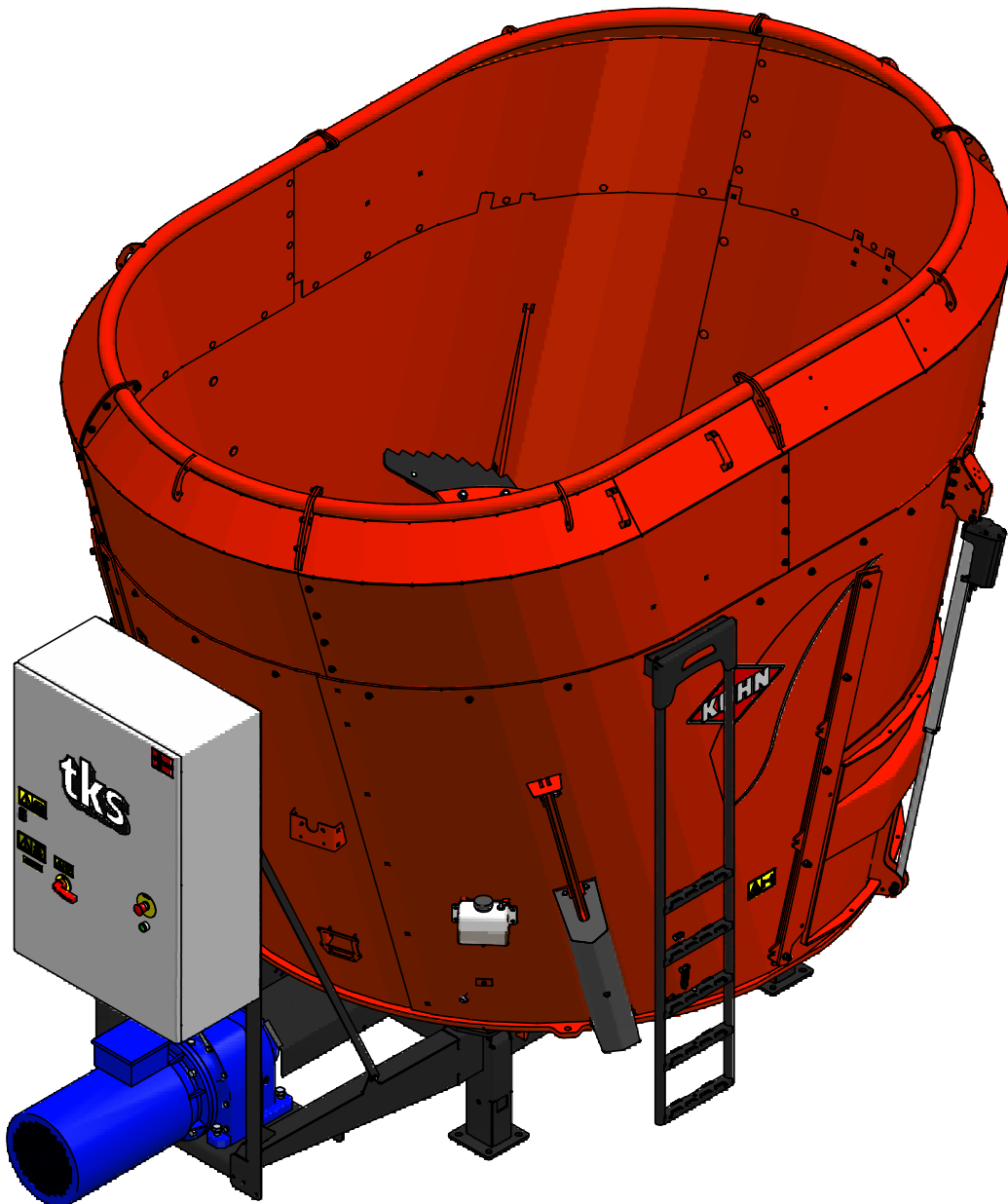




Käyttöohje TKS Ohjauspaneeli

Ohjelmaversio: FM2.0.0



Sisältö

1 YLEISTÄ TIETOA JA TURVALLISUUTTA	4
2 NÄYTÖN JA PLC:N KÄYTTÖ	12
3 KÄYTTÖ	14
4 VIANETSINTÄ	33

1 Yleistä tietoa ja turvallisuutta	4
1.1 CE - vaatimustenmukaisuusvakuutus	2
1.2 Takuu	3
1.3 Johdanto	6
1.4 Koneen tunnistustiedot	7
1.5 Turvallisuus	8
1.5.1 Yleiset turvallisuusohjeet/instructions	8
1.5.2 Lisäturvallisuusohjeet	10
1.5.3 Ohjauskaappi on kiinnitettävä riippulukolla	11
2 Näytön ja PLC:n käyttö	12
2.1 Näyttö	12
2.2 Lisävaruste: Wi-Fi-laatikko etäohjaukseen	12
2.3 Numeerinen näppäimistö	12
2.4 Arvon valinta	13
2.5 On/off -näppäin	13

3 Käyttö	14
3.1 Aktivoi FeedMixer	14
3.2 Valikot	14
3.2.1 Aloitusnäyttö1	4
3.2.2 Sekoitustoiminnon suorittaminen	15
3.2.3 Ruokinnan suorittaminen	15
3.2.4 Asetukset	16
3.2.5 Manual control	16
3.2.6 Reseptitäyttö	18
3.3 Asetukset	21
3.3.1 Sekoitusasetukset	21
3.3.2 Ruokinta-asetukset	22
3.3.3 Aktivointiasetukset	23
3.3.4 Täyttölähteiden asetukset	24
3.3.5 Automaattinen täyttö	25
3.3.6 Automaattinen täyttö vaa'alla	25
3.3.7 Asetukset	26
3.3.8 Oviasetukset	27
3.3.9 Vaa'an asetukset	28
3.3.10 Huolto/energia	29
3.3.11 Ruokinta-ajastin	30
3.3.12 Kieli	30
3.4 Hälytykset	31
3.5 Ovet 2 ja 3 (vaihtoehto)	32
4 Vianetsintä	33
Muistiinpanoja	34

1 Yleistä tietoa ja turvallisuutta

1.1 CE - vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me,
TKS Agri AS,
Kvernelandsvegen 100
N-4355 Kverneland
Norge
vakuutamme, että tuote:

TKS Kuhn - FeedMixer on valmistettu Konedirektiivinmukaisesti, ja että se täyttää terveyttä ja turvallisuutta koskevat perusvaatimukset.

Kverneland, 15 Maaliskuuta 2022



Atle Sjølyst - Kverneland
Äivittäinen lääkäri

**Kirjoita koneen
valmistusnumero tähän:**

Maatalouskoneiden valmistaja TKS Agri AS pidättää oikeuden koneen rakennetta ja/tai erittelyjä koskeviin muutoksiin ilman ennakoilmoitusta. Nämä muutokset eivät tarkoita, että valmistaja on velvollinen tekemään muutoksia jo toimitettuihin koneisiin.

1.2 Takuu

Tällä TKS-tuotteella on valmistus- ja materiaalivirheitä koskeva yhden vuoden takuu.

Jos omistaja haluaa, että tuotetakuu korvaa vian, on hänen tai hänen edustajansa ilmoitettava tästä myyjälle osia tai korjausta tilatessa. Vaateet on esitettävä takuuajan aikana.

Myyjän on merkittävä korvaushakemuskaavakkeeseen jokainen takuuajan aikana löytnyt vika ja lähetettävä kaavake TKS:lle tai TKS:n tukkumyyjälle / maahantuojaalle sitä seuraavan kuukauden 10. päivään mennessä, jona vika on todettu.

Vialliset osat on merkittävä hakemusnumerolla ja niitä on säilytettävä 6 kuukautta, jotta TKS tai TKS:n tukkumyyjä/ maahantuoja voivat tarkastaa ne.

Koska TKS-tuotteiden käyttö ei ole valmistajan määräysvallassa, voimme taata vain tuotteen laadun, mutta emme sitä, että se täyttäisi tehtävänsä. Emme ole myöskään korvausvelvollisia mistään välillisistä vahingoista.

Takuu ei ole voimassa, jos:

- a) on käytetty kolmannen osapuolen varaosia, tai tuotteita on korjattu tai muutettu ilman TKS:n suostumusta.
- b) toiminta- ja huolto-ohjeita ei ole noudatettu.
- c) konetta on käytetty muihin, kuin sille suunniteltuihin tarkoituksiin.

Takuu ei korvaa normaalista kulumisesta aiheutuneita vikoja

Yleisissä turvaohjeissa määritellään vaatimukset, joita sovelletaan tämän koneen käyttäjiin/omistajiin ja valmistajiin, koskien turvallisuutta uhkaavien vaarojen arvioimista, joita saattaa syntyä, kun tämän tyyppistä konetta käytetään asianmukaisesti. Sen vuoksi TKS sekä sen maahantuoja/ tukkumyyjä eivät ole vastuussa sellaisten komponenttien toiminnosta, jotka eivät sisälly tämän tuotteen varaosaluetteloon. TKS pidättää itselleen oikeuden muuttaa tuotteen suunnittelua ilman, että tähän kuuluu minkäänlaisia velvollisuuksia koskien aiemmin toimitettuja koneita.

HUOMIO! Kaikki tätä tuotetta koskevat tiedustelut on pystyttävä selvittämään tuotteen sarjanumeron perusteella; katso sivu 8 Koneen tunnusmerkintä.

1.3 Johdanto

Onnittelemme sinua uuden TKS-tuotteen hankinnan johdosta. Olet valinnut toimivan, korkealaatuisen tuotteen. Mielellään sinua palvelevien tukkukauppioiden verkosto pystyy auttamaan sinua laitteen käytössä sekä tarjoamaan huoltoa ja hankkimaan varaosia. Kaikki TKS-tuotteet on suunniteltu ja valmistettu läheisessä yhteistyössä maanviljelijöiden ja konepajojen kanssa, jotta voidaan taata optimaalinen tehokkuus ja käyttövarmuus.

