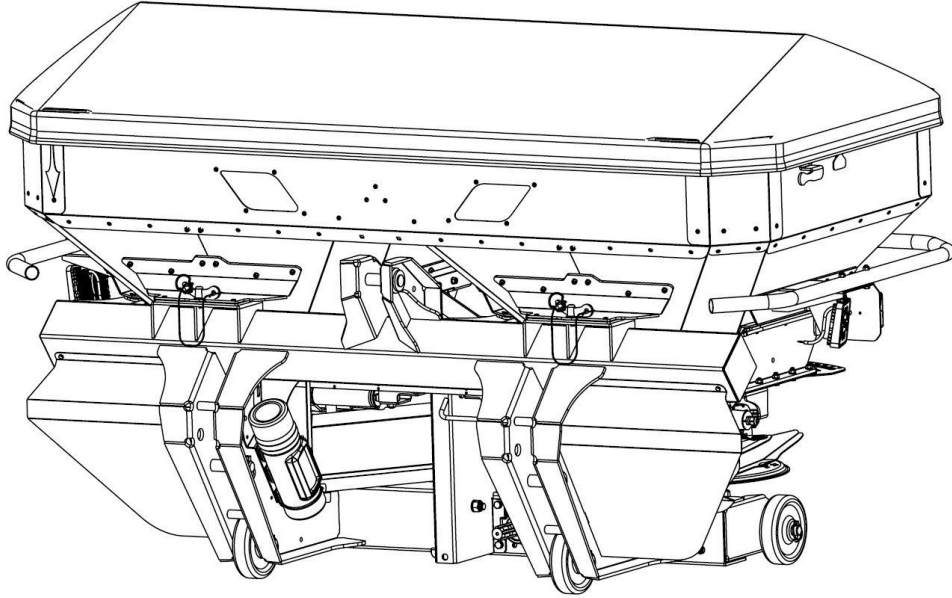


Gübre Serpme Makinesi Kullanım Kılavuzu

F 08 - F10 – F 12 - F 14 – F 16 - F 20



Bu kılavuz, satın almış olduğunuz ürünü güvenli ve verimli şekilde kullanmanızı sağlamak için hazırlanmıştır.

Ekim makinenizi kullanmaya başlamadan önce, bu kılavuzu dikkatlice okuyunuz ve kullanımlar için saklayınız.

Değerli Müşterimiz,

İRTEM markasını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Bu kitapçık, makinenizin ayrılmaz bir parçası olup ürünün kullanımı ile ilgili önemli bilgiler içermektedir. Bu bilgiler, yalnızca kitapçıkta belirtilmiş olan makine ve model için geçerlidir.

Almış olduğunuz tarım makinesinden maksimum güvenlik ve azami fayda elde edebilmeniz için hazırlamış olduğumuz bu kullanım ve bakım kitapçığını dikkatlice okumanızı ve muhafaza etmenizi önemle rica ediyoruz.

Almış olduğunuz ürün 2 yıl süresince firmamızın garantisi altındadır. Garanti hizmetinden faydalanabilmeniz için firmamız yetkili servislerinden ilk çalıştırma hizmetimizi almanız ve bu kitapçığı teslim aldığınıza dair servis formumuzu imzalamak sureti ile beyan etmeniz gerekmektedir.

Ürününüzde meydana gelebilecek sorunların garanti kapsamında değerlendirilebilmesi için, bu kitapçıkta belirtilen yönerge ve kullanım talimatlarına uyulması gerekmektedir.

Kullanım kitabında belirtilen yönerge ve talimatlara uyulmaması durumunda ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçlardan kullanıcı sorumlu olacaktır.

Güzel günlerde kullanmanız dileği ile.

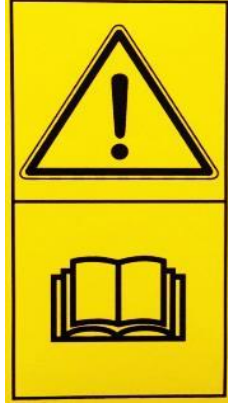
İrtem Tarım Makinaları

1967 yılından beri TOHUMUN TOPRAKLA BULUŞTUĞU YERDE

A. Genel Bilgiler

A.1. Güvenlik Uyarıları

A.1.1. Uyarı İşaretleri



KULLANIM KILAVUZUNU OKUYUNUZ
Çalıştırmaya başlamadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz.



MOTORU STOP EDİN ve KONTAK ANAHTARINI ÇIKARIN
Bakım / onarım öncesi traktörü stop ediniz ve kontak anahtarını çıkartınız.



