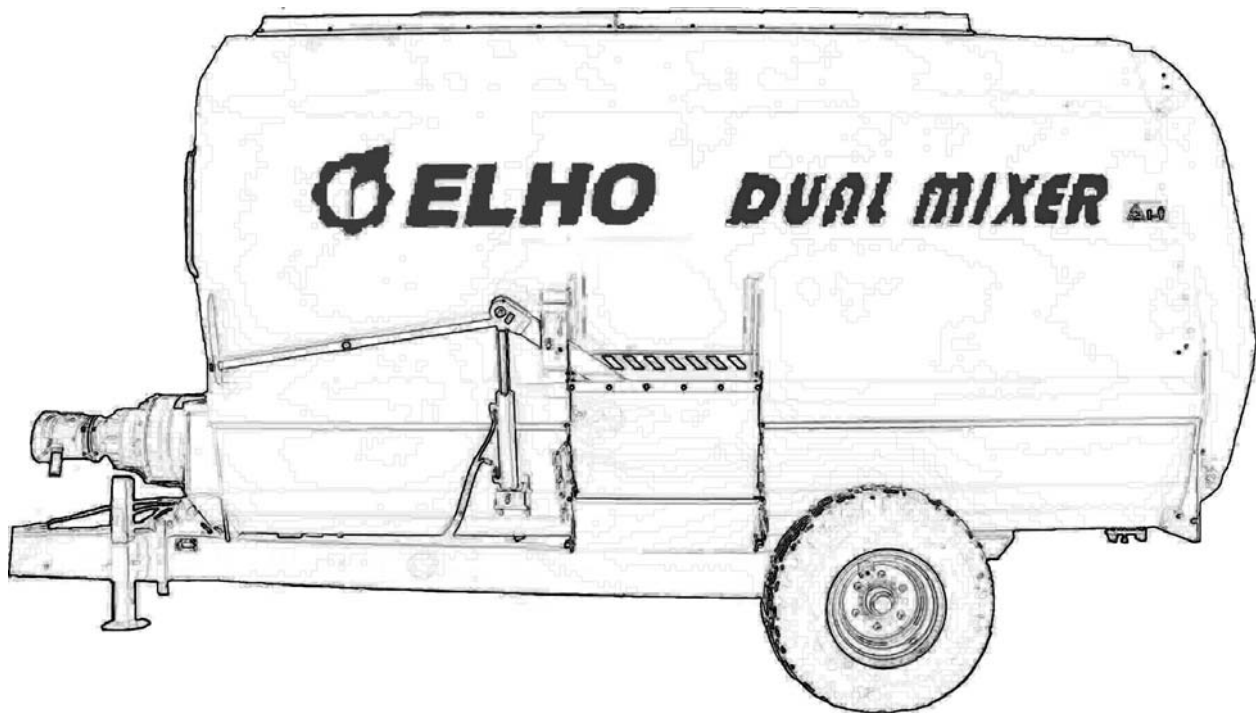


ELHO

DualMixer 13m³ & 18m³

Seosrehuvaunu



985003
SUOMI

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

EY-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Oy ELHO AB
Teollisuustie 6
68910 Pännäinen
SUOMI

vakuuttaa, että valmistamamme:

ELHO DualMixer seosrehuvaunut 13 ja 18 m³
Sarja numero 10.1

täyttää seuraavien direktiivien oleelliset turvallisuusvaatimukset:

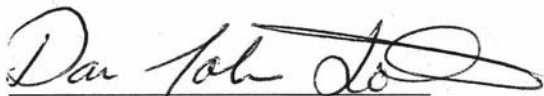
Directive 89/392/EEC
Directive 91/368/EEC
Directive 93/44/EEC
Directive 93/68/EEC
EN 1553; 1999

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

EN 292-1
EN 292-2
EN 294
prEN 703

Bennäs

20.01. 2003



Dan Johan Löfvik
Tuotantopäällikkö

TAKUUEHDOT

Elhon niittomurskaimelle myönnetään yhden käyttökauden takuu.

Takuu koskee valmistus ja raaka-ainevikoja.

Takuu ei koske kulumis- ja kulutusosia.

Osat, joita Elho ei valmista, esim. hydraulikomponentit, nivelakselit, vaihdelaatikat, renkaat ym. kattaa kyseisen toimittajan takuu.

Osat, jotka kuuluvat hyväksytyyn takuuanomuksen piiriin, hyvitetään tai korjataan veloitusetta, jos ne maksetulla rahdilla toimitetaan tehtaalle tai jälleenmyyjälle. Koneen valmistusnumero, ostopäivä, vauriopäivä, vaurion laatu, ostajan nimi ja osoite ilmoitettava.

Takuu ei korvaa työ-, rahti- ja matkakustannuksia.

Takuu on voimassa ainoastaan jos vahinko on ilmoitettu tehtaalle tai jälleenmyyjälle viimeistään 30 pv:n kuluessa vauriopäivästä lukien, takuuanomus täytettynä.

Kun korjaus kuuluu mahdolliseen takuun piiriin, on sen henkilön, joka tilaa korjaus/varaosat, ilmoitettava jälleenmyyjän tai tehtaan edustajalle että työ/osat kuuluvat reklamaatiokorjaukseen.

Elho tai jälleenmyyjämme ei vastaa vaurioista, jotka ovat aiheutuneet eri, alla mainituista syistä:

- Ilman suostumustamme tehdyistä korjaus- ja muutostöistä
- Käytetty ei alkuperäisosa
- Koneen puutteellisesta huollosta aiheutuneita vahinkoja
- Koneen väärinkäytöstä tai jos konetta on ylikuormitettu
- Jos konetta on käytetty muuhun kun mihin se on tarkoitettu

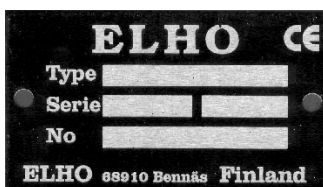
Elho seosrehuvaunut on tarkoitettu kiinnitettäväksi normaaliin maataloustraktoriin, nautakarjalle tarkoitettujen eloperäisten rehuaineisten silppuamiseen, sekoittamiseen ja jakamiseen. Suurin sallima maantienopeus 30 km/h.

Takuu ei vastaa laitteen aiheuttamasta seurannaisvaikutuksista eikä niistä johtuvista taloudellisista menetyksistä.

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

Elho pidättää oikeuden teknisiin muutoksiin.

Koneen tunnistaminen



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

Type

Serie

No

ELHO DualMixer 13 / 18

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



Tätä tunnusmerkkiä käytetään käyttöohjeessa kun neuvot koskee

- henkilöturvallisuutta
- koneen vaurioriskiä
- erityisen tärkeitä neuvoja koneen käyttäjälle

1. TEKNISET TIEDOT

1.1 Koneen tarkoitettu käyttö



Elho seosrehuvaunut on tarkoitettu kiinnitettäväksi normaaliin maataloustraktoriin, nautakarjalle tarkoitettujen eloperäisten rehuaineisten silppuamiseen, sekoittamiseen ja jakamiseen. Suurin sallittu maantienopeus 30 km/h.

