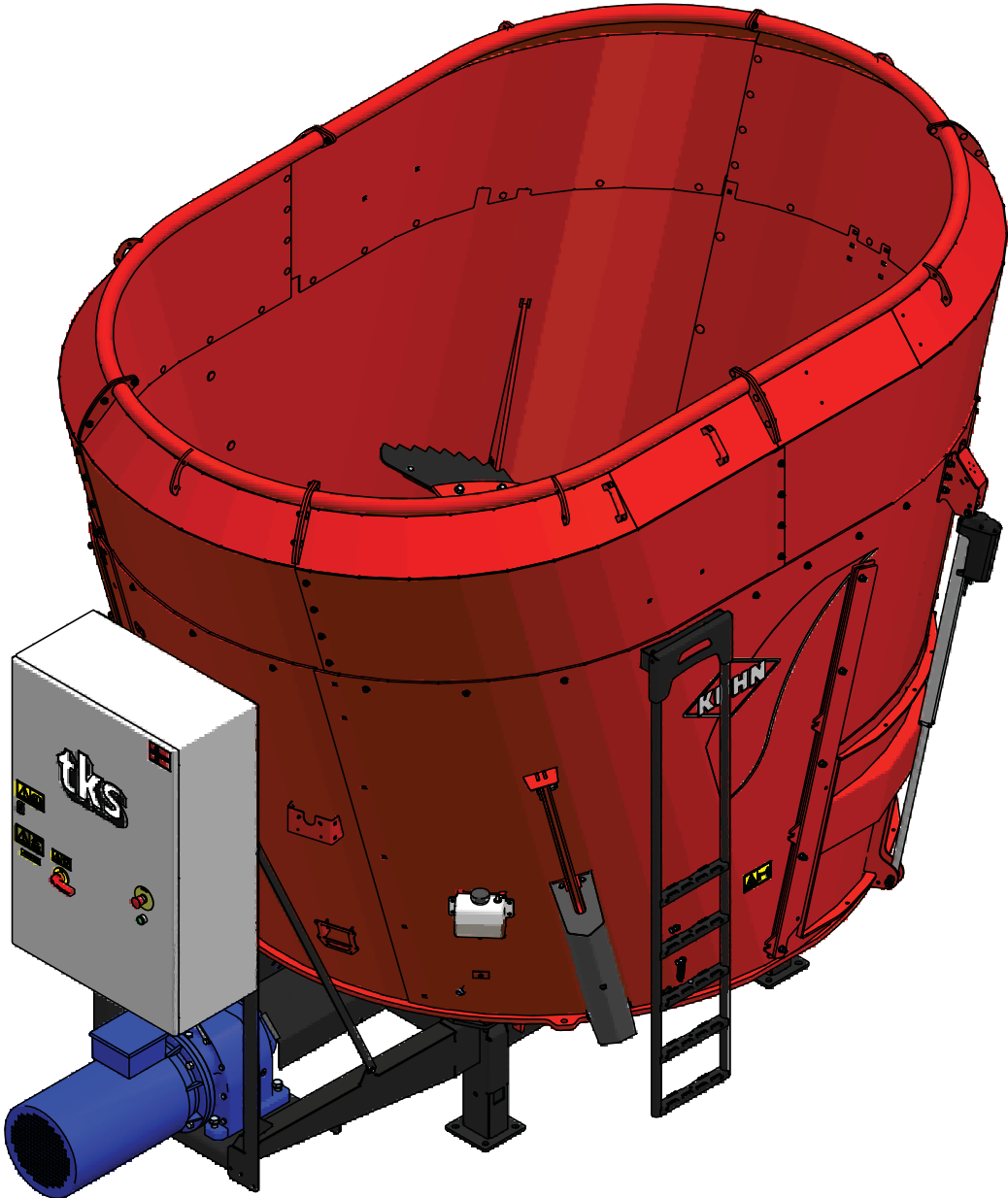




# Kullanım Kılavuzu TKS Kontrol Paneli

Program sürümü : V1.6X



# 1 Genel güvenlik talimatları

## 1.1 CE - Uygunluk Onayı

Biz,  
T. Kverneland & Sønner AS,  
Kvernelandsvegen 100  
N-4355 Kverneland  
Norge  
Adı geçen ürünün:

TKS - CENTRAMIX

2006/42/EC Makina Direktiflerine uygun olarak üretildiğini gerekli temel sağlık ve güvenlik gereksinimlerini karşılamaktadır.

Kverneland, 05 Ocak 2018



Tønnes Helge Kverneland  
Genel Müdür

**Saisir le numéro de série  
de la machine:**

\_\_\_\_\_

Tarım ürünleri üreticisi T. Kverneland & Sønner AS önceden bildirmeksizin ürünlerin tasarım ve özelliklerini değiştirme hakkını saklı tutar. Bu durum daha evvelce üretilmiş ürünlerin modifiye edilmesi zorunluluğunu getirmez.

## 1.2 Garanti

Bu TKS ürünü üretici ve malzeme kusurlarına karşı 1 ( bir ) yıl garanti altındadır.

Ürünün sahibi veya temsilcisi bayiiden parça veya tamir talep ettiği zaman bunun garanti bunun garanti kapsamında olmasını istiyorsa bunu bayiiye bildirmesi gerekir.Müraccatlar garanti süresi içerisinde yapılmalıdır.

Bayii garanti kapsamındaki her şikayet için bir şikayet formu düzenlemeli ve arızanın rapor edildiği tarihten sonraki ayın 10'a kadar TKS 'ye veya TKS 'nin dispiribütörüne veya ithalatçısına ulaştırmakla mükelleftir.

Arızalı parça şikayet numarası ile birlikte TKS veya TKS distribütörü veya ithalatçısının inceleyebilmesi için en az 6 ay muhafaza edilmelidir.

TKS ürünleri üreticinin kontrolü dışında kullanıldığı için TKS ancak ürünün kalitesini garanti edebilir, Çalışma performansı ve tesadüfi hasarlardan sorumlu değildir.

### Garanti şu durumlarda geçersizdir:

- Yan sanayii yedek parça kullanılması , veya ürün TKS'nin onayı olmaksızın tamir edilmiş veya değiştirilmişse.
- Çalıştırma ve serviz talimatlarına uyulmamışsa.
- Makina tasarlanma amaçları dışında başka bir amaçla kullanılmışsa.

### Gaqranti normal aşınma ve eskimleri kapsamaz

Resmi güvenlik talimatları bu makinanın kullanıcılarına veya sahibine ve üreticisine gereksinimleri açık bir şekilde bildirir. yine buna bağlı olarak bu talimatlar dikkatlice incelenirse hangi durumda hangi tehlikeli sonuçların doğabileceği aktarılmıştır.Bundan dolayı TKS veya bizim ithalatçımız veya distribütörümüz bu ürünün yedek parça kataloğunda bulunmayan parçaların çalışmasından sorumlu değildir. Bu nedenle, TKS önceden temin edilen makinalarla ilgili hiçbir zorunluluğa girmeden açıklama yapmaksızın ürün üzerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

**LÜTFEN DİKKAT EDİN!** Bu makinayla ilgili olarak makinanın seri numarasından her türlü sorgulama yapılabilmesi mümkün olacaktır.Bakınız sayfa 7 makina kimliği.

## İçindekiler

<b>1 GENEL GÜVENLİK TALİMATLARI</b> .....	<b>2</b>
<b>2 EKRANI VE PMD 'YI KULLANMA</b> .....	<b>12</b>
<b>3 ÇALIŞTIRMA</b> .....	<b>14</b>
<b>1 Genel güvenlik talimatları</b> .....	<b>2</b>
1.1 CE – Uygunluk Onayı .....	2
1.2 Garanti .....	3
1.3 Giriş .....	6
1.4 Makinanın tanımlanması .....	7
1.5 Güvenlik .....	8
1.5.1 Genel Değerlendirme .....	8
1.5.2 İlave Güvenlik Talimatları .....	10
1.5.3 Güvenlik risklerine genel bakış .....	11
<b>2 Ekranı ve PMD 'yi kullanma</b> .....	<b>12</b>
2.1 Ekran .....	12
2.2 Tuş takımı .....	12
2.3 Bir Veri Seçimi .....	13
2.4 Açma/ Kapama Anahtarı .....	13

<b>3 Çalıştırma</b> .....	<b>14</b>
3.1 Yem karma makinasını çalıştırma .....	14
3.2 Menüler .....	14
3.2.1 Ana Menü .....	14
3.2.2 Bir Karma İşlemi nasıl yapılır.....	15
3.2.3 Yem dağıtım işlemi nasıl yapılır.....	15
3.2.4 Ayarlar .....	16
3.2.5 Manuel Kontrol .....	16
3.2.6 Rasyon Hazırlama .....	18
3.3 Ayarlar .....	21
3.3.1 Karmayı ayarlamak. ....	21
3.3.2 Yem Dağıtımını ayarları .....	21
3.3.3 Aktifl eşme ayarları .....	22
3.3.4 Rasyon hazırlama ayarları .....	24
3.3.5 Ayar seçenekleri .....	26
3.3.6 Güç tablosu .....	27
3.3.7 Yem dağıtım zamanlaması .....	28
3.3.8 Dil .....	28
3.3.9 Zaman ayarları .....	28
3.4 Alarmes .....	29
3.5 2.ve 3. Dağıtım Kapakları (Opsiyonel).....	30
Notlar .....	31

### 1.3 Giriş

Yeni bir TKS ürünü aldığınız için size tebrik ederiz.Kullanışlı ve yüksek kalitede bir ürün seçtiniz. Mevcut bir bayii ağı size makinayı nasıl kullanacağınız ve aynı zamanda servis ve yedek parça temini konularında yardımcı olacaklardır.

Bütün TKS ürünleri En yüksek verimliliği ve dayanıklılığı temin etmek için çiftçiler ve tarım makinaları tamircileri ile yakın işbirliği içinde tasarlanmış,denenmiş ve imal edilmiştir.

Lütfen bu kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyun ve Çalıştırmadan nasıl çalıştığı konusunda bilgi sahibi olun.Makinanın çalışma tarzını ve fonksiyonelliğini etkileyen pekçok etken ve durum vardır.