Ennen kuin rupeat käyttämään konetta, lue nämä käyttöohjeet huolellisesti läpi ja perehdy koneen toimintatapaan. On olemassa useita ehtoja ja muuttujia, jotka saattavat vaikuttaa koneen toimintakykyyn ja toimintatapaan. Sen vuoksi on toiminnan kannalta tärkeää, että otat huomioon kaikki tunnetut olosuhteet ja ehdot ja sovelletat käytön niiden mukaan. Perinpohjainen koneen toimintatavan ja ominaisuuksien, ja erittäin hyvät tiedot ruokinnasta ja eläinruokien tyypeistä/pitoisuuksista takaa parhaimman mahdollisen tuloksen. Kone on erittäin korkealle kehitetty ruokintarobotti, joka toimii ilman valvontaa ja sitä tulee käyttää valmistajan antamien sovellettavien ohjeiden ja muiden ajankohtaisesti voimassa olevien säädösten mukaisesti.

Olemalla ja tekemällä tarvittavia sovelluksia paikallisten olosuhteiden mukaan, takaa parhaimman mahdollisen tuloksen.

Ystävällisin terveisin
TKS Agri AS

tks

TKS Agri AS,
Kvernelandsvegen 100
N-4355 Kverneland
Norway

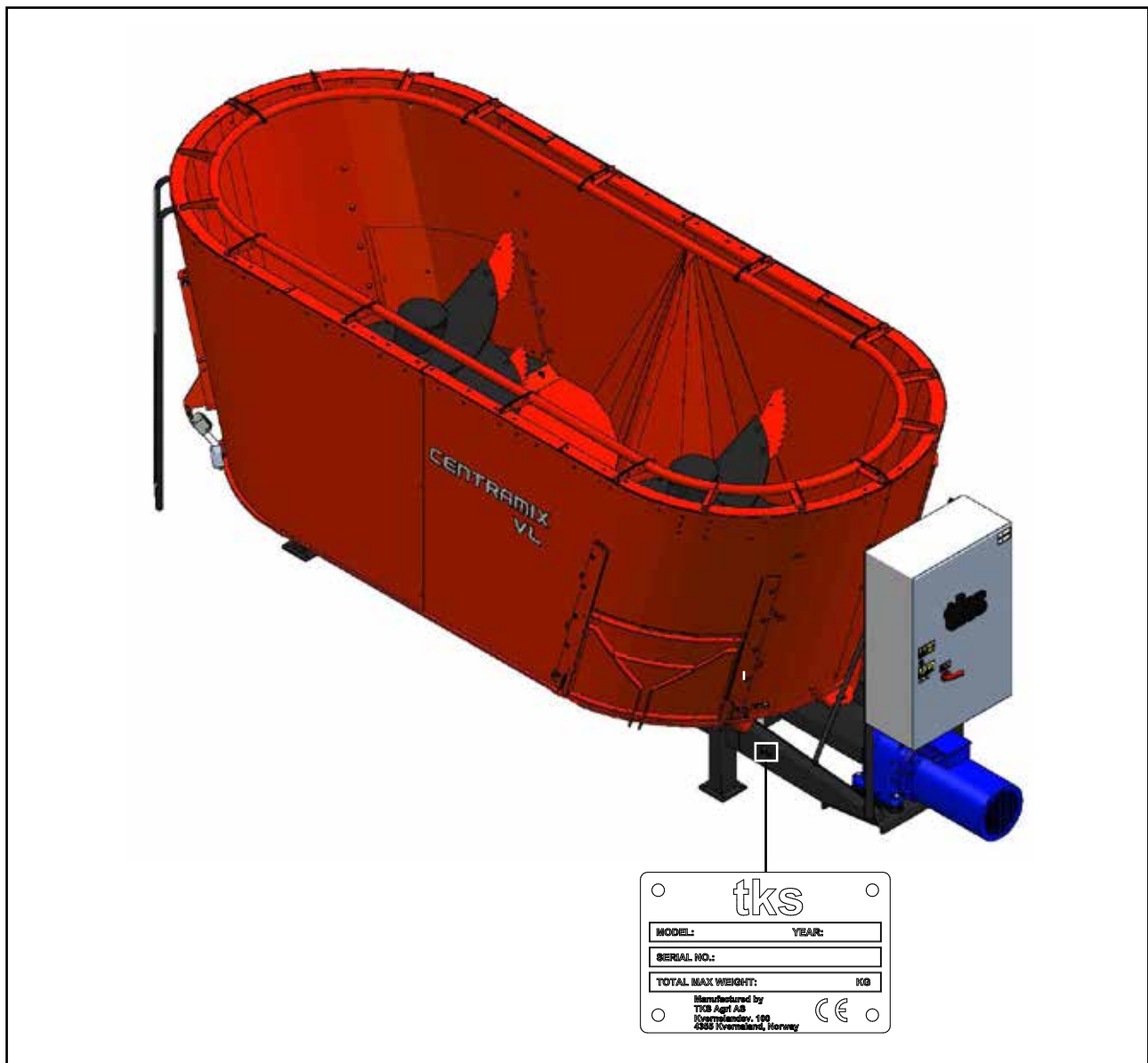
www.tks-agri.no
e-post: post@tk-as.no
Phone: + 47 51 77 05 00

1.4 Koneen tunnistustiedot

Koneeseen on merkitty koneen sarjanumero ja valmistajan osoite.

Katso kuvaa tältä sivulta. Käytä konekilvessä olevia tietoja pyytäessäsi varaosia tai huoltoa.

Tällä tuotteella on CE-merkintä. Tämä merkintä, kirjoitetun EU-vahvistuksen rinnalla tarkoittaa, että tuote täyttää voimassa olevat terveys- ja turvallisuusvaatimukset sekä on seuraavan direktiivin mukainen: Konedirektiivi.



1.5 Turvallisuus



Huomioi erityisesti tämä symboli. Se osoittaa, että on olemassa turvallisuusriski, ja Katso kuvaa varotoimenpiteitä, joihin tulisi ryhtyä onnettomuuksien välttämiseksi. Ennen koneen käyttämistä, säätöjä tai korjausta, on koneen käyttäjän, teknikon tai omistajan tutustuttava näiden asennusohjeiden sisältämiin turvallisuusohjeisiin. Ole tarkka ja varovainen käsitellessäsi maatalouskoneita. Lue ja huomioi tämän käsikirjan turvallisuusohjeet.

Työturvallisuus on sinun vastuullasi!

Lue ja ymmärrä yleiset turvallisuusohjeet.



1.5.1 Yleiset turvallisuusohjeet/instructions

Jotta paali voidaan kuormata astiaan, koneen on oltava auki.

Tämä tarkoittaa, että henkilö voi joutua kosketuksiin liikkuvien osien kanssa, jos hän oleskelee koneen välittömässä läheisyydessä sen toimiessa.

Varoitus! FeedMixerin yläreunan yli ei saa koskaan kumartua silloin, kun sekoitusruuvi on käynnissä eikä astiaan saa mennä, kun kone on käynnissä.

Jos kone on asennettu lattianpinnan alapuolella, lattian ja FeedMixerin yläreunan välisen etäisyyden on oltava vähintään 1,5 m.

Sivulliset eivät saa oleskella koneen välittömässä läheisyydessä, kun se on käytössä. Muilta osin FeedMixer on tavanomainen maatalouskone ja turvallisuusnäkökulmasta valittujen ratkaisujen arvioidaan olevan vähintään samalla tasolla kuin muissa markkinoilla olevissa koneissa.

Koneen käyttö

Konetta saa käyttää vain sille suunniteltuun tarkoitukseen.

Koneen toimintatapa

Käyttäjän tulee perehtyä koneen toimintatapaan ja toimintoihin niin, että hän pystyy käyttämään konetta turvallisesti ja asiallisesti.

Valvonta

Omistajan/käyttäjän on huolehdittava siitä, että alue on riittävän hyvin merkitty ja etteivät sivulliset pääse alueelle.

Automaatio

Kone on varustettu laitteilla, joilla voidaan automatisoida koko toiminto tai valittuja osia toiminnosta tätä tarkoitusta varten. Kone voi toimia käyttäjän ohjelmistoon asettaman esiasetetun aikataulun perusteella ja käynnistyä tiettyinä aikoina ilman ihmisen läsnäoloa.

Alueen, jolla kone toimii,

on oltava fyysisesti suljettu tai lukittu ihmisille tai eläimille aiheutuvan vaaran estämiseksi.

Koneen toimintatapa

Käyttäjän tulee perehtyä koneen toimintatapaan ja toimintoihin niin, että hän pystyy käyttämään konetta turvallisesti ja asiallisesti.

Muista turvaetäisyys

Ihmiset ja eläimet on pidettävä kaukana koneesta, kun sitä käytetään. Pysytkä turvallisella etäisyydellä toiminnassa olevista pyörivistä ja liikkuvista osista.

Ole turvallisuustietoinen

Älä mene koskaan koneen äärelle sen käydessä. Katkaise virran syöttö huoltotöitä tehtäessä.

Varoitus - ääni ja valo

Ohjaus (ohjelmisto) varmistaa turvallisen käynnistyksen. Sisäänrakennettu summeri soi 30 sekuntia ennen kuin kone käynnistyy.

Merkkivalo vilkkuu summerin soidessa ja koko ajan koneen käydessä.

Suojukset

Tarkasta, että kaikki suojukset ovat ehjät ja asianmukaisesti asennettu. Älä käynnistä konetta, ennen kuin olet tehnyt tämän tarkastuksen. Rikkoutuneet näyttöruudut on korjattava tai vaihdettava välittömästi.