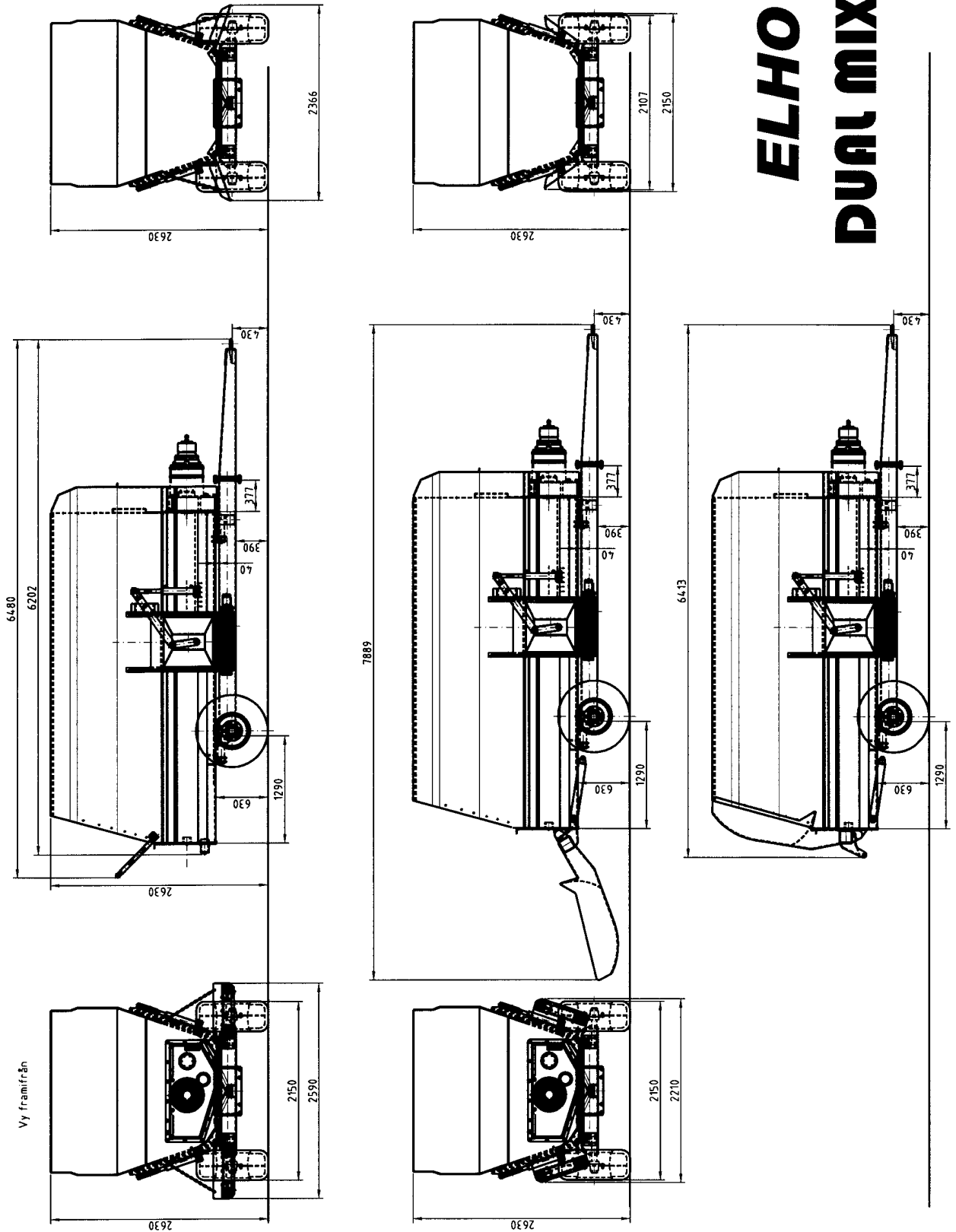
1.2 Tekniset tiedot

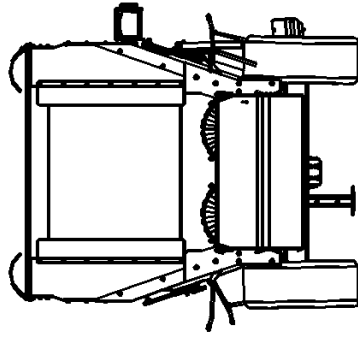
	Dual Mixer 13	Dual Mixer 18
Päämitat	Katso oheinen mittapiirros	
Säiliötilavuus n.	13 m ³	18 m ³
Omapaino n.	5870 kg	6900 kg
Sekoituskierukoiden lukumäärä	2	2
Sekoituskierukoiden halkaisija	600 mm	600 mm
Leikkuuterien lukumäärä	114	215
VOA (r/min)	540/1000	540/1000
Rengaskoko	14/65-16	15/70-18
Ilmapaine (Bar)	5	5
Tarvittavat hydrauliliitokset	riippuu vaunun varustuksesta	
Hydraulipaine (min.-max. Bar)	160-210	160-210
Suosittelava traktorin koko*	50-75 kW	60-90 kW

* Traktorinkoko riippuu myös silputettavan materiaalin laadusta

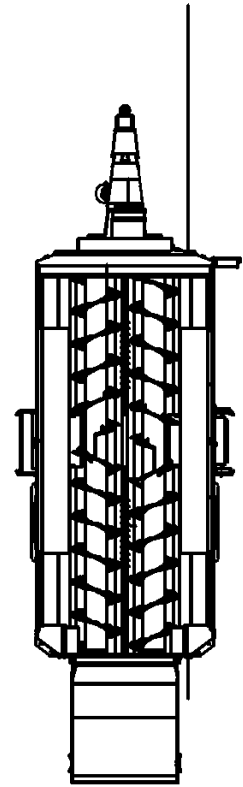
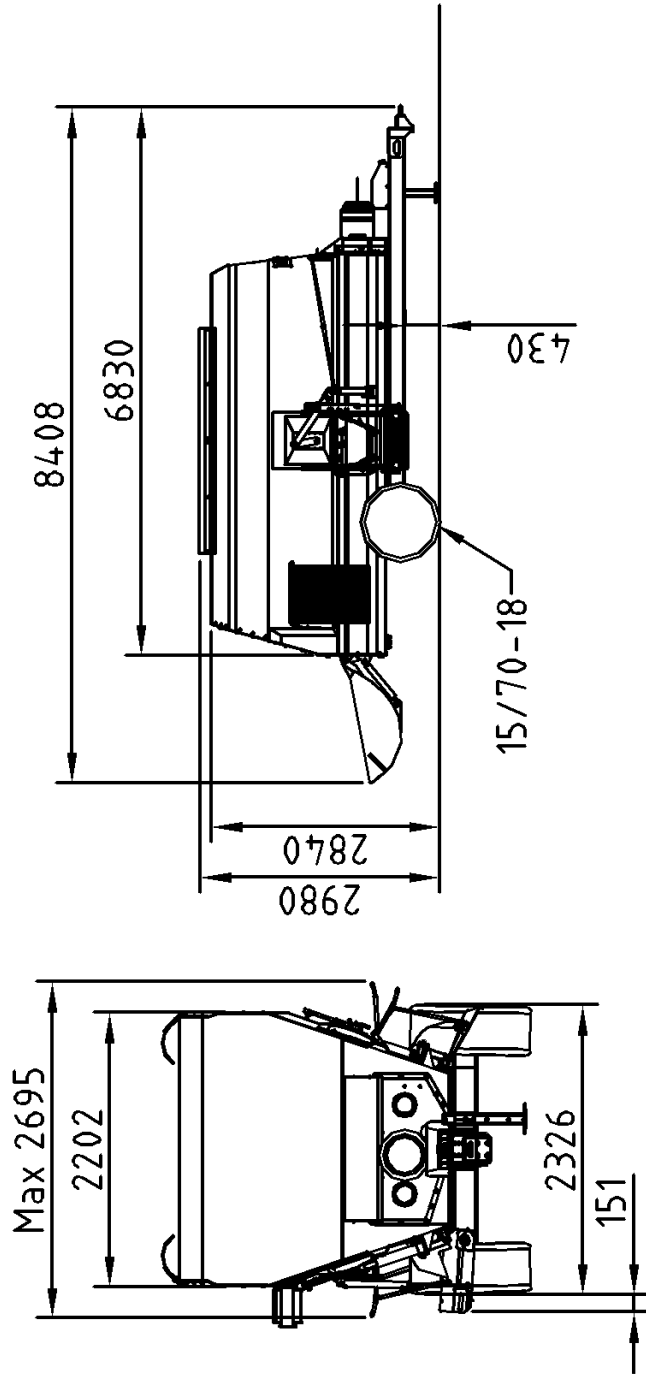
Päämitat ELHO Dual Mixer 13 m³

**ELHO
DUAL MIXER**





ELHO
DUALMIXER
18m³





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 säädössä, että lapset ja ulkopuoliset ovat tarvittavalla etäisyydellä koneesta.
- Käyttäjän vaatetus tulee olla asiallinen. Älä käytä löysästi riippuvia vaatekappaleita.

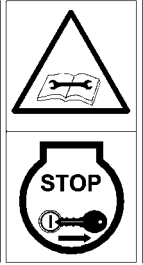


Varmista ennen vaunun käynnistämistä että sen säiliössä ei ole ihmisiä, eläimiä, kiviä, työvälineitä tai muuta sinne kuulumatonta tavaraa.

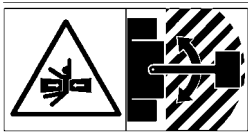
- Tarkista että kaikki suojat ovat paikoillaan ja ehjät. Varmista ennen käynnistämistä että nivelakseli ja sen suojukset ovat kunnolla kiinni sekä traktoriin että työkoneeseen.
- Älä jätä vaunua käymään ilman valvontaa.
- Pidä kuormauskauha ylhäällä aina sekoituksen ja siirtoajon ja rehunjakelun aikana
- 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. Tämä koskee erityisesti mahdollisten takavalojen tarvetta pimeässä.

2.2 Turvallisuusmerkinnät koneessa

ELHO Dual Mixer seosrehuvaunut ovat varustetut asetusten mukaisilla turvallisuuslaitteilla. Kaikki vaaratekijät koneessa eivät voida kuitenkaan eliminoida pitäen konetta toimintakykyisenä. Siksi koneessa on varoitusmerkinnät varoittamaan käyttäjää niistä vaaroista jotka eivät rakenteellisin keinoin ole voitu eliminoida.



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



3. Tämä merkki kehottaa pitämään etäisyyttä varanalueesta. Puristumisvaara kun syöttökuljettimet tai kuormauskauhaa lasketaan ja nostetaan.



Tämä merkki varoittaa erityisesti pitämään etäisyyttä syöttökuljettimesta ja syöttöluukuista



Tämä merkki muistuttaa pitämään riittävää etäisyyttä koneesta työn aikana.

3. Uuden koneen käyttöönotto

3.1 Ympäristönsuojelukohdat koneen käyttöönotossa ja koneen käytöstä poistamisessa

3.1.1. Käyttöönotto

Kuljetuspakkaus

- Tämän koneen kuljetuspakkauksessa käytetty muovikalvo on puhdas polyeteenimuovi 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.

Voiteluaineet

- Vaihdelaatikat 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.

3.1.2. 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.

Romuttaminen

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

3.2 Koneen käyttöönotto

On erittäin tärkeää, että ollaan tarkkana uuden koneen toimituskokoonpanossa ja käynnistämässä. Elhon takuu ei korvaa väärin kokoonpantua ja käytettyä koneetta. Tarkista että kone on kokoonpantu oikealla tavalla ja kaikki ruuvit on hyvin kiristetty. Tarkista, että hydraulikkaletkut on oikein kytketty traktoriin ja ettei vuotoja ole havaittavissa.

3.2.1 Voimanoton kierrosluku.

Tarkista ennen käyttöönottoa voimanottoakselin kierrosluku. Normaalisti käytetään korsirehun silppuamisessa 540 kierr/min., mutta 1000 kier/min ulosoton käyttö on myöskin sallittua, eteenkin alennetulla moottorinkierrosluvulla esim. ruokinnan yhteydessä.