Bundan dolayı farklı şartlarda neler yapılacağını bilip kullanımı buna göre uyarlamak çok önemlidir..Makinanın verimli çalışma şeklini yemleme ve yem çeşitleri konusundaki engine bilginizle birleştirdiğinizde en iyi sonucu olamayacağı garanti altına almış olursunuz. Bu ileri teknoloji gelişmiş makina denetime ihtiyaç duymadan çalışabilen bir yemleme robotudur. Ve bu makina üretici tarafından belirlenen talimatlara ve herhandi bir zamanda yapılması istenen talimatlara uygun olarak kullanılmalıdır.Bölgesel şartlara uygun düzenlemelerin yapılması veya uyarlanmış olması mümkün olan en iyi sonuca ulaşmak için çok büyük önem taşır.

Saygılarımızla,

**T. Kverneland & Sønner AS**



**T. Kverneland & Sønner AS,  
Kvernelandsvegen 100  
N-4355 Kverneland  
Norway**

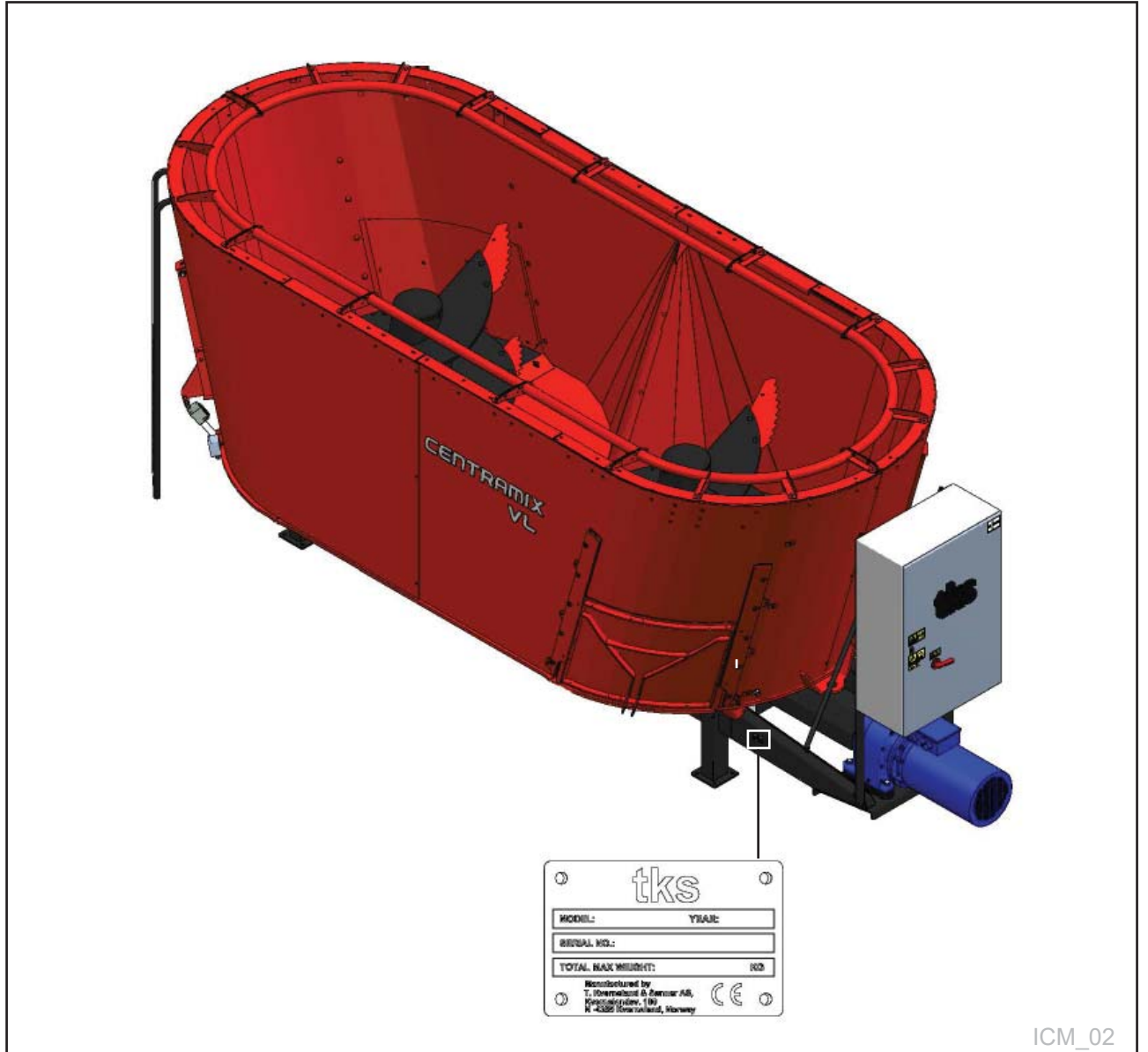
**www.tks-as.no  
e-post : post@tk-as.no  
Phone : + 47 51 77 05 00  
Fax : + 47 51 48 72 28**

## 1.4 Makinanın tanımlanması

Makinanın seri numarası ve üreticinin adresi makina üzerindeki yazılıdır. Lütfen resime bakınız, resimde plakanın nerede olduğu gösteriliyor.

Plaka üzerinde bulunan kimlik bilgilerini yedek parça veya servis sorgusu yapacağınız zaman kullanınız.

Bu ürün CE markalıdır. Bu marka Avrupa Birliği standartları ile uyumludur. Bunun anlamı bu makinanın 2006/42/EC makina standartlarının gerektirdiği mevcut sağlık ve güvenlik standartlarını karşılamakta olduğudur.



## 1.5 Güvenlik



Lütfen bu işarete dikkat edelim. Güvenlik riskine dikkat çeker kazadan kaçınmak için gerekli önlemlerin alınmasını gerektiğini hatırlatır.

Kullanıcı, tamirci veya makinanın sahibi makinayı çalıştırmadan, ayarlamadan veya tamir etmeden önce bu kullanma kılavuzunda geçen güvenlik talimatlarını bilmesi (okuması) gereklidir.

**Çalışırken güvenlikten siz sorumlusunuz!**

**Lütfen bu genel güvenlik talimatlarını okuyun ve anlayın.**

### 1.5.1 Genel Değerlendirme



Balyayı hazneye yükleyebilmek için makinanın çalışır durumda olması gerekir. Bu sebeple makina çalışırken makinanın yakın çevresinde bulunan kişilere makinadan sıçrayabilecek parçalardan yaralanabilirler.

**Dikkat!** Helezon çalışırken yem karma makinasının haznenin üst kenarlarından kesinlikle uzak durun ve makina çalışırken asla haznenin içine girmeyin. Haznenin içinden veya kenarından uzak durun. Eğer yem karma makinası zeminden aşağıya çukur bir yere monte edilmişse normal zeminle ( Yem karmanın değil ) haznenin en üstü arasındaki mesafe 1,5 metreden az olmamalıdır. Kullanım esnasında ( makina çalışırken) makinanın çevresinde hiç kimsenin bulunmaması makinanın gerekli çalışma kuralları arasındadır. Buna ilaveten, yem karma makinası makina türü anlamında geleneksel bir tarım aracıdır, alınacak güvenlik önlemleri en azından piyasadaki mevcut makinalarla aynı düzeyde veya üst düzeydedir.

#### **Utilisation de la machine**

Makina üretiliş amacı dışında kullanılmamalıdır.

#### **Çalıştırma**

Makinayı kullanan Kontrol paneli ve çalıştırma tablolarının olduğu bölümde kalmalıdır.

Çalıştırma esnasında makinanın diğer tarafından ve yanlarından uzak durmalıdır. panel are mounted.

**Denetim**

Makinanın sahibi veya çalıştıran kişi makinanın etrafında yeterli ikaz levkası bulunduğundan ve yetki sahibi kişilerin geçişlerinin engellendiğinden emin olmalıdır.

**Makinanın çalıştırılma yöntemi**

Makinayı kullanan kişi makinanın en güvenli ve en uygun şekilde kullanabilmesi için makinanın çalışma şeklini ve nasıl kullanıldığını iyi bilmelidir.

**Güvenli mesafede kalın**

Makina çalışırken İnsanlar ve hayvanlar makinanın bulunduğu bölgeden kesinlikle uzak tutulmalıdır.Siz de ( çalıştıran kişi ) dönen çalışan ve hareket eden parçalarla aranız mesafe koyun.

**Çalışırken güvenliği aklınızdan çıkarmayın**

Makina çalışırken asla makinanın üzerine tırmanmayın.Bakım ve tamirat yapılırken elektrik bağlantısı devre dışı kalmalıdır.

**Sesli ve ışıklı ikazlar**

Kontrol sistemi (yazılımı) makinanın güvenli şekilde çalışması güncellenmiştir. Makina çalışmadan önce 30 saniye kadar ikaz anlamında zil (siren) sesi verir. Bu zil sesiyle birlikte yanıp sönen bir ikaz lambası çalışmaya başlar ve makina çalıştığı sürece ikaz etmek amacıyla yanıp sönmeye devam eder.

**Koruyucu muhafazalar**

Mütün muhafazaların yerinde ve düzgün bir şekilde monte edilmiş olduğundan emin olun.Muhafazaları kontrol etmeden makina çalıştırmayın. Hasarlı muhafazalar derhal ya tamir edilmeli yada değiştirilmelidir.

**Yedek parça**

Güvenlik nedeniyle sadece orjinal yedek parça kullanmanızı tavsiye ediyoruz. Yan sanayi yedek parça kullanımı garantinizin geçersiz hale gelmesine neden olur.

**Bakım**

Ensure that the machine is properly maintained and is kept in good condition Makinanızın düzenli bakımlarının yapıldığından ve iyi bir durumda olduğundan emin olun. Makinanın mekanik çalışma şeklini kesinlikle değiştirmeye kalkışmayın.