ÇARPMA TEHLİKESİ
Traktör arkasında durmayınız.



DÜŞME TEHLİKESİ

Çalışma sırasında makine üzerine çıkmayınız.



EL SIKIŞMA TEHLİKESİ

Çalışma sırasında hareketli aksamlara elinizi sokmayınız.



MARKÖR ÇARPMA TEHLİKESİ

Çalışma sırasında markörlerin iniş, kalkış ve ilerleme güzergahında durmayınız. Hareket halindeki makinaya yaklaşmayınız.



BASAMAK / PLATFORM ÇARPMA TEHLİKESİ

Platform ve basamakların altında durmayınız.



ASKI NOKTASI

Makinenin yüklenmesi sırasında, yalnızca işaretli noktalardan bağlantı yapınız.



DÖNÜCÜ ALETLER

Makine üzerinde, talimatlara uyulmaması halinde kaza ve yaralanmalara neden olabilecek dönen mekanizmalar bulunmaktadır.



ÇARPMA TEHLİKESİ

Çalışma sırasında traktör ve ekipmana yaklaşmayın. Ekipman ile traktör arasına girmeyin.



MAKSİMUM HIZ

Çalışma ve nakliye sırasında, belirtilen Azami 20 kilometre/ saat hızını aşmayınız.



Gübre serpme makinemiz traktörünüze takılı halde iken arkasına bir römork takmayınız. Güvenliğiniz için tehlikeli olup trafik kurallarına da aykırıdır.

En çok hata yapılan konulardan biri makine ile birlikte verdiğimiz PTO şaftımızın boyunun ayarlanmadan kullanılmasıdır. Bu durumda makinenin hareketli organlarına hasar verebilirsiniz. Makineyi farklı farklı traktörler ile kullanacaksanız her seferinde şaftın boyunun uygunluğunu kontrol ediniz. Gerekirse elinizde bulunan başka şaftları kullanınız.

Makineniz özellikle gübre ile dolu iken, yani hazne içindeki karıştırıcı tertibatının üzerinde kısmen katılaşmış bir ağırlık ve kütle var iken ayağınızı debriyajdan birden ve çok hızlı çekmeniz kavrama ve aktarma organlarına aşırı yük bindirecektir. Bundan kaçınınız.

İş bitiminde makinenizi temiz su ile yıkamanız, mümkün ise hava ile hızlıca kurutmanız makinenizin ömrünü ve performansını artıracaktır. Unutmayınız tarım ekipmanları ve özellikle gübreye maruz kalmış gübre serpme makineleri işin doğası gereği çokça kirlenir, çamurlanır ve temizlenip korunmazlar ise paslanmaya maruz kalırlar.

Makineniz traktöre bağlı iken kesinlikle elinizi dönen aletlerin olduğu kısımlara koymayınız.

Makinenizin karıştırıcı aktarma organları olan dişli ve zincirlerini kullanım sonrası park halinde yağlayınız ve üzerine toz toprak gelmesine engel olunuz.

A.2.1.1 Giriş

ÖNCE EMNİYET !

Meydana gelen her **100** ölümlü iş kazasından **37** tanesi, tarım sektöründe meydana gelmektedir. Bu oran, diğer iş kolları ile kıyaslandığında, çiftçiliği günümüzdeki en tehlikeli iş kolu haline getirmektedir.

Tarım sektöründe yaşanan kazaların önemli kısmı, kullanıcıların uyması gereken "güvenlik kural ve talimatları"nın ihlal etmesinden kaynaklanmaktadır.

Tarım ekipmanları, traktörler ile birlikte çalışan makinelerdir. Bu bakımdan, söz konusu iki makinenin birbirinden ayrı düşünülmesi söz konusu olamaz. Bu nedenle traktör kullanımına ait temel kural ve talimatların bilinmesi, tarım ekipmanlarının kullanımına ait güvenlik kural ve talimatlarının bilinmesi kadar önemlidir.

Bu bilinç ile her iki ürüne ait kullanım talimatlarının bilinmesi, olası kazaların engellenmesi açısından önem taşımaktadır.