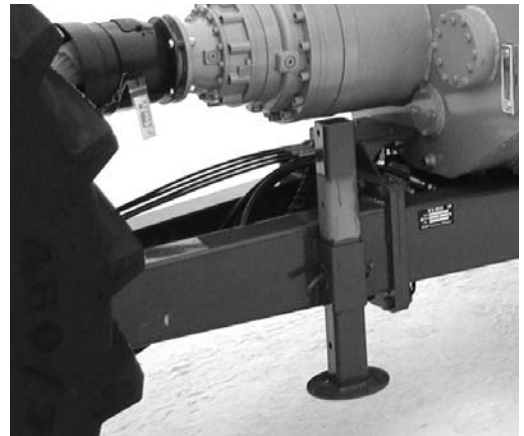
4. Kokoonpano ohjeet

Kone toimitetaan tehtaalta valmiiksi koottuna ja koekäytettynä. Mahdollisten lisävarusteiden asentamiseen voi vaatia erilliset ohjeet ja valtuutetun asiantuntijan käyttöä.

5. Kiinnitys ja irrotus traktorista

Kiinnitys

- Kiinnitä vaunu traktorin vetokoukkuun ja varmista että vetokoukku on kunnolla lukittu yläasentoon. Vaunu on varustettu standardin mukaisella 50 mm vetosilmukalla.
- Nosta tukijalka.
- Kiinnitä voimansiirtoakseli. Varmista riittävä teleskooppiosan limitys ja liikkumavara myöskin jyrkissä käännteissä.
- Yhdistä hydraulikka letkut ja varmista että vaunun ja traktorin pikaliittimet sopivat toisiinsa. Mikäli vaunu on varustettu omalla hydraulikka venttiilistöllä varmista että traktorin hydraulikka järjestelmä ja venttiili ovat säädettyjä toisiinsa sopiviksi (avoin/suljettu järjestelmä, suurin sallittu öljyvirtaus litraa/min). Katso kohta lisävarusteet.



Irrotus

- Vaunu irrotetaan traktorista ainoastaan tyhjällä säiliöllä.
- Tukijalka lasketaan ja varmistetaan tapilla.
- Hydraulikka letkujen pikaliittimet irrotetaan. Pidä hydraulikka liitokset puhtaana. Ripusta hydraulikka letkujen pikaliittimet pikaliittimien ripustuskoukkuun.

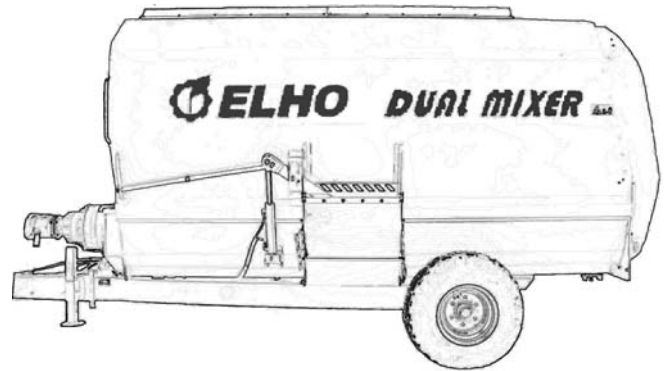
- Irrota nivelakseli traktorista ja aseta akselin vapaa pää allaskäännettävään nivelakselitukeen.

6. Seosrehuvaunun käyttö



6.1 Rehuseoksen valmistaminen

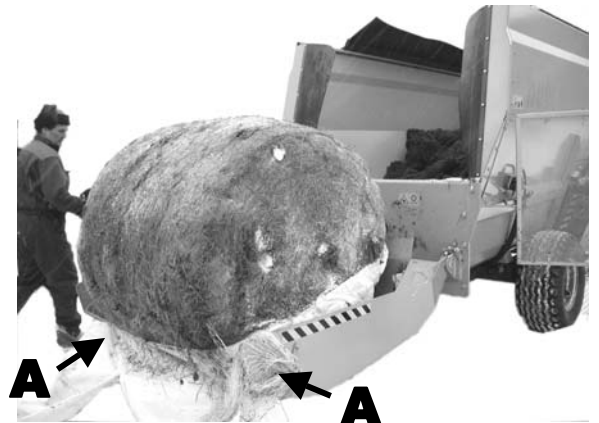
Aseta traktori ja vaunu sellaiselle alustalle että vaunu on vaakasuorassa asennossa. Vaunun kuormaus voi tapahtua sivulta tai takaa. Suositellaan seuraava täyttöjärjestys:



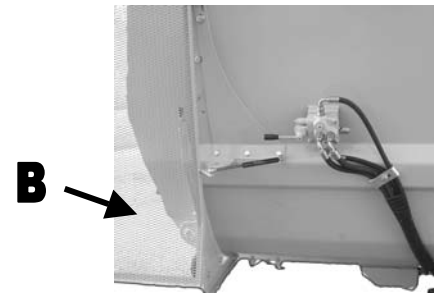
6.1.1 Pitkä korsirehu ja pyöröpaalit

1. Kuormaa ensin kuivat korsirehut ja anna niiden silppuuntua jonkin aikaa. Kuiva korsirehu laajenee voimakkaasti silputtaessa. Tästä syystä voi olla edullista lisätä aikaisessa vaiheessa seokseen mahdollisesti tulevaa kosteaa tai nestemäistä rehuaineista.
2. Mikäli rehuseokseen ei käytetä lainkaan kuivaa korsirehua, kuormaa ensin vaunun keskiosaan jauhemaiset aineet. Näin estät raskaiden säilörehupaalien tunkeutumisen liian syvälle kierukkoihin silppuamisen alkuvaiheessa.

On suositeltavaa kuormata pyöröpaalit paalikauhalla.



1. Pysäytä sekoitusruuvit (=traktorin VOA).
2. Käännä suojaverkko B taakse ja laske paalikauhaa.
3. Nosta rehupaalit paalikauhaan poikittain. On suositeltavaa että muovi on jo viilletty auki ja verkko poikki ennen nostoa.
4. Sido verkon pää kauhan kulmassa oleviin koukkuihin A.
5. Kuormaa paalin kauhan käyttöventtiilillä. Tällöin muovi ja verkko jäävät kauhaan kun paali siirtyy vaunuun.
6. Nosta kauha ylös ja käynnistä sekoitusruuvit.



Mikäli halutaan kuormata toinen paali toista kohdat 1-6.

Mikäli halutaan enemmän kuin kaksi paalia, on suositeltavaa ensin kuormata kaksi paalia ja sen jälkeen kun nämä ovat jo osaksi silputtuneet lisätä kolmas ja mahdollisesti neljäs paali.



Älä kuitenkaan kuormaa vaunua liian täyteen. Tämä vain hidastaa työsaavutusta ja heikentää rehun tasaisuutta.

3. Lisää tämän jälkeen jauhemaiset aineet, tiivisteet



j.n.e. mieluummin vaunun keskelle.

6.1.2 Silputtu säilörehu


1. Kuormaa ensin säiliöön kuivat jauhemaiset ja mahdolliset nestemäiset ainesosat.
2. Kuormaa tämän jälkeen silputtu säilörehu. Älä kuitenkaan kuormaa vaunua liian täyteen. Tämä vain hidastaa työsaavutusta ja heikentää rehun tasaisuutta.
3. Kun kaikki ainesosat on kuormattu annetaan sekoituksen vielä jatkua kunnes rehu on kauttaaltaan tasalaatuista.

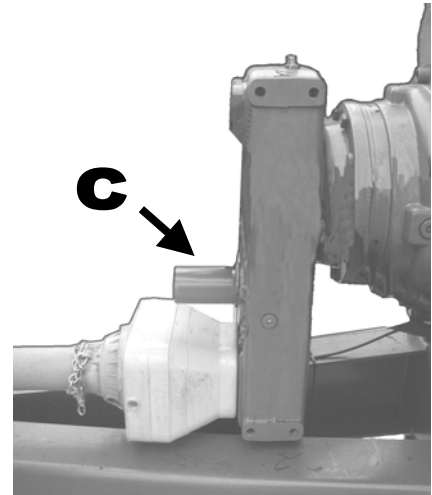
6.2 Häiriötilanteet seoksen valmistamisessa

Vaunuun on saatavissa lisälaitteena suunnanvaihtaja planeettavaihteiston eteen. Tämä ei kuitenkaan koske 18m³ vaunua.

Mikäli seokseen on kulkeutunut aineksia tai esineitä jotka tukkivat tai pysäyttävät kierukat, voidaan tukosta purkaa kytkemällä nivelakseli suunnanvaihtoakseliin C.

Tällöin voidaan nivelakselilla pyörittää kierukoita korkeintaan muutaman sekunnin ajan vastapäivään tukoksen selvittämiseksi.


 **Älä pyöritä kierukoita liian kauan vastapäivään. On vaara että tukkeutuma tällöin painautuu voimakkaasti vaunun päätyjä kohti ylikuormittaen vaunun rakenteita!**




6.3 Rehun jakelu

6.3.1 Purkukuljettimen käyttö

- Pidä sekoitusruuvit pyörimässä rehunjakelun aikana.
- Suunnittele ruokintaa niin että siinä voidaan välttää jyrkkiä käännöksiä kun traktorin voimanotto pyörii. Tämä voi aiheuttaa nivelakselivaurioita.
- Laske purkukuljetin alas ja käynnistä kuljettimen hydraulimoottori.
- Annostelumäärää säädetään syöttöluukun aukolla ja traktorin etenemisnopeudella. Osoitin A auttaa syöttöluukun asennon arvioimisessa.
- Rehunjakelussa on usein edullista käyttää traktorissa 1000 kierr/min v.o.a. nopeutta ja pienempää moottorinkierroslukua melun pienentämiseksi.
- Pysäytä sekoitusruuvit ja anna purkukuljettimen tyhjentyä ennen kuin suljet syöttöluukun ja nostat kuljettimen ylös.