Varaosat

Suosittellemme turvallisuussyistä käyttämään ainoastaan alkuperäisiä varaosia.

Tuotteen takuu raukeaa, jos käytetään muiden toimittajien osia.

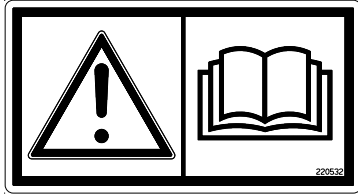
Huolto

Varmista, että konetta huolletaan ja pidetään kunnossa asianmukaisesti. Älä koskaan yritä muuttaa koneen mekaanisia toimintoja.

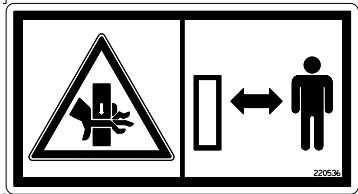
Ohjauspaneeli

Virransyöttö on katkaistava ennen paneelin avaamista.

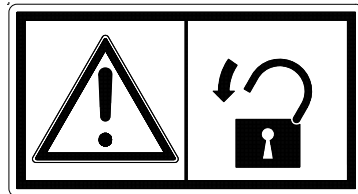
1.5.2 Lisäturvallisuusohjeet



Kuva 1



Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4

Kone on varustettu  varoitusmerkeillä.
Tilausnumero näkyy tämän kappaleen kuvissa..

Varoitusmerkki UH220532 (Kuva 1)

Varo! Lue käyttöopas ja ymmärrä se ennen kuin käytät konetta, ja ennen kuin teet minkäänlaisia säätöjä tai huollat sitä.

Varoitusmerkki UH220536 (Kuva 2)

Puristumisvaara.
Pysy turvallisella etäisyydellä vastaterästä.

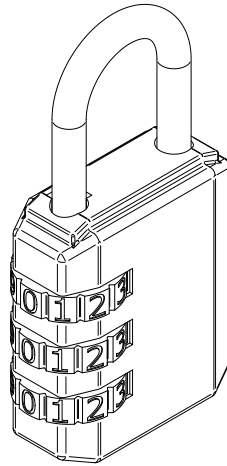
Varoitusmerkki 988346 (Kuva 3)

Pääkatkaisin on varmistettava riippulukolla.
Työt saa suorittaa ainoastaan valtuutettu henkilökunta.

Varoitusmerkki UH220534 (Kuva 4)

Irrota kaikki pistokkeet ennen hitsaustöitä tai kunnossapitoa.

1.5.3 Ohjauskaappi on kiinnitettävä riippulukolla



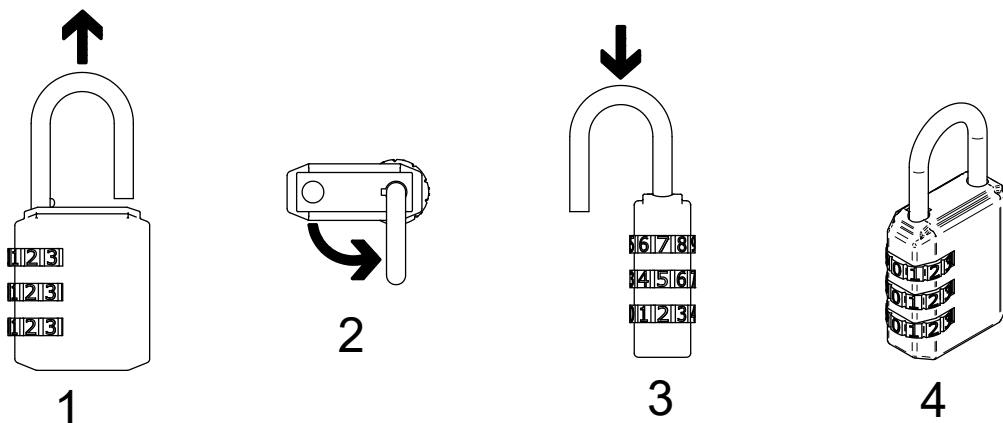
Kuva 1

Tärkeä!

Ohjauskaappi on kytkettävä pois päältä ja lukittu riippulukolla huollon yhteydessä, erityisesti silloin, kun terät on teroitettu tai vaihdettu. Lukko löytyy ohjauskotelon sisällä.

Numeroyhdistelmän:

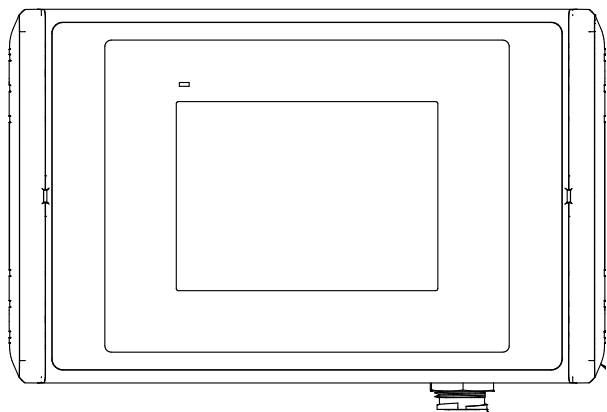
1. Käännä numerolevyjä, että rivi 0-0-0 on nuolimerkintöjen kohdalla janosta sankaa.
2. Käännä sankaa 90° myötäpäivään ja paina niin alas kuin se menee.
3. Pidäsankaa painettunaja aseta oma numeroyhdistelmäsi kolmella numerolevyllä.
4. Päästä sankaa ja käännä se takaisin alkuperäiseen asentoon.



Kuva 2

NB! Riippulukko avautuu nyt vain omalla henkilökohtaisella numeroyhdistelmälläsi.

2 Näytön ja PLC:n käyttö



Kuva 3



Kuva 4

2.1 Näyttö

Ohjauslaite on kiinnitetty magneeteilla koneeseen. Se liitetään koneeseen mukana tulevalla PoE-T-kaapelilla, joka liitetään laatikon ja ohjauksen väliin. Tämä on standard Ethernet-kaapeli, mutta liittimissä on suojaussuojus.

HUOM! Tämä EI ole standardi Ethernet-liitin, joka löytyy näytöstä ja ohjauksesta. Kaapeli siirtää myös virtaa, joten tänne voidaan liittää vain **TKS PoE-T-laitteet**.

Jos näyttö ei ole ollut käytössä muutamaan minuuttiin, se siirtyy näytönsäästötilaan ja sammuu tässä tilassa. Aktivoi näyttö uudelleen painamalla mitä tahansa kohtaa näytöllä.

HUOM! Näyttö puhdistetaan kostealla liinalla.

2.2 Lisävaruste: Wi-Fi-laatikko etäohjaukseen

TÄRKEÄÄ!

On erittäin tärkeää varmistaa, mikä malli koneen ohjauskaapista on. Ohjausjärjestelmän on oltava versiota 1.9.0 tai uudempi.

HUOM! Kaapelissa EI kulje standardi Ethernet, vaan tähän saa liittää **VAIN TKS-laitteita**.

Kaapin alaosasta löydät Ethernet-liitännän/portin, johon näyttö kytketään.

- Tämä kaapeli irrotetaan ja kytketään Wi-Fi-laatikon toiseen porttiin (**A**).
- Sen jälkeen ota Wi-Fi-laatikon mukana tuleva lisäkaapeli ja kytke se toiseen porttiin (**B**) Wi-Fi-laatikossa. Katso kuva 4.
- Kaapelin toinen pää kytketään nyt vapaana olevaan porttiin ohjauksessa.
- Wi-Fi-laatikossa on valmiiksi asennetut magneettijalat, joten se on helppo kiinnittää koneeseen.

HUOM!

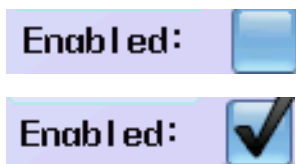
- Wi-Fi-signaalit tarvitsevat esteettömän näkyvyyden toimiakseen optimaalisesti, joten laatikko tulisi asentaa korkealle koneessa.
- Kun ohjaus on asennettu, konetta voidaan käyttää mobiililaitteella, tabletilla tai tietokoneella.



Kuva 5



Kuva 6



Kuva 7

2.3 Numeerinen näppäimistö

Kentissä, jotka on merkitty sinisellä reunaviivalla, arvo voidaan muuttaa. Paina numeroa, niin numeerinen näppäimistö tulee näkyviin näytölle.

Ikkunan yläosassa näkyy suurin ja pienin arvo, joka voidaan syöttää tähän kenttään.

Syötä uusi arvo numeronäppäimillä.

Jos syötetään virheellinen arvo, paina <- -näppäintä poistaaksesi viimeisen numeron. Paina **CLR** poistaaksesi kaiken.

Jos arvo pitää olla negatiivinen, paina – ennen arvon syöttämistä.

Kun arvo on valittu, paina **ENTER**.

Tämä tallentaa arvon ja sulkee näppäimistöikkunan.

Jos haluat peruuttaa, paina **X** oikeassa yläkulmassa.

Vanha arvo pysyy voimassa.

Kun syötät aikoja

ruokintasuunnitelmaikkunassa, syötä ensin tunnit, paina sitten pistettä (.), ja syötä minuutit. Varmista, että aika on oikein.

Esimerkiksi, jos syötät 12.65, tämä arvo hylätään. Kirjoita sen sijaan 13.05.

2.4 Arvon valinta

Esiohjelmoitujen arvojen valitseminen luettelosta.

- Avaa luettelo – paina arvoa tai alasnuolta
- Valitse arvo luettelosta

2.5 On/off-näppäin

Ota toiminto käyttöön tai poista se käytöstä on/off -näppäimellä.