**Makinanın çalıştığı ortam**

Makinanın çalıştığı alan insanların ve hayvanların geçme ihtimaline karşı mühürlenmeli , kilitlenmeli veya bir şekilde koruma altına alınmalı

**Kontrol Panosu**

Kontrol panosunu açmadan makinanın elektrikle bağlantısını kesiniz



## 1.5.2 İlave Güvenlik Talimatları

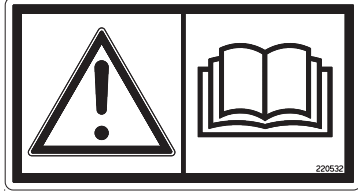


Fig. 1

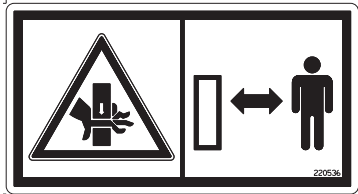


Fig. 2



Fig. 4



Makina şeklindeki ikaz işaretleriyle donatılmıştır. Bu işaretler hazarlı veya kırıkta yenileri ile değiştirilmelidir. Parça kod numaraları şekiller üzerinde verilmiştir. Sayfa 17’de işaretlerim makinanın neresinde bulunduğu gösterilmiştir.

### UH220532 kodlu uyarı işareti (Şekil 1)

**Dikkat!** Ensure that you read and understand the instruction manual before using the machine. Makinayı kullanmaya ,ayarlama veya bakım ve tamirata başlamadan önce kullanma kılavuzunu mutlaka okuyun ve anlamaya çalışın,

### UH220536 kodlu uyarı işareti (Şekil 2)

Dikkat eliniz sıkışabilir veya ezilebilir. Karşit bıçaklardan uzak durum.

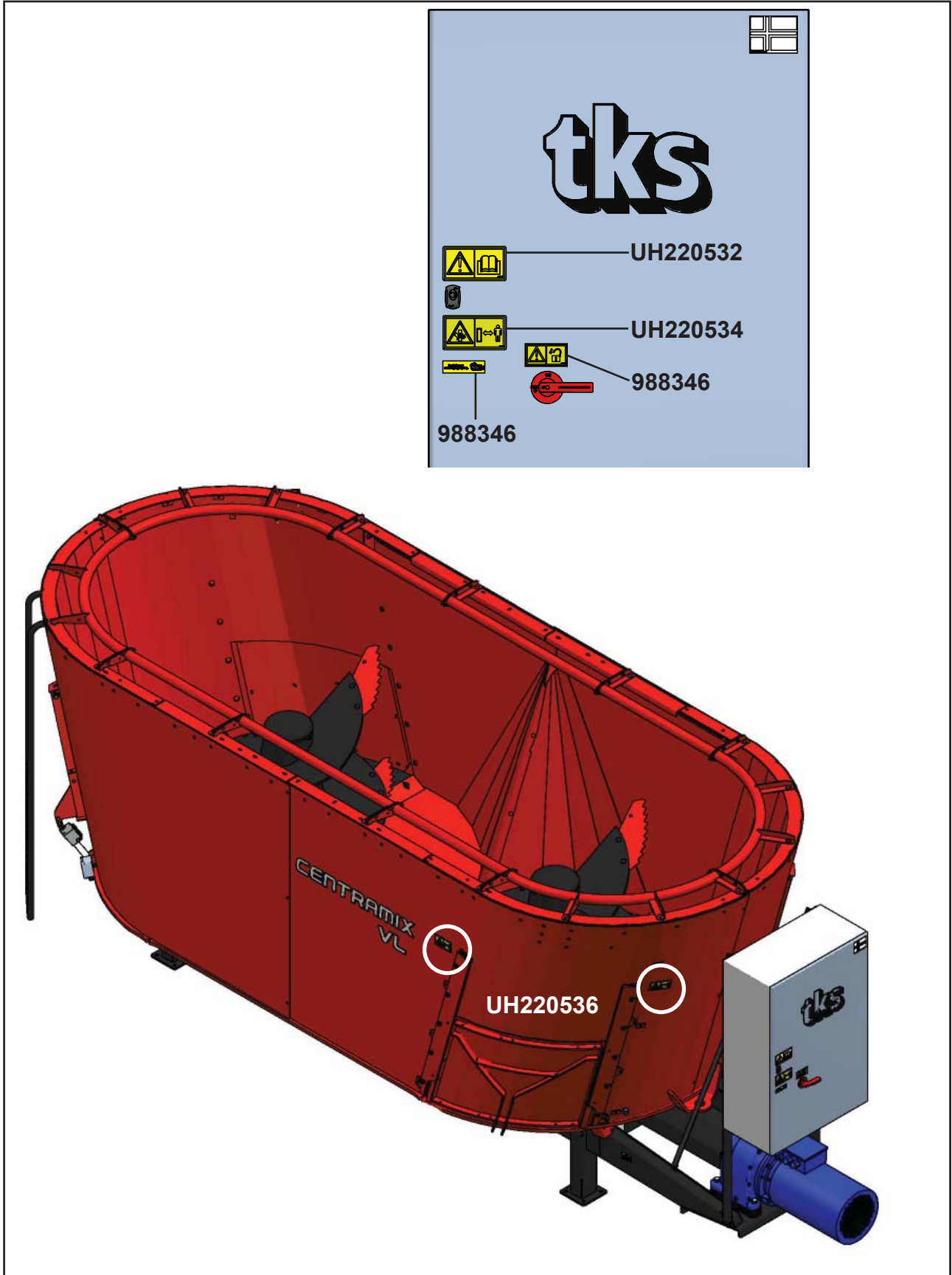
### 988346 kodlu uyarı işareti (Şekil 3)

Ana şalter asma kilitle güvence altına alınmalı. Sadece yetkili kişi tarafından kullanılabilir.

### UH220534 kodlu uyarı işareti (Şekil 4)

Kaynak işi veya bakım gerçekleştirecekseniz makinanın mutlaka bütün elektrik bağlantılarını kesmelisiniz.

### 1.5.3 Güvenlik risklerine genel bakış



## 2 Ekranı ve PMD (Programlanabilir Mantıksal Denetleyici) 'yi kullanma

### 2.1 Ekran

Kontrol sistemi ekrana doğrudan dokunarak control edebileceğiniz bir dokunmatik ekrana sahiptir. Ekrana parmaklarınızla dokunun veya control kabininde bulunan dokunmatik kalem kullanarak dokunun.

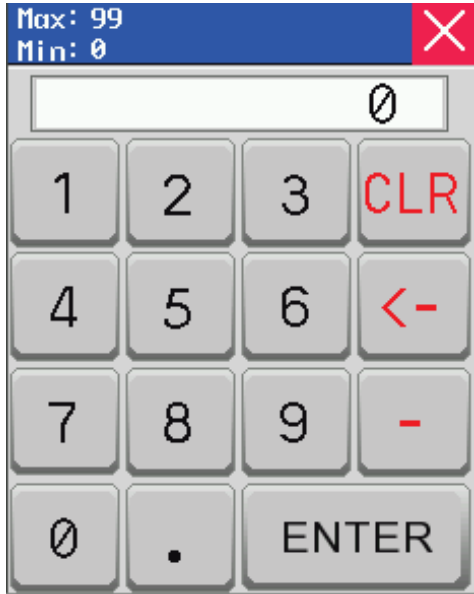
Çok sert bastırmayın zira sert bastırmak ekrana zarar verebilir.

Ekran birkaç dakika kullanılmadığı zaman otomatik olarak ekran koruyucu modu devreye girer.

Bu modda ekran kapalı olacaktır.yeniden başlatmak için ekranın herhangi bir yerine dokunmanız yeterlidir. Menü bölümü ekranın sol tarafında bulunur. Close windows by pressing the X in the upper right-hand corner to go to the Home screen. Ana menüye dönmek için ekranın sağ üst köşesinde bulunan X işaretine basınız.

**Dikkat!** Ekranı nemli bir bezle siliniz.

### 2.2 Tuş takımı



Resim 1

Mavi çerçeve içerisindeki değerler değiştirilebilir. Tuş takımındaki numaralara dokunursanız ekranda görünecektir. En üstte mavi bölgedeki rakamlar bu alana girebileceğiniz en az ve en fazla değerleri gösterir.

Tuş takımını kullanarak yeni bir değer giriniz. Yanlış bir değer girdiyse <- tuşuna basarak en son girdiğiniz sayıyı silersiniz. and delete the most recently entered number.

CLR (Temizle) 'e basarsanız ekrandakini hepsini silersiniz.

Negatif bir değer girmek için sayıdan önce – tuşuna basınız.Değeri girdikten sonra **ENTER (Giriş)** 'e basınız.Bu şekilde girdiğiniz değer kaydedilir ve tuş takımı kapanır.

İptal etmek için sağ üst köşedeki **X** 'e basınız. Bu durumda önceki kaydedilmiş olan veriler geçerli olmaya devam edecektir.Yem dağıtım zamanlamasını sayfasında zamanı ayarlamak için önce hours ( saat ) 'e girerek başlayın sonra period ( Dönem ) 'e basın.Daha sonra minutes (dakika) 'yı girin. Saat değerlerini doğru girmeye özen gösterin . Örneğin :Saati 12:65 olarak girersenin reddedilir onun yerine 13:05 olarak girmelisiniz.

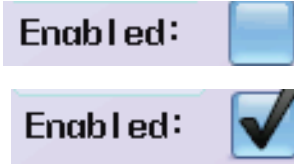
**Şekil 4**

## 2.3 Bir Veri Seçimi



Resim 2

## 2.4 Açma/ Kapama Anahtarı



Resim 3

Listeden program öncesi veri seçin.

- Listeyi açın – Veriye basın veya aşağı oka basın.
- Listeden bir very seçin.

Enable (Etkin) veya disable (Etkin değil ) sekmeleri açma/kapama anahtarı olarak kullanılır.

- Boş kutu etkin değil (kapalı) anlamındadır
- ✓ (onay işareti) işareti etkin (açık) anlamındadır.

