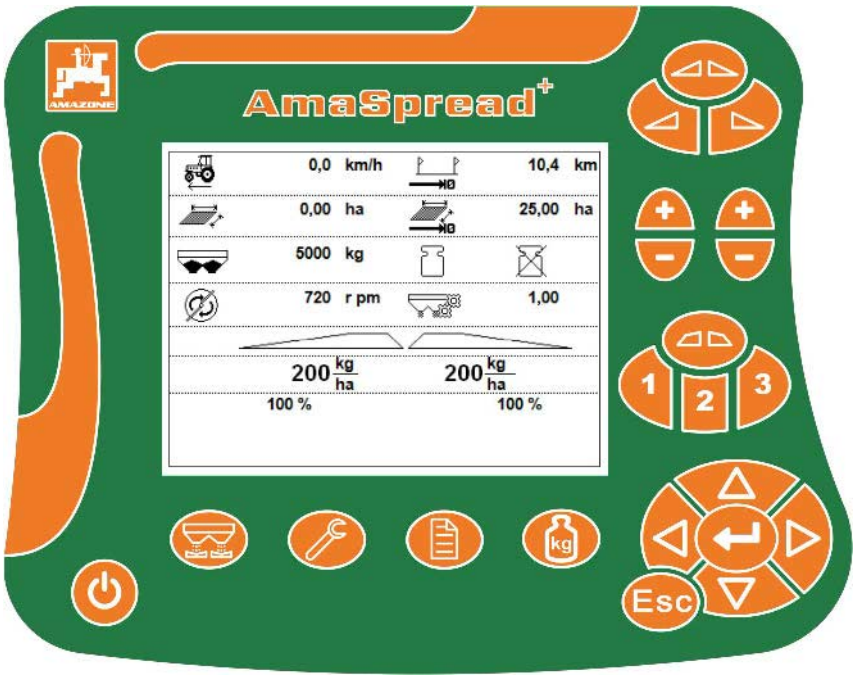
Kullanım Talimatları

AMAZONE

AmaSpread+

Kumanda bilgisayarı



MG6411
BAG0126.4 09.17
Printed in Germany

İlk çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzunu okuyunuz ve dikkate alınız!
Daha sonra tekrar kullanmak için muhafaza ediniz!

tr

AŞAĞIDAKİLERE DİKKAT EDİLMELİDİR:

Kullanım talimatını dikkat etmeden ve özen göstermeden okuyup, buna göre hareket etmek yeterli değildir. Başkalarından kullanım ile ilgili bilgiler edinip veya görüp bir makinanın iyi olup olmadığına karar vermek doğru değildir. Satınalma ve makinanın iyi olup olmadığına ilişkin fikir sahibi olma işlemleri tam olarak kişinin kendisine bağlıdır. Bu gibi dikkatsiz ve özensiz durumlar söz konusu olduğunda ilgili kişi sadece kendine zarar vermekle kalmaz aynı zamanda makinanın da zarar görmesine neden olabilir. Yapılan işlemlerin sonucunda başarılı sonuçlar elde edebilmek için konu iyi derecede analiz edilmeli, makinanın kullanım amacı hakkında yeterli derecede bilgi sahibi olunmalı ve ilk kullanım öncesinde yeterli düzeyde alıştırma yapılmalıdır. Ancak bu şekilde bir makinadan yeterli düzeyde verim almak olanaklı olur. Bu kullanım kılavuzu bu verimin elde edilmesini kolaylaştırmak için tasarlanmıştır.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

1 Kullanıcı bilgileri 5
1.1 Dokümanın amacı 5
1.2 Kullanım kılavuzundaki yer bilgileri 5
1.3 Kullanılan gösterim şekilleri 5

2 Genel güvenlik bilgileri 6
2.1 Sorumluluklar ve yükümlülükler 6
2.2 Güvenlik sembollerinin gösterimi 6

3 Ürün tanımı 7
3.1 Uygun Kullanım 7
3.2 Fonksiyon 7
3.3 Kumanda terminali ve tuşları 7
3.4 Menüler 8
3.5 Menü içerisinde gezinme 8
3.6 Sayı girişi 9
3.7 Metin girişi 9
3.8 Akım beslemesi 9

4 Ayarlar 10
4.1 Ayarlar menüsü 11
4.1.1 Traktör verileri 11
4.2 Ayarların yönetilmesi 12
4.3 Gelişmiş ayarlar menüsü 13
4.3.1 Kalibrasyon faktörünü belirleme / girme 15
4.3.2 Limiter'in ayarlanması 15
4.3.3 Haznenin boşaltılması 15
4.3.4 Traktör verileri 16
4.3.5 Ayrıntılı ayarlar 17
4.3.6 Terminal 18

5 İşletim verileri 19
5.1 İşletim verileri menüsü 19
5.2 İşletim verilerinin yönetilmesi 20
5.2.1 ASD arabirimi (Otomatikleştirilmiş Alan Bağlantılı Belgeleme) 21

6 Gübre tartma ve doldurma 22
6.1 Hazneyi doldurma 22

7 Her 100m için palsın belirlenmesi 23

8 Gübre atım miktarı kontrolü (kalibrasyon faktörünün belirlenmesi) 24
8.1 Gübre oluğu ile gübre atım miktarı kontrolünün yapılması 26
8.2 Yan kalibrasyon tertibatı ile gübre atım miktarı kontrolünün yapılması 27
8.3 Online kalibrasyon 28
8.4 Offline kalibrasyon 29

9 Kullanım 30
9.1 Çalışma menüsü 30
9.2 Çalışma menüsündeki tuşlar 32
9.3 Kullanım sırasında uygulanacak yöntem 33
9.4 Haznenin boşaltılması 36

10 Kurulum menüsü 37
10.1 Terazi konfigürasyonu 38

10.2 Sürgü kalibrasyonu ... 40
10.3 Fabrika ayarları menüsü ... 41
11 Arızalar ... 42
11.1 Alarmlar ... 42
11.2 Uyarılar ... 42
11.3 Bilgiler ... 43
12 Montaj ... 44
13 Temizlik, bakım ve onarım ... 45
13.1 Temizlik ... 45
13.2 Saklama ... 45

1 Kullanıcı bilgileri

Kullanıcı bilgileri bölümü kullanım kılavuzu hakkında bilgiler içerir.

1.1 Dokümanın amacı

Bu kullanım kılavuzu

- makinanın kullanımını ve bakımını açıklar.
- makine ile güvenlik talimatlarına uygun ve etkin bir çalışma için önemli bilgiler verir.
- makinenin ayrılmaz bir parçasıdır ve her zaman makine üzerinde veya çekici araçta bulunmalıdır.
- daha sonra tekrar kullanılmak üzere muhafaza edilmelidir.

1.2 Kullanım kılavuzundaki yer bilgileri

Bu kullanım kılavuzundaki bütün yön verileri sürüş yönünü gösterir.

1.3 Kullanılan gösterim şekilleri

İşlem talimatları ve reaksiyonlar

Kullanıcı tarafından yapılacak işlemler numaralanmış işlem talimatları olarak gösterilmiştir. İşlemler için belirtilen sıralamaya uyunuz. İlgili işlem talimatına ait reaksiyon gerekli olduğu durumda bir ok ile işaretlenmiştir.

Örnek:

1. İşlem talimatı 1

→ İşlem talimatı 1 için makinanın reaksiyonu

2. İşlem talimatı 2

Sıralamalar

Sırası önemli olmayan sayımlar liste halinde sayım noktaları olarak belirtilmiştir.

Örnek:

- Nokta 1
- Nokta 2

Resimlerdeki pozisyon sayıları

Yuvarlak parantez içindeki rakamlar resimlerdeki pozisyon sayılarını belirtir.

Örnek (6) → Pozisyon 6

2 Genel güvenlik bilgileri

Bu bölüm, makinayı güvenli bir şekilde işletmek için önemli bilgileri içerir.

2.1 Sorumluluklar ve yükümlülükler

Bu kullanım kılavuzundaki bilgiler dikkate alınmalıdır

Temel güvenlik bilgileri ve güvenlik talimatlarının bilinmesi makinenin güvenlik talimatlarına uygun ve arızasız işletimi için temel koşuldur.

2.2 Güvenlik sembollerinin gösterimi

Güvenlik bilgileri üçgen şeklindeki güvenlik sembolü ve bunun önüne gelen anahtar kelimesi ile işaretlenmiştir. Anahtar kelime (TEHLİKE, UYARI, DİKKAT) oluşabilecek tehlikenin derecesini tanımlar ve aşağıdaki anlama sahiptir:

TEHLİKE

önlenmediği durumda yüksek risk taşıyan, ölüm veya ağır yaralanmalara (uzuv kaybı veya kalıcı sakatlıklar) neden olan tehlikeleri işaret eder.

Bu bilgilere dikkat edilmemesi durumunda doğrudan ölüm veya ağır yaralanma tehlikesi vardır.

UYARI

önlenmediği durumda orta seviyede risk taşıyan, ölüm veya (ağır) yaralanmalara neden olan olası tehlikeleri işaret eder.

Bu bilgilere dikkat edilmemesi durumunda şartlara bağlı olarak ölüm veya ağır yaralanma tehlikesi vardır.

DİKKAT

önlenmediği durumda düşük seviyede risk taşıyan, hafif veya orta dereceli yaralanmalara veya maddi hasarlara neden olabilecek tehlikeleri işaret eder.

ÖNEMLİ

makinenin usulüne uygun kullanılması için özel bir davranış veya işlemin yapılması zorunluluğunu işaret eder.

Bu bilgilere uyulmaması durumunda makinada veya makina çevresinde hasarlar meydana gelebilir.

BİLGİ

kullanım için ipuçları ve özellikle yararlı bilgileri işaret eder.

Bu bilgiler makinanın bütün fonksiyonlarını optimum kullanmanız için yardımcıdır.