- Merkitsemätön tarkoittaa pois päältä, pois käytöstä
- Valintamerkki tarkoittaa päällä, käytössä

3 Käyttö



Kuva 8



Kuva 9



Kuva 10

3.1 Aktivoi FeedMixer

Kun FEEDMIXER kytetään päälle tai kun hätäpysäytyspainiketta painetaan, näytön kuva tulee näkyviin. Lue näytön ohjeet ja varmista, että laitetta voidaan käyttää oikein. Vapauta hätäpysäytyspainike, jos se on laukaistu. Paina **“ACTIVATE FEEDMIXER”** ja pidä sitä painettuna kolmen sekunnin ajan, kunnes aloitusnäyttö tulee näkyviin.

3.2 Valikot

3.2.1 Aloitusnäyttö

Kun FeedMixer on aktivoitu, näyttöön tulee aloitusnäyttö. Näytössä näkyvät seuraavat:

- Vasemmalla valikko
- Sekoituksen ja syötön käynnistysnäppäimet oikealla puolella
- Sekoittimen sisällön paino näkyy alareunassa
- Nykyinen valikkovalinta on merkitty vihreällä korostetulla näppäimellä
- Yläreunan punainen viiva osoittaa FeedMixerin aktiviteetin
- **AUTO** - näyttää, milloin ruokinta-ajastin on aktivoitu.

Kellon asetukset

Paina valittua aluetta ylhäällä näytön oikeassa kulmassa 3 sekunnin ajan kellon asetuksia varten.

Aika

Tunnit hh, minuutit mm ja sekunnit ss, säädetään erikseen.

Päivämäärä

- Päivät DD, kuukaudet MM ja vuodet YY säädetään erikseen.
- Viikonpäivä valitaan luettelosta
- Tallenna painamalla **Apply** (Käytä)



Kuva 11



Kuva 12

3.2.2 Sekoitustoiminnon suorittaminen

- Lataa FeedMixer rehulla
- **Feed weight (Rehun paino)** osoittaa ladattujen kilojen määrän
- Säädä haluttu sekoitusaika
- Napauta **START MIXING** -näppäimen (**KÄYNNISTÄ SEKOITUS**) numeroa
- Syötä minuuttien määrä ja paina sitten Enter
- Pidä **START MIXING** -painiketta painettuna kolme sekuntia
- Moottori käy läpi käynnistyssekvenssinsä ja sekoitus alkaa

Kun sekoitus on alkanut, **START MIXING** -näppäin vaihtuu punaiseksi **STOP**-näppäimeksi.

Näppäinten alapuolella on kenttä, jossa on jäljellä oleva sekoitusaika

Sitä voidaan muuttaa haluttaessa.

START FEEDOUT-näppäin on lukittu, mutta annosteltavien kilojen määrää voidaan muuttaa. Kun sekoitus on valmis, FeedMixer pysähtyy itsestään ja näytöllä näkyy kaksi vihreää käynnistysnäppäintä.

3.2.3 Ruokinnan suorittaminen

Sekoituksen jälkeen voidaan aloittaa ruokinta.

- **Syötä START FEEDOUT**-näppäimen kenttään ruokintamäärä kilogrammoina.
- Pidä **START FEEDOUT**-näppäintä painettuna kolmen sekunnin ajan, jolloin FeedMixer aloittaa ruokintajakson.
- FeedMixer aloittaa rehunjakosekvenssin.
- Ovi aukeaa, vastaterät vetäytyvät, kuljetin käynnistyy ja rehu purkautuu.

Kun ruokinta on alkanut, **START FEEDOUT** -näppäin vaihtuu punaiseksi

STOP-näppäimeksi. Näppäinten alla näkyy kaksi kenttää. Ensimmäisessä kentässä näkyy tähän mennessä annosteltu määrä kilogrammoina ja toisessa kentässä tämän annostelujakson määrä kilogrammoina.

START MIXING -näppäin on lukittu, mutta sekoitusaikaa voidaan muuttaa.

Kun ruokintatoiminto on valmis,

FeedMixer pysähtyy itsestään ja näytöllä näkyy kaksi vihreää käynnistysnäppäintä.

Jos haluat tyhjentää FeedMixerin kokonaan, syötä 0 kg kohtaan Feedout Quantity (**Ruokintamäärä**) ennen ruokintatoiminnon aloittamista.

Asetukset		
Sekoitus	Ruokinta	Manuaalinen ohjaus
Aktivointi	Täyttölähteet	Automaattinen täyttö
Vaihtoehdot	Ovi	Punnitusjärjestelmä
Huolto Energia	Aikataulu	Kieli

PLC V 1.2.0.3 HMI v2.0.3

Kuva 13

3.2.4 Asetukset

Avaa asetukset valikosta Asetukset.

FeedMixerin asetuksia varten on kaksitoista alivalikkoa:

- Mixing – Sekoitusasetukset
- Feedout – Ruokinta-asetukset
- Manual control – Erillisten toimintojen ohjaus
- Activation – Kauko-ohjauksen asetukset
- Filling sources – Täyttölähteiden asetukset
- Automatic filling – Automaattiset asetukset
- Options – Moottorin ja laitteiden asetukset
- Door – Oven asetukset
- Weighting system – Punnitusasetukset
- Maintenance/energy – Näyttää huoltovälit, tuntimittarit ja energiankulutuksen
- Time schedule – Automaattisen rehun annostelun aikataulu
- Language – Valitse näytön kieli

PLC:n ohjelmaversio näkyy alareunassa:
PLC 1.XX ja näyttö: HMI v1.XX

3.2.5 Manual control

Avaa käsisäätö koskettamalla **Manual**.

Oven käyttö

- Avaa ovi nuolinäppäimellä ylöspäin
- Sulje ovi nuolinäppäimellä alaspäin
- Ovi liikkuu, kun nuolinäppäintä painetaan, ja pysähtyy, kun nuolinäppäin vapautetaan
- Nuolinäppäin palaa vihreänä aktivoinnin yhteydessä
- Ovi pysähtyy, kun ääriasento on saavutettu
- Ovi liikkuu myös näytöllä

Vastaterien käyttö

- Vastaterä 1 siirretään paikalleen oikealla nuolinäppäimellä. (Levy 1)
- Vastaterä 1 ajetaan sisään vasemmalla nuolinäppäimellä. (Levy 1)
- Vastaterä 2 siirretään paikalleen vasemmalla nuolinäppäimellä. (Levy 2)
- Vastaterä 2 ajetaan sisään oikealla nuolinäppäimellä. (Levy 2)
- Nuolinäppäin palaa vihreänä aktivoinnin yhteydessä
- Vastaterät pysähtyvät, kun ääriasento on saavutettu.
- Vastaterä liikkuu myös näytöllä



Kuva 14

FeedMixerin valmiustila		13:27:14
Pää	<<	9. 8 Off
Asetukset		10.9 Off
Reseptitäyttö	1. kraftfor. Off	11.10 Off
	2. tst2 Määräinen	12.11 Off
	3. ii Off	13.12 Off
	4. uu Off	14.13 Off
	5. kk Off	15.14 Off
	6. 5 Off	16.15 Off
	7. 6 Off	17.ny 6 Off
	8. 7 Off	18.ny 7 Off

Kuva 15

Moottorin toiminta

- Käsikäytössä moottori pyörii eteenpäin.
- Käynnistä moottori ennalta määritetyillä nopeuksilla
- **Lo** = pieni nopeus
- **M** = keskinopeus
- **Hi** = suuri nopeus
- Moottori käy niin kauan kuin näppäin pidetään alhaalla ja pysähtyy, kun se vapautetaan.
- Näppäin palaa vihreänä aktivoinnin yhteydessä.

Kuljettimien toiminta

- Kahta kuljetinta voidaan käyttää erikseen.
- **1–** käyttää kuljetinta 1
- **2–** käyttää kuljetinta 2
- Kuljetin liikkuu niin kauan kuin näppäin pidetään alhaalla ja pysähtyy, kun se vapautetaan.

Täyttölähteiden ohjaus

- Avaa erillinen ikkuna käyttämällä oikeassa yläkulmassa olevia kaksoissakaroita.
- Näytössä näkyvät täyttölähteet 1-12
- Täyttölähteet ilmoittavat, ovatko ne manuaalisia vai automaattisia (PLC A3:)
(Vaihtoehto)
- Testaa täyttölähdettä pitämällä näppäintä painettuna



Kuva 16

Reseptit			
Ainesosat	1 resept1	2 tuf	3 test
4	5	6	7
8	9	10	11

Kuva 17

Ainesosat					
Ei	Nimi	kg	Ei	Nimi	kg
Määrittelemätön		1572	10.9		0
1.	kraftfor.	0	11.10		0
2.	tst2	0	12.11		0
3.	ii	0	13.12		0
4.	yy	0	14.13		0
5.	kk	0	15.14		0
6.	5	0	16.15		0
7.	6	0	17.ny 6		0
8.	7	0	18.ny 7		0
9.	8	0	Nollaa kaikki		PITO

Kuva 18

3.2.6 Reseptitäyttö

Avaa **Reseptitäyttö** valikosta.

Reseptitäyttöä voidaan käyttää manuaalisesti tai automaattisesti.

Manuaalista käyttöä varten on ohje, jonka avulla voit täyttää kunkin rehukomponentin oikean määrän painon perusteella.

Automaattikäytössä kytketyt täyttölähteet käynnistyvät ja täyttävät määrätyn määrän reseptin mukaisessa järjestyksessä.

Automaattista täyttöä varten sähkölaitteet on asennettava sähkökaappiin.

Ota yhteys jälleenmyyjään.

Reseptit voivat koostua sekä manuaalisista että automaattisista täyttölähteistä.