## 3 Çalıştırma

### 3.1 Yem karma makinasını çalıştırma

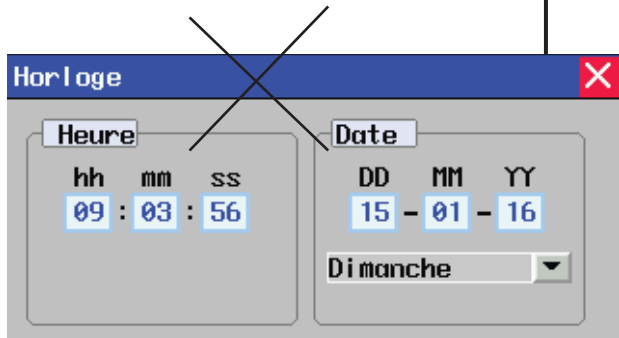


Resim 4

### 3.2 Menüler



Resim 5



Çalıştırıldığı zaman veya emergency stop (acil durdurma) butonuna basıldığı zaman ekranda yandaki gibi bir yazı görünür : Ekrandaki talimatları dikkatlice okuyun makinanın doğru bir şekilde kullanıldığından emin olun.

(Emergency stop) Acil durdurma düğmesi takılı kaldıysa düğmeyi sebest konuma getirin (serbest).

Ana menü görünür gale gelmeden önce **(ACTIVATE FEEDMIXER) Makinayı Çalıştır** düğmesine basın be üç saniye kadar basılı tutun.

#### 3.2.1 Ana Menü

Makina çalıştırıldığı zaman Ana Menü ekranda belirir. Bu menüde şunlar bulunur :

- Solda Ana Menü
- Karma işlemi yemleme işlemi başlatma tuşları sağda.
- Haznedeki toplam yem ağırlığı sağ altta gösterilmiştir.
- Menüde seçim yapılmış tuşlar yeşil renge dönerek belirgin olur.
- En üstte bulunan kırmızı bölüm makinanın çalışma durumunu gösterir.
- –Yem dağıtım zamanlaması etkin hale geldiği zaman ekranda **(AUTO) OTOMATİK** yazısı belirir.



Resim 6

### 3.2.3 Yem dağıtım işlemi nasıl yapılır.



Resim 7

**(START FEEDOUT ) YEM DAĞITMAYI BAŞLAT** bölümü kırmızı renge ve **DURDUR**'a dönüşür. Aşağıdaki iki bölüm ise şunları gösterir. Birinci bölüm o ana kadar dağıtılmış olan yem miktarının kg olarak ölçüsünü verir. İkinci kısım ise o dağıtım sürecinde dağıtılması istenen yem miktarını yine kg olarak verir. **(START MIXING) YEM KARMAYI BAŞLAT**

### 3.2.2 Bir Karma İşlemi nasıl yapılır.

- Hazneye yemi doldurunuz.
- **(Feed weight) Yem ağırlığı** yüklenmiş olan yemin kg cinsinden ağırlığını gösterir.
- Uygun harma süresini ayarlayın.
- **(START MIXING) KARMAYA BAŞLA** bölümündeki sayıların olduğu bölüme dokununuz. Sonra dakika olarak süreyi girin ve ( Enter) Giriş 'e basın.
- **(START MIXING) YEM KARMAYA BAŞLA yazısının üzerine basın ve 3 saniye parmağınızı basılı tutun.**
- Motor doğrudan çalıştırma aşamasına geçerek ve yem karma işlemi başlar.

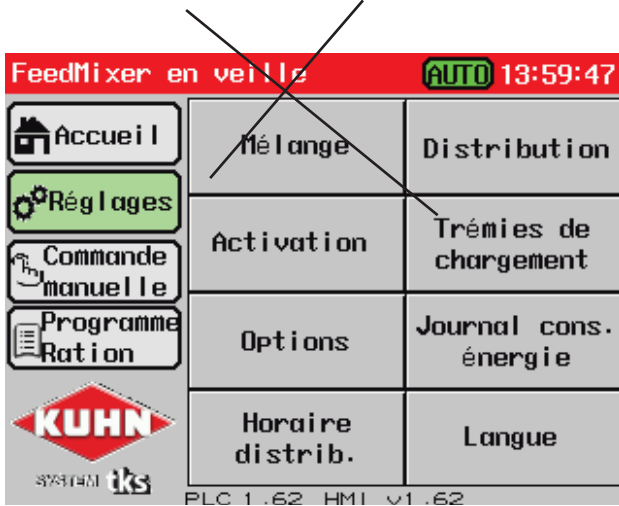
Yem karma başladıktan **(START MIXING) KARMAYA BAŞLA** tuşu kırmızı renge **(STOP) DURDUR** şekline dönüşür.

Tuşların altında **(Mixing time left)** Kalan karma süresi İstenirse bu süre değiştirilebilir. **(START FEEDOUT) YEM DAĞITIMINI BAŞLAT** tuşu kilitlidir fakat dağıtılacak kg yem miktarı değiştirilebilir. Yem karma işlemi bittikten sonra makina kendiliğinden durur ve ekrandaki tuşları ikiside yeşil renge ve başlatma tuşuna dönüşür.

Yem karma işlemi tamamlandıktan sonra yem dağıtım işlemi başlatılabilir.

**(START FEEDOUT) YEM DAĞITIMINI BAŞLAT** olan bölümde bulunan kg olarak yem dağıtım miktarı bölümüne dağıtılacak yemin miktarını giriniz. **(START FEEDOUT ) YEM DAĞITIMINI BAŞLAT** tuşuna parmağınızı basın ve 3 saniye kadar basılı tutun. Makina yem dağıtım aşamasına geçecektir. Kapaklar açılır ve karşıt bıçaklar geriye çekilir. Taşıyıcı bant dönmeye başlar ve yem boşalmaya başlar. Yem dağıtım işlemi başladıktan sonra

tuşu kilitlidir. Ama **(Mixing time) yem karma süresi** değiştirilebilir. Yem dağıtım işlemi tamamlandıktan sonra makina kendiliğinden durur kırmızı olan düğmeler tekrar değişerek yeşil Başlatma 'ya dönüşür. Hazneyi tamamen boşaltmak için yem dağıtım işleminin başlatmadan önce Dağıtılacak yem miktarı'na 0 kg girin.



Resim 8



Resim 9

### 3.2.4 Ayarlar

Ana menu de soldaki ( Settings) Ayarlara basarak ayarlar bölümüne Bu bölümde makinanın ayarlarında kullanılan 8 ayrı alt bölüm vardır :

- (Mixing)Yem Karma – Yem karma ayarları
- (Feedout)Yem Dağıtımı – Yem dağıtım ayarları
- (Activation )Başlatma–Uzaktan control ayarları
- (Filling sources)Yükleme – Yükleme ayarları
- (Options)Opsiyonlar –Motor ve ekipman ayarları
- (Energy log) Güç Sekmesi – Elektrik tüketimi ve saat sayacı
- (Feedout timer) Yem Dağıtım Zamanlaması – Otomatik yem dağıtımı için zaman çizelgesi
- (Language) Dil – Dil seçimi

(PLC) PMD 'nin ve ekranın program sürümü ekranın altında yazıyor: PLC 1.XX ve ekran: HMI v1.XX

### 3.2.5 Manuel Kontrol

Menüdeki (Manuel control) Manuel Kontrol sekmesine dokunarak manuel kontrolü açın.

#### Kapakların çalıştırılması

Yukarı yönlü okları kullanarak kapakları açın Aşağı yönlü okları kullanarak kapakları kapatın Kapaklar oklara basıldığı sürece çalışır oklar serbest kaldığında çalışmasını durdurur.

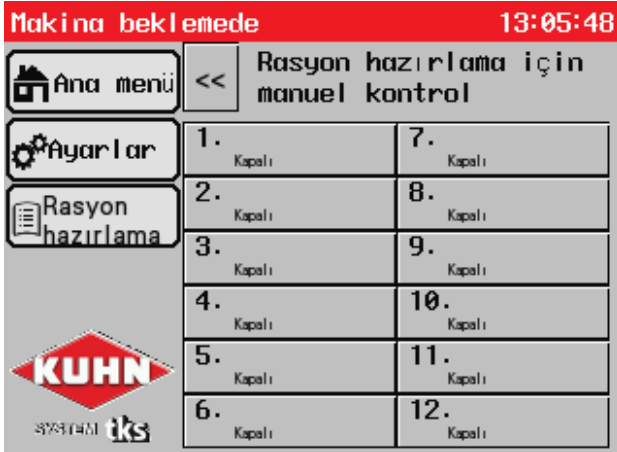
Ok tuşları kapaklar çalıştığında yeşil renge döner

Son nihayii duruma ulaştığında kapaklar durur Kapaklar ekrandada hareket eder

#### Karşit bıçakların çalışması

##### (Karşit bıçak 1 veya 2)

- (Plate 1)Karşit Bıçak 1de sağdaki oka basarsanız karşit bıçak ileriye doğru hareket eder.Soldaki oka basarsanız karşit bıçak 1 geri gelir.
- (Plate 2)Karşit Bıçak 2 de soldaki oka basarsanız karşit bıçak ileriye doğru hareket eder.Soldaki oka basarsanız karşit bıçak 2 geri gelir.
- Karşit bıçaklar etkin hale geldiği zaman ok işaretleri yeşil renge döner.
- Nihayii pozisyona ulaştığında karşit bıçaklar durur.
- Karşit bıçakların tablaları ekrandada hareket eder



Resim 10

### Motorun Çalıştırılması

- Manuel çalışmada ileri yönünde döner
- Motoru (pre-defined) ayar öncesi hızda çalıştırın
- **(Lo) Düşük** = düşük hız
- **(M) Orta** = orta hız
- **(Hi) Yüksek** = yüksek hız
- Motor , çalıştırma düğmesi basılı olduğu sürece çalışmaya devam eder taki düğme tekrar serbet bırakılıncaya kadar.Düğme serbest bırakılınca motor da durur.
- Etkinleştiginde düğme yeşile renge dönüşür.

### Konveyörün ( aktarma bandı )'nın çalışması

İki konveyör ayrı ayrı çalıştırılabilir.

1 – 1 numaralı konveyörü çalıştırır.

2 – 2 numaralı konveyörü çalıştırır.