 **Älä koskaan työnnä kättä purkuaukkoon!**



 **Anna purkukuljettimen kunnolla tyhjentyä rehusta ennen kuin nostat sen hydraulisesti ylös. Rikkooutumisvaara.**

6.3.2 Purkukourun käyttö

- Purkukourun käyttö ei paljonkaan eroa purkukuljettimen käytöstä. Ainoastaan kuljetinmoottorin käynnistäminen ja pysäyttäminen jää pois.
- Kun lopetat jakelun, pysäytä syöttöruuvit, ajaa hiukan eteenpäin ja sulje syöttöluukun.



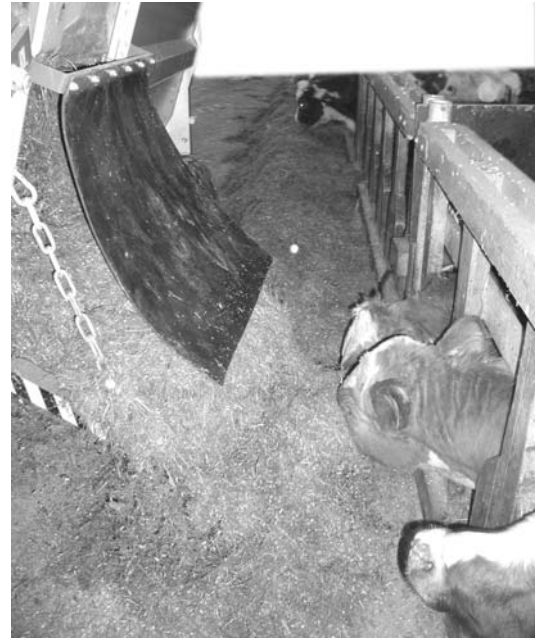
Älä koskaan työnnä kättä purkuaukkoon!



Älä valmista rehuseosta etukäteen esim. illalla aamuruokintaan.



Jos vaunu on käyttämättä pitempään kuin yksi vuorokausi, pese ja huuhtele sitä huolella. Poista ensin pohjaluukut kunkin sekoituskerukan alla vaunun takaosassa.

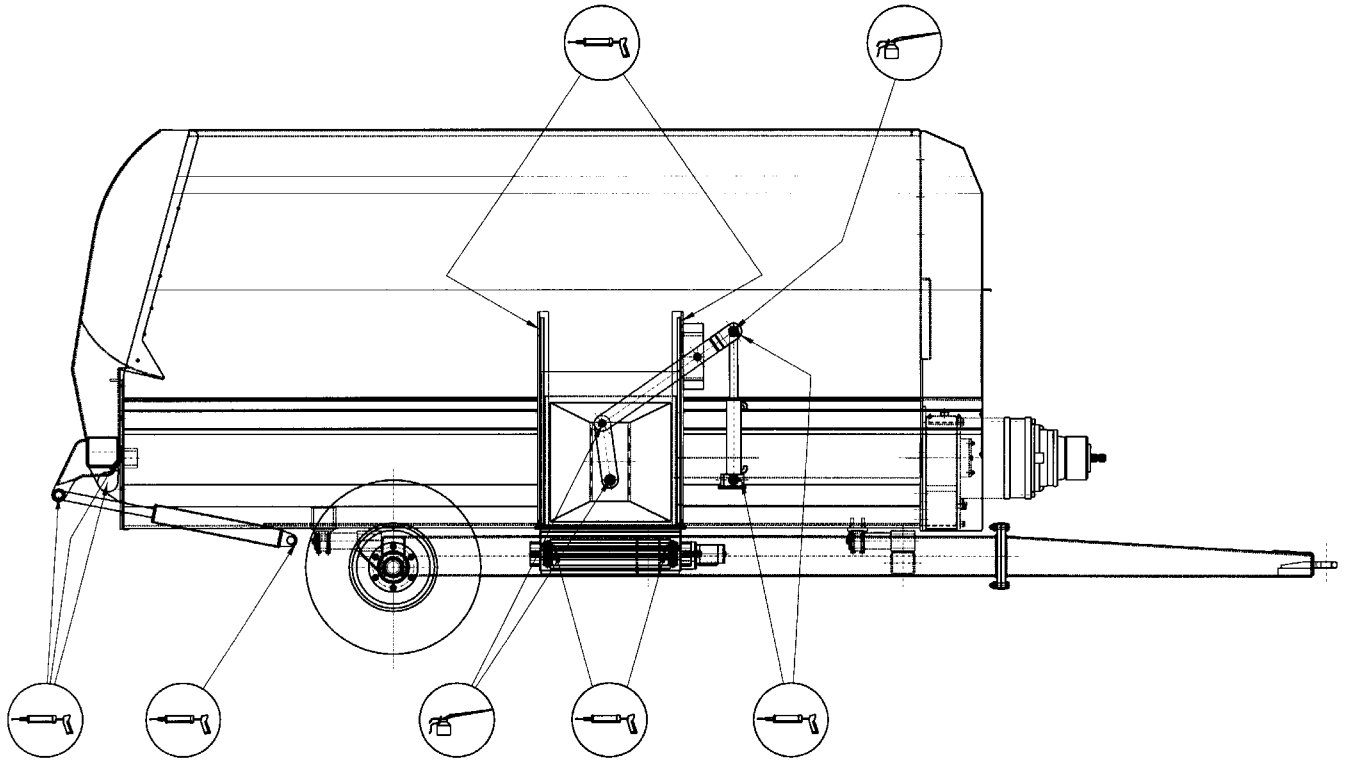


7. HUOLTO

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

7.1 Voitelukaavio

Biologisesti hajoavien öljyjen ja rasvojen käyttö voidaan suositella ELHO Dual Mixer seosrehuvaunulle.



Voitele päivittäin

- Voimansiirtoakseli akselivalmistajan ohjeiden mukaan.

Voitele viikoittain

- Sekoitusruuviin takalaakerit
- 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

Jakovaihteisto

Jakovaihteiston öljymäärää tarkistetaan päivittäin mittalasista A.

Vaihda öljy kaksi kertaa vuodessa. Öljynpoistotulppa kohdassa B. Käytä normaalia SAE 90 vaihteistoöljyä.

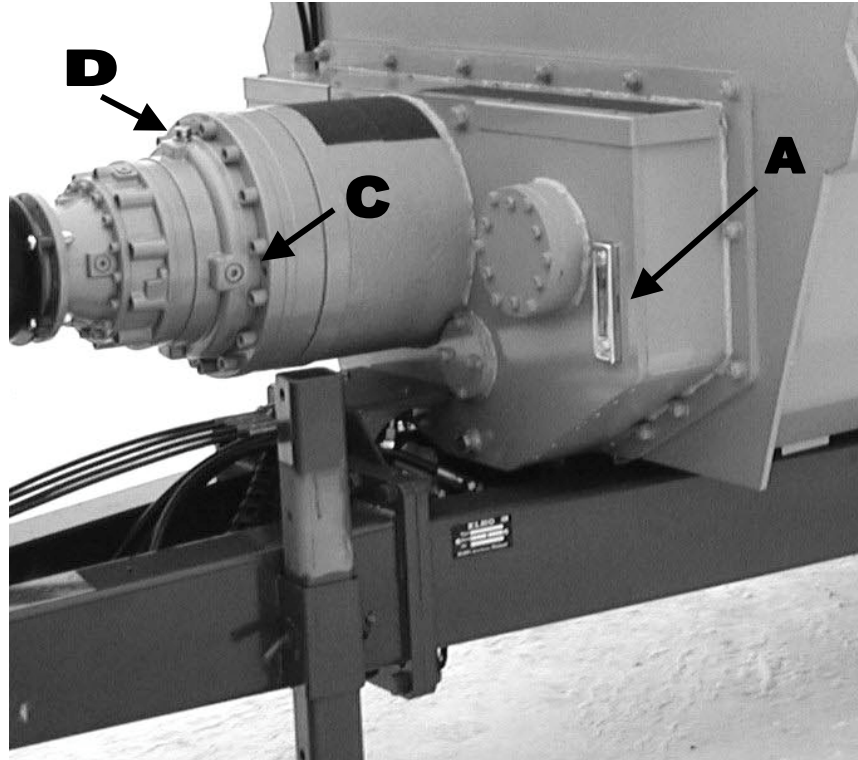
⚠ Mikäli öljymäärää muuttuu, selvitä ja korjaa vuotokohtaa. Tarkistaa eteenkin sekoituskerukoiden etulaakerointien tiiveys.

Huom! Mikäli käytetään nestemäisiä ainesosia rehuseoksissa jakovaihteiston öljypinta voi nousta mikäli sekoituskerukoiden etulaakeroinnin tiivisteet ovat epäkunnossa.

Planeettavaihteisto

Planeettavaihteiston öljymäärää tarkistetaan tarkistustulpasta C kerran kuukaudessa.

Planeettavaihteiston öljy vaihdetaan kerran vuodessa. Käytä normaalia SAE 90 vaihteistoöljyä. Öljymäärää n. 5,5 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 esim. laskemalle kone alas. Sen jälkeen voidaan letkun kiinnitysniippa varovaisesti aukaista noin 1,5 kierrosta ylimääräisen öljyn poistamiseksi.

7.4 Terät

Tarkista säännöllisesti sekoituskierukoissa olevien terien kunto.



Ennen kuin menet säiliöön noudata seuraavat varotoimenpiteet:

- Pysäytä traktorin moottori ja poista virta avain .
- Irroita nivelakseli traktorin voimanottoakselista.
- Käytä tukevia kenkiä ja työpukua sekä viiltosuojauksella varustetut suojakäsineet.
- Käytä tukevia tikkaita säiliöön noustessa ja sieltä poistuessa.
- Käytä työskentelyalustana kierukoiden päälle asetettua riittävän suurta ja paksua vanerilevyä.
- Liiku varoen säiliössä. Säiliön sisäpinnat voivat olla hyvinkin liukkaita ja terät ovat hyvin leikkaavia.