Reseptin valinta

Tässä ikkunassa näkyvät ohjelmoidut ja tyhjat reseptit 1-23

Ainesosalaatikossa näkyy säiliön nykyinen sisältö

Valitse resepti.

Voit luoda uuden reseptin painamalla tyhjän laatikon sisäosaa.

Valinnan jälkeen näyttöön tulee uusi ruutu.

Voit poistua muuttamatta painamalla punaista ristiä.

Ainesosat

Ikkunassa näkyy säiliön nykyinen sisältö.

Määrittelemätön koostuu rehusta, joka on ladattu automaattisen täytön ulkopuolella, tai edellisestä rehun annostelusta jääneestä rehusta.

Määrittelemätön ladattu rehu voidaan siirtää eri ainesosaan manuaalisesti.

- Paina sinistä numeroa halutun ainesosan kohdalla
- Syötä siirrettävä määrä

Kaikki ainesosat voidaan poistaa luettelosta.

Näiden ainesosien paino siirretään määrittelemättömän määrän kanssa.

Paina – Nollaa kaikki ja pidä painettuna kolme sekuntia.

Kuva 19

Kuva 20

Reseptitäyttö

- Kirjoita reseptin nimi.
- Syötä rehutyypit. Paina kenttiä. Valitse seuraavassa ikkunassa olevasta luettelosta. (Täyttölähteiden ohjelmointi on tehtävä etukäteen valikossa Menu-> Settings-> Filling sources)
- Jos haluat poistaa ainesosan, valitse 0 Ei mitään.
- Kevyin rehu tulisi täyttää ensin. Katso luku 3.2 täyttöjärjestyksestä..
- Välimiksaus voidaan lisätä rehuraaka-aineiden väliin. Syötä sekoitusajan minuutit.
- Syötä määrä
- Vaihda kg:n ja %:n välillä. Paina yksikköä. Paaleja kuormattaessa on vaikea saada tarkkaa bruttorehukilomäärää, joten on hyödyllistä käyttää määrää prosentteina, kun täytetään viljarehua.
- Jos "Jakelu kiloina per eläin" on valittu (katso luku 3.3.6), arvot voidaan asettaa eläinmäärän mukaan. Kokonaispaino lasketaan silloin kaavalla: paino × eläinten määrä.

Kaikki reseptit voivat sisältää enintään 18 ainesosaa. Sama rehuraaka-aine voidaan toistaa useita kertoja kerrosten luomiseksi. Jos tarvitaan lisää rivejä, paina **Rivi 7–12** tai **Rivi 13–18** -painiketta.

- Kun täyttö on valmis, mikseri voi käynnistyä automaattisesti ja sekoittaa rehun.
- Syötä haluttu sekoitusaika kohtaan Sekoita täytön jälkeen.
- Jos automaattista sekoitusta ei haluta, kirjoita 0 min.
- Suorita täyttöjakso
Press START FILLING (ALOITA TÄYTTÖ)



Kuva 21



Kuva 22



Kuva 23

Reseptin täyttö käynnissä

- Tässä ikkunassa näkyy reseptin täyttö käynnissä.
- Nykyinen resepti näkyy yläreunassa.
- Tilaindikaattori osoittaa prosentteina, kuinka paljon rehukomponentista on täytetty.
- Tähän mennessä **lastatun rehun/ kuormattavan olevan rehun määrä näkyy alla.**
- Täytön aikana annetaan äänimerkki, kun 80 % rehukomponentin painosta on saavutettu.
- Äänimerkki voimistuu 100 %:iin asti.
- Kun indikaattori on 95 %, sen väri muuttuu keltaisesta vihreäksi.
- Täyttö on valmis, kun ääni lakkaa.
- Ylitäyttötapauksessa merkkivalo muuttuu punaiseksi 105 %:sta alkaen
- Kun täyttö täyttölähteestä on valmis, indikaattori siirtyy reseptin seuraavaan komponenttiin 10 sekunnin kuluessa (plus mahdollinen ylimääräinen tauko).
- On tärkeää, että sekoitin ei liiku tarpeettomasti sen jälkeen, kun rehukomponentti on ladattu. Tämä johtaa pidempään odotusaikaan ennen seuraavan komponentin käynnistymistä.
- Kun välisekoitus on käynnissä, sekoitusprosessi näkyy tilaikkunassa

Näytön alareunassa on näppäimet prosessin pysäyttämiseksi.

Stop this process (Pysäytä tämä prosessi)

- Pysäyttää käynnissä olevan rehukomponentin ja siirtyy reseptin seuraavaan komponenttiin.
- Tätä näppäintä tulisi käyttää, jos tätä komponenttia ei enää ladata
- Näppäintä käytetään, kun kuormataan kokonaisia paaleja, kun asetettua painoa ei ole saavutettu.
- Kun reseptin viimeinen rehukomponentti pysähtyy, esiohjelmoitu Sekoitus täytön jälkeen käynnistyy.

Pysäytä reseptitäyttö

Pysäyttää kaiken täytön ja palaa aloitusnäyttöön aloittamatta sekoitusta.

3.3 Asetukset



Kuva 24a



Kuva 24b



Kuva 24c

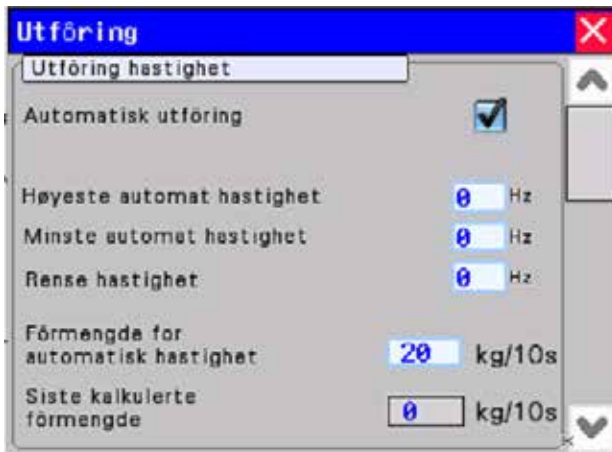
3.3.1 Asetukset sekoitukselle

- **Sekoitusnopeus:** Tässä voidaan säätää sekoitusnopeutta täysin oman tarpeen mukaan. Nopeus on rajoitettu maksimi- ja minimiarvoilla asetuksissa. 100 % vastaa 100 Hz.
- **Automaattinen sekoitusnopeus** – Tässä voit asettaa maksimi- ja miniminopeuden karaakselille. Mikseri säätää nopeuden automaattisesti näiden kahden tason välillä.
- **Moottorin kuormitus automaattiselle nopeudelle** – Moottorin määritetty kuormitus syötetään tähän prosenttiosuutena, jotta automaattinen nopeudensäätö toimii sekoituksen ja jakelun aikana.
- **Automaattinen nollaus sekoitusajalle lastauksen jälkeen** Kun uutta materiaalia lastataan FeedMixeriin, kuormitus kasvaa. Voit valita, että sekoitusprosessi alkaa alusta. Tästä annetaan äänimerkki.
- **Vastaterän säätö** – Aktivoi / Deaktivoi

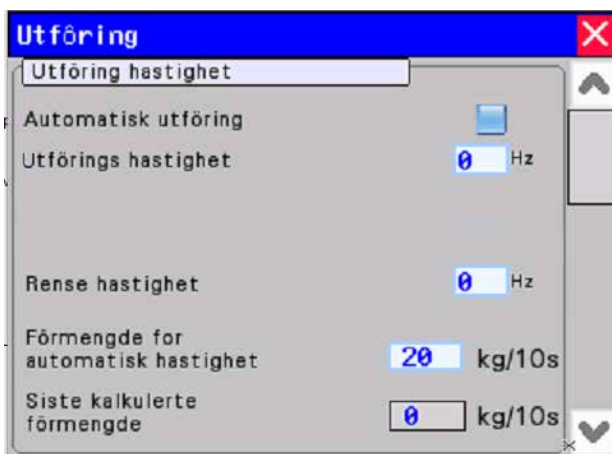
Automaattiset asetukset vastaterälle

Tässä määritellään, miten vastaterät liikkuvat sekoituksen aikana.

- **Aika 0** = Poistettu käytöstä
 - Minuutit sekoituksen alusta
 - Täytyy nousta listan mukaan
- **Sisään / Ulos** - Aktivoi **Sisään** tai **Ulos**



Bilde 25



Bilde 26



Bilde 27

3.3.2 Asetukset rehunjakoon

- **Jakelunopeus:** Tässä voidaan säätää sekoitusnopeutta täysin oman tarpeen mukaan. Nopeus on rajoitettu maksimi- ja minimiarvoilla asetuksissa. 100 % vastaa 100 Hz.

Kun FeedMixer käytetään yhdessä jakelukoneiden, joissa on hihna, kanssa, jakelunopeus on asetettava keskitasolle tai matalaksi. Tämä on tärkeää, jotta rehun jakelu pysyy tasaisena.

- **Automaattinen jakelu** – Tässä voit asettaa karan suurimman ja pienimmän nopeuden. Jakelu tapahtuu automaattisesti näiden kahden tason välillä.

FeedMixer voi säätää nopeutta automaattisesti varmistaakseen tasaisen rehunjakelun.

- Aseta haluttu rehumäärä (kg/10 sekuntia).
- Viimeisin laskettu rehumäärä antaa arvion siitä, kuinka paljon rehua odotetaan jakautuvan.
- Tämä toiminto on tarkoitettu FeedBeltille ja muille hihnapohjaisille jakelujärjestelmille.