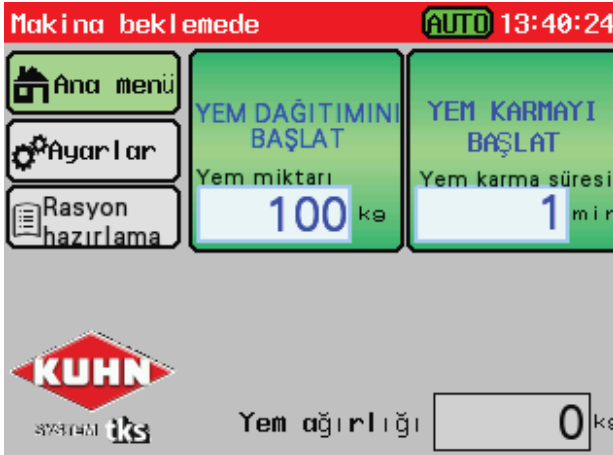
Konveyörler çalıştırma tüşü basılı olduğu sürece çalışmaya devam eder taki tuş serbest kalana kadar. Tuş serbest bırakılınca konveyörler de durur.

### Yem Karışımının Kontrolü

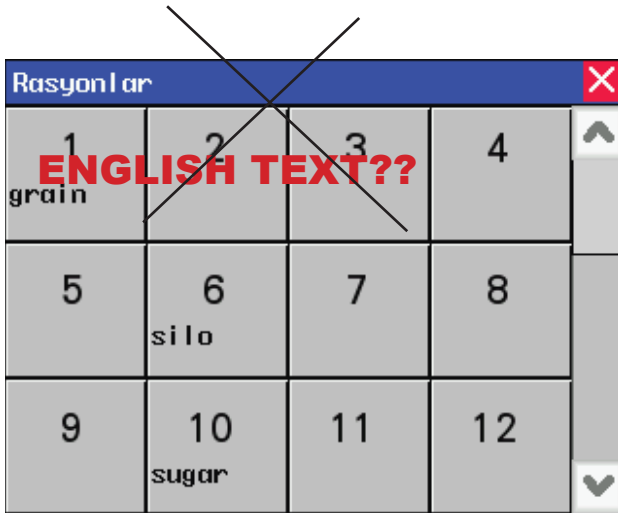
Ekranda so üstte yer alan çift oklu bölüme dokunakak ayrı bir sayfa açınız.

Burada yem karışımının içinde 1 den 12 ye kadar kullanacağınız yem çeşitlerini gösterir. Buradaki (PLC A3:) (Option) gibi işaretler bunların otomatik olarak mı yoksa manuel olarak mı yüklendiğini gösterir.

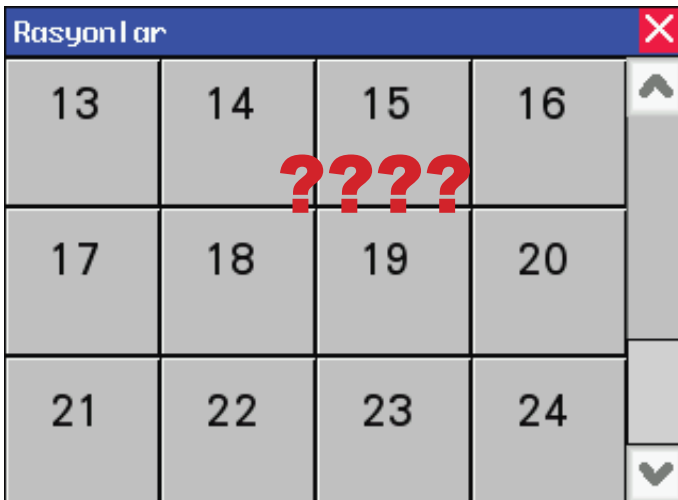
Parmağınızı düğmelerde tutarak kontrollerini yapınız.



Resim 11



Resim 12



### 3.2.6 Rasyon Hazırlama

Menüdeki Rasyon hazırlama bölümünü açın.

Rasyon otomatik olarak da hazırlanabilir manuel olarak ta hazırlanabilir.

Manuel kullanım için elinizdeki kılavuz sizin ağırlık esas alınarak hazırlayacağınız rasyon karışımları için yardımcı olacaktır. Otomatik rasyon seçimi için önceden belirlenmiş verilere göre makina berekli yemleri ağırlıklarına göre otomatik olarak hazırlar. Otomatik rasyon hazırlama için elektrik panosundaki elektrik bağlantılarının yapılmış olması gerekmektedir. Bunun için bayiinizle irtibata geçiniz.

Contact your dealer.

Rasyonlar hem otomatik hemde manuel olabilir.

### Rasyon seçimi

Açılan pencerede 1 den 24 'e kadar daha önceden belirlenip girilmiş veya boş bırakılmış rasyon çeşitleri yer alır. Buradan bir rasyon seçin. Yeni bir rasyon girmek için boş pencerelerden birini seçin.

Seçtikten sonra yeni bir pencere açılacaktır.

Değişiklik yapmadan çıkış yapmak için sağ üst köşedeki kırmızı çarpıya basınız.

sıra	adı	sıra	adı
1.		7.	
2.		8.	
3.		9.	
4.		10.	
5.		11.	
6.		12.	

Resim 13

### Rasyon hazırlama

- Rasyonun adını giriniz..
- Rasyonda kullanacağınız yem çeşitlerini ve miktarlarını küçük pencerele dokunarak girebilirsiniz.Listeden sırasını seçerek 1 den 12 'ye kadar çeşitli yemleri ve miktarlarını girebilirsiniz.( Yem bileşiminin daha önceden girilmiş olması gerekmektedir Şöyleki :Ana menü-> Ayarlar-> Yem karışımı) Bunlardan birini elemek isterseniz 0 girin.
- 3.2 nolu bölümdeki yükleme kısmına bakınız.
- Miktarı kg olarak girin.

Bütün rasyonlar 12 ayrı içerikten oluşabilir.. Belirli malzemeler farklı sıralarda tekrar girilebilir. (birden fazla aynı yem kullanılabilir).

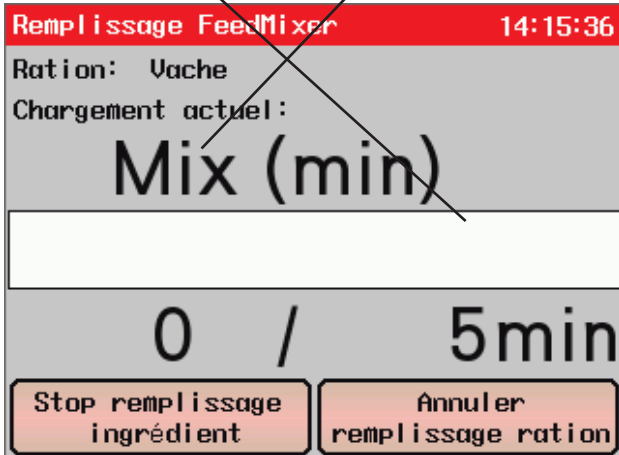
Rem	Choix traité de chargement		
Nom	0. Rien	7.	
N°	1. Fourrage	8.	
1.	2. Grain	9.	
2.	3.	10.	
3.	4.	11.	
4.	5.	12.	
5.	6.	Mix (min)	
6.			

Resim 14

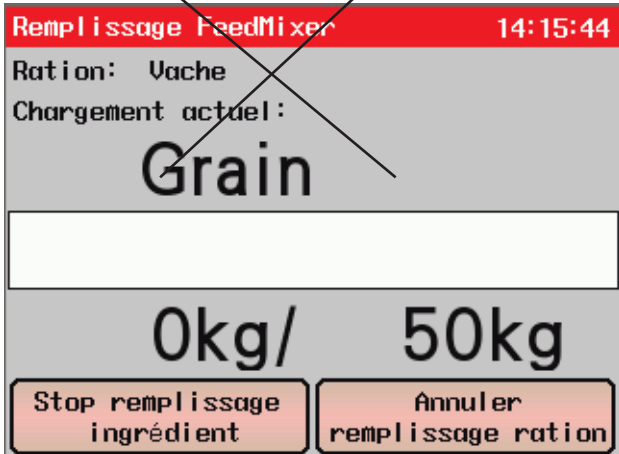
### Listeyi girdikten sonra karma işlemini başlatma

- Tahmini olarak kaç dakika sonra ( liste tamamlandıktan sonra )karmaya başlamasını istediğiniz süreyi giriniz.
- Liste tamamlandığında makina otomatik olarak karma işleme ve yemi kesmeye başlar .
- Makinanın otomatik olarak karma işleme geçmesini istemiyorsanız süreye 0 girin.

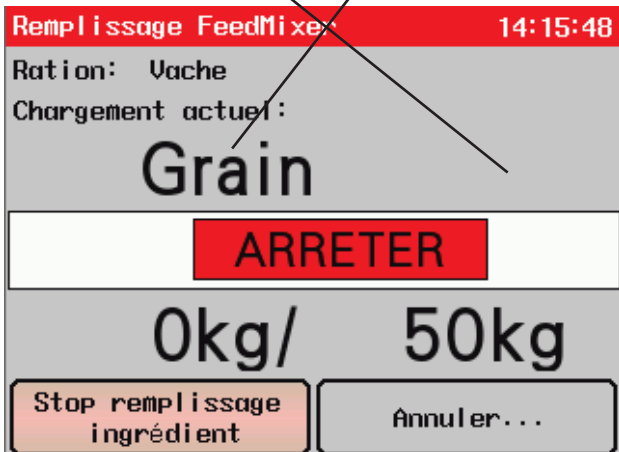
Hazırlanan rasyonu kullanmak için  
**(START FILLING) DOLDURMAYA BAŞLA**



Resim 15



Resim 16



Resim 17

### Rasyon yükleme süreci

- Bu pencere rasyon yüklemenin faaliyette olduğunu gösterir.
- Mevcut rasyonun adı yukarıda görülür.
- Ortadaki durum çubuğu karışımın ne kadarının (yüzde oranı) yüklendiğini gösterir.
- Hemen altında kg olarak yüklenmekte olanın toplam yüklenecek karışıma oranı yer alır.
- Doldurma esnasında yüklenmek istenen yem karışımının % 80'ine ulaşıldığı zaman bir uyarı sesi verir.
- Bu uyarı sesi % 100 ulaştıkça daha da yoğunlaşır.
- Gösterge % 95 'te sarıdan yeşil renge döner.
- Ses durduğu zaman doldurma işlemi tamamlanmış demektir.
- Aşırı yükleme durumunda % 105 'e ulaşıncaya gösterge kırmızıya döner.
- Herhangi bir kaynaktan aktarılan yem bittiği zaman 10 saniye içinde (Ayarlarda farklı ilave bir bekleme süresi verilmediyse) rasyon listesinde yer alan diğer bileşenleri yüklemeye başlar.
- Yem karışımı yüklendikten sonra karma vagonunun boş yere çalıştırılmaması önemlidir. Bu durum diğer karışımın başlatılmasını geciktirir.
- Karma işleminin ortalarına doğru durum sekmeside süreç ekrana yansır.