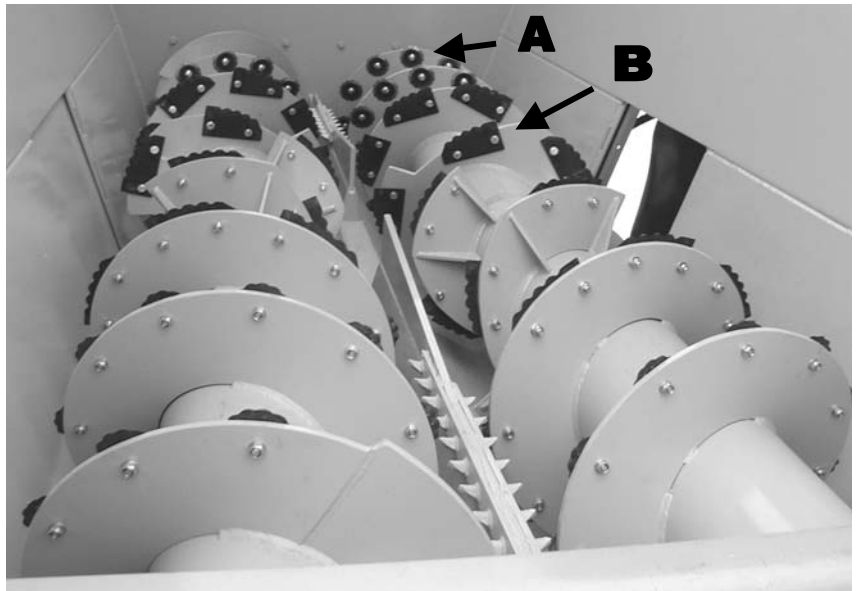
ELHO Dual Mixer sekoituskierukoissa käytetään kahden tyyppiset leikkuuterät. Pyöreät hammastetut leikkuuterät A, sekä sekoituskierukan keskiosassa monikulmioterät B.

Pyöritä kierukat käsin planeettavaihteiston ura akselista jotta pääset tarkistamaan jokaisen terän.

Jos havaitset terissä A kulumista, käännä uusi leikkuukohta esille. Jos havaitset terissä B kulumista irroita niitä ja teroita vesihiomakivellä.



Älä käytä kulmahiomakonetta.



8. Neuvoja häiriötilanteiden varalta.

Ongelma	Mahdollinen aiheuttaja	Toimenpide	Katso sivu
Kierukat eivät pyöri	Säiliössä kovia esineitä kiviä t.m.s.	Käytä kierukoita muutaman sekunnin ajan vastakkaiseen suuntaan.	11
	Tylsät leikkuuterät	Käännä tai teroita terät.	15
	Nivelakselin murtopultti katkennut	Selvitä katkeamisen syy ja vaihda pultti uuteen.	
Syöttökuljetin ei pyöri	Seosrehuvaunun venttiili ei ole kytketty oikeaan ulosottoon traktorissa, tai väärä traktorin hydraulikkavipu on aktivoitunut.	Tarkista hydraulikkaletkujen kytkentä.	
	Kuljettimen kolat jäätyneet kiinni.	Irroita kolat	
	Syöttökuljetin alaosa tukkeutunut "kiertorehusta".	Puhdista kuljetin.  Pysäytä traktoria ennen kuljettimen puhdistamista!!	
"Vieraat äänet" voimansiirrossa	Liian jyrkkä kääntökulma nivelakselissa.	Pidä voimansiirto kytkettynä ainoastaan kun yhdistelmä on kutakuinkin suora.	
	Sekoituskierukoiden etukiinnityslaipan pultit löystyneet.	Kiristä pultit	

9. VARASTOINTI

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

OHJELMOITAVA VAAKA

10. KÄYTTÖOHJE



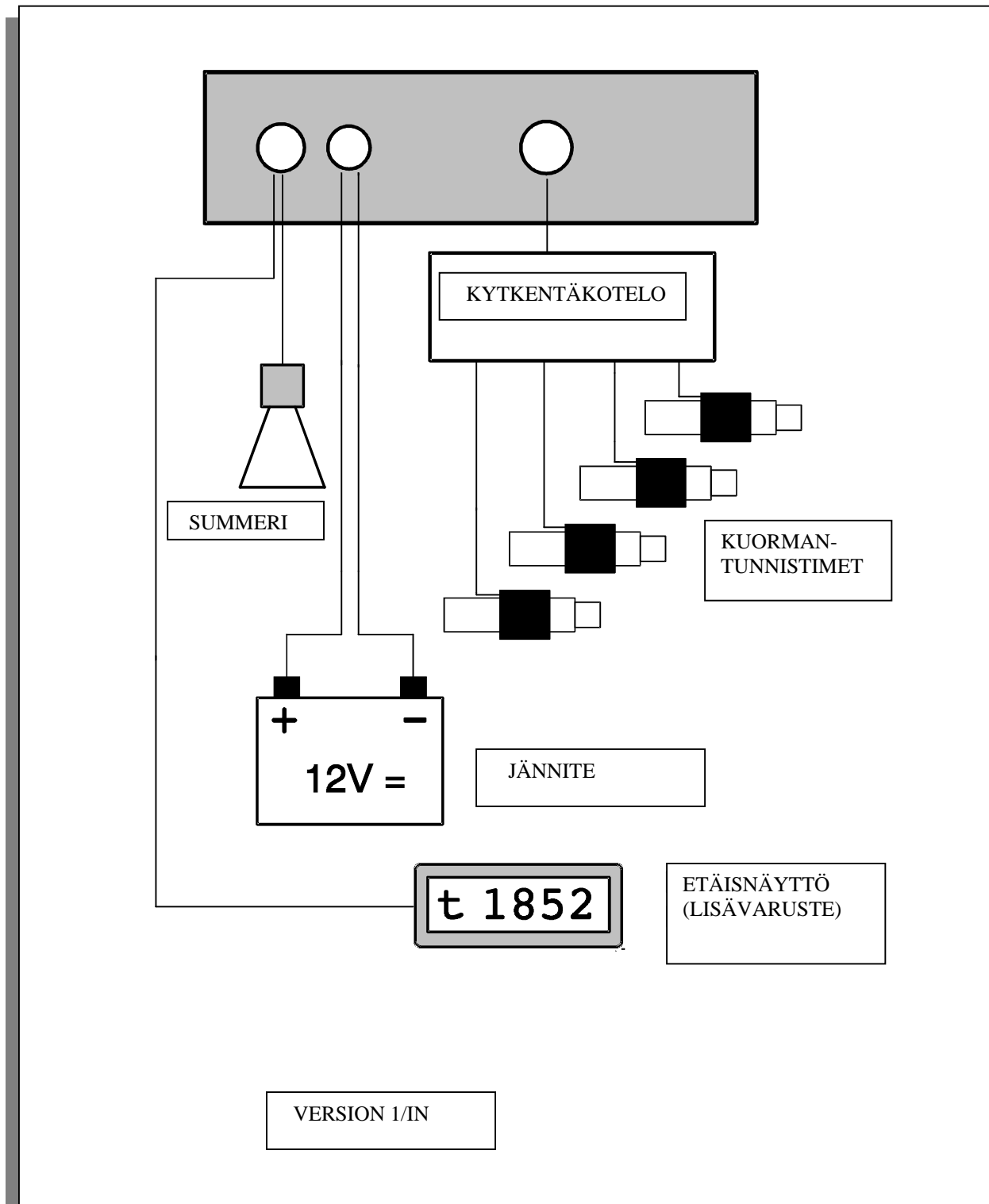
PTM s.r.l.

Via per Isorella, 22A
25010 VISANO -BS- ITALY
Tel.030/9952733 r.a.
Fax.030/9952818

Sistema Qualità Certificato secondo UNI EN ISO 9001



KYTKENNÄT



NÄPPÄIMISTÖ



KÄYNNISTYSNÄPPÄIN



PYSÄYTYSNÄPPÄIN



TAARAN NOLLAUS
KOKONAISPAINON ESILLEKUTSU



OSITTAIS NOLLAUS
OSITTAISPAINON ESILLEKUTSU



KUORMAUKSEN OHJELMOINTI



SYÖTÖN OHJELMOINTI



KUORMAUKSEN KÄYNNISTYS / TAUKO / EXIT(ULOS)



SYÖTÖN / TAUKO / EXIT(ULOS)



RESEPTIN VALINTA
KOMONENTTIEN VÄLISEN SIIRTYMISEN VALINTA: AUTO - STOP

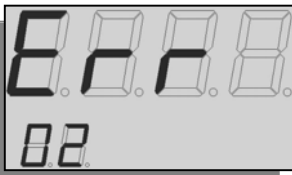


ARVON KASVATTAMINEN

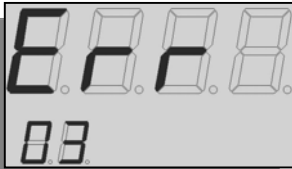


ARVON PIENENTÄMINEN

VIRHEILMOITUKSET




Ilmestyy näyttöön kun ohjelmoitu eläinmäärä syötössä on suurempi kuin kuormauksessa ohjelmoitu eläinmäärä

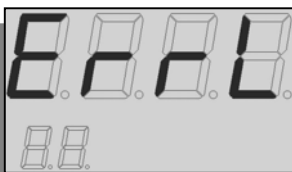


Ilmestyy näyttöön kun olet tallentanut väärät arvot, jotka ei voida käyttää missään toiminnassa.