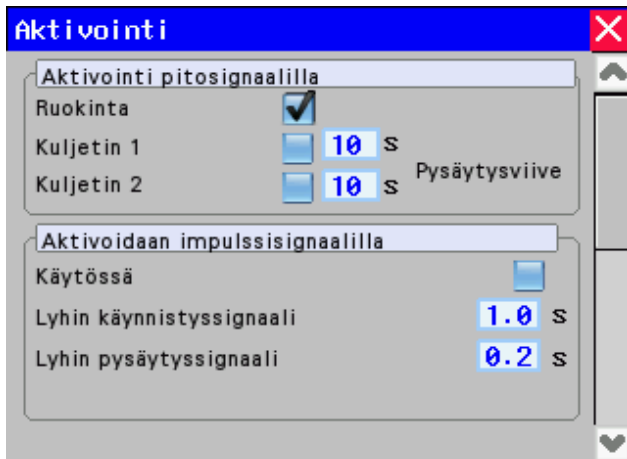
Kuljetin

FeedMixeriin on mahdollista liittää enintään kaksi kuljetinta. Kuljettimet käynnistyvät joka kerta tyhjennyksen yhteydessä ja pysähtyvät tietyn ajan kuluttua, kun ruuvi on pysähtynyt.

- Määritä pysäytysviive (aika kuljettimien tyhjentämiseksi)

Tyhjien säiliöiden taso

- Kun sekoitin on lähes tyhjä, on mahdollista asettaa toiminto säiliön puhdistamiseksi.
- Tämä voidaan asettaa siten, että toiminto käynnistyy kiinteällä tai automaattisella tasolla.
- Valitse taso
- Aseta tason painorajoitus.
- Automaattitasolla toiminto käynnistyy, kun painonpudotusta ei tapahdu.
- Aktivoi nopea puhdistus. Pikapuhdistus saa moottorin toimimaan suurella nopeudella ruuviin jääneen rehun poistamiseksi
- Määritä puhdistusnopeus.
- Viiveaika - määritä, kuinka kauan ruuvin on pyörittävä toiminnon valmistumisen jälkeen.



Kuva 28

3.3.3 Asetukset aktivointia varten.

Tässä tehdään asetukset FeedMixerin etäohjattua rehunjakelua varten.

Pidäsignaalin aktivointi

FeedMixer voi aloittaa rehunjakelun ulkoisella signaalilla ruokintakoneista. Käynnistyssignaalin on oltava aktiivinen koko ruokinnan ajan – niin sanottu pidäsignaali. Kun signaali katkeaa, jakelu pysähtyy. Ruokinta ja kuljettimet voidaan ohjata toisistaan riippumatta.

Ainoa poikkeus ovat kuljettimet, joilla on yhteinen käynnistys, mutta jotka pysähtyvät eri aikoina haluttujen viiveiden perusteella.

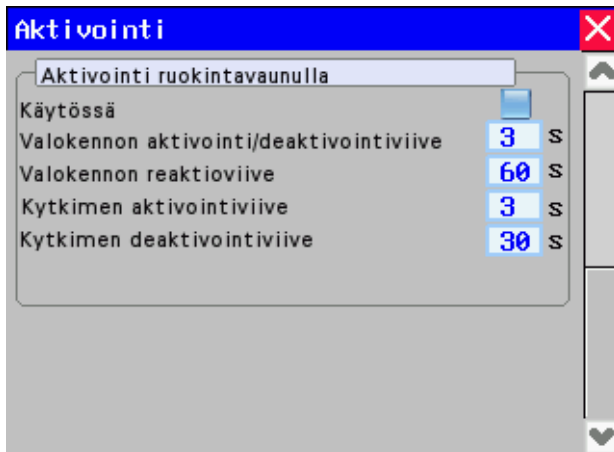
Ulkopuoliset liitännät löytyvät sähkökaaviosta, sivulta 17.

Aktivointi pulssisignaaliilla

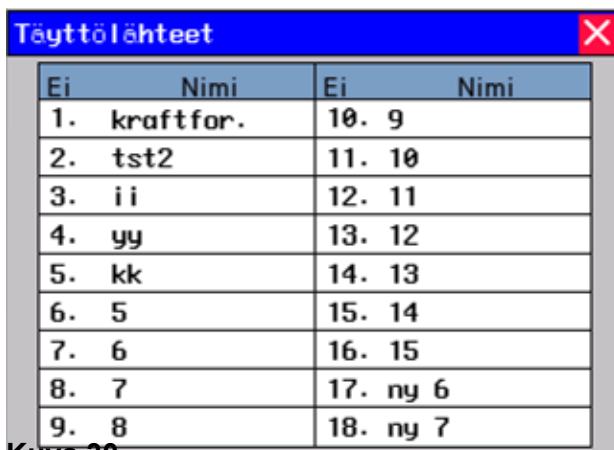
FeedMixer voi aloittaa rehunjakelun koneista, jotka käyttävät pulssisignaalia. Tämä tarkoittaa, että FeedMixer käynnistyy yhdellä signaalilla ja pysähtyy toisella. Estääkseen käynnistymisen virhesignaalin takia, signaalien on oltava vähintään tietyn kestoisia.

- Valitse haluttu luukku

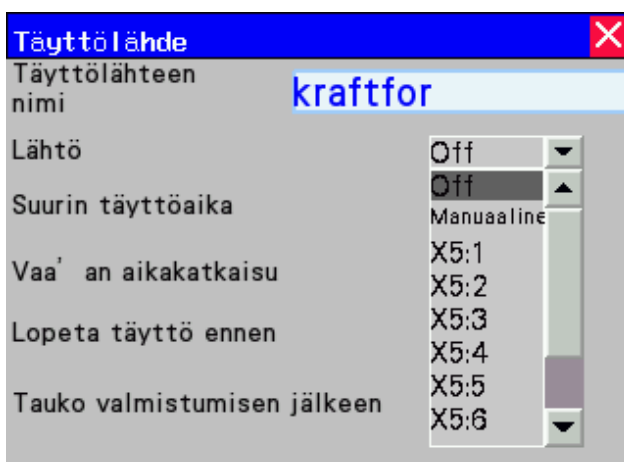
Ulkopuoliset liitännät löytyvät sähkökaaviosta, sivulta 17.



Kuva 29



Kuva 30



Kuva 31

Aktivointi valokennoilla ja kytkimillä

Kun FeedMixerä käytetään yhdessä ulkoisen rehukärryn tai -laitteen, kuten esimerkiksi FeedRobotin tai EasyFeedin kanssa, FeedMixer voidaan käynnistää valokennon ja kytkimen avulla.

- **Ota toiminto käyttöön/ poista se käytöstä**
- **Valokennon aktivointi/deaktivointiviive**
- Valokennon aktivointi-/deaktivointiviive - kuinka kauan valokennon signaalin on oltava vakaa ennen kuin FeedMixer reagoi.
- **Valokennon reaktio- viive**
- Viive valokennon uudelleenaktivoitumiseen - aika ruokintaprosessin päättymisestä seuraavan ruokinnan alkuun.
- **Kytkimen aktivointiviive**
- Kytkimen deaktivointiviive - aika siihen, että FeedMixer pysäyttää ruokintaprosessin, jos FeedRobot poistuu paikaltaan.
- Valitse haluttu ov

3.3.4 Asetukset täyttölähteille.

Tässä tehdään asetukset reseptitäytön täyttölähteille.”

- Tässä näytössä näkyvät ohjelmoidut ja tyhjä syöttökomponentit/täyttölähteet.
- Jokaisella syöttökomponentilla/täyttölähteellä on omat asetuksensa.
- Valitse täyttölähde.
- Voit luoda uuden painamalla tyhjää riviä.
- Tämän komponentin asetusikkuna avautuu.

Täyttölähteen nimi

Syötä täyttölähteen / syöttökomponentin nimi.

Lähtö

Valitse onko täyttölähde manuaalinen vai automaattinen (PLC A3:).

Automaattista varten erilliset sähkölaitteet on kytkettävä sähkökaappiin.

A3:02 viittaa kytkentäkaavioon.

Ota yhteyttä TKS:ään asennusta ja liitännän suorittamista varten.

Kuva 32

Suurin täyttöaika

Määrittää, kuinka kauan täyttölähde on aktiivinen ennen kuin se pysähtyy ja siirtyy seuraavaan täyttölähteeseen.

Vaa'an aikakatkaisuvirhe

Kun paino ei kasva tässä ajassa, täyttölähde pysähtyy ja siirtyy seuraavaan täyttölähteeseen. Tämä parametri on aktiivinen vain automaattisille täyttölähteille.

Pysäytä täyttölähde ennen

Pysäyttää täyttölähteen ennen kuin reseptissä haluttu paino on saavutettu. Tämä on hyödyllistä, kun paaleja lastataan manuaalisesti. Jos et halua reseptin mukaista ylikuormitusta, mutta haluat kuitenkin, että automaattinen täyttö siirtyy seuraavaan täyttölähteeseen painamatta näyttöä, aseta arvoksi esim. 400 kg.

Tauko valmistumisen jälkeen

Tässä voidaan asettaa ylimääräinen odotusaika ennen seuraavan täyttölähteen aktivointia.