Ekranın altında işlemi durdurmak için durdurma tuşları vardır.

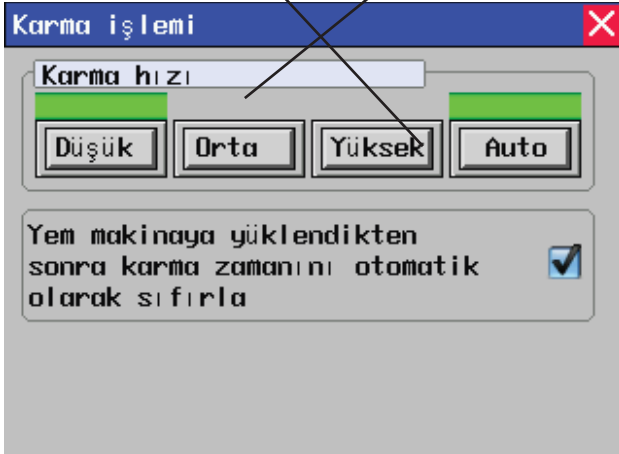
### İşlemi durdurmak

- Devam etmekte olan yem bileşenini durdurup rasyondaki diğer bileşene geçiniz.
- Bu tuş bu bileşenden daha fazla yüklenmek istenmiyorsa kullanılabilir.
- Bu tuş balya yükleme esnasında ayarlanmış olan ağırlığa henüz ulaşılmadıysa kullanılabilir.
- Rasyondaki son bileşen durduğu zaman önceden programlanan rasyondan sonra karmayı başlat çalışacaktır.

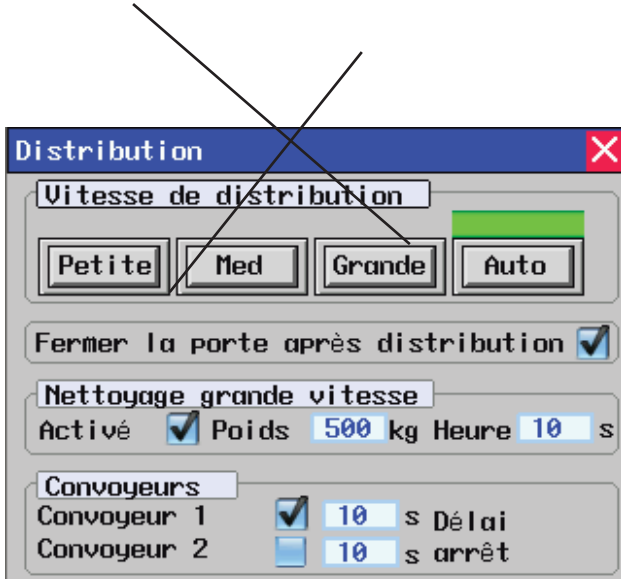
### Rasyon doldurmayı durdur.

- Yem karmaya başlamadan önce bütün rasyon doldurmaları ve ana ekrana geri gelmeleri durdurun .

### 3.3 Ayarlar



Resim 18



Resim 19

#### 3.3.1 Karmayı ayarlamak

Karma hızını önceden belirlediğiniz motor hızını girerek ayarlayın.

- **Dü** – Düşük
- **Or** – Orta
- **Yü** – Yüksek
- **Otomatik** – Motor hızını düşükle yüksek arasında otomatik olarak ayarlar.

Makina her zaman en düşük ağırlıktaki yüke göre hızını ayarlar.

Eğer hazneye yeni yem ilave edilirse yük miktarı artar bu durumda yem karma işlemini baştan tekrar başlatabilirsiniz. Sesli bir uyarı verir.

- Etkin/Etkin değil – Makina yüklendikten sonra karma zamanı otomatik olarak sıfırlanır.

#### 3.3.2 Yem Dağıtım ayarları

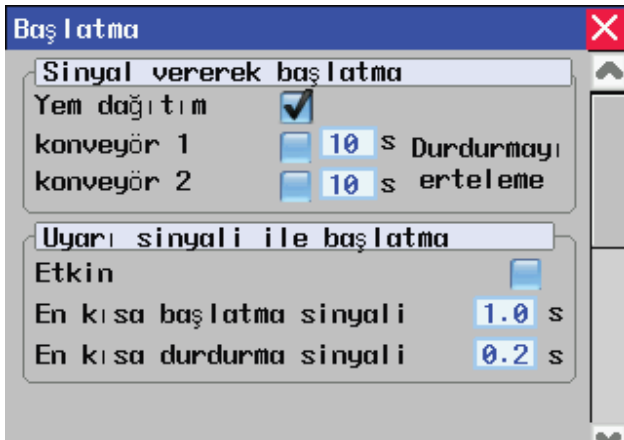
- Yem dağıtım hızınızı daha önceden belirlediğiniz motor hızını girerek ayarlayınız.
- **Dü** – Düşük
- **Or** – Orta
- **Yü** – Yüksek
- **Auto** – Makinanın hızı otomatik olarak düşükle yüksek arasında ayarlanır.
- Makina her zaman en düşük yüke göre ayarlama yapar.

Makina Yemleme robotu veya taşıma bandı ile birlikte kullanıldığı zaman yem dağıtım hızı Orta veya Düşük olarak ayarlanmalıdır.

This is important in order to achieve an even feeding process Bu eşit bir yemleme işlemini gerçekleştirmek için gereklidir.

Eğer yemin küçük bir miktarı dağıtıldı ve hazne tamamen boşaltılmadı ise dağıtım kapakları bir diğer dağıtım seferine kadar açık bırakılabilir. Hazne tamamen boşaldığı zaman kapaklar otomatik olarak kapanarak bir sonraki dağıtım seferi için hazır hale gelir.

- Dağıtımdan sonra kapağı kapat – Etkin/Etkin değil.



Resim 20

### Yüksek hızda temizleme

Bu özellik helezon üzerinde kalan herhangi bir yemin çok hızlı bir şekilde geçmesi için motorun yüksek hızda çalışmasını sağlar. Ayarlanan zaman geçtikten sonra motor hızı düşer ve makina kalan yemi yem dağıtımına aktarır.

- Etkin/Etkin değil.
- Temizleme başlayacağı zaman kalan yemi yükleyiniz.
- Temizlik süresini 1-10 saniye arasında bir süre girerek ayarlayın.

### Konveyör

İki konveyöre kadar yem karma makinasına bağlamak mümkündür. Her yem dağıtımında konveyör çalışmaya başlar ve helezon durduktan sonra belirlenen süre sonunda durur.

- Konveyörü etkinleştir.
- Durmayı geciktirme süresini belirle (Konveyörü boşalması için gerekli süre)

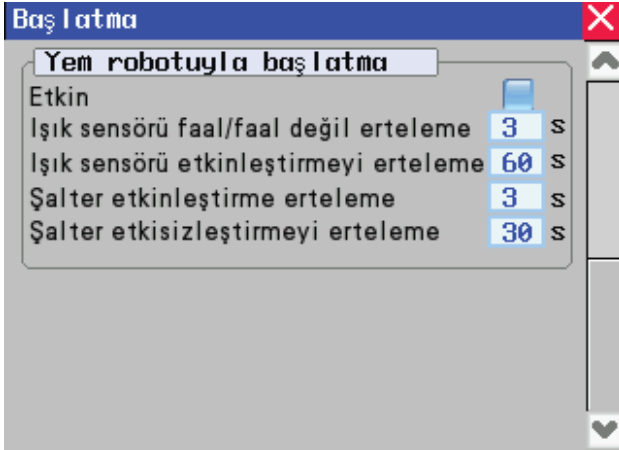
### 3.3.3 Aktifleşme ayarları

Sinyal olarak aktifleşmek

Makina yem dağıtım işlemine, makina tarafından dolaylı olarak verilen bir sinyalle, başlayabilir. Başlatma sinyali yem dağıtım süreci boyunca aktif olmalıdır. Bu sinyal alma anlamına gelir.

Sinyal kesintiye uğrarsa yem dağıtım süreci otomatik olarak durur. Yem dağıtım ve konveyörler bağımsız olarak şunlar tarafından kontrol edilebilirler :

- Yem dağıtım – Etkin/Etkin değil (sefer tablosu -X3:1)
- Konveyör 1 etkin/etkin değil (sefer tablosu-X3:3)
- Konveyör 2 etkin/etkin değil (sefer tablosu-X3:3)
- Konveyör 1 ve 2 aynı anda çalışmaya başlar, ama farklı durma zamanları olabilir.
- Durdurma geciktirme süresini ayarlayın.



Resim 21

### Sinyal olarak aktifleştirme

Makina yem dağıtım faaliyetini makinadan gelen bir sinyal aracılığıyla başlatabilir. Bu makina bir sinyalle başlatıp diğeriyle durdurur demektir. Makinanın yanlış bir sinyal nedeniyle yem dağıtım işlemini başlatmaması için sinyalin süresinin en az seviyede olması gerekir.

- Etkin/Etkin değil alınan sinyal
- En kısa başlatma sinyali – sinyal süresini ayarlayın (circuit diagram -X3:5)
- Shortest stop signal – adjust signal length (sefer tablosu -X3:6)

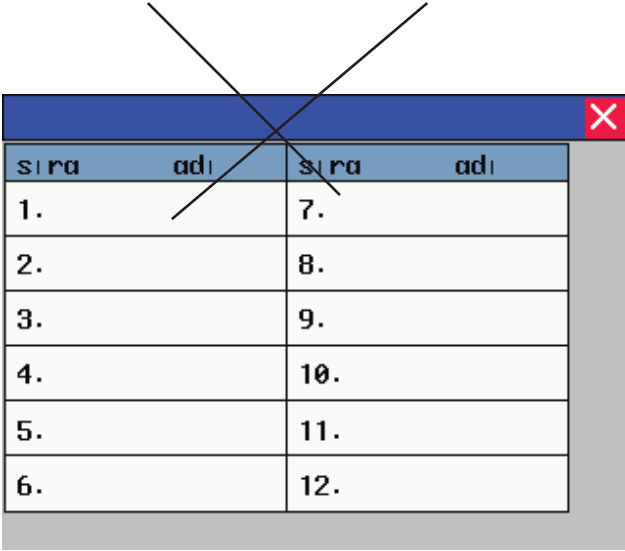
### Yemleme robotu aracılığıyla aktifleştirme

Yem karma makinası dışarıdan bir Yem robotu veya Easy Feed gibi yem romorku veya vagonu ile birlikte kullanıldığı zaman makina fotosell ve düğme kullanılarak başlatılabilir.