A.2.2. Traktör Kullanımına Dair Güvenlik Kuralları

1. Traktör yalnız sürücü belgeli ve eğitim görmüş sürücü tarafından kullanılmalıdır.
2. Makinelerle çalışma esnasında oluşan gürültü seviyesi konuşarak anlaşmayı güçleştirir. Bu nedenle çalışanlar arasında ortak bir işaret dili kullanılması önem taşır. Ortak bir işaret dilinin geliştirilmesinin mümkün olmadığı durumlarda, en azından acil durumlar için gerekli "motoru stop et", "yavaşla", "ekipman kaldır", "ekipman indir" gibi ifadelerin el işareti ile anlatımının çalışanların tarafından öğrenilmesi, bu konuda birlik sağlanması açısından zorunludur.
3. Traktörde bol giysilerle çalışılmamalıdır. Bol kıyafetler, çalışma sırasında traktörün açık mafsalları ile kayış kasnak gibi hareketli aksamları tarafından yakalanarak ölüm ve yaralanma ile sonuçlanan ciddi kazalara neden olabilir.
4. Traktörün çeki tertibatı, oturak, kavrama tertibatı, tekerlekler, frenler, kontrol levheleri, dümenleme tertibatı gibi önemli mekanizmaları, işe çıkmadan önce kontrol edilmeli ve güvenli hale getirilmelidir.
5. Kuyruk milinden hareket alan alet – ekipman ile çalışırken, şaft koruması ve koruma zincirleri mutlaka takılı olmalıdır. Şaftın takılma yönüne dikkat edilmelidir. Traktöre inip binerken basamaklar kullanılmalıdır. Mafsallı şaft, mafsalları da içine alacak şekilde koruyucu muhafazası takılarak koruma altına alınmalı daha sonra da koruyucu muhafazanın dönmemesi için zinciri takılarak sabitlenmelidir. Traktör kuyruk mili koruyucu muhafazası takılı olmalı ve kuyruk mili koruyucu saçı mafsallı şaft mafsalını en az ortasına kadar kapatmalıdır.

Şaft takılırken üzerinde traktör resmi bulunan taraf kuyruk miline takılmalıdır. Şaft aralığı örtme payı genel olarak 1 m şaft boyu için en az 10 – 15 cm olmalıdır. Mafsallı şaftın periyodik yağlanması unutulmamalıdır.

Dakikada 540 devirle dönen bir şaft "saniyede 9 devir" yapar ve bu esnada kaptığı bir şeyi 1,5m dolayabilir. Bu nedenle şaftların muhafazalı olmasına özel bir dikkat gösterin. Şaftın muhafazalı olması yetmediği gibi, muhafazanın zincirle uygun bir yere tespit edilmesi de gereklidir.

6. Traktör arkasına ekipman takarken "traktörle ile ekipman arasında" kesinlikle durulmamalıdır.

7. İş dönüşü traktörün arkasına takılı alet – ekipmanın yanından ayrılmadan önce yere tamamen indirilmiş olduğundan emin olunmalıdır.

8. Debriyaj yumuşak kavratılarak traktöre hareket verilmelidir. Ani ve sert kalkışlar, özellikle yokuş yukarı giderken veya yük çekerken tehlikeli fırlama ve şahlanmalara neden olabilir.

9. Hareket halindeki traktöre kesinlikle inilip binilmemelidir.

10. İş bitiminde fren pedallarının birbirine bağlı olduğundan emin olunmalıdır. Aksi halde frenleme durumunda traktör tek yöne tehlikeli olarak savrulur.

11. Traktör ile kullanılacak ekipmanın ihtiyaç duyması halinde, gerekli ön ve/veya arka ağırlıkları takılmalıdır. Ayrıca (üretici firma tarafından izin verildiği durumlarda) lastikler su ile doldurulabilir.

12. Sürücü koltuğunu terk etmeden önce vites boşa alınmalı, kuyruk mili ve kasnak kumanda kolu ayrılmalı, el freni çekilerek motor durdurulmalıdır. Ayrıca eğer traktör bir yerde geçici olarak bırakılacak olsa bile kontak anahtarı üzerinden alınmalıdır.

13. Hidrolik boruları sökmeden önce devrenin basınç altında olmadığından emin olunmalıdır. Basınç altındaki yağ yüksek sıcaklık ve kinetik enerjiye sahip olabilir. Ciddi yaralanmalara engel olmak için kaçakları ararken siper, koruma gözlüğü ve eldiven kullanılmalıdır.

14. Kullanılan traktörün güç ve ağırlığına uygun tarım alet ve makineleri kullanılmalıdır.

15. Traktör ile çalışma sırasında şahlanma ve ön kaldırma durumlarının yaşanmaya başlaması halinde sürücü derhal kavramaya basarak kavramayı ayırmalıdır. Sorunun kaynağı bulunarak giderilmelidir.