3 Ürün tanımı

3.1 Uygun Kullanım

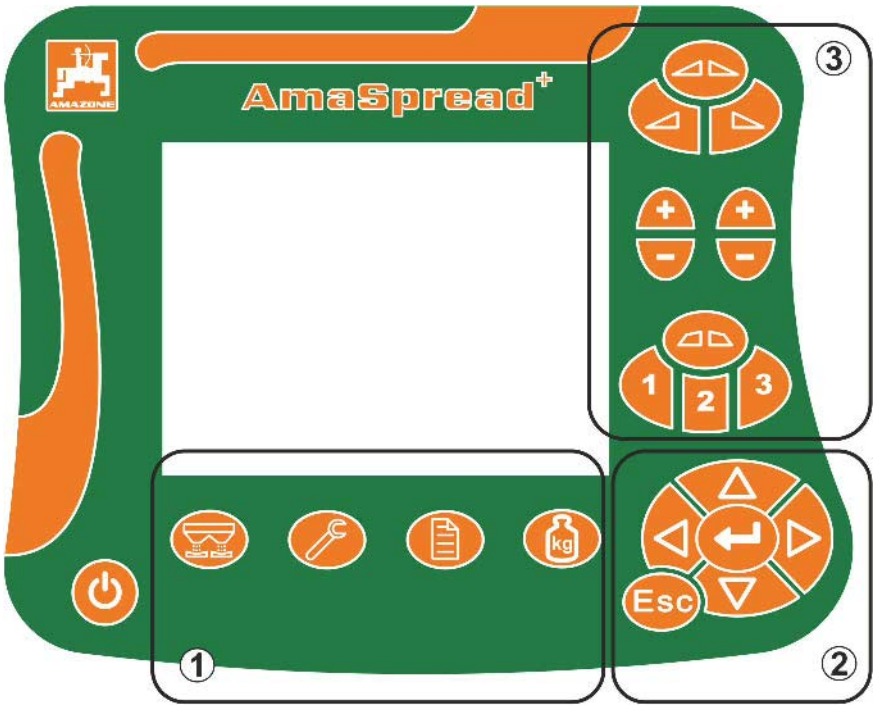
AmaSpread+, AMAZONE gübre serpme makineleri için için gösterge, denetim ve kumanda ünitesi olarak tasarlanmıştır.

3.2 Fonksiyon

AmaSpread+ şu fonksiyonlara sahiptir:

- Kullanım sırasında kumanda ve gösterge terminali
- Hıza bağlı gübre atım miktarının ayarı
- Manüel olarak veya tartı teknolojisi üzerinden gübre atım miktarı kontrolü
- Görev yöneticisi

3.3 Kumanda terminali ve tuşları



Tuşlar

Açma ve kapama tuşu

(1) Alt menü tuşları

(2) Gezinme, seçme tuşları

(3) Çalışma menüsündeki tuşlar

Kumanda terminali çalıştırıldıktan sonra 'Çalışma' menüsü açılır.

3.4 Menüler

AmaSpread+ şu menülere ayrılmaktadır:

- Çalışma menüsü
- Ayarlar menüsü
- İşletim verileri menüsü
- Tartma, Doldurma menüsü

3.5 Menü içerisinde gezinme

Bu tuşlar ile menü noktaları bulunur ve seçilir.

Seçili menü noktaları:

bir kutu içerisinde gösterilir / ters olarak gösterilir

Sütun 1	Sütun 2

İşaretli menü noktası seçilir

Ana menüye dönülür

3.6 Sayı girişi

24, 0 m Kutu ile işaretli rakamlar değiştirilebilir.

Sayı girişi

1. , Ondalık hanesini seçiniz.

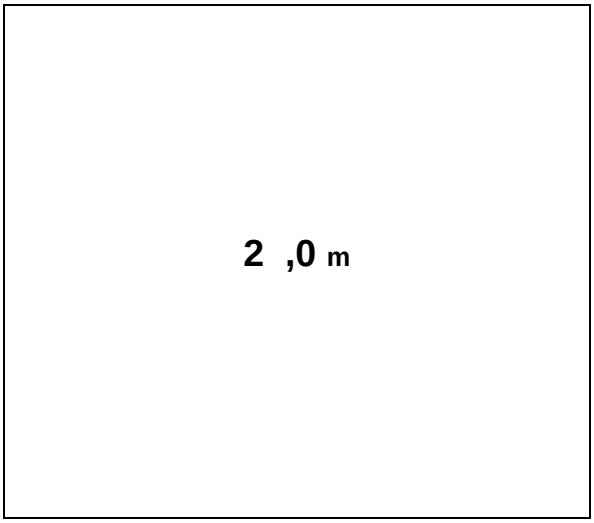
→ Seçilen ondalık hanesi ters olarak gösterilir.

2. , Ondalık hanesi için değer girişi yapınız.

3. Girişi onaylayıp geri dönünüz.

ya da

Esc Girişi iptal ediniz.



3.7 Metin girişi

Trak 5 Kutu ile işaretli metinler değiştirilebilir.

Metin girişi

1. , , , Metin öğesini seçiniz.

→ Seçilen metin öğesi ters olarak gösterilir.

2. Girişi onaylayınız.

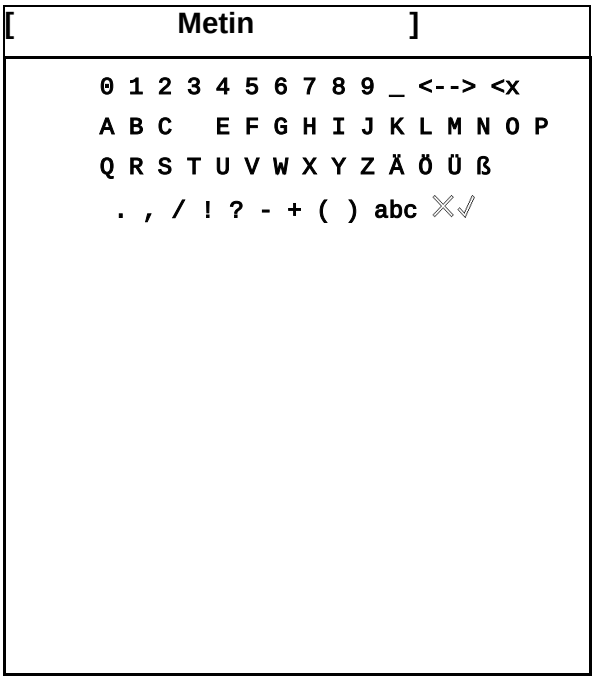
3. Bu şekilde metni tamamlayınız.

4. , 3 saniye için basılı tutunuz (veya ✓ giriniz).

→ Girişi onaylayıp geri dönünüz.

ya da

Esc Girişi iptal ediniz (veya ✗ giriniz).



3.8 Akım beslemesi

12 V traktör prizi

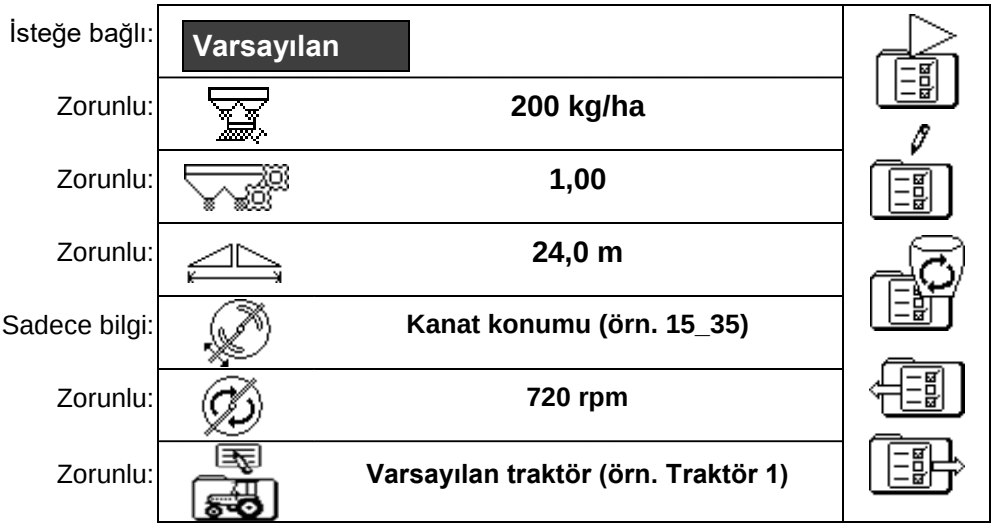
4 Ayarlar

- Ayarlar herhangi bir isimle kaydedilebilir ve tekrar görüntülenebilir.
- Gelişmiş ayarlar yapılabilir.

Ayarın adı	**Varsayılan**	**Gübre1**	**Gübre2**	**Gübre3**
Gübre atım miktarı		1	2	3
Kalibr.faktörü		1	2	3
Çalışma genişliği		1	2	3
Kanat konumu		1	2	3
Dağıtma diski devir sayısı		1	2	3
Traktör verileri		1	2	3
Gelişmiş ayarları yapma				
Tarla hendekte gübreleme	1	1 1	2 1	3 1
Tarla sınırında gübreleme	2	1 2	2 2	3 2
Tarla kenarında gübreleme	3	1 3	2 3	3 3
Boşaltma		1	2	3
Ayrıntılar		1	2	3

Gelişmiş ayarlar standart değerlere ayarlanmıştır ve girilmeleri zorunlu değildir.

4.1 Ayarlar menüsü



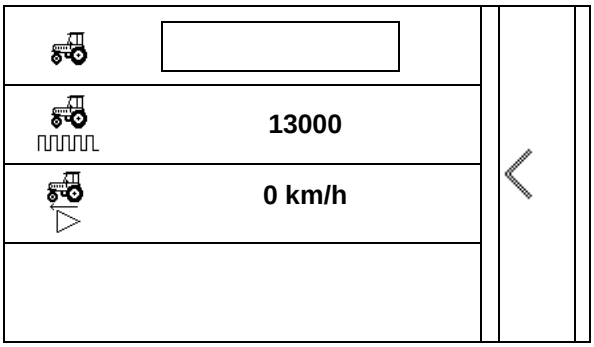
Zorunlu ayarlar doğru girilmiş olmalıdır. Aksi takdirde gübre atımında hatalar oluşabilir.

4.1.1 Traktör verileri

- Traktör adı
- 100m başına pals değerini girme
- Hız simülatörü

→ 0 km/h girilirse: Hız simülatörü etkin değil

→ 0 km/h'den büyük bir değer girilirse: Hız ile orantılı miktar uygulaması yapılmaz



Doğru miktar uygulamasının elde edilmesi için 100 m başına pals, traktör için girilmelidir.

100 m başına palsı belirleyiniz, bkz. gelişmiş ayarlar, sayfa 23.

4.2 Ayarların yönetilmesi

Ayar yönetimine gitme

Ayarlara geri dönme

Ayarlar	Ayar yönetimi
Varsayılan	
200 kg/ha	
1,00	
24,0 m	
15_35	
720 rpm	
Traktör 1	

Fonksiyon seçme

	Gübreleme öncesinde daima dilediğiniz ayarları etkinleştiriniz! Ayar etkin: **Adı** Ayar etkin değil: **Adı**
	Gelişmiş ayarları yapma.
	Ayarları silme. Etkin olmamalıdır!
	Kayıtlı ayarlarda önceki sayfalara gitme.
	Kayıtlı ayarlarda sonraki sayfalara gitme.