Matala jännitteensyöttö. Tarkista akku ja johdotus

Tarkistaaksesi jännitteen paina  10 sekunnin ajan. Näyttöön ilmestyy syöttöjännite.



Järjestelmä punnitusalueen ulkopuolella.



Kosteutta kuormaantureissa.
Kytentäjäjohdot viottuneet
kuormaanturi vaurioitunut
Kuormaanturi siirtynyt kiinnityksessä



Komponenttipaino suurempi kuin 9999 kg.
Komponenttipaino pienempi kuin -999 Kg.



Kokonaispaino suurempi kuin 9999 kg.
Kokonaispaino pienempi kuin -999 Kg.

TURVALLISUUSOHJEET

- Järjestelmä toimii 11 - 16V tasajännitteellä. Käytä ainoastaan tätä jännitealuetta.
- Älä koskaan avaa suojakotelo
- Jätä laite tarkistettavaksi välittömästi mikäli nestettä pääsee tunkeutumaan sen sisään.
- Älä koskaan vedä kaapeleista. Kytkeäksesi tietokoneen irti ruuvaa pistokkeista.

Turvallisuutesi vuoksi, jätä huollot asiantuntijan tehtäväksi.

HUOMIO!

Älä käytä painepesuria vaa´n puhdistamiseen

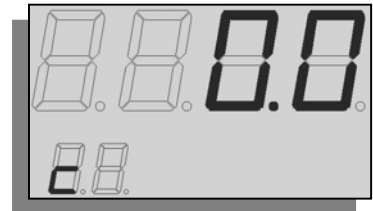
TOIMINNOT LYHYESTI

Järjestelmä voi muistaa 10 eri reseptiä. Yksi resepti sisältää rehuseoksen valmistamiseen tarvittavaa tietos.



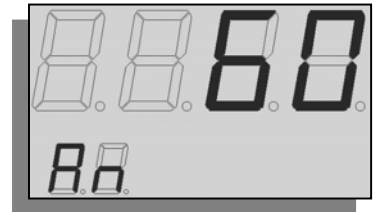
Kun ohjelmoit kunkin reseptin voit asettaa kunkin komponentin kuormausmäärät.

Komponenttien määrä on sidottu siihen rehumäärään mitä yksi eläin tulisi syödä. Voit asettaa 12 komponenttia yhteen reseptiin.

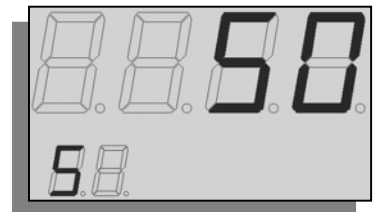


Asetettu eläinmäärä näyttää kuinka monelle eläimelle reseptin tulisi valmistaa.

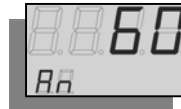
Tietääkseen kunkin komponentin kohdalla kuormattava määrää tietokone kertoo reseptin komponentin kohdalla ohjelmoitu määrä eläinmäärällä.



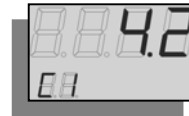
Syöttö on asetettu eläinmäärän mukaisesti. Tietääkseen syötettävä määrä, tietokone ottaa huomioon syöttöpaikkojen määrän ja syötettävä kokonaismäärän



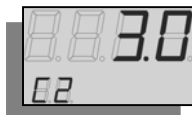
Teemme esimerkin 60 eläimelle valmistettavasta ohjelmasta



Kunkin eläimen on syötävä 4,2 kg komponentistä 1,



3.0 kg komponentistä 2 ja 1.5 kg komponentistä 3

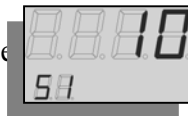


Reseptin kokonaismäärä kullekin eläimelle on 8,7 kg



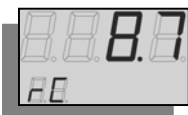
Kun järjestelmä annostelee, se kuormaa 252 kg komponentista 1 (4.2 x 60), 180 kg komponentistä 2 (3.0 x 60) ja 90 kg komponentistä 3 (1.0 x 60).

Mikäli ohjelmoit syöttöä 10 eläimelle






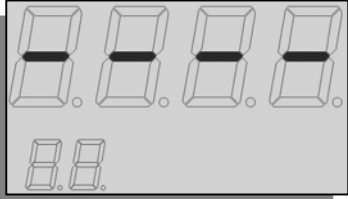
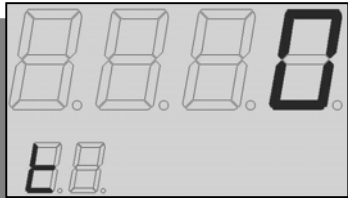

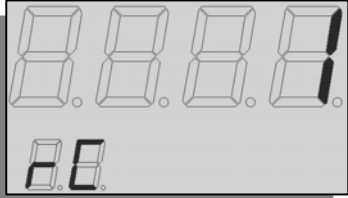


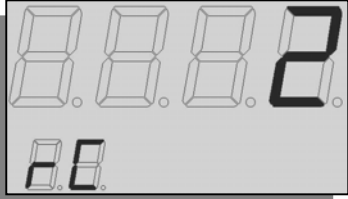
, ja kunkin eläimen resepti on


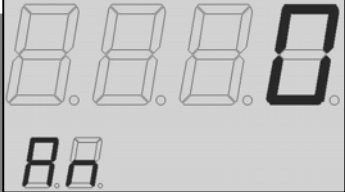


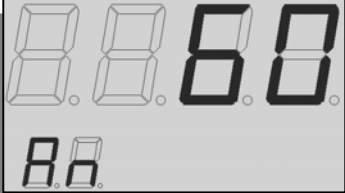




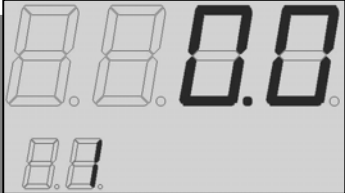



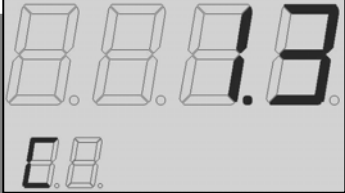
8.7 kg





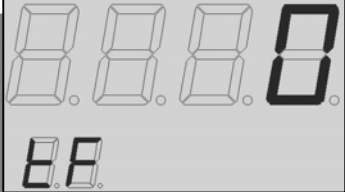
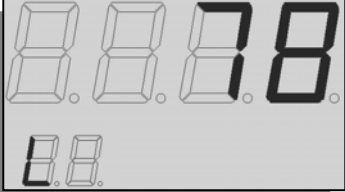







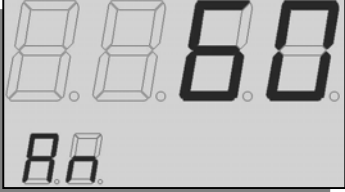




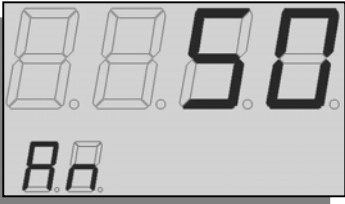
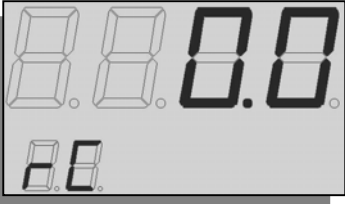
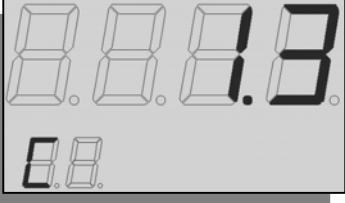
, järjestelmä annostelee 87 kg:n syöttämää (10 eläintä x 8.7 kg).


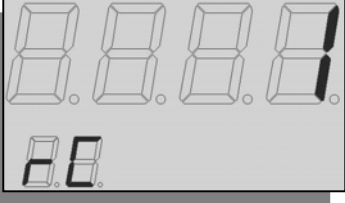


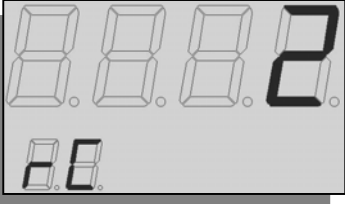

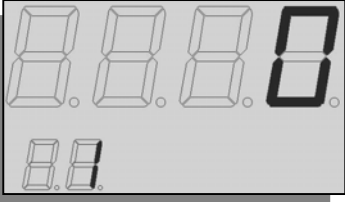
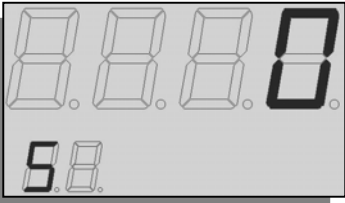






OHJELMOINTI








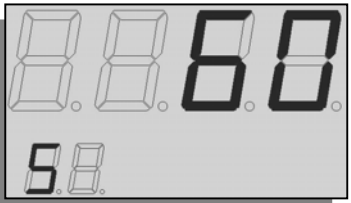


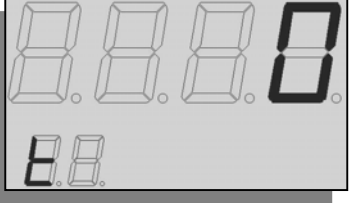



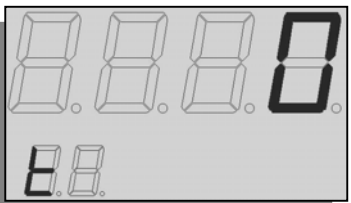
Toiminto	Käyttö	Näyttö
Käynnistä järjestelmä	Paina  . Odota muutama sekunti	
Järjestelmän nollaus	Paina  noin 3 sekuntia. Kun näytössä ilmenee viivoja, irroita ote: vaaka on nyt nollattu	 
Reseptin ohjelmointi	Paina  : näyttöön tulee resepti 1	
	Valitse haluamasi reseptinumero näppäimillä   (esimerkissä olemme valinneet reseptin no. 2)	