16. Traktör üzerinde takılı hidrolik ekipman kalkık durumda iken "asla" altında çalışılmamalıdır.

17. Traktöre tarım alet, makine ve ekipmanları kolaylıkla bağlanabilmeli, tarım alet ve makinesini traktörden ayırtmadan önce kuyruk milinin hareketi, ilgili kumanda tertibatı ile kesilmeli ve dönüşün durması beklenmelidir.

18. Yarı asılır tip tarım alet ve makinelerinin çeki demiri yardımıyla çekildiği durumlarda üç nokta askı düzenine ait alt bağlantı kolları ve sınırlayıcılar (gergi zincirleri) uygun olarak sıkılmış olmalıdır.

19. Traktöre bağlı olan tarım alet ve makinelerinde, trafiğe çıkmak için gerekli elektrik tertibatı (park lambası, fren lambası vb.) bulunmalı ve çalışıyor olmalıdır. Aksi takdirde trafiğe çıkılmamalıdır. (Ülkemizde traktörler sebebiyle oluşan trafik kazalarının büyük çoğunluğu (% 65) bu ihmal nedeni ile gerçekleşmektedir.

A.2.3. Tarım Ekipmanı Kullanımına Yönelik Güvenlik Kuralları

1. Satın almış olduğunuz tarım ekipmanının, traktörünüz ile uyumlu olup olmadığını kontrol ediniz. Traktör ile uyumlu olmayan ekipman kullanımı, ciddi kaza ve arıza riski yaratır.
2. Tarım ekipmanı ile çalışmaya başlamadan önce çevreyi kontrol ediniz. Çocuk ve hayvan gibi unsurları varsa uzaklaştırınız. Yakınıınızda bulunan kimseleri uyarınız. Çalışma alanı içerisinde insan olmamasına dikkat ediniz.
3. Bu kullanım kitabında belirtilen noktalar haricinde mevcut genel sağlık ve emniyet kuralları hakkında bilgi ediniz.
4. Makinedeki ikaz ve ışık aletlerini trafik kuralları yönünden kontrol ediniz. Işık, uyarı aletleri ve muhafazaların kurallara uygun ve çalışır durumda olduğundan emin olunuz.
5. Tarım makine ve ekipmanlarının çalışması ve nakli esnasında çeki düzeneği, hidrolik kollar ya da makine üzerine binilmemelidir.
6. Üç nokta askı sisteminin kol ayarlarını yaparken traktör ve makine arasına asla girilmemelidir. Makine asılı durumda trafiğe açık yolda seyrederken, hidrolik askı kollarını kontrol eden sistem mutlaka kilitlenmelidir.
7. Tarım alet ve makineleri, traktör çalışır durumda bırakılarak sürücü tarafından traktöre bağlanmamalı, bu amaçla olanaklar ölçüsünde yardımcı bulundurulmalıdır. Yardımcı personel yoksa bağlantı pimlerinin takılması esnasında traktör stop ettirilip el freni çekilerek montaj yapılmalıdır.
8. Tarım makinelerinin taş fırlatma olasılıkları vardır. Bu tehlike nedeni ile ekipman ve traktör hareketi tamamen durmadan yanına yaklaşılmamalıdır.
9. Çalışmaya başlamadan önce size ilk çalıştırma hizmetini verecek yetkili servisimizden makinenin parçaları, hareketli kısımları ve fonksiyon öğreniniz.
10. Tarım makine ve ekipmanları ile iş dönüşlerinde veya işe başlamadan önce güvenlik talimatları başta olmak üzere genel kontrol yapılmalıdır, Katlanma ve/veya yol konumuna getirme seçeneği söz konusu ise, gerekli işlemler yapılmalıdır.
12. Ekipmanın bağlantısı sırasında, traktör ve ekipmana uygun bağlantı elemanları kullanınız. 3 Nokta askı ile kullanılan ekipmanlar için traktör ve donanımın bağlanma kategorileri mutlaka aynı olmalıdır, farklı ise araya adaptör parça konarak bağlanmalıdır.
13. Makineyi üç nokta askı düzeni ile traktöre bağlama esnasında sıkışma riski olduğunu unutmayınız. Ekipmanları traktöre 3-nokta askı sistemi ile bağlamadan veya çıkarmadan önce, hidrolik kontrol kolunu mutlaka uygun konuma getiriniz. Hidrolik kollar kazara kalkıp inebilir.
14. Traktörün stop edilmemiş, el freni çekilmemiş ve tekerlek takozu konmamış hallerde, traktör ve makine arasına girmeyiniz, girilmesine asla müsaade etmeyiniz.
15. Nakliye ve çalışma sırasında traktörü terk etmeniz gerektiğinde, asla çalışır vaziyette terk etmeyiniz.
16. Traktör ve ekipmanın, ehliyetsiz kişiler, çocuklar, ekipman hakkında eğitim almamış kimseler ve sağlık durumu uygun olmayan kişiler tarafından kullanılmasına müsaade etmeyiniz.