Etkin fonksiyon ters olarak gösterilir.

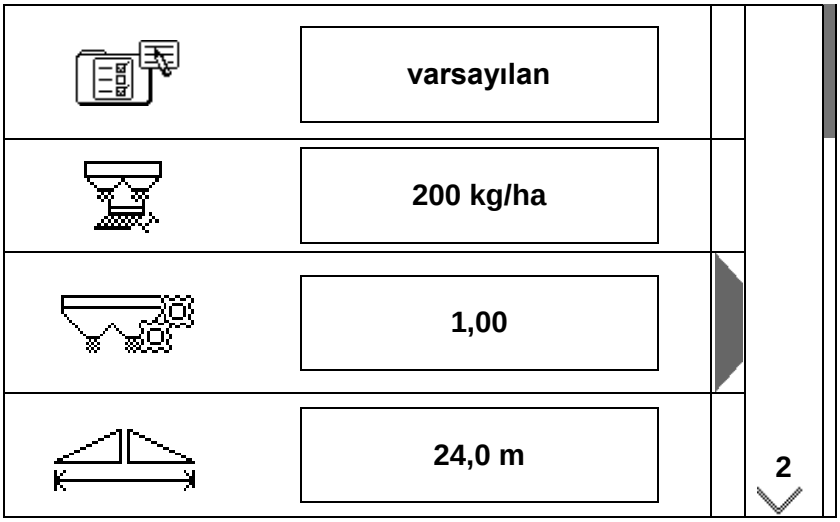
4.3 Gelişmiş ayarlar menüsü

Gelişmiş ayarlar menüsünü görüntüleme

Sayfa 1:

- İsmi değiştirme
- Nominal miktar girme
- Kalibrasyon faktörünü belirleme / girme

  (bkz. sayfa 15)
- Çalışma genişliği girme



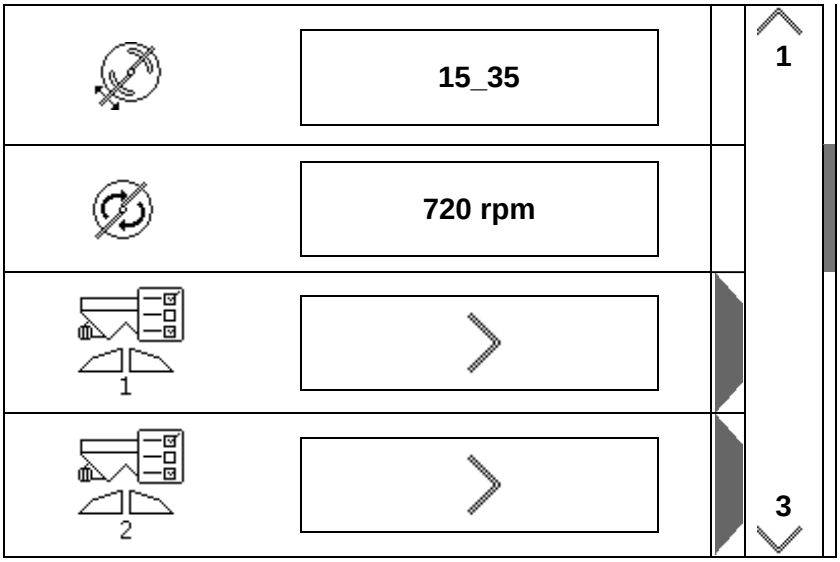
Sayfa 2:

- Kanat konumu: Gübre atım tablosundaki değeri giriniz.
- Gübre serpme diski devir sayısını girme.
- Limiter'i ayarlama

  Hendekte gübreleme (bkz. sayfa 15)
- Limiter'i ayarlama

  Tarla sınırında gübreleme

  (bkz. sayfa 15)



Sayfa 3:

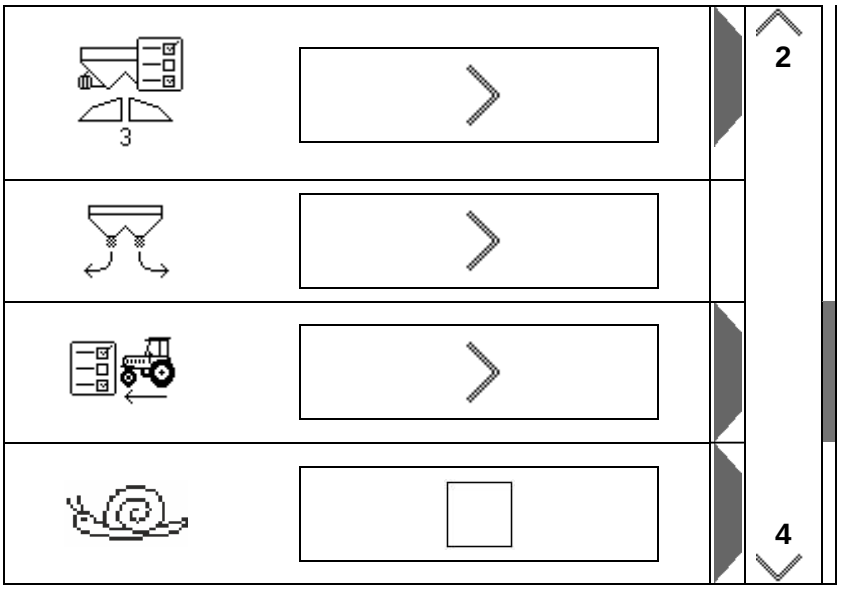
- Limiter'i ayarlama

  Tarla kenarında gübreleme

  (bkz. sayfa 15)
- Hazneyi boşaltma

  (bkz. sayfa 15)
- Traktör verileri

  (bkz. sayfa 16)
- Salyangoz yemi, küçük tohumlar açma / kapama



Salyangoz yemi, küçük tohumlar seçildiğinde doğrudan traktör verileri menüsüne atlanır. Buraya simüle edilen hızı giriniz.

Gübre atım miktarı kontrolü için 0 km/h giriniz.

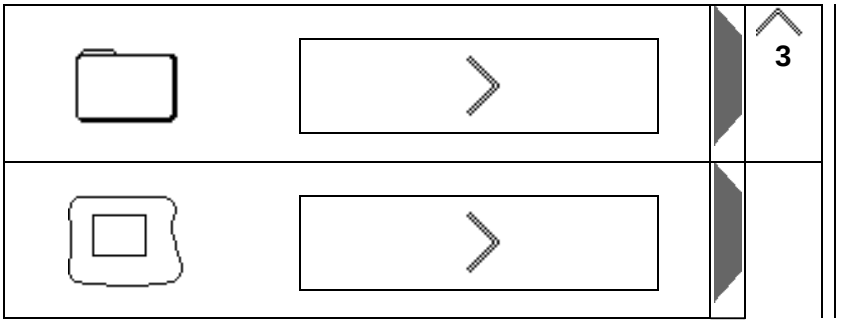
Kullanım için öngörülen sürüş hızını giriniz.

Sayfa 4:

- Ayrıntılı ayarlar

  (bkz. sayfa 16)
- Terminal

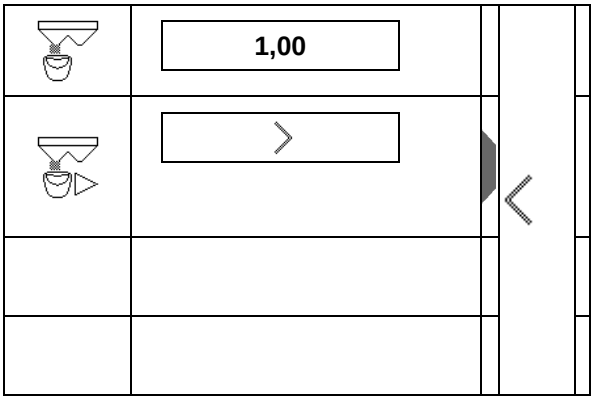
→ (bkz. sayfa 18)



4.3.1 Kalibrasyon faktörünü belirleme / girme

- Kalibrasyon faktörünü girme
- Kalibrasyon faktörünü belirleme

(bkz. sayfa 24)



4.3.2 Limiter'in ayarlanması

Şunlar için ayar yapınız:

1 - Hendekte gübreleme

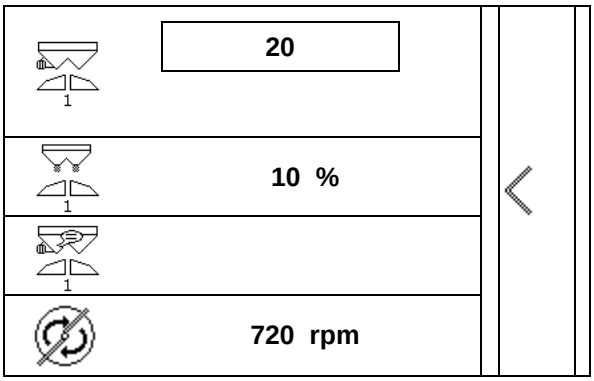
2 - Tarla sınırında gübreleme

3 - Tarla kenarında gübreleme

- Limiter pozisyonu

→ 0 Limiter sonuna kadar kaldırılmış
→ 100 Limiter sonuna kadar indirilmiş

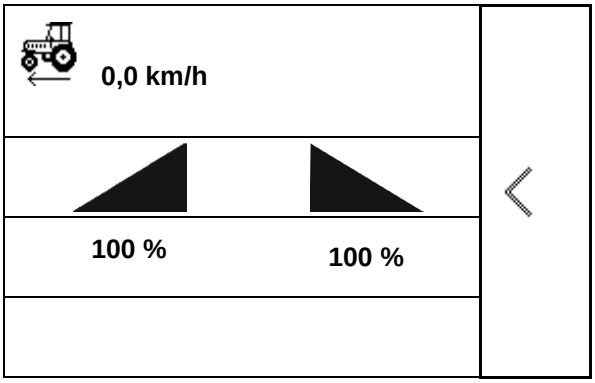
- Miktar azaltma
- Not
- Tarla sınırında gübreleme için dağıtma diski devir sayısı



4.3.3 Haznenin boşaltılması

Kalan malzemeyi boşaltmak için her iki sürgü açılır ve daha sonra tekrar kapatılır.