Toiminto	Käyttö	Näyttö
	Paina  : voit lukea tässä reseptissä tallennettu eläinmäärä	
	Käyttämällä   voit asettaa haluamasi eläinmäärää (esimerkiksi 60).	
	Mikäli painat  voit lukea näytöstä rehumäärää eläintä kohti. Kirjaimet "t" ja "rc" vilkkuvat vuorotellen. Mikäli resepti on tyhjä kokonaismäärä on 0,0.	
	Mikäli painat  uudelleen, voit lukea ohjelmoitavan komponentin numeron vasemmalla alhaalla ja eläintä kohti ohjelmoitu määrä oikealla. Kirjain "C" osoittama komponentti ja komponentin numer o vilkkuvat vuorotellen.	 
	Käyttämällä   voit asettaa haluamasi arvon käyttämällesi komponentille (esim 1,3 kg). Mikäli pidät nämä näppäimet painettuina, numero muuttuu automaattisesti. Mitä pidempään painat sitä nopeammin numerot muuttuvat. Paina  tallentaaksesi ensimmäisen komponentin ja kutsuaksesi seuraavan esille.	

Toiminto	Käyttö	Näyttö
	<p>Jatka samalla tavalla kunnes olet tallentanut kaikkien komponenttien määrät. Paina  kunnes olet ohittanut kaikki komponentit (jätä 0 käyttämättömien komponenttien kohdalla). Aseta tämän jälkeen sekoitusaikaa käyttämällä   näppäimet</p> <p>Mikäli painat  uudelleen voit lukea kokonaispainon asetetulla eläinmäärällä.</p>	 
<p>Eläinmäärän muuttaminen (kuormaus)</p>	<p>Paina , valitse asetettava resepti   näppäimillä. Paina  lukeaksesi tallentamasi eläinmäärän (esim 60)</p> <p>Käyttämällä   näppäimet voit joko nostaa tai pienentää eläinmäärää. esim 50)</p> <p>Paina  palataaksesi punnitustilaan</p>	  

Toiminto	Käyttö	Näyttö
Arvojen nollaus	Nollataaksesi eläinmäärän:	
	Nollataaksesi reseptin:	
	Nollataaksesi yksityisen komponentin:	
	Paina sen jälkeen <input type="text" value="0"/> noin kahden sekunnin ajan.	

Toiminto	Käyttö	Näyttö
Syöttö säädöt	Paina  : näyttöön tulee nyt resepti 1	
	Valitse haluamasi reseptin käyttämällä   : (esim 2)	
	Paina  : voit lukea syöttönumero ja tallennettu eläinmäärä Kirjain "S" (osoittaa syöttö toiminto) ja syöttöpaikan numero vilkkuvat vuorotellen	 
	Käyttämällä   voit joko nostaa tai pienentää eläinmäärän (esim.50).	
	Kun painat  voit jaksottain lukea seuraavat syöttöpaikat joihin voit asettaa eläinmäärän näyttöön. Voit palata punnitustilaan joko silloin kun olet ohjelmoinnut kaikki syöttöpaikat tai milloin haluat painamalla  .	

Toiminto	Käyttö	Näyttö
Eläinmäärän muutos kussakin syöttöpisteessä	Paina  , ja valitse tämän jälkeen muutettava resepti näppäimillä   . Paina  lukeaksesi ensimmäisen syöttöpaikan ja sen eläinmäärä .	
	Muuta (tarvittaessa) eläinmäärä käyttämällä   (esim. 60).	
	Palataaksesi punnitustilaan voit joko käydä läpi kaikki syöttöpaikat  , tai painaa  missä vaiheessa tahansa .	
Tärkeää:	Mikäli käytät tätä tallennusmuotoa, sovita syöttöpaikkojen eläinmäärä kuormausreseptissä olevaan eläinmäärään. (esim.: 100 eläintä kuormausreseptissä: syötössä [S] tulee olla S1:50 - S2:40 - S3:10). Yhteenlaskettu määrä ei voi olla korkeampi, mutta yhtä suuri tai pienempi kuin kuormausreseptissä annettu eläinmäärä.	
Arvojen nollaus	Nollataaksesi eläinmäärän kussakin syöttöpisteessä, siirry kyseiseen syöttökohtaan ja paina  kahden sekunnin ajan	
	Paina  siirtyäksesi takaisin punnitustilaan.	

OHJELMAN KÄYTTÖ

Tietokone voidaan käyttää:

- käyttämällä tallennetut kuormausohjelmat
- käyttämättä ohjelmointia, nollaamalla kunkin komponentin jälkeen näytössä olevaa osamäärää ja kutsumalla esille kokonaismäärän.

OHJELMOINTITOIMINNAN KÄYTTÖ

Tietokone voi toimia automaattisesti tai manuaalisesti.

- Automaattisessa muodossa "Auto", komponenttikuormauksen loppussa järjestelmä siirtyy automaattisesti seuraavalle komponentille. Voit myöskin valita komponentti käyttämällä


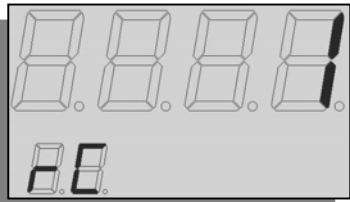









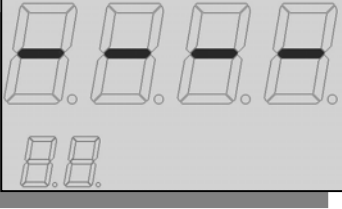
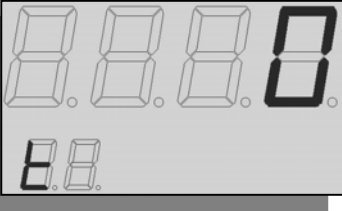

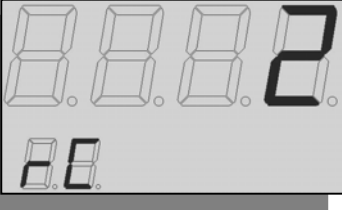


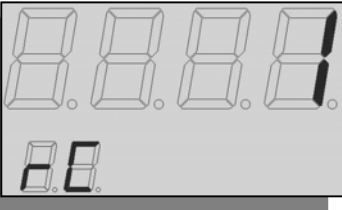



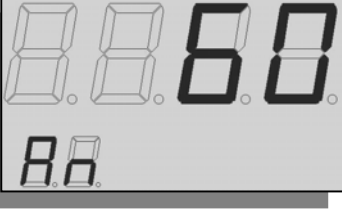

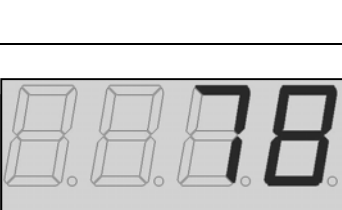

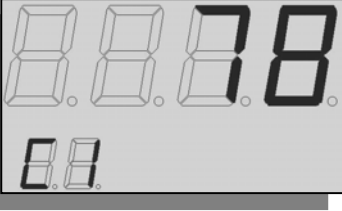
näppäintä.









- Käsi käyttötilassa "Stop", jokaisen komponentin kuormauksen lopussa on painettava


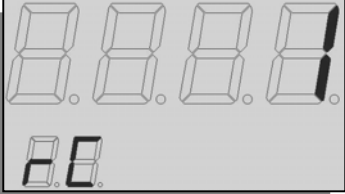





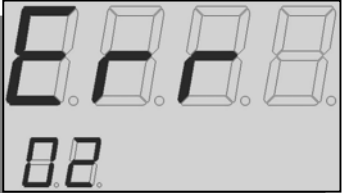




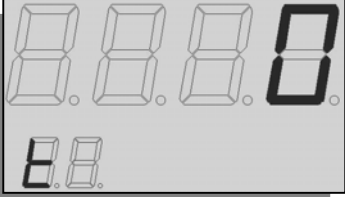




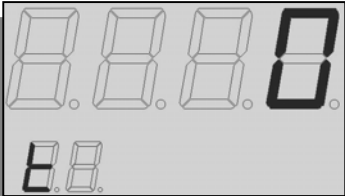
näppäintä siirtyäksesi seuraavalle komponentille.

Toiminto	Käyttö	Näyttö
Komponenttien välinen siirtyminen: automaattinen tai käsin	Mikäli painat  näyttöön ilmestyy käytetyn reseptin numero	
	Mikäli painat uudelleen  näppäin näyttää valitsemasi siirtymistapa komponenttien välillä. Valitse jompi kumpi tapa   näppäimillä.	 
	Paina  uudelleen palataaksesi edelliseen toimintoon.	