Ei	Aika	Resepti	En	Ei	Aika	Resepti	En
1	00.00	0	<input type="checkbox"/>	8	00.00	0	<input type="checkbox"/>
2	00.00	0	<input type="checkbox"/>	9	00.00	0	<input type="checkbox"/>
3	00.00	0	<input type="checkbox"/>	10	00.00	0	<input type="checkbox"/>
4	00.00	0	<input type="checkbox"/>	11	00.00	0	<input type="checkbox"/>
5	00.00	0	<input type="checkbox"/>	12	00.00	0	<input type="checkbox"/>
6	00.00	0	<input type="checkbox"/>	13	00.00	0	<input type="checkbox"/>
7	00.00	0	<input type="checkbox"/>	14	00.00	0	<input type="checkbox"/>

Kuva 33

3.3.5 Automaattinen täyttö

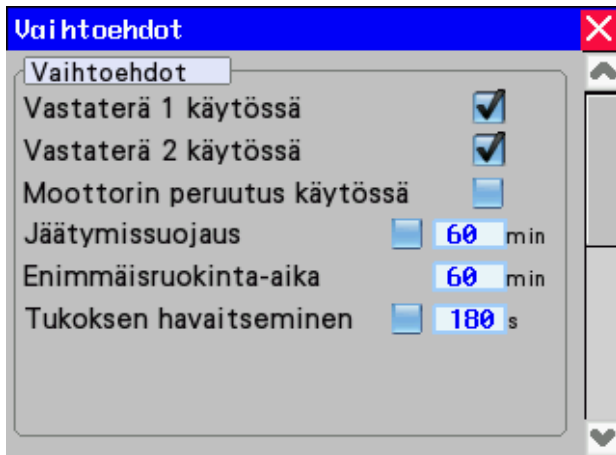
Ikkinäytössä näkyvät asetukset resepteille, jotka on liitetty automaattiseen täyttöön. Toiminto ohjaa, milloin säiliö täytetään.

- Aktivoi valitsemalla 'Akt'.
- Valitse reseptinumero.

Kuva 34

3.3.6 Automaattinen täyttö vaa'alla

- Aktivoi
- Valitse reseptinumero.
- Määritä rajoittavan rehun painoraja säiliössä ennen täytön aloitusta.
- Määritä viive ennen täytön aloitusta, kun painoraja on saavutettu. Aika alkaa kulua, kun sekoitin on paikallaan.



Kuva 35

3.3.7 Asetukset

Täällä voidaan tehdä muita asetuksia ja ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä eri toimintoja.

- **Lautanen 1 tai 2 käytössä (vastaterä 1 tai 2)**

- Ota vastaterät käyttöön, jotta FeedMixer siirtää vastaterät automaattisesti paikalleen sekoituksen aikana ja vetää ne sisään ruokintaprosessin aikana. Kun vastaterät on poistettu käytöstä, ne ovat paikallaan, ja ne voidaan siirtää käsin haluttuun asentoon.

- **Moottorin käänö aktivoitu / deaktivoitu**

- sekoittamisessa ja rehunjakelussa ruuvin pyöriminen kääntyy noin 1/4 kierrosta irrottamaan rehua, ennen kuin ruuvi pyörii työskentelysuuntaan. Tämä säästää moottoria ylikuormitukselta käynnistyksessä. Tätä toimintoa tulisi käyttää, kun FeedMixer täytetään täysin täyteen.

- **Rehunjako kg per eläin.** Valitsemalla tämän asetetaan eläinten määrä resepteissä. Taulukon paino kerrotaan silloin eläinten määrällä.

- **Jäätymissuojaus käytössä/pois käytöstä**

- Kylminä vuodenaikoina rehu voi jäätää kiinni ruuviin ja sivuihin, jolloin ruuvin kääntymisen vaikeutuu. Voit estää rehun jääntymisen pintoihin asettamalla ruuvin kääntymään tietyin väliajoin. Määritä haluttu aikaväli.

- **Enimmäisruokinta-aika**

- Ylikuormituksen välttämiseksi enimmäisruokinta-aika on rajoitettu 60 minuuttiin. Tätä aikaa voidaan lyhentää haluttaessa.

Tukoksen havaitseminen

Jos sisällön paino ei vähene ruokinnan aikana, FeedMixer pysähtyy asetetun ajan kuluttua ja antaa hälytyksen. Tätä toimintoa on hyödyllistä käyttää automaattisen syötön aikana, kun kytketty kone voi aiheuttaa tukoksia, jos se pysähtyy.

- Aktivoi valintaruudulla

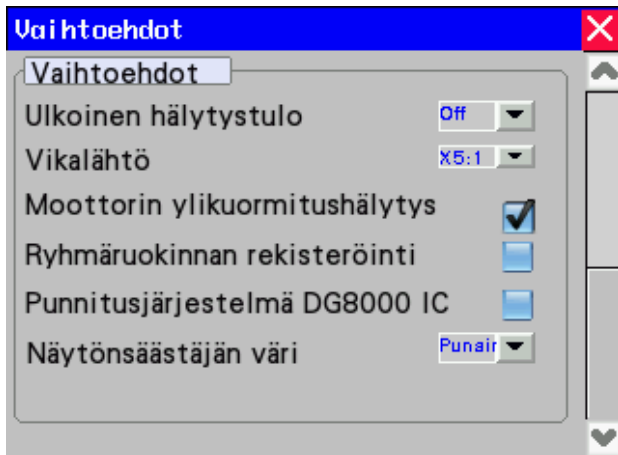
- Määritä haluttu aika ennen pysäytystä. Ajan tulisi olla vähintään 60 sekuntia.

- **Kuljettimen anturi**

- Kun kuljetin on kytketty, se voidaan suojata suojuksella, joka estää rehun kasaantumisen, jos kuljetin pysähtyy.

- Toiminto voidaan aktivoida liitetyllä anturilla.

Siirry seuraavaan näyttöön oikeilla nuolinäppäimillä.



Kuva 36



Kuva 37



Kuva 38

- **Ulkoinen hälytystulo Pois päältä / NO / NC**
- käytetään, kun liitetty kone voi antaa virheilmoituksen. FeedMixer pysähtyy tälle signaalille. Katso sähkökaavio, sivu 17.
NO - normaalisti auki signaali
NC - normaalisti suljettu signaali
- **Moottorin ylikuormitushälytys - aktivointi / deaktivointi**
- antaa äänihälytyksen, kun moottorin kuormitus on liian suuri. Älä lataa rehua ennen kuin hälytys lakkaa soimasta.
- **Ryhmäruokinnan rekisteröinti**
Mahdollistaa tietojen kirjaamisen eri ryhmille tapahtuvasta ruokinnasta

3.3.8 Luukun asetukset

Ikkinäytössä näkyvät luukun asetukset. Jos on useita aktiivisia lukuja, ne näytetään täällä. Jos luukun on avauduttava ja sulkeuduttava automaattisesti, luukku on aktivoitava, ja kullekin luukulle on asetettava avausaika.

- Aktivoi luukku
- Luukun lukitus ruokinnan jälkeen - Aktivoi / deaktivoi
- Luukun avausaika
- Aktivoi, mikä kuljetin 1 tai 2 liitetään kyseiseen luukkuun.

Jos halutaan tasainen purku, kun säiliö tyhjenetään, aktivoi tämä toiminto.

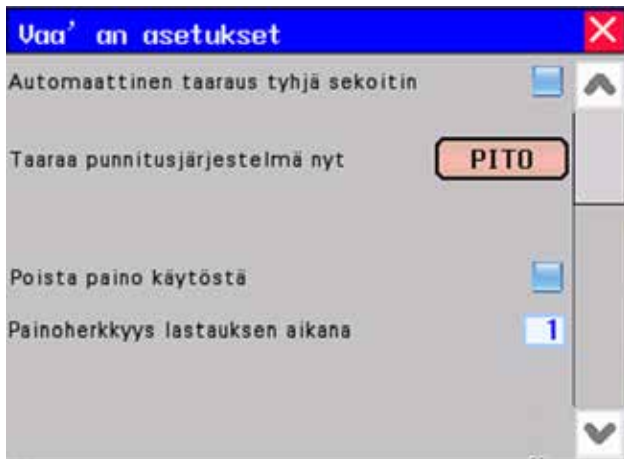
Vähennä luukun avautumista vaiheittain.

Luukun on oltava automaattisesti aktivoitu. Voidaan asettaa 3 vaihetta.

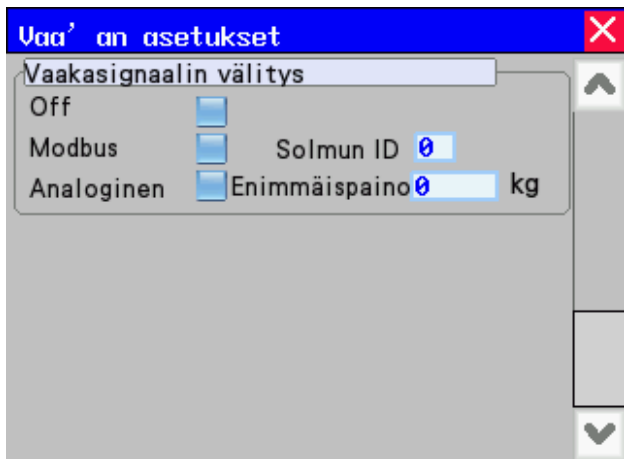
- Aktivoi vaihe
- Määritä paino, kun luukku on suljettava.
- Määritä sulkuaika.

Kun käytetään korkeanopeuksista puhdistusta, luukku voidaan sulkea ennen puhdistuksen aloitusta.

Painoraja käynnistykselle määritetään toiminnossa '**Tyhjän säiliön taso**' ruokinnan asetuksissa.



Kuva 39



Kuva 40

3.3.9 Vaa'an asetukset

Ikkunassa näkyvät punnitusjärjestelmän asetukset.

- Nollaa vaaka automaattisesti, kun sekoitin on tyhjä. Aktivoi/poista käytöstä. Sekoitin on tyhjä, kun moottori pysähtyy pikapuhdistuksen jälkeen. Säiliössä mahdollisesti olevat rehu jäämät jätetään tällöin huomiotta.
- Nollaa nyt vaaka. Paina **HOLD-painiketta** kolmen sekunnin ajan.
- Deaktivoi paino. Tätä voi käyttää, jos odotetaan, että vaa'anjärjestelmä korjataan.
- Painotarkkuus lastauksen aikana. Tässä säädetään vaa'an päivitysnopeutta lastauksen aikana. Suurempi arvo antaa nopeamman, mutta epätarkemman painon.