- Sürgü açık / kapalı göstergesi
- % cinsinden sürgü göstergesi



4.3.4 Traktör verileri

Traktör verileri	Traktör verilerini yönetme
Traktör_5	
13000	
0,0 km/h	

Fonksiyon seçme		**Gübreleme öncesinde daima doğru traktörü etkinleştiriniz!** Traktör etkin: **Adı** Traktör etkin değil: **Adı**
		Traktör verilerini girme.
		Traktörü silme. Etkin olmamalıdır!
		Traktör listesinde önceki sayfalara gitme.
		Traktör listesinde sonraki sayfalara gitme.

Etkin fonksiyon ters olarak gösterilir.

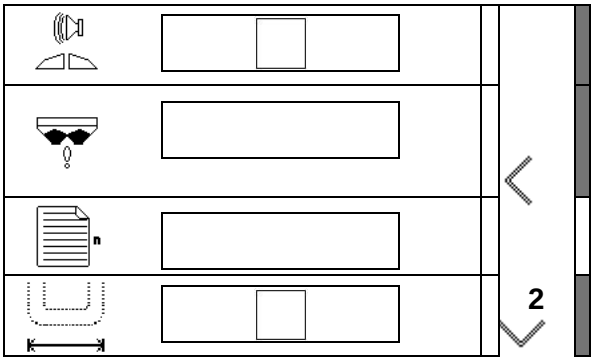
Traktör verilerini girme

- Traktör adı
- Her 100m için pals değerini girme
- Her 100m için pals değerini belirleme
  bkz. sayfa 23
- Hız simülatörü

13000	
0 km/h	

4.3.5 Ayrıntılı ayarlar

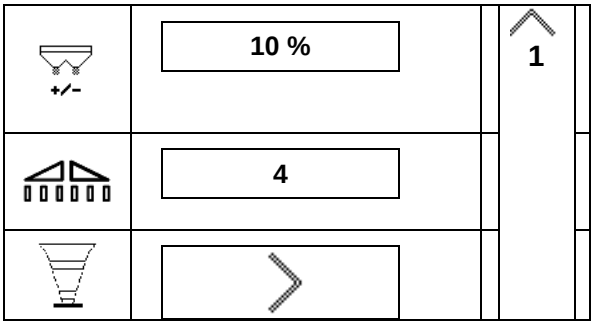
- Limiter etkinken sürgünün açılması sırasında sinyal sesini açma / kapama
- Tartı teknolojisi (Profis) / gübre atım miktarı uygulaması (Control) ile hesaplanan doluluk seviyesi alarmı
- İstenen görev sayısı
- Sürüş izlerini bulmak için mesafe sayacını açma / kapama



- Miktar adımı

  Çalışma sırasında yüzde olarak miktar değişimi.
- Kısmi genişlikler

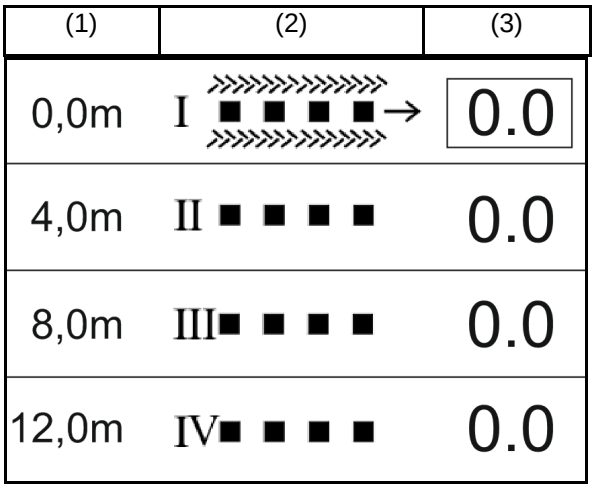
  Kısmi genişlik sayısını seçme (2, 4, 6)
- Enine dağıtımı mobil test standı ile kontrol etme



Enine dağıtımı mobil test standı ile kontrol etme

Mobil test standını seçiniz.

- 2 ölçüm noktası (8 tabla)
- 4 ölçüm noktası (16 tabla)



(1) Ölçüm noktalarının pozisyonu, sürüş izinden başlanarak metre cinsinden gösterilir.

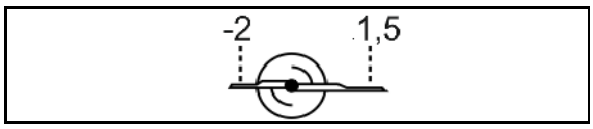
Örnek:

4 ölçüm noktası / çalışma genişliği :24 m /

Ölçüm noktaları: 0 m (sürüş izi), 4 m, 8 m, 12 m

(2) Ölçüm noktaları 1, 2 veya 1, 2, 3, 4

(3) İlgili ölçüm kabındaki gübre doluluk seviyesi, ölçüm kabı üzerinde yer alan çizgilere göre girilir.



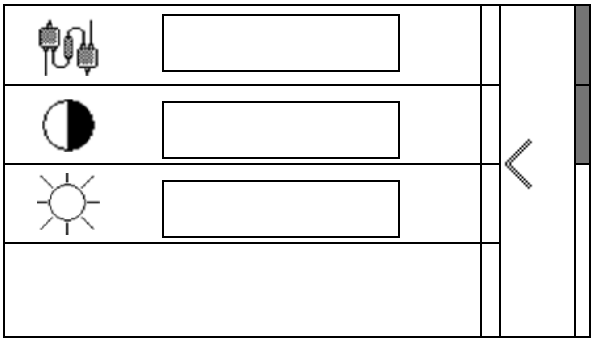
Ölçüm kabı doluluk seviyeleri girildikten sonra, uzun ve kısa seprme diski kanatları için gereken kanat konumu düzeltmesi gösterilir.

Pozitif değer: Kanadı skaladaki büyük değere getiriniz.

Negatif değer: Kanadı skaladaki küçük değere getiriniz.

4.3.6 Terminal

- Veri aktarımı için baud oranı (19200 / 57600 Baud)
- Kontrast (0-100)
- Parlaklık (0-100)



5 İşletim verileri

- İşletim verileri herhangi bir isimle kaydedilebilir ve tekrar görüntülenebilir.
- İşletim verileri yönetilebilir.

5.1 İşletim verileri menüsü

Şu işletim verileri kaydedilir:

- İşlenen alan
- Çalışma süresi
- Uygulama miktarı

Σ - Genel veriler / ΣΣ - Günlük veriler

İşletim verileri özeti bir isim ile kaydedilebilir ve tekrar görüntülenebilir.

Gübre atım miktarı buradan da değiştirilebilir.

Kalibrasyon değeri buradan da değiştirilebilir.

Değiştirilen değerler, etkin ayarların üzerine yazılır

İsim (isteğe göre):		**Adı**	
Not (isteğe göre):		**Not**	
Gübre atım miktarı:		**200 kg / ha**	
Kalibrasyon faktörü:		**1,00**	
		Σ	ΣΣ
İşlenen alan:		**0,00 ha**	**0,00 ha**
Çalışma süresi:		**0h 00 dak**	**0h 00 dak**
Uygulama miktarı:		**0 kg**	**0 kg**

5.2 İşletim verilerinin yönetilmesi

İşletim verileri yönetimine gitme

İşletim verilerine geri dönme

İşletim verileri			İşletim verileri yönetimi
	Adı		
	Not		
	200 kg / ha		
	1,00		
	Σ	ΣΣ	
	0,00 ha	**0,00 ha**	
	0h 00 dak	**0h 00 dak**	
	0 kg	**0 kg**	

Fonksiyon seçme

	Gübreleme öncesinde daima istenen işletim verileri özetini etkinleştiriniz! etkin: **Adı** etkin değil: **Adı**
	İşletim verileri özetini silme. Etkin olmamalıdır!
	Günlük verileri sıfırlama
	İşletim verileri özetinde önceki sayfalara gitme.
	İşletim verileri özetinde sonraki sayfalara gitme.

Adı Etkin işletim verileri özeti ters olarak gösterilir.

5.2.1 ASD arabirimi (Otomatikleştirilmiş Alan Bağlantılı Belgeleme)

ASD arabirimi üzerinden bir sensörün atılacak miktar nominal değerleri aktarılabilir. Nominal değerler, etkin dokümanın nominal değerinin üzerine yazılır.

ASD arabirimini ayarlamak için, bağlı cihazın veri aktarım hızı baud oranı seçilmelidir. Doğru baud oranı, cihazın kullanım kılavuzunda verilmiştir.

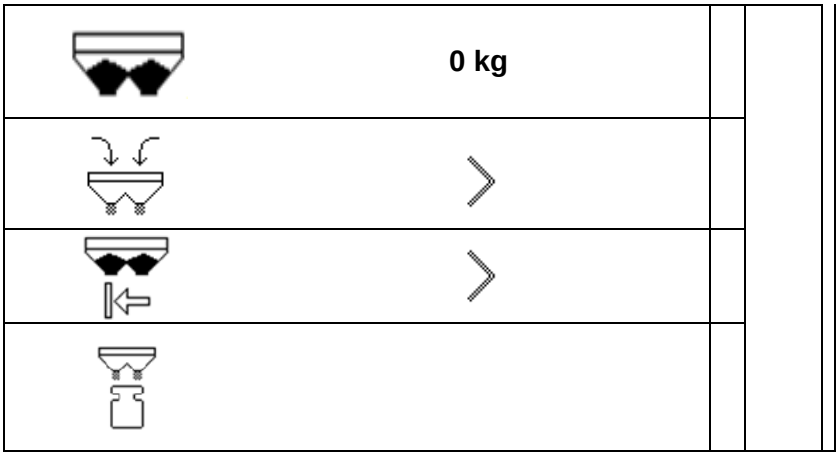
6 Gübre tartma ve doldurma

Sayfa 1:

- Depo içeriği göstergesi
- Doldurulan gübre miktarını kg cinsinden girme, bkz. altta
- Hazne içeriğini 0 kg'a ayarlama
- Kalibrasyon türünü seçme:

  Offline / Online

  Bkz. sayfa 28



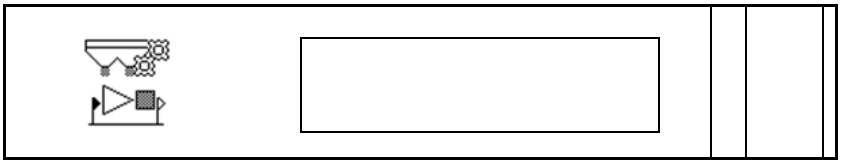
Sayfa 2:

- Offline kalibrasyon

  Başlatma

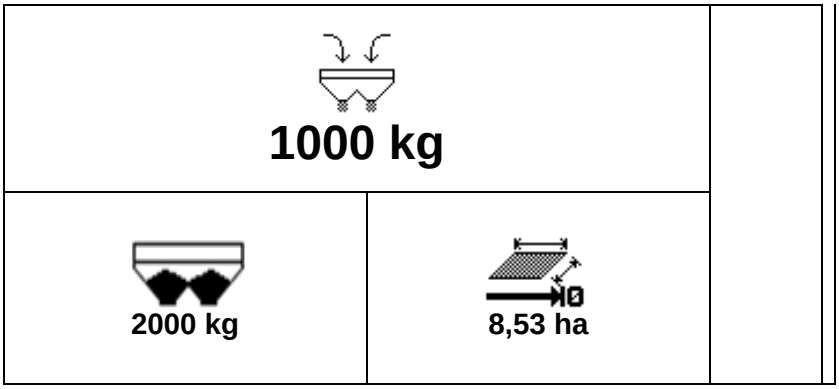
  Durdurma

  Bkz. sayfa 29



6.1 Hazneyi doldurma

- Kg cinsinden doldurulan miktar gösterimi
- Kg cinsinden toplam miktar gösterimi
- Güncel atım miktarında işlenebilecek alan gösterimi.