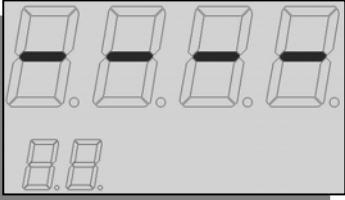
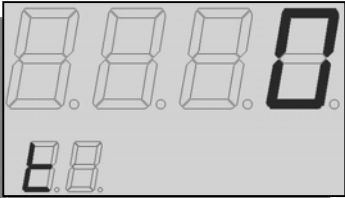

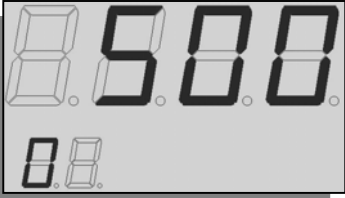

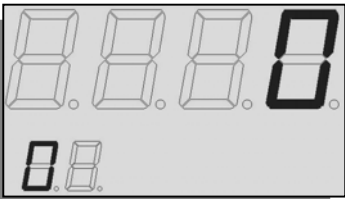
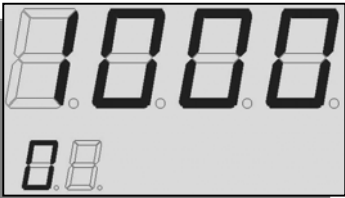
Toiminto	Käyttö	Näyttö
Mahdollisten jäännösten nollaus	Kytke järjestelmä "ON" ja odota.	
	Pidä näppäin  painettuna 3 sekunnin ajan ja näyttössä voit jaksottain lukea seuraavat viestit:	
	Kun näet viivoja näyttössä lopeta painaminen ja odota muutama sekunti; nyt vaaka on nollettu ja järjestelmä tasapainossa.	
Käynnistä kuormausta	Mikäli painat  näppäintä näyttöön ilmestyy reseptin numero (esim 2)	
	Valitse haluamasi ohjelma käyttäen   (esim resepti no.1).	
	Muuttaaksesi tallennettua eläinmäärää paina kaksi kertaa  näppäintä ja käytä näppäimet   .	
	Paina näppäin  siirtyäksesi takaisin punnitusmuotoon.	
	Paina  : näyttöön tulee ohjelmoitu komponentti (C 1) ja sen paino (78 kg)..	








Toiminto	Käyttö	Näyttö
	<p>Kuormauksen aikana näyttö ilmoittaa aina jäljellä olevaa kuormattava määrää</p> <p>Kun on saavutettu 85% asetetusta määrästä, valo alkaa vilkkua ja summeri (mikäli tilattu) soi. Vilkkumistajuus kasvaa kun lähestytään tavoitetta. Kun tavoite on saavutettu, summeri soi yhtäjaksoisesti 7 sekuntia.</p> <p>Tämän jälkeen systeemi siirtyy seuraavalle komponentille:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ automaattisesti mikäli "Auto" (automaatti) muoto on valittu ▪ painamalla  mikäli "StoP" muoto oli valittu. <p>Komponenttikuormauksen loputtua näyttö ilmoittaa kuormatun reseptin kokonaismäärän.</p>	 
Järjestelmän lukitus	<p>Lukitaaksesi tietokoneen siirtymisen ajaksi, paina  (näytön kaikki numerot vilkkuvat).</p> <p>Palataaksesi takaisin edelliseen tilaan, paina .</p>	
Muistiin tallennettujen arvojen esillekutsuminen	<p>Mikäli vaunun siirrossa tavoitearvot ovat muuttuneet, paina  noin 3 sekuntia. Nyt näyttöön tulee muistissa tallennettu arvo. Voit nyt jatkaa ohjelmoidun komponentin kuormausta.</p>	
Siirtyminen pois kuormaustilasta	<p>Voit keskeyttää kuormaustoiminnon painamalla  noin 3 sekunnin ajan. Systeemi siirtyy automaattisesti punnitustilaan</p>	

Toiminto	Käyttö	Näyttö
Nykyinen reseptin numero	Joka hetki voit lukea ajankohtaisen reseptin numero painamalla  . Tämä toiminto ei haittaa meneillään olevaa työtä.	
Kuormattu kokonaismäärä	Mikäli pidät  painettuna voit tarkistaa senhetkisen kokonaispainon Tämä toiminto ei haittaa meneillään olevaa työtä.	
Syötön käynnistäminen	Mikäli painat  näyttöön ilmenee asetettu syöttöpaikka vasemmalla alhaalla ja syöttömäärän oikealla	
	Mikäli tulee virheilmoitus kun painat  se tarkoittaa että ohjelmoitu eläinmäärä syöttöohjelmassa on suurempi kuin kuormauksessa. Tarkista ja korjaa eläinmäärää	
	Syötön aikana näyttö aina ilmoittaa jäljellä olevaa syöttömäärää	
	Kun on saavutettu 85% asetetusta määrästä, valo alkaa vilkkua ja sumneri (mikäli tilattu) soi. Vilkkumistajuus kasvaa kun lähestytään tavoitetta. Kun tavoite on saavutettu, sumneri soi yhtäjaksoisesti 7 sekuntia.	
	Järjestelmä siirtyy seuraavalle syöttökohdalle: <ul style="list-style-type: none"> ▪ automaattisesti mikäli "Auto" toiminto on valittu ▪ paina  mikäli muodossa "StoP". 	

Toiminto	Käyttö	Näyttö
	<p>Ohjelmoitujen syöttökohtien lopussa järjestelmä palaa punnitustilaan ja näyttää mahdollisesti jäljellä olevaa määrää.</p>	
<p>Järjestelmän lukitus</p>	<p>Lukitaaksesi tietokoneen siirtymisen ajaksi, paina  (näytön kaikki numerot vilkkuvat).</p> <p>Palataaksesi takaisin edelliseen tilaan, paina  uudelleen (vilkkuminen loppuu).</p>	
<p>Muistiin tallennettujen arvojen esillekutsuminen</p>	<p>Mikäli vaunun siirrossa tavoitearvot ovat muuttuneet, paina  noin 3 sekuntia. Nyt näyttöön tulee muistissa tallennettu arvo. Voit nyt jatkaa ohjelmoidun komponentin syöttämistä.</p>	
<p>Siirtyminen pois syöttömuodosta</p>	<p>Keskeyttääksesi kuormaustilan, paina  noin 3 sekunnin ajan. Järjestelmä siirtyy automaattisesti punnitustilaan.</p>	

Käyttö ilman ohjelmointia

Toiminto	Käyttö	Näyttö
Käynnistys ja järjestelmän tasapainoitus	Paina  . Muutaman sekunnin kuluttua järjestelmä siirtyy punnitustilaan	
	Pidä  näppäin painettuna kunnes näet viivoja näytössä	
	Odota järjestelmän tasapainoitus: se siirtyy automaattisesti punnitustilaan..	
Annostelu	Paina  asettaaksesi järjestelmän komponenttien kuormitustilaan. Aloita kuormausta (esim 500 kg)	
	Kun haluttu määrä on saavutettu, paina  , näin tallenat arvon muistiin ja järjestelmä on valmis seuraavan komponentin kuormausta varten.	
	Jatka kuormausta kunnes saavutat seuraavaa tavoitemäärää (esim 1000 kg)	

Toiminto	Käyttö	Näyttö
	Paina  näppäin kutsuaksesi esiin kokonaismäärän:	
	Seuraa vastaavaa järjestys syöttövaiheessa. Paina  ja käynnistä syöttöä (esim 500 kg)	
	Paina  uudestaan siirtyäksesi seuraavalle syöttöpisteelle.	
	Paina  näppäin siirtyäksesi takaisin punnitusmuotoon	



TAKUUEHDOT

Elhon koneille annetaan yhden käyttökauden takuu. Takuu koskee valmistus- ja raaka-ainevikoja. Osat jotka yllämainituista syistä reklamoidaan takuuaikana vaihdetaan tai korjataan veloituksetta, mikäli ne toimitetaan rahtivapaasti Elholle.

Takuu ei koske kulutusosia.

Osat joita Elho ei valmista, kuten hydraulikka- ja sähkökomponentit, nivelakselit, vaihdelaatikot ja renkaat, korvataan kyseisen tavarantoimittajan takuuehtojen mukaisesti.

Takuu ei korvaa työ- ja matkakustannuksia.

Takuu on voimassa ainoastaan, jos vahinko on ilmoitettu tuotteen myyjälle 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.

Pidätämme oikeudet muutoksiin

OMISTAJAN JA KONEEN TIEDOT

Nimi: _____
 Lähiosoite: _____
 Postiosoite: _____
 Koneen sarjanumero: _____
 Koneen tyyppi: _____
 Koneen käyttöönotto pvm: _____
 Myyjäliikkeen/myyjän nimi: _____
 Myyjäliikkeen puh.no.: _____
 Myyjäliikkeen osoite: _____

Valmistaja: OY ELHO AB
 Teollisuustie 6
 68910 PÄNNÄINEN
 Puh: 06-7290040, Fax: 06-7290488

Rev.

DECLARATION OF CONFORMITY

according to ISO/IEC Guide 22 EN 45014

Manufacturer's name P T M S.r.l.
Manufacturer's address Via per Isorella 22A - 25010 Visano BS - ITALY

DECLARES THAT THE FOLLOWING PRODUCTS

Product name Electronic weighing system

Model **FC 30**

*IN ACCORDANCE WITH EMC SPECIFICATION BASED ON SAMPLE TESTING
BASED ON THE FOLLOWING RULES*

-EN 50081-1(1991) **IRRADIATED EMISSION** EN 55022 (1988) CLASS B
LEADED EMISSION EN 55022 (1988) CLASS B

-EN 50082-1(1992) IMMUNITY

Irradiated IEC 801-3(1984) CRITERIO A 27-500 MHZ.3V/m

Electrostatics discharging IEC 801-2(1991) CRITERIA B, 8 KV IN AIR

BURST IEC 801-4(1988) CRITERIA B 4 KV.

SIGNAL AND SUPPLY LINES: DIRECT CURRENT

**The included products are in conformity with EMC DIRECTIVE 89/336 EEC.
The products have been tested under a typical configuration.**

VISANO 02-05-2000

Compliance Engineer
Vittorio Michelotti



**In Europe: Please contact our commercial and service department at PTM srl
via per Isorella 22/A - 25010 Visano BS - Italy - phone +39 030 9952733 - fax +39 030 9952818**

