin näyttö herää, kolmoispisteen oikealla puolella näkyy ennakkoon ohjelmoitu kierrosmäärä (normaalisti 24), vasemmalla lasketut kierrokset.

10.2.2 Käyttö kierrosmäärän laskimena.

Käärinnän aikana monitori laskee pöydän kierrokset, ja kun viimeinen kierros alkaa monitori antaa äänimerkin ja näyttö vilkkuu. Kun paali on valmistunut ja paalia kipataan pois laskin nollautuu automaattisesti. (Nollaus tapahtuu kun magneettianturi ei saa uutta impulssia tietyssä ajassa).

10.2.3 Käyttö paalilaskurina

Monitorissa on kaksi paalimäärän muistia, bale 1 ja bale 2. Joka kerta kun ohjelmoitu kierrosmäärä täyttyy (= paali valmistuu) näiden arvo kasvaa yhdellä. Paalilaskurit luetaan painamalla lyhyesti ja samanaikaisesti näppäimet C ja SET. Tällöin ilmestyy näyttöön bale 1 ja hetken kuluttua tämän muistipaikan arvo.

Uusi samanlainen painallus tuo bale 2 muistipaikka näyttöön.

10.3. Asetukset

10.3.1 Ohjelmoidun kierrosmäärän asettaminen.

Kun monitorin ohjelmoitua kierroslukua halutaan muuttaa, se tehdään silloin kun monitori on laskenta tilassa. Tällöin painetaan SET näppäintä pitkään, jolloin näyttöön ilmestyy ensin PULS ja sen jälkeen olemassa oleva arvo, jonka vasemmanpuoleinen (=kymmenlukua) osoittava numero vilkkuu. Painamalla näppäintä C voidaan muuttaa vilkkuvan numeron arvoa. Painamalla SET näppäintä kerran saadaan oikealla oleva numero vilkkumaan. Tällöin voidaan sen arvo vastaavalla tavalla muuttaa C näppäimellä.

Säädetty arvo rekisteröytyy automaattisesti muistiin kun mitään näppäintä ei paineta kymmenen sekunnin aikana.

10.3.2 Muistien nollaus

Ensimmäinen paalilaskuri (=muistipaikka bale1) voidaan tyhjentää seuraavalla tavalla: Otetaan ensin paalilaskurin arvo näyttöön painamalla lyhyesti ja samanaikaisesti näppäimet C ja SET, Tällöin ilmestyy näyttöön bale 1 ja hetken kuluttua tämän muistipaikan arvo. Painamalla nyt SET näppäintä pitkään ryhtyy numeroarvo vilkkumaan. Vilkkuvaa arvoa voidaan nollata painamalla C näppäintä.

10.4 Monitorin säilytys ja huolto

Monitorin on roiskevesitiivis, mutta sen säilyttäminen ulkona sateessa tulisi kuitenkin välttää. Talvisäilytys kuivassa sisätilassa.

Monitori on paristokäyttöinen ja paristot suositellaan vaihdettavaksi kerran vuodessa. Käytä mieluummin hyvälaatuisia alkaliparistoja. (2 kpl 1,5 V koko AA) Huolehdi vaihdossa oikeasta napaisuudesta.

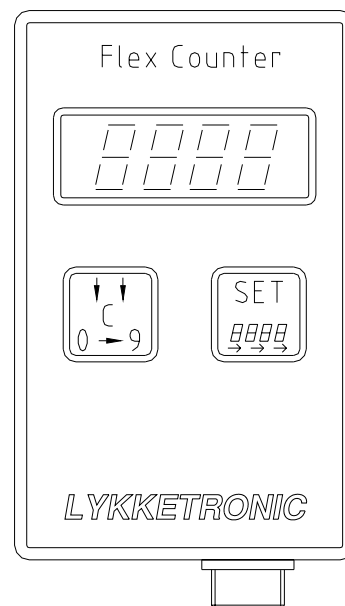
10.5 Neuvot häiriötilanteita varten

Mikäli näyttöön ilmestyy – bL – kun monitoria aktivoidaan, se tarkoittaa että paristot ovat alijännitteisiä. Vaihda ensitilassa uusiin.

Mikäli monitori ei laske kierroksia vaikka näytön oikea puoli on ”elossa”, tarkista:

- onko magneetti paikalla
- onko magneetin ja anturin ilmaväli oikea (5-15mm)
- onko anturin johto vaurioitunut

Mikäli kaikki yllämainittu on kunnossa, voidaan tarkistaa monitoria irrottamalla siitä anturin johto ja yhdistämällä monitorin navat toisiinsa esim. ruuvimeiselillä. Mikäli monitori nyt laskee yksi pulssi joka kerta kun navat yhdistetään on monitori kunnossa, ja vika on anturin puolella.



Ei toimiva monitori on palautettava huoltoa varten.