- **Özelliği Etkin/Etkin değil hale getir.**
- **Fotosel etkin/etkin değil. geciktirme**
- Fotoseli etkin/etkin değil 'i geciktir – Makina harekete geçmeden önce fotosel ne kadar süre durağan sinyal vermeli.
- **Fotosel faaliyetini geciktir.**

Fotoseli tekrar aktifleştirinceye kadar geciktirme süresi – Yem dağıtımının bitimini takiben bir sonraki yem dağıtım işleminin başlangıcına kadarki süre.

- Düğmeyi faaliyete geçir 'i geciktir (Switch activation delay) Düğmeyi faaliyete geçir'i geciktir. – Yem dağıtım işlemini başlamadan düğme ne kadar süre faaliyette kalmalı
- **Düğmeyi etkisizleştir'i. geciktir.** Düğmeyi etkisizleştir'i geciktir.– Yem robotu konumundan ayrılırsa makina yem dağıtım işlemini durdurana kadar ki geçen süre.



sıra	adı	sıra	adı
1.		7.	
2.		8.	
3.		9.	
4.		10.	
5.		11.	
6.		12.	

Resim 22

### 3.3.4 Rasyon hazırlama ayarları

Rasyon hazırlamak için karışımı oluşturan yemlerin yüklenme ayarları burada bahsedilmiştir.

Bu ekranda programlanmış ve boş bırakılmış yem karışımlarının isimleri yer alır. Her bir rasyon karışımının kendi ayarları vardır. Bir rasyon karışımı seçiniz. Yeni bir tane oluşturmak için boş olan kutucuklardan birine basınız. Bastıktan sonra ekranda bu karışım için bir pencere açılacaktır.

Resim 23

Resim 24

### Rasyon karışımının adı

Yeni rasyon karışımının adını giriniz.

### Çıktı alma

Rasyon karışımını manuel mi yoksa otomatik olarak mı alınacağını seçin (PLC A3:). Otomatik alım için değişik elektrikli parçaların elektrik panosuna bağlanmış olması gerek. A3:02 sefer tablosuna işaret eder. Kurulum ve bağlantılar için TKS ile bağlantıya geçiniz.

### Azami doldurma süresi

Buradaki süre bu rasyon karışımının yüklemesinin bir diğer rasyon karışımına geçmeden önce ne kadar süreyle etkin kalacağını belirler.

### Tartım zaman aşımı hatası

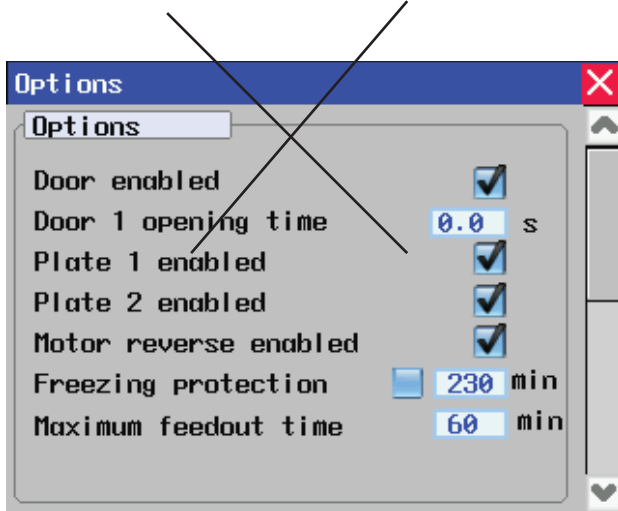
Eğer verilen bu sürede ağırlık artmazsa rasyon karışım yüklemesi duracak ve diğer karışıma geçecektir. Bu özellik otomatik rasyon yüklemesinde aktif olur.

### Önce rasyon karışımı yüklemesini durdur

Arzu edilen rasyon karışımı ağırlığını geçmeden rasyon yüklemesini durdur. Bu manuel olarak balya yüklendiği zamanlar faydalıdır. Eğer rasyon yüklemesinin bir sonraki rasyon karışımına herhangi bir düğmeye basmadan geçmesini ve bununla birlikte rasyon oranına göre aşırı yüklemeyi engellemek istiyorsanız ağırlık değerini mesela 400 kg gibi bir ölçü girerek ayarlayınız.

### Tamamlandıktan sonra bekle

Diğer rasyon karışımını başlatmadan önce istenilen herhangi bir bekleme süresi girilebilir.

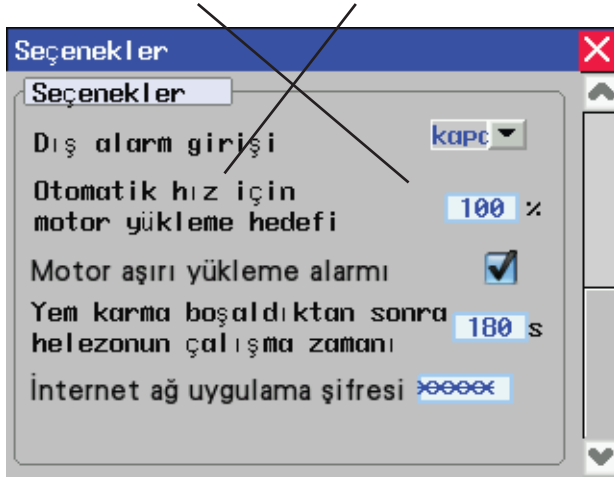


Resim 25

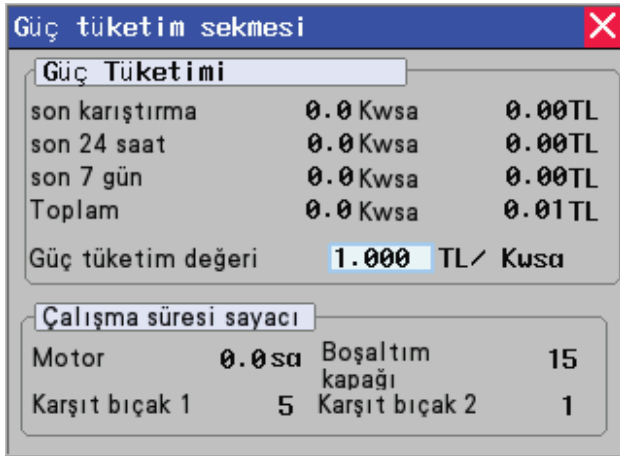
### 3.3.5 Ayar seçenekleri

Diğer ayarlar ve farklı işlevlerin etkin/ekin değil ayarları bu bölümde anlatılmaktadır.

- **Dağıtım kapakları etkin/ etkin değil**
  - Etkin hale getirmek makinanın yem dağıtımı sırasında dağıtım kapaklarını otomatik olarak açık kapamasını sağlar. Etkin değil işaretli ise bu durumda dağıtım kapaklarının manuel olarak kontrol edilmesi gerekir.
- **(Door 1 opening time)Kapak 1'in açılma zamanı**
  - Otomatik yem dağıtımı esnasında kapağın iistene açılma yüksekliğini ayarlayın. Saniye cinsinden açılma süresini girerek kapağın istenilen seviyeye kadar açılma süresini belirleyin. Değer olarak 0 girerseniz kapak tamamen açılır.
- **Karşıt bıçak 1 veya 2 etkin**
  - Karşıt bıçakları etkin hale getirmek yem karma sırasında makinanın otomatik olarak karşıt bıçakları haznenin içine ileri doğru sürmesini veyem dağıtımı esnasındada geri çekilmesini sağlar.Eğer karşıt bıçaklar etkin değilse bu durumda hareket etmezler ancak istenirse istediğiniz ölçüde manuel olarak ileri sürülebilir.
- **Motor ters yönde etkin/etkin değil**
  - Motor; karma ve yem dağıtımı sırasında normal yönde dönmeye başlamadan önce, üzerinde kalan yemlerin sikinmesi için, hemen hemen çeyrek tur ters yönde döner Bu çalışmaya başlarken aşırı yüklemeyi engellemek içindir. Bu özellik hazne en üst sınıra kadar yükleneceği zaman kullanılmalıdır.
- **Donma önleyici etkin/etkin değil**
  - Yılın soğuk olduğu zamanlarda helezondaki ve haznenin kenarlarındaki yem donabilir ve buda helezonun dönmesini güçleştirir. Helezonun belirli zaman aralığında dönmesini seçmek suretiyle yemin helezonun kenarlarında donmasına engel olabilirsiniz.İstediğiniz zaman aralığını giriniz ayarlayınız.
- **Azami yem dağıtım süresi**
  - Aşırı yüklenmeye engel olmak azami yem dağıtım süresi 60 dakika ile sınırlanmıştır. Bu süre isteğinize bağlı olarak azaltılabilir.



Resim 26



Resim 27

- **Dış bağlantılı uyarı girişi Kapalı/Normalde açık sinyal/ Normalde kapalı sinyal (Off / NO / NC)**  
– Dışardan bağlı başka bir makina uyarı verdiği zaman kullanılır. Bu sinyal makinanın durmasını sağlar. ( X3:4 ile bağlı).
- **NO** – Normalde açık sinyal
- **NC** – Normalde kapalı sinyal
- **Otomatik hız için motor yük hedefi (Motor load target for auto speed) -**  
Burada motorun belirlenmiş olan yükü yüzde olarak verilmiştir.Bu veri gerçek amper ölçüsüne dönüştürülür (A).  
Bu ölçü karma ve yem dağıtımı sırasında otomatik hızın hesaplanmasında kullanılır.
- **Motor aşırı yük uyarısı – etkin / etkin değil**  
– Motorda aşırı yüklenme söz konusu olduğu zaman sesli uyarı verir. Bu uyarı sesi durana kadar hazneye yem yüklemeyiniz.
- **Hazne boşaldıktan sonraki helezonun çalışma süresi**  
– Yem dağıtımında haznedeki yem tamamen boşaldıktan sonra helezonlar bir müddet daha çalışmaya devam eder.  
Buraya istediğiniz bu çalışma süresini giriniz.