Yeni değerleri onaylama.

7 Her 100m için palsın belirlenmesi

AmaSpread+ aşağıdakilerin belirlenmesi için "Her 100 m için pals" kalibrasyon değerine ihtiyaç duyar.

- Gerçek sürüş hızı [km/h].
- İşlenen alan.

Eğer kalibrasyon değeri bilinmiyorsa, kalibrasyon sürüşü aracılığıyla "Her 100m için pals" kalibrasyon değerini belirlemeniz gereklidir.

Eğer kalibrasyon değeri kesin olarak biliniyorsa, "Her 100m için pals" kalibrasyon
değerini manüel olarak AmaSpread+ cihazına girebilirsiniz.

Bir kalibrasyon sürüşü aracılığıyla "Her 100m için pals" kesin kalibrasyon değerini belirleyiniz:

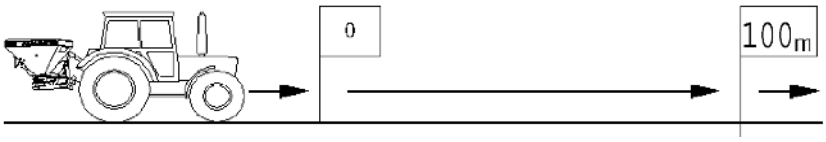
- İlk kez işletime almadan önce.
- Başka bir traktör kullanımı sırasında veya traktör lastik büyüklüğünün değiştirilmesinden sonra.
- Belirlenen ve gerçekleşen sürüş hızı / kat edilen sürme mesafesi arasında ortaya çıkan farklarda.
- Belirlenen ve gerçekleşen işleme alanı arasında farklarda.
- Farklı zemin şartları durumunda.

Mevcut kullanım şartları altında "Her 100m için pals" kalibrasyon değerini belirlemeniz gereklidir. Eğer tüm tekerleklerden çekiş sistemi devredeyken kullanılırsa, kalibrasyon değerini belirlerken de tüm tekerleklerden çekiş sistemini devreye almanız gereklidir.

Her 100m için palsların belirlenmesi:

Bkz. Ayarlar menüsü → Gelişmiş ayarlar:

1. Tam 100m'lik bir ölçüm mesafesi ölçünüz.
2. Başlangıç ve bitiş noktasını işaretleyiniz. →devam



3. Başlangıç noktasına gidiniz. →devam
4. Tam olarak 100m'lik ölçüm mesafesini tamamlayınız. →devam
5. Durdurunuz. →devam
6. Ölçüm değerini kaydediniz ya da Esc siliniz.

Her 100 m için pals ayarında gerekli asgari değer 200'dür.

8 Gübre atım miktarı kontrolü (kalibrasyon faktörünün belirlenmesi)

TEHLİKE

Traktörü ve makineyi istenmeden hareket etmeyecek ve üç noktalı traktör hidroliği istenmeden aşağı inmeyecek şekilde emniyete alınız.

Serpilecek maddenin kalibrasyon faktörü AmaSpread^{+}'in ayar davranışını belirler ve şunlara bağlıdır:

- Serpilecek maddenin akış karakteristiği.
- Girilen gübre atım miktarı.
- Girilen çalışma genişliği.

- Serpilecek maddenin akış karakteristiği, kısa gübre saklama süresinde dahi değişiklik gösterebilir.

→ Bu nedenle, her kullanımdan önce serpilecek maddenin kalibrasyon faktörünü tekrar belirleyiniz.

- Aşağıdaki durumlarda serpilecek maddenin kalibrasyon faktörünü daima yeniden belirleyiniz:
  - o eğer gübre atım miktarında değişiklik olmuş ise.
  - o teorik ve gerçekleşen gübre atım miktarları arasında farklar söz konusu ise.

Gübre tablosundaki kalibrasyon faktörünü, tam kalibrasyon faktörü belirlenmeden önce 'Ayarlar' menüsüne giriniz.

Belirlenen kalibrasyon faktörü, etkin durumdaki ayarlara devralınır.

İstenen gübre atım miktarı kontrol metodu 'Kurulum' menüsünden ayarlanabilir.

Salyangoz yemi, küçük tohumlar:

- Kullanmaya başlamadan önce simüle edilen hız girilmelidir. Ancak, gübre atım miktarının kontrolü için hız 0 olmalıdır.
- Gübre atım miktarı kontrolünde en az 10 kg serpilecek madde uygulanmalıdır.
- Tartı teknolojisi ile offline ve online kalibrasyon, salyangoz yemi ve küçük tohumlar için kullanılamaz.

Makine dururken gübre atım miktarı kontrolü:

→ : Gelişmiş ayarlar menüsü / Kalibrasyon faktörünü belirleme.

Sürüş sırasında gübre atım miktarı kontrolü (online / offline):

→ **:** Tartma menüsü / Kalibrasyon faktörünü belirleme.

8.1 Gübre oluğu ile gübre atım miktarı kontrolünün yapılması

- Gübre atım miktarı kontrolü sırasında, serpilecek madde kalibrasyon faktörü şu durumlarda belirlenir:
  - o Traktöre bağlanmış makine
  - o Dağıtma diskleri sökülmüş
  - o Kardan mili tahrik ediliyor
  - o Traktör duruyor.

TEHLİKE

Dönen dağıtma diskleri nedeniyle yaralanma tehlikesi!

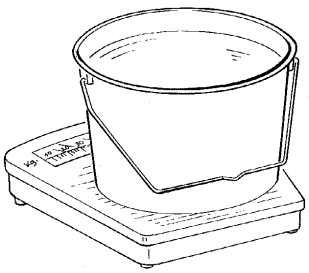
Kalibrasyon faktörünü belirlemeden önce her iki dağıtma diskini sökünüz.

1. Bkz. makine kullanım kılavuzu. →devam.

→ Miktar kontrolü için uygulanan gübre atım miktarı eksiksiz olarak toplanmalıdır.

2. Depoya yeterli miktarda serpilecek madde doldurunuz.
3. Her iki gübre serpme diskini sökünüz.
4. Gübre tablosundaki kalibrasyon faktörünü 'Ayarlar' menüsünden kontrol ediniz ve gerekiyorsa düzeltiniz. →devam.
5. Dağıtma diski tahrikini çalıştırınız. →devam.
6. Sol sürgüyü açınız. →devam.
7. Kova dolduğunda soldaki sürgüyü kapatınız. →devam.
8. Dağıtma disklerini kapatınız.
9. Toplanan gübre miktarını tartınız.

- Kullanılan terazi buna uygun olarak hassas bir şekilde ölçüm yapabilmelidir. Büyük farklılıklar olması durumunda gerçekten atılan gübre miktarında sapmalar ortaya çıkabilir.
- Kova ağırlığını dikkate alınız.



10. Toplanan gübre miktarını kg cinsinden giriniz.

Hesaplama yoluyla belirlenen gübre uygulama miktarı gösterilir.

→devam.

11. Kalibrasyon faktörü hesaplanır ve gösterilir.
12. Kalibrasyon faktörünü kaydediniz, veya

Esc Kalibrasyon faktörünü siliniz.

8.2 Yan kalibrasyon tertibatı ile gübre atım miktarı kontrolünün yapılması

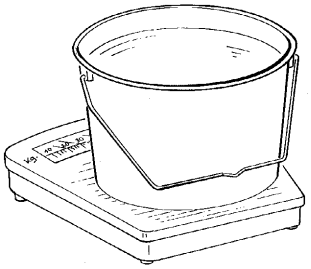
1. Bkz. makine kullanım kılavuzu. →devam.

→ Miktar kontrolü için uygulanan serpme miktarı tamamen toplanmalıdır.

2. Depoya yeterli miktarda serpilecek madde doldurunuz.

3. Yandaki hazne boşluğunu açınız.
4. Kova dolduğunda yandaki hazne boşluğunu kapatınız.
   →devam.
5. Toplanan gübre miktarını tartınız.

- Kullanılan terazi buna uygun olarak hassas bir şekilde ölçüm yapabilmelidir. Büyük farklılıklar olması durumunda gerçekten atılan gübre miktarında sapmalar ortaya çıkabilir.
- Kova ağırlığını dikkate alınız.



6. Toplanan gübre miktarını kg cinsinden giriniz.
   Hesaplama yoluyla belirlenen gübre uygulama miktarı gösterilir.
   →devam.
7. Kalibrasyon faktörü hesaplanır ve gösterilir.
8. Kalibrasyon faktörünü kaydediniz, veya
   Esc Kalibrasyon faktörünü siliniz.

8.3 Online kalibrasyon

Kalibrasyon değeri sürekli olarak online tartma işlemi ve teorik olarak atılan miktar aracılığıyla yeniden hesaplanır. Gerekli sürgü konumu online olarak ayarlanır.

→ **:** Tartma menüsü / Online kalibrasyon seçeneğini seçiniz.

Çalışma menüsündeki gösterge:	Online kalibrasyon etkin

Online kalibrasyon sadece terazi dinlenme konumundayken ve 200kg'den fazla hazne içeriğiyle başlatılabilir.

Ekranda sembolü görüntülenirse, gübre serpme makinesi dinlenme konumunda değildir.

Gübreleme sırasında online kalibrasyon, 200kg'nin altında bir hazne içeriğinde otomatik olarak kapatılır!

→ Gösterilen kalibrasyon faktörü ile gübrelemeye devam edilir.