Painosignaalin lähetys

Asetukset signaalin siirrolle muille järjestelmille.

Valitse signaalityyppi

- Modbus
- Analoginen

Aseta

- Node ID
- Enimmäispaino



Huolto

Huolto | **Energia**

Huolto

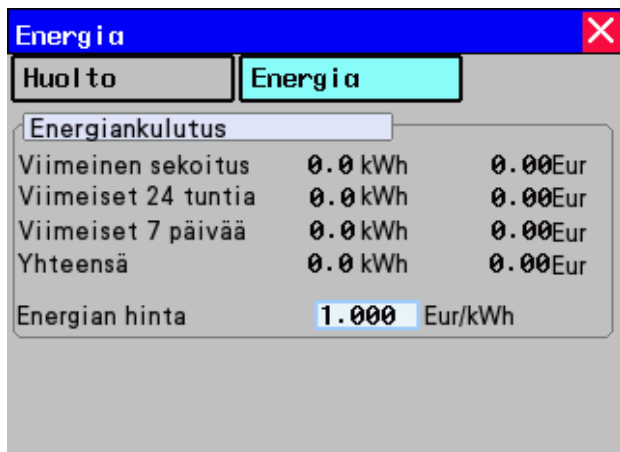
Rasva
26:05:2022 tai sen jälkeen 50 työtunnit **Nollaa pitämällä**

Vaihteistoöljy
26:04:2023 tai sen jälkeen 1000 työtunnit **Nollaa pitämällä**

Tuntimittari

Moottori	0.3h	Ovi	24
Vastaterä 1	33	Vastaterä 2	10

Kuva 41



Energia

Huolto | **Energia**

Energiankulutus

Viimeinen sekoitus	0.0 kWh	0.00Eur
Viimeiset 24 tuntia	0.0 kWh	0.00Eur
Viimeiset 7 päivää	0.0 kWh	0.00Eur
Yhteensä	0.0 kWh	0.00Eur

Energian hinta 1.000 Eur/kWh

Kuva 42

3.3.10 Huolto/energia

Ikkunassa on kaksi välilehteä huoltotunteja ja energiankulutusta koskevia tietoja varten.

Huolto

FeedMixerissä on huoltoajastin, joka tuottaa näytölle viestin, kun huolto on suoritettava

- Voitelu on tehtävä joka kuukausi tai 50 tunnin välein.
- Vaihteistoöljy on vaihdettava joka vuosi tai 1 000 tunnin välein
- Huolto on suoritettava heti kun mahdollista.
- Kun huolto on suoritettu, huoltolaskuri on nollattava.
- Nollaa painamalla HOLD-painiketta.

Tuntimittari

- Moottorin käyttöaika
- Luukun avauksien määrä
- Vastaliikkeiden sisään / ulos määrä

Energiankulutus

FeedMixerillä on mahdollisuus näyttää karkea yleiskatsaus energiankulutuksesta. Se kattaa viimeisimmän sekoituksen, viimeiset 24 tuntia, viimeiset 7 päivää ja yhteensä. Laskelma on karkea, ja arvot eivät ole tarkkoja.

- Määritä energian hinta EUR/kWh. FeedMixer laskee kulutuksen kustannuksen.

Aikataulu									
Ei	Aika	Kg	En	D	Ei	Aika	Kg	En	D
1	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1	9	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1
2	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1	10	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1
3	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1	11	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1
4	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1	12	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1
5	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1	13	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1
6	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1	14	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1
7	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1	15	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1
8	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1	16	00.00	0	<input type="checkbox"/>	1

Kuva 43

3.3.11 Ruokinta-ajastin

FeedMixer voidaan asettaa annosteamaan rehua automaattisesti aikataulun mukaisesti. Enintään 16 erilaista aikaa voidaan määrittää erikseen. Tätä toimintoa on tarkoituksenmukaista käyttää, jos ruokintakoneessa ei ole erillistä ruokinta-ajastinta.

- **Time** - aseta haluttu ruokinta-aika.
- **Kg** - määritä rehun määrä kullekin kerralle
- **En** - ota tämä ruokinta käyttöön valintaruudulla.
- **D** - määritä käytettävä ovi.
- Paina lukua vaihtaaksesi oven 1, 2 tai 3 välillä.

Kun vähintään yksi ruokintakerta on käytössä, aloitusnäytön yläreunassa näkyy vihreä lamppu ja teksti AUTO.

Kun käytetään automaattista ruokinta, rehu on edelleen sekoitettava manuaalisesti. Sekoitus on suoritettava kahden automaattisen ruokinnan välisenä aikana.

Jos FeedMixer on tyhjä ruokinnan aikana, FeedMixer pysähtyy ja näytölle tulee hälytys.

3.3.12 Kieli

Valitse näyttökieli.



Kuva 44

3.4 Hälytykset



Kuva 45

Kun hälytys laukeaa, FeedMixer pysähtyy. Näytöllä näkyy hälytysikkuna ja laukaistu hälytys. Ikkunan voi sulkea napsauttamalla X:ää oikeassa yläkulmassa. Kotinäytöllä näkyy silloin keltainen symboli. Paina symbolia, niin hälytysikkuna avautuu uudelleen.

- Hälytykset nollataan painamalla 'Nollaa hälytys' -painiketta.
- Jos virhe ei ole korjattu, hälytys palaa pian.

Seuraavat virheilmoitukset voivat tulla näkyviin:

- Vika taajuusmuuttajassa
- Vika kuljettimessa
- Vika luukussa
- Vika rajoituskytkimessä, vastaliike 1
- Vika rajoituskytkimessä, vastaliike 2
- Vika rehunjakelussa
- Ulkoinen hälytyssignaali
- Suorita huolto
- Vika lokituksessa

3.5 Ovet 2 ja 3 (vaihtoehto)



Kuva 46



Kuva 47

FeedMixer voidaan varustaa enintään kolmen oven ohjauksella. Annostelu useilla ovilla on tarkoituksenmukaista silloin, kun useita ruokintalaitteita on liitetty toisiinsa. Kaikkia ovia voidaan ohjata automaattisesti liitetystä koneesta tai niitä voidaan käyttää manuaalisesti. Oviaisetukset, **katso luku 3.3.7**

Ruokinta

Valitse haluamasi ovi ennen ruokintaa. Paina haluttua ovea: 1, 2, 3. Käynnistä sitten ruokinta. Kun halutaan annostelu toiseen oveen, viimeksi aktivoitu ovi sulkeutuu automaattisesti ja haluttu ovi aukeaa ennen kuin ruokinta alkaa.

Manuaalinen ohjaus

Valitse ensin haluamasi ovi näytöltä. Punaisella merkitty ovi on aktiivinen. Avaa ja sulje ovi ylös- ja alasnuolinäppäimillä.

Katso 3.2.5 lisätietoja varten.

4 Vianetsintä

Virhe	Syy	Korjaus
Sekoitusruuvi ei pyöri	<ul style="list-style-type: none"> Planeettapyörästäön edessä olevan ruuviliitoksen murtoruuvi on murtunut. 	<ul style="list-style-type: none"> Vaihda murtoruuvi
Ruuvi, luukku tai kuljetin ei toimi	<ul style="list-style-type: none"> Liian suuri jännite Sähkökatkos 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkasta varokkeet Päävirta katkaistaan 30 sekunnin kuluttua Moottori, luukut ja vastaterät nollataan automaattisesti.
Vaaka näyttää väärää arvoja Vaaka ei toimi	<ul style="list-style-type: none"> Kuormakennovahvistin on väärin asetettu 	<ul style="list-style-type: none"> Säädä kuormakennovahvistinoikein. Katso luku 7
	<ul style="list-style-type: none"> vaa'an komponenttien ruuviliitos on irronnut 	<ul style="list-style-type: none"> Kiristä ruuviliitokset
	<ul style="list-style-type: none"> Liittimet ovat kosteat Huono kosketus johtimissa 	<ul style="list-style-type: none"> Puhdista ja kuivaa liittimet (älä käytä kosketinsprayta)
Hälytys! Luukun vika	<ul style="list-style-type: none"> Toimilaite ei saavuta ylä- tai alaaäriasentoa 30 sekunnin sisällä Siilorehua luukun kanavassa 	<ul style="list-style-type: none"> Puhdista aukko Tarkasta luukun luisti
Hälytys! Vika vastaterien rajakytkimissä	<ul style="list-style-type: none"> Toimilaitteen molemmat rajakytkimet lähettävät signaalin 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkasta kaapelit
Hälytys! Vika taajuusmuuttajassa	<ul style="list-style-type: none"> Moottorin virransyöttö Moottorin ylikuormittuminen/ ylikuumeneminen 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkasta virransyöttö Odota, kunnes moottori onjäähdytynyt Kuittaa hälytykset taajuusmuuttajan
Hälytys! Vika kuljettimessa.”	<ul style="list-style-type: none"> Virransyöttö moottoriin. Ylikuormitus moottorissa. 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista kuljetin. Aktivoi moottorisuojelu.
Hälytys! Vika rehunjakelussa.	<ul style="list-style-type: none"> Kun paino ei vähene rehunjakelun aikana. 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista luukun ulostulo.
Hälytys! Ulkoisen hälytyssignaali.	<ul style="list-style-type: none"> Vika liitettyssä koneessa. 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista liitetty kone.

TKS is a family owned company
with a strong brand name.
We are providing our customers with a
unique and complete range and high
quality products.

www.tks-agri.no



TKS Agri AS,
Kvernelandsvegen 100
N-4355 Kverneland
Norway

e-post post@tk-as.no
Phone +47 51 77 05 00