### 3.3.6 Güç tablosu

Güç ( Elektrik ) tüketimi bilgisini saatlik güç tüketimi verilerini bu ekrandan görebilirsiniz.

#### Elektrik tüketimi

Makina yem karma işleminde sırasıyla enson, son 24 saatteki, son haftadaki, ve o ana karki toplam işlemindeki elektrik tüketim değerlerini hesaplar.

- Elektrik birim fiyatını TL/kw cinsinden giriniz. Böylece makina veriler ışığında elektrik tüketiminizi hesaplar.

#### Zaman sayacı

- Motor çalışma süresi
- Yem dağıtım kapaklarının kaç defa açıldığı
- Karşıt bıçakların kaç defa hareketlendiği (giriş / çıkış)

Yem dağıtım zamanlaması									
Nr	Zaman	Kg	Et	K	Nr	Zaman	Kg	Et	K
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

Resim 28

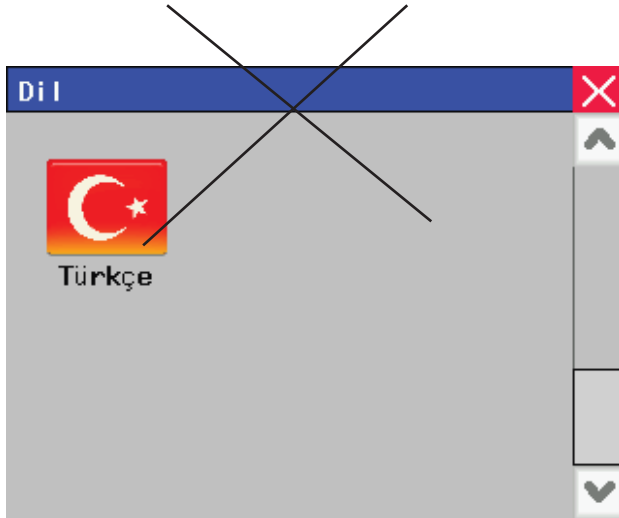
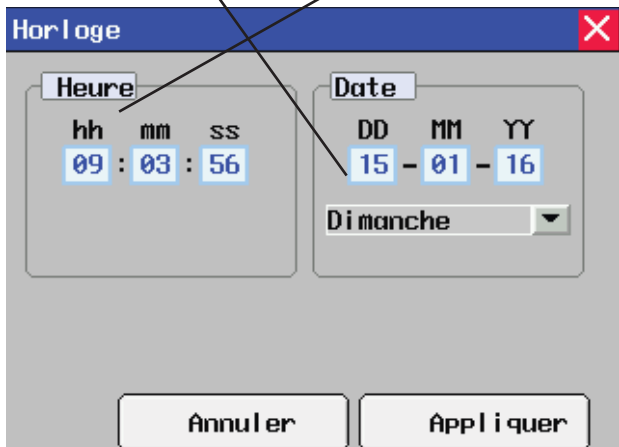


Photo 29



Resim 30

### 3.3.7 Yem dağıtım zamanlaması

Makina yem dağıtım tablosuna göre otomatik olarak yem dağıtımını gerçekleştirebilir..

16 sefere kadar ayrı ayrı zamanlama ayarı yapılabilir. Yam dağıtım makinasının ayrı bir zamanlama sayacı olmadığı durumda bu tabloyu kullanmak uygun olacaktır.

Yem dağıtım sürelerini istediğiniz gibi girerek ayarlayınız.

Yem miktarını her bir sefer için ayrı ayrı kg olarak giriniz.En hanesine onay işaretleyerek herbir yem dağıtımını aktifleştirebilirsiniz. En sondaki D hanesi dağıtım için açılacak kapak numarasını gösterir.

Eğer en azından bir tane bile dağıtım seferi etkinleştirilmişse ana sayfanın üstünde OTOMATİK (AUTO) yazan yeşil bir kutucuk görünecektir.

Otomatik yemleme etkinleştirilmiş ise bu durumla karma işleminin yine de manuel olarak yapılması gerekmektedir. Karma işlemi iki otomatik yem dağıtım seferi arasında yapılmalıdır. Yem dağıtım esnasında hazne boşalırsa makina durur ve ekranda Uyarı yazısı çıkar.

### 3.3.8 Dil

Görüntülenmesini istediğiniz dili seçin.

### 3.3.9 Zaman ayarları

#### Saat

Hours hh, minutes mm, seconds ss, adjusted individually.

#### Tarih

Gün DD, ay MM, yıl YY ayrı ayrı girilerek ayarlanır.

Haftanın gününü çıkan bölümden seçiniz.

Kaydetmek için (Apply) Onay tuşuna basınız.

### 3.4 Uyarılar



Resim 31

Uyarı vermeye başlayınca makina durur. Ekranda hangi uyarı verildiğiyle ilgili uyarı yazıları belirir. Sağ üstteki kırmızı X işaretine basarak bu sayfayı kapatabilirsiniz. Ana sayfada bir yeşil şekil çıkar. Bu yeşik şekile basarak uyarı penceresini açabilirsiniz.

- **(Reset alarm) Uyarıyı sıfırla** – 'ya basarak uyarıları sıfırlayabilirsiniz.
- Hata düzeltildiği zaman uyarı sesi kısa bir uyarı daha verir.



Resim 32

**Aşağıda verilen uyarı mesajları görünür.:**

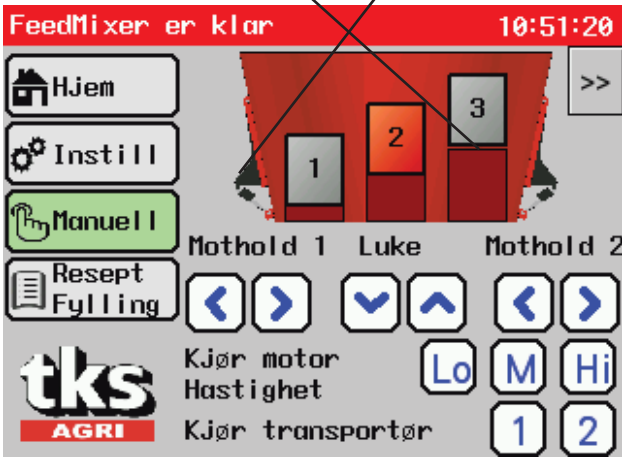
- Frequency inverter fault: Frekans dönüştürücü hatası
- Conveyor fault : Konveyör hatası
- Door fault : Dağıtım kapağı hatası
- Limit switch fault, counter knife 1 (Plate 1) : Karşıt bıçak 1 de sınır şalteri hatası
- Limit switch fault, counter knife 2 (Plate 2) :
- Feedout process fault : Yem dağıtım işlemi hatası
- External alarm input : dış makina bağlantısı uyarı girişi

## 3.5

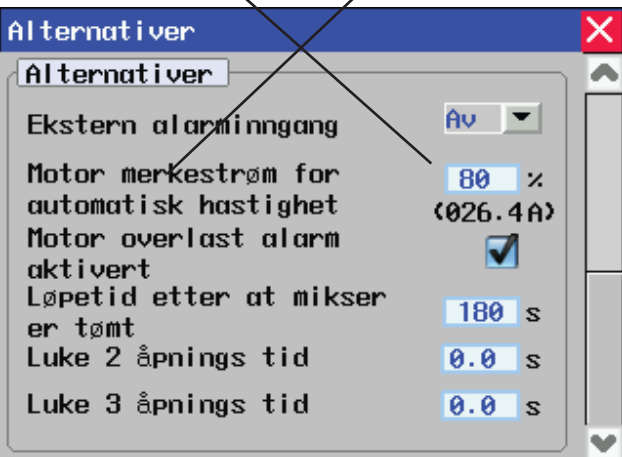
## 2.ve 3. Dağıtım Kapakları (Opsiyonel)



Resim 33



Resim 34



Resim 35

Yem karma makinası üç taneye kadar yem dağıtım kapağı ile donatılabilir.

Bu ilave kapaklar her biri için ilave elektrik bağlantılarına gereksinim duyarlar ve ancak fabrika tarafından monte edilebilirler.

Eğer birden fazla ilave yem dağıtım makinası monte edilmişse bu durumda ilave dağıtım kapakları kullanışlı olacaktır. Bütün kapaklar bağlı oldukları makina tarafından veya manuel olarak kontrol edilebilirler.

**Yem dağıtımı**

Yem dağıtımına başlamadan önce dağıtım yapmak istediğiniz kapak veya kapakları seçiniz. Ekranda görünen kullanmak istediğiniz kapakların üzerindeki 1,2,3 yazan kutulara basın. Sonra "yem dağıtmayı başlat"a basın. Başka bir kapağın kullanılması arzu edilirse yem dağıtım işlemi başlamadan son olarak etkinleştirilmiş olan kapak otomatik olarak kapanır ve seçilen kapak açılır.

**Manuel kontrol**

İlk olarak ekrandan istediğiniz dağıtım kapağını veya kapaklarını seçin. Seçilen kapak kırmızı olarak renk değiştirecektir. Ekranda Kapakların altında ortadaki yukarı aşağı oklarını kullanarak kapakları açık kapatabilirsiniz.

(Yukarı ok açmak için, aşağı ok kapamak için kullanılır).

**Kapakların açılışını ayarlama**

2. sayfadaki ( Options menu ) seçenek menüsünde

2. ve 3. Kapakların açılış sürelerini sirerek ayarlayabilirsiniz.



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-as.no](http://www.tks-as.no)



T. Kverneland & Sønner AS,  
Kvernelandsvegen 100  
N-4355 Kverneland  
Norway

e-post : [post@tks-as.no](mailto:post@tks-as.no)  
Phone +47 51 77 05 00  
Fax +47 51 48 72 28