Dolumdan sonra (hazne içeriği 200kg üzerinde) online kalibrasyon otomatik olarak tekrar devreye alınır!

Dağlık arazide çalışırken veya engebeli zemin şartlarında, ağırlık tespitinde sistemden kaynaklanan farklılıklar meydana gelebilir

Burada, sürüş sırasında online kalibrasyonu kapatınız.

→ Gösterilen kalibrasyon faktörü ile gübrelemeye devam edilir.

8.4 Offline kalibrasyon

Offline kalibrasyon, çalışmanın başında gübre serpilirken (en az 200kg gübre atılmalı) gerçekleşir.

→ : Tartma menüsü / Offline kalibrasyon seçeneğini seçiniz.

Çalışma menüsündeki gösterge:

Kalibrasyon sırasında uygulanan gübre miktarı	**138 kg**

- Gübre serpme makineli traktör, kalibrasyonun başında ve sonunda yatay konumda olmalıdır.
- Kalibrasyon faktörü tespiti sadece terazinin dinlenme konumunda başlatılabilir ve sonlandırılabilir.

→ Ekranda sembolü görüntülenirse, gübre serpme makinesi dinlenme konumunda değildir.

1. Tartma menüsünden kalibrasyonu başlatınız .

2. Gübre serpme işlemine başlayınız ve çalışma menüsünde yer alan, kalibrasyon sırasındaki atılacak miktarı izleyiniz.
3. 200 kg sonra gübre serpme işlemini kesiniz ve makineyi durdurunuz.
4. Tartma menüsünden kalibrasyonu sonlandırınız .
5. Hesaplanan kalibrasyon faktörü, çalışma menüsünde gösterilir.
6. Kalibrasyon faktörünü optimize etmek için, daha büyük gübre miktarları ile başka kalibrasyon sürüşleri de yapınız.

Online kalibrasyon sadece dinlenme konumundayken başlatılabilir.

Ekranda sembolü görüntülenirse, gübre serpme makinesi dinlenme konumunda değildir.

İlk gübre kalibrasyonundan sonra, kalibrasyon faktörünü optimize etmek için daha büyük atılacak miktarlarla (örn. 1000 kg) başka kalibrasyonlar gerçekleştirilmelidir.

9 Kullanım

Kullanım sırasında 'Çalışma' menüsü gösterilir.

Diğer alt menülere geçiş yapılabilir.

9.1 Çalışma menüsü

	Hız		0 kg miktarına kadar olan mesafe
	İşlenen alan		0 kg miktarına kadar olan alan
	Doluluk seviyesi		Terazi (terazi dinlenme konumunda değil)
	Disk devri		Kalibrasyon faktörü
	Sol sürgü	Sag surgu	
Sol gübre atım miktarı 200 kg/ha		Sağ gübre atım miktarı 200 kg/ha	
Sol limiter	100 % Sol gübre atım miktarı % cinsinden	100 % Sol gübre atım miktarı % cinsinden	Sag limiter

Serpilecek madde olarak salyangoz yemi / küçük tohumlar seçildiğinde, salyangoz yemi özel göstergesi görüntülenir.

	Salyangoz yemi, küçük tohumlar

Mesafe sayacı seçilmişse, mesafe sayacı özel göstergesi görüntülenir.

Mesafe sayacı, sürüş izlerinin bulunmasına yardımcı olur.

Mesafe sayacı, sürgüler kapandığında hemen mesafe ölçümüne başlar.

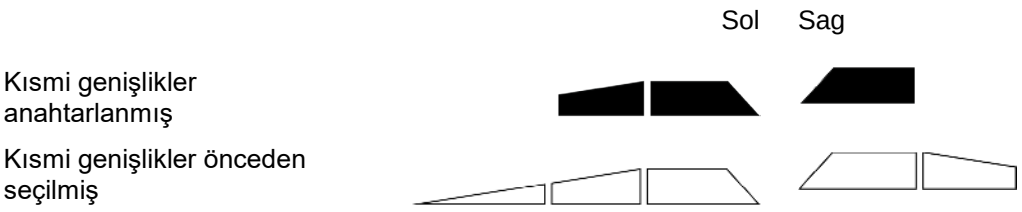
	12 m	

Terazi

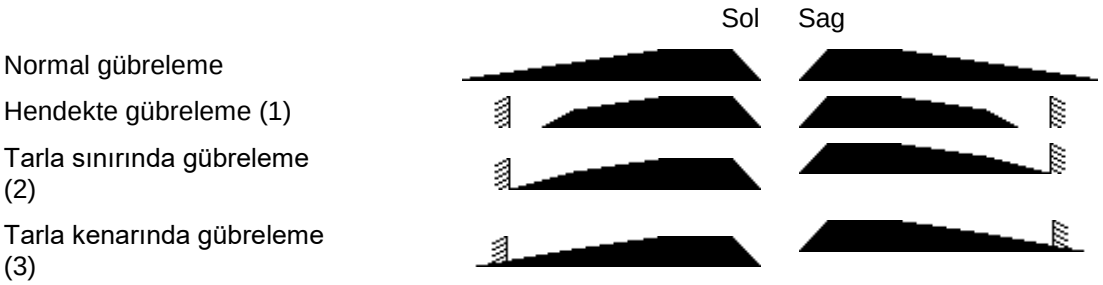
	Terazi dinlenme konumunda değil		
Offline kalibrasyon:	Kalibrasyon sürüşü sırasında uygulanan gübre miktarı		**138 kg**
Online kalibrasyon:	Online kalibrasyon etkin		
	Online kalibrasyon etkin değil (hazne içeriği 200 kg'dan az)		

Sürgü konumu

Kısmi genişlikler



Gübreleme işlemi



9.2 Çalışma menüsündeki tuşlar

- Gübre atım miktarını iki tarafta miktar adımı kadar yükseltme

- Gübre atım miktarını iki tarafta miktar adımı kadar düşürme

- Gübre atım miktarını %100 olarak ayarlama

- Her iki sürgüyü açma / kapama
- Hazne boşaltma kısayol tuşu (3 saniye basılı tutunuz)

- Sol / sağ sürgüyü açma / kapama

- Sol / sağ kısmi genişliği açma
- Sol / sağ gübre atım miktarını miktar adımı kadar yükseltme (tuşa uzun basılır)

- Sol / sağ kısmi genişliği kapatma
- Sol / sağ gübre atım miktarını miktar adımı kadar azaltma (tuşa uzun basılır).

- Tarla sınırında gübreleme işleminden normal gübrelemeye geri dönme

- Tarla sınırında gübreleme metodunu seçme (Limiter pozisyonu)
  (1) Hendekte gübreleme
  (2) Tarla sınırında gübreleme
  (3) Tarla kenarında gübreleme

- Tarla sınırında gübreleme yaparken:

Sınır tarafındaki serpme genişliğini azaltma

Sınır tarafındaki serpme genişliğini arttırma

İptal / Geri

9.3 Kullanım sırasında uygulanacak yöntem

DİKKAT

Makinenin yanındaki veya arkasındaki kişiler fırlatılan gübre taneleri nedeniyle yaralanabilir.

Sürgüleri açarken gübre serpme makinesinin atma genişliğine dikkat ediniz ve insanları tehlikeli bölgeden çıkartınız.

1. AmaSpread+ makinesini çalıştırınız.
   - o Gübre tablosundaki verileri giriniz.
   - o Tartma özellikli gübre serpme makinesi değilse: Gübreleme işleminden önce gübre atım miktarı kontrolü yapınız.
2. Traktörü yanaştırınız ve istenen tali tahrik mili devir sayısını ayarlayınız.
3. Tartma özellikli gübre serpme makinesi: Online kalibrasyon yapınız veya offline kalibrasyon için kalibrasyon sürüşünü başlatınız.
4. Çalıştırma noktasına ulaşıldığında: Her iki sürgüyü açınız.
5. Sürülmemiş alanda kapatma noktasına ulaşıldığında: Her iki sürgüyü kapatınız.

→ 1 2 3 İhtiyaç durumunda, açık veya kapalı sürgülerle tarla sınırında gübreleme işlemini seçiniz.

6. Offline kalibrasyon: En az 200 kg gübre uygulayınız, ardından kalibrasyon sürüşünü sonlandırınız. Mümkünse, daha büyük gübre miktarları ile başka kalibrasyon sürüşleri de yapınız.
7. Kullanımdan sonra:
   Sürgüyü kapatınız.
   AmaSpread+'i kapatınız.

- Gübre atım miktarı otomatik olarak ayarlanır.
- Sürgü, 1 km/h'nin altındaki hızlarda kapanır.
- Sürgü, sürüşe başlandığında açılır.

Salyangoz yemi, küçük tohumlar:

Kullanımdan önce:

1. Salyangoz yemi, küçük tohum modunu seçiniz (Gelişmiş Ayarlar menüsü).
2. Gübre atım miktarı kontrolünü yapınız.
3. Simüle edilen hız olarak öngörülen sürüş hızını giriniz.

Kullanım sırasında:

- Hız orantılı miktar ayarı kapalı olduğundan sabit hızla gidiniz.

Kullanım sonrasında:

- Simüle edilen hız = 0 olarak ayarlayınız (simüle edilen hız yoktur).

Yanıp sönen bir sürgü göstergesi, ayar motoru ile AmaSpread^{+}'in senkronize olmadığını gösterir.

Bu durumda sürgüyü bir kez daha kapatıp açınız.

Kısmi genişliklerin anahtarlanması

Kısmi genişlikler sağdan veya soldan anahtarlanır:

Kısmi genişlik açılır veya kapatılır.

→ Kısmi genişlikler çalışma göstergesinde gösterilir.

Tuşa birkaç kez basıldığında, birden fazla kısmi genişlik kapatılır.

- Kısmi genişlikler, gübre atımı yapılırken açılıp kapatılabilir.
- Kısmi genişlikler, gübre serpme işleminden önce seçilebilir.

Gösterge:

Soldan 2 kısmi genişlik kapalı.

Sağdan 4 kısmi genişlik kapalı

Sağda 1 kısmi genişlik önceden seçilmiş

Örnek:

Sağ taraftaki bir kamaya giriniz

(1) Tüm kısmi genişlikler açıktır.