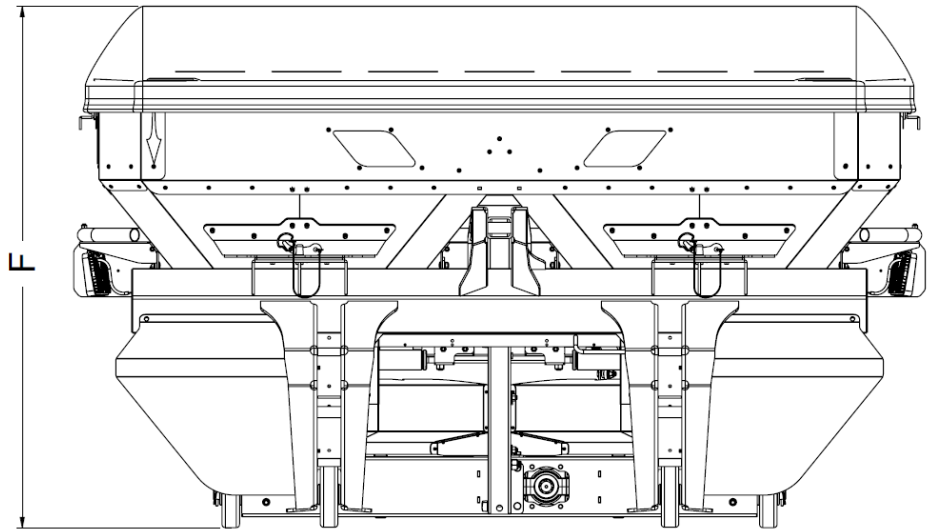
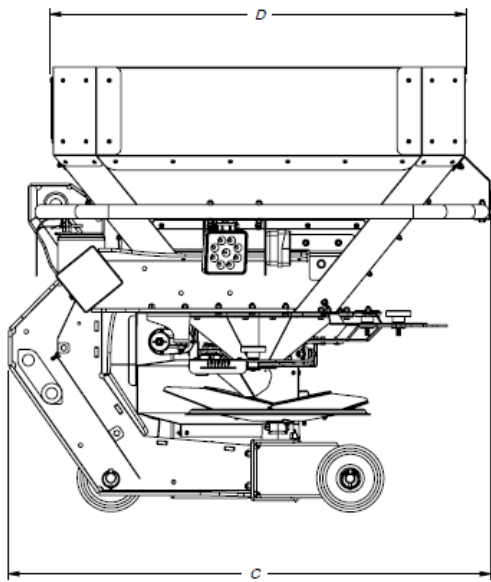
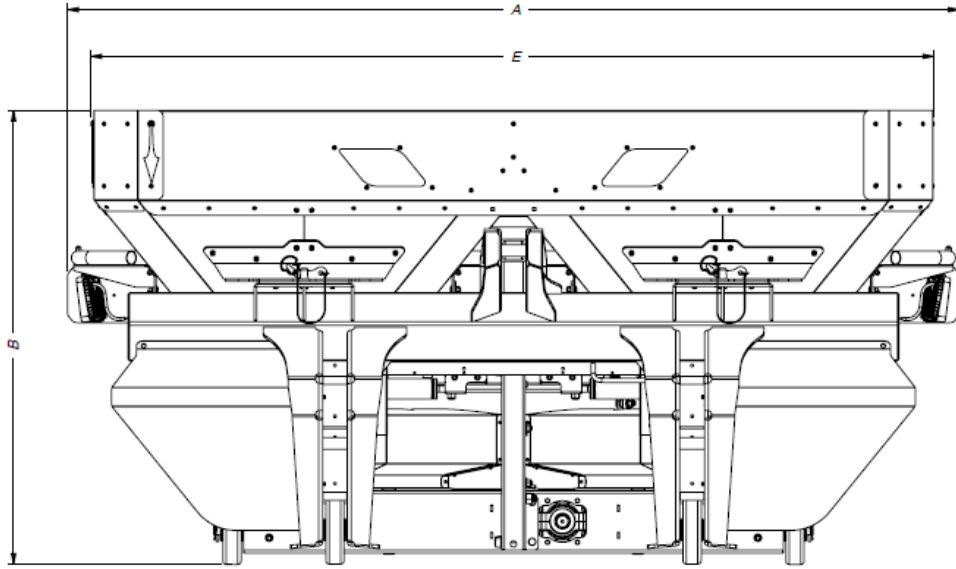
17. Makineyi traktöre bağlamadan önce, ekipmanın ihtiyaç duyduğu miktarda ağırlığı uygun konumlara bağlayınız.
18. Makine ve traktöre eklenen ekstra ağırlıklar, traktörün manevra ve fren kabiliyetlerini olumsuz etkiler. Bu durum sürüş güvenliğini azaltacağından traktörü daha dikkatli ve yavaş kullanınız.
19. Dönüşlerde dikkatli olunuz. Traktöre takılı olan ekipmanın ağırlığı, genişliği ve merkezkaç kuvveti traktörü kontrolden çıkarabilir. Makinenin dönüş ve savrulma alanı içerisinde kimse bulunmamalıdır.
20. Çalıştırma esnasında hidrolik açılıp kapanan şaseler çevresinde kimse bulunmamalıdır.
21. Makine hareket halinde iken, anlık müdahaleler için dahi olsa, hareketli aksamlar ile temas etmeyiniz. Tohum ve gübre deposuna elinizi sokmayınız.
22. Hidrolik hortumları sıkça kontrol ediniz; aşınma veya yırtılma varsa mutlaka değiştiriniz. Kesinlikle üreticinin önerdiği özelliklerde hortum kullanınız. Yaralanma riski olduğundan, hidrolik sistem kaçaklarını kontrol ederken koruyucu donanım kullanınız (Maske, gözlük, koruyucu elbise vb.) Yüksek basınçlı sıvılar (hidrolik yağı) deriye nüfuz edip ciddi yaralanmalara neden olur! Böyle bir durumda acilen tıbbi yardım alınız.
23. Hidrolik bağlantıların ters takılma durumunda, çalışma fonksiyonların da tersine döneceğini unutmayınız. (Kaza riski!) Hidrolik birim üzerinde bir işlem yapacaksanız makineyi yere indiriniz. Birimdeki yağı boşaltıp basıncı düşürünüz ve traktörü stop ediniz.