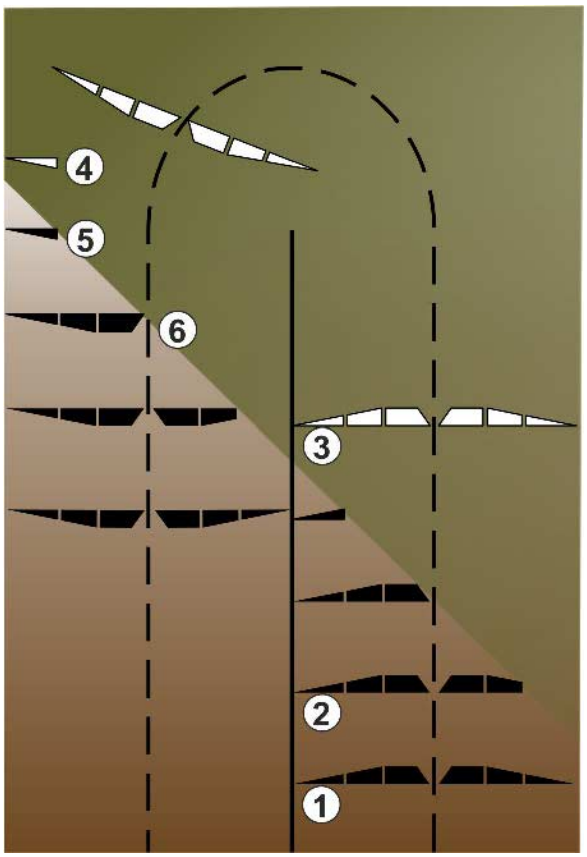
(2) Kama içerisinde kısmi genişlikleri kapamaya sağdan başlayınız.

(3) Tüm kısmi genişlikler kapalıdır, tüm kısmi genişlikler önceden seçilmiştir.

(4) Soldan başlayarak önceden seçilmiş olan kısmi genişlikleri kapatınız ve sağda sadece bir kısmi genişlik kalınca durunuz.

(5) Tarlaya girerken sürgüleri açınız.

(6) Diğer kısmi genişlikleri soldan açınız.



Gübre serpme işlemi sırasında gübre atım miktarı değişikliği

Her iki sürgü için nominal değerin ayarlanması:

Nominal değeri yükseltiniz veya düşürünüz.

Sağ veya sol sürgü için tek taraflı nominal değer ayarı:

Nominal değeri yükseltiniz veya düşürünüz (tuşa uzun basılır).

→ Değiştirilen nominal değer çalışma ekranında gösterilir.

→ Nominal değer tekrar %100'e ayarlanır.

Tuşa birden fazla basılması durumunda gübre atım miktarı, basma oranında değişiklik gösterir.

9.4 Haznenin boşaltılması

Hazneyi boşaltmak için kısayol tuşu ile gelişmiş ayar menüsüne geçilebilir.

tuşuna 3 saniye basınız, bkz. sayfa 15

10 Kurulum menüsü

Kurulum menüsü temel ayarların yapılmasını sağlar.

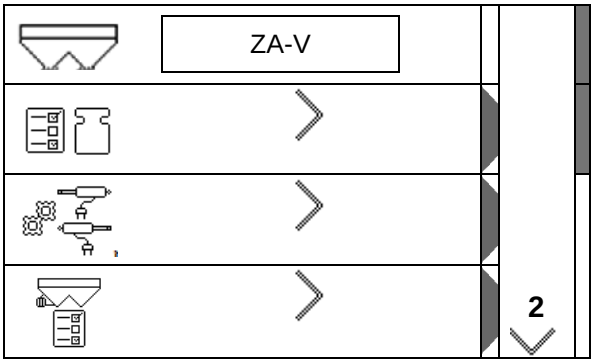
Kurulum menüsünü açmak için:

1. tuşunu basılı tutunuz ve tuşuna basınız.
2. Şifre olarak 1883 giriniz.
3. Kurulumu onaylayınız.

Kurulum içerisinde makinenin temel ayarları değiştirilebilir. Ayarlama hataları makinenin bozulmasına yol açabilir.

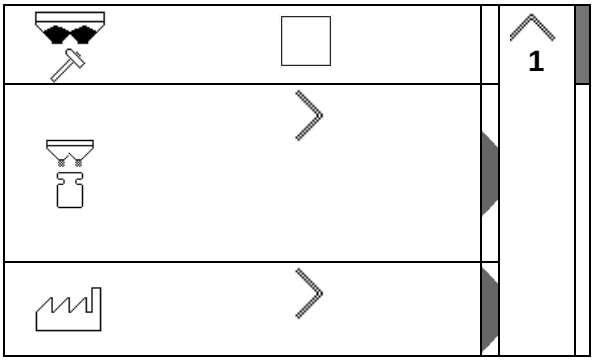
Sayfa 1:

- Terazi konfigürasyonu (bkz. sayfa 38)
- Sürgü kalibrasyonu (bkz. sayfa 40)
- Limiter konfigürasyonu, Limiter elektrikli / Limiter yok, sola / sağa takılı



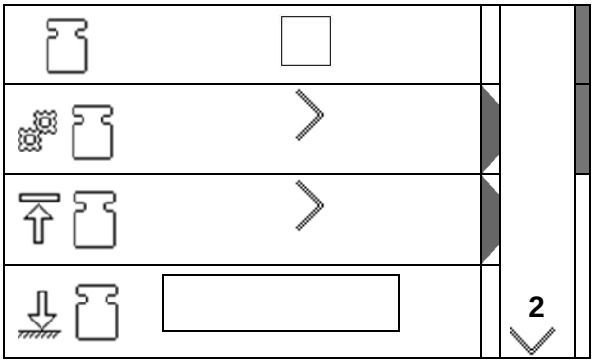
Sayfa 2:

- Boş bildirim sensörü
- Gübre atım miktarı kontrolü, şunlar üzerinden:
  - Sol sürgüdeki gübre oluğu
  - Yandaki kalibrasyon tertibatı (delik)
- Fabrika ayarları menüsü



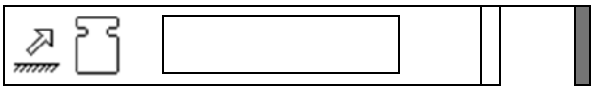
10.1 Terazi konfigürasyonu

- Teraziyi açma / kapama
- Terazi kalibrasyonu
- Teraziyi ayarlama
- Terazi parametre 1



Sayfa 2:

- Terazi parametre 2



Terazi kalibrasyonu

Kalibrasyon şunları içerir:

- 0 kg içeriğe sahip boş gübre serpme makinesinin darasının alınması.
- Dolu haznenin dolu gübre miktarına ayarlanması.

1. Gübre serpme makinesi tamamen boşaltılmış olmalıdır (bkz. Makine Verileri menüsü).

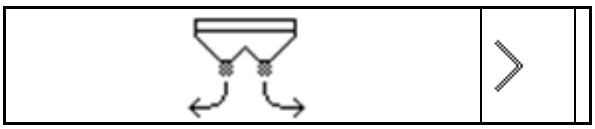
Gübre serpme makinesi boşaltılmamışsa:

→ Konfigürasyonu yarıda kesiniz.

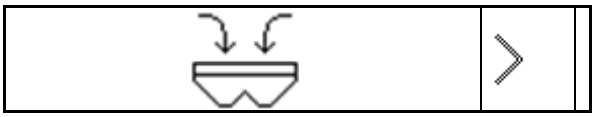
→ Gübre serpme makinesini boşaltınız, bkz. Gelişmiş Ayarlar.

Gübre serpme makinesi boşaltılmışsa:

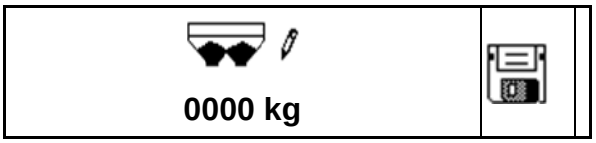
2. Traktörü, gübre serpme makinesi takılı olarak düz bir yüzey üzerinde durdurunuz ve tamamen dinlenme durumuna geçmesini bekleyiniz.
3. Parametre 1 ayarlanır.



4. Hazneye en az 500 kg gübre doldurunuz.
5. Traktörü, serpme makinesi takılı olarak düz bir yüzey üzerinde durdurunuz ve tamamen dinlenme durumuna geçmesini bekleyiniz.
6. ile onaylayınız.



7. Az önce doldurulan gübre miktarını kg cinsinden doğru olarak giriniz.
8. ile onaylayınız.
9. Parametre 2 ayarlanır.



Gösterge: Temel ayar değişir.

10. Kalibrasyonu kaydediniz.

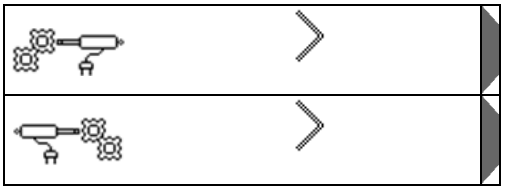
Teraziyi ayarlama

Doldurulan gübre miktarı ile gösterilen gübre miktarı aynı değilse, terazi ayarlanmalıdır.

1. Hazneye en az 500 kg gübre doldurunuz.
2. Traktörü, serpme makinesi takılı olarak düz bir yüzey üzerinde durdurunuz ve tamamen dinlenme durumuna geçmesini bekleyiniz.
3. ile onaylayınız.
4. Az önce doldurulan gübre miktarını kg cinsinden doğru olarak giriniz.
5. ile onaylayınız.

10.2 Sürgü kalibrasyonu

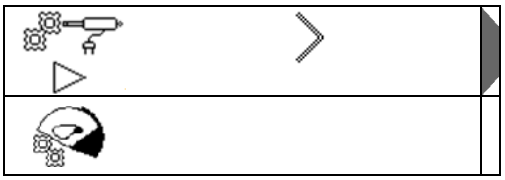
- Sol sürgü kalibrasyonu
- Sağ sürgü kalibrasyonu



Sürgü kalibrasyon menüsü

- Sürgü kalibrasyonu
- Sürgü kalibrasyonu için V cinsinden gerilim

  Yazılım güncellendikten sonra değerler manüel olarak girilebilir.

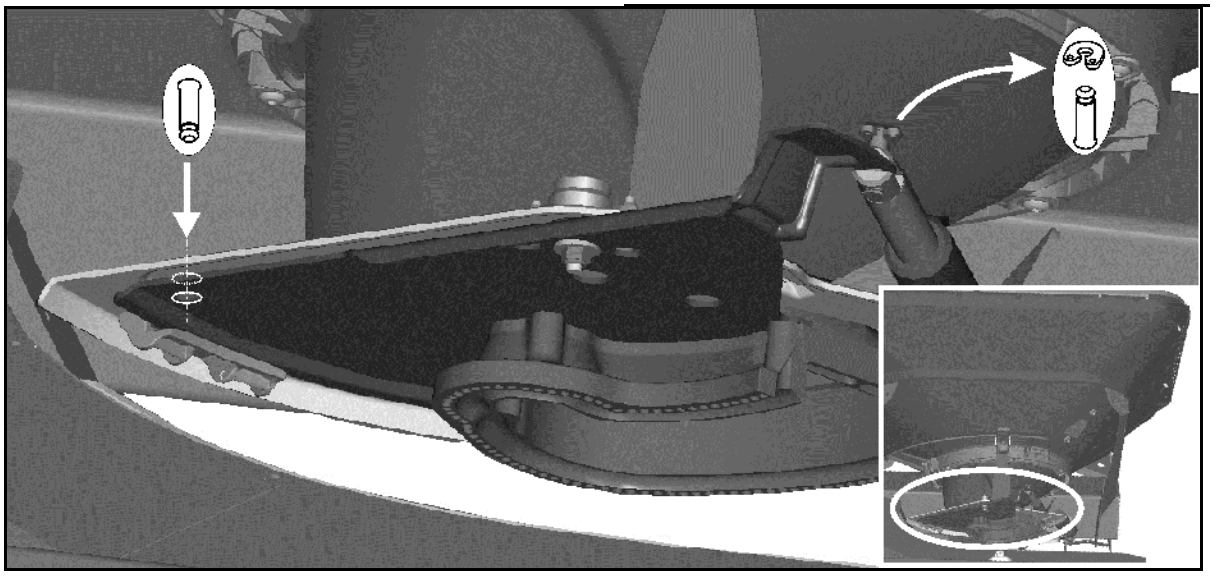


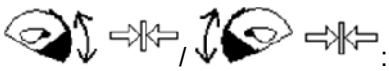
Sol / sağ kalibrasyonun yapılması

Yazılım güncellendikten sonra değerler manüel olarak girilebilir.

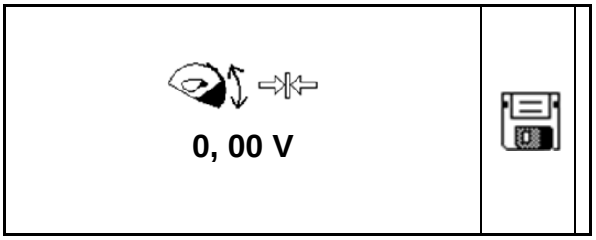
Sol ve sağ sürgü arka arkaya kalibre edilebilir.

1. Motoru indiriniz.
2. Sürgüyü kalibrasyon pozisyonuna getiriniz.
3. Kalibrasyon pozisyonunu pim ile sabitleyiniz.



4.  :

   Kalibrasyonu yapınız ve kaydediniz.

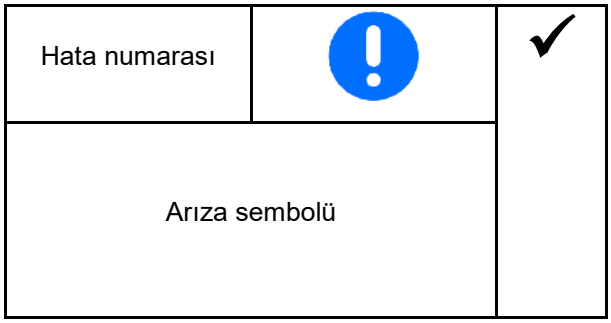


5. Menüden çıkmadan önce motoru tekrar sürgüye monte ediniz.

10.3 Fabrika ayarları menüsü

- Cihazı başlangıçtaki fabrika ayarlarına döndürme

11 Arızalar



11.1 Alarmlar

Operatörün sağlığını tehdit eden bir hata oluştuğunda bir alarm gösterilir.

Sesli uyarı: 3 saniye süreli 3 adet sinyal sesi.

Hata numarası: 005	**Dahili çıkış hatası**

Gerilim beslemesi, hata algılandıktan hemen sonra kapatılır.

11.2 Uyarılar

Makine bir hata nedeniyle düzgün çalışmıyorsa veya meydana gelen bir hata makineyi tehlikeye sokuyorsa, bir uyarı gösterilir.

Sesli uyarı: 3 saniye süreli 1 adet sinyal sesi.

Hata numarası: 1	**SD-kartı takılı değil**
Hata numarası: 2	**Dahili bellek ile iletişimde sorun var**
Hata numarası: 3	**Dahili bellekteki veriler hatalı**
Hata numarası: 4	**Sıcaklık çok yüksek**
Hata numarası: 5	**Çıkış akım limiti aşıldı**
Hata numarası: 6	**Sol ayar motoru tepki vermiyor**
Hata numarası: 7	**Sağ ayar motoru tepki vermiyor**
Hata numarası: 8	**Hazne doluluk seviyesi fazla düşük, asgari hazne içeriği 500kg**
Hata numarası: 9	**Terazi bozuldu**
Hata numarası: 32	**Limiter ayar motoru tepki vermiyor**
Hata numarası: 39	**Sol sürgü sensörü bozuldu**
Hata numarası: 40	**Sağ sürgü sensörü bozuldu**
Hata numarası: 41	**Limiter sensörü bozuldu**

11.3 Bilgiler

Operatörün tepki vermesi gereken bir hata oluştuğunda bir bilgi mesajı gösterilir.

Sesli uyarı: 1 saniye süreli 3 adet sinyal sesi

Hata numarası: 11	**Nominal değere uyulamıyor**
Hata numarası: 12	**Dol.svy.yetersiz**
Hata numarası: 13	**Gübre serpme diski devir sayısı çok düşük**
Hata numarası: 14	**Terazi değerinde oynama var**
Hata numarası: 15	**Gerekli miktar henüz uygulanmadı. Kalibrasyon yarıda kesilsin mi?**
Hata numarası: 16	**Terazi kalibrasyonunda hata (parametre 2, 1,0'ın altında), lütfen tekrarlayınız**
Hata numarası: 17	**Kalibrasyon yapılamıyor, sol sürgü açık**
Hata numarası: 18	**Kalibrasyon olanaksız, disk devrine uyulamıyor**
Hata numarası: 20	**Bu değer belirlenen sınırların dışında, yine de uygulansın mı?**
Hata numarası: 21	**Sürüş sırasında kalibrasyon yapılamıyor.**
Hata numarası: 22	**Nominal değer nedeniyle kalibrasyon yapılamıyor, lütfen kalibrasyon faktörünü ve öngörülen hızı kontrol ediniz**
Hata numarası: 23	**Terazinin temel ayarını değiştiriyorsunuz**
Hata numarası: 24	**Hazne doluluk seviyesi fazla düşük, asgari hazne içeriği 200 kg**
Hata numarası: 25	**Online kalibrasyon faktörü 5 kez gerçekçi değerlerin dışına çıktı**
Hata numarası: 26	**Bu görev silinsin mi?**
Hata numarası: 27	**Dikkat, makinenin temel ayarını değiştiriyorsunuz**
Hata numarası: 28	**Tüm verilerin fabrika ayarlarına döndürülmesini istediğinizden emin misiniz?**
Hata numarası: 30	**Kalibrasyon faktörü gerçekçi sınırların dışında**
Hata numarası: 31	**Kalibrasyon yarıda kesildi**
Hata numarası: 33	**Ayarlardaki bu veri kümesini silmek istediğinizden emin misiniz?**
Hata numarası: 34	**Bu çekici silinsin mi?**
Hata numarası: 35	**Tüm verilerin üretim ayarlarına döndürülmesini istediğinizden emin misiniz?**
Hata numarası: 36	**DİKKAT, görevlerin azaltılması veri kaybına yol açar?**
Hata numarası: 37	**DİKKAT, kalibrasyondan önce kullanım kılavuzundaki bilgilere dikkat ediniz**
Hata numarası: 38	**DİKKAT, diyagnozdan önce kullanım kılavuzundaki bilgilere dikkat ediniz**
Hata numarası: 42	**Sol hazne boş**
Hata numarası: 43	**Sağ hazne boş**

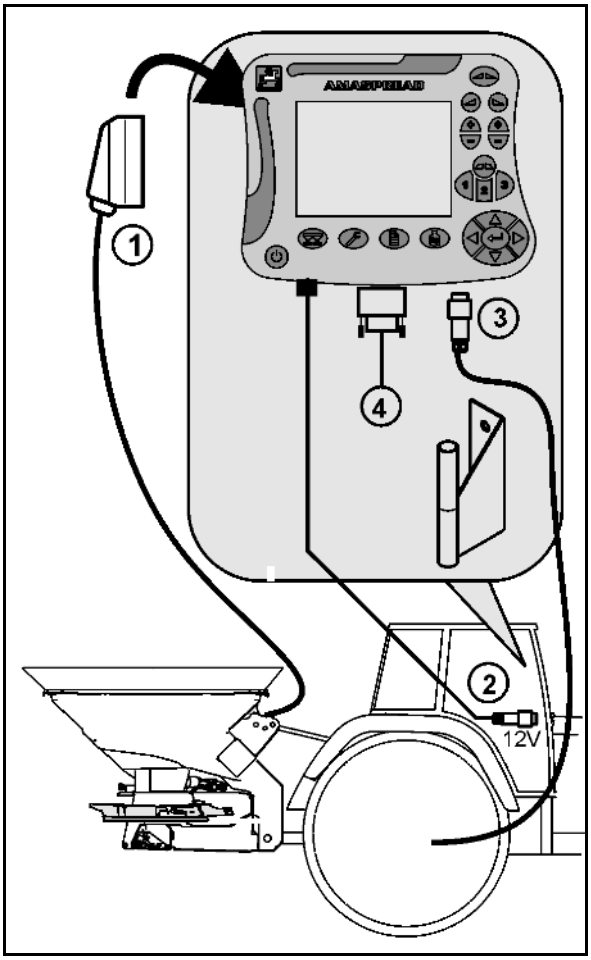
12 Montaj

(1) Makine bağlantısı

(2) 12 V bağlantısı

(3) Sinyal kablosu veya X sensörü bağlantısı

(4) Tarla dosyası için PC bağlantısı (RS232)



13 Temizlik, bakım ve onarım

13.1 Temizlik

DİKKAT

Hiçbir zaman ayar motorunu bir yüksek basınçlı temizleyici ile temizlemeyiniz, aksi takdirde ayar motoru zarar görebilir!

13.2 Saklama

Traktör kabininden çıkarttığınız araç bilgisayarını kuru yerde saklayınız.

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.:+ 49 (0) 5405 501-0
e-mail:amazone@amazone.de
http://www.amazone.de