24. Traktör üzerindeki hidrolik sistemde yüksek basınç mevcuttur. Hidrolik hortumları traktör hidrolik sistemine bağlarken her iki yöndeki sistemin de basınç altında olmamasına dikkat ediniz.
25. Nakliye ve çalışma sonrası traktörü terk etmeden önce makineyi ve ayakları indiriniz. Motoru stop ediniz. Kontak anahtarını yuvasından alınız.
26. Tekerleklerin montajı için özel bilgi ve donanım gereklidir. Bu yüzden tekerlek tamir işlemlerinin uzman kişiler tarafından yapılması uygundur. Tekerlek hava basınçları periyodik olarak kontrol edilmeli, gerekirse hava basılmalıdır.
27. Çift Diskli ekim makineleri, çalışma sırasında düz bir hat doğrultusunda ve “yalnızca ileri” giderek çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle ayakları zemin ile temas halinde iken geri gidilmez ya da sağa sola dönüş yapılmaz. Yastıklama işlemi sırasında yapılacak dönüşlerde, ekim ayakları yerden kaldırılarak dönüş işlemi yapılır. Buna imkan yok ise, mümkün olan en geniş kavis kullanılarak dönlür.
28. Makine üzerinde yetkisiz kişilerce yaptırılan herhangi bir tadilat ve tamir işlemi, makinenin garanti kapsamından çıkmasına sebep olur. Aynı zamanda söz konusu işlemde kaynaklanacak tüm maddi kayıp ve mesuliyetler ürün sahibine aittir.

A.3. Nitelik ve Teknik Özellikler

A.3.1. Ekim Makinenizin Nitelikleri

Ekim makineniz;

- **10, 12, 15 18 ve 24 metre iş genişliklerine**
- **800 – 2000 litreye kadar 200 litrelik basamaklar yükseltilebilen depo hacmine,**
- **Manuel kullanımda 6, 8, 10, 12 ve 15 km/h ilerleme hızlarında**
- **2 -10 mm arası çapa ve**
- **40 derece ve üstü eğimlerde alkıcığa sahip materyallerin dağıtımında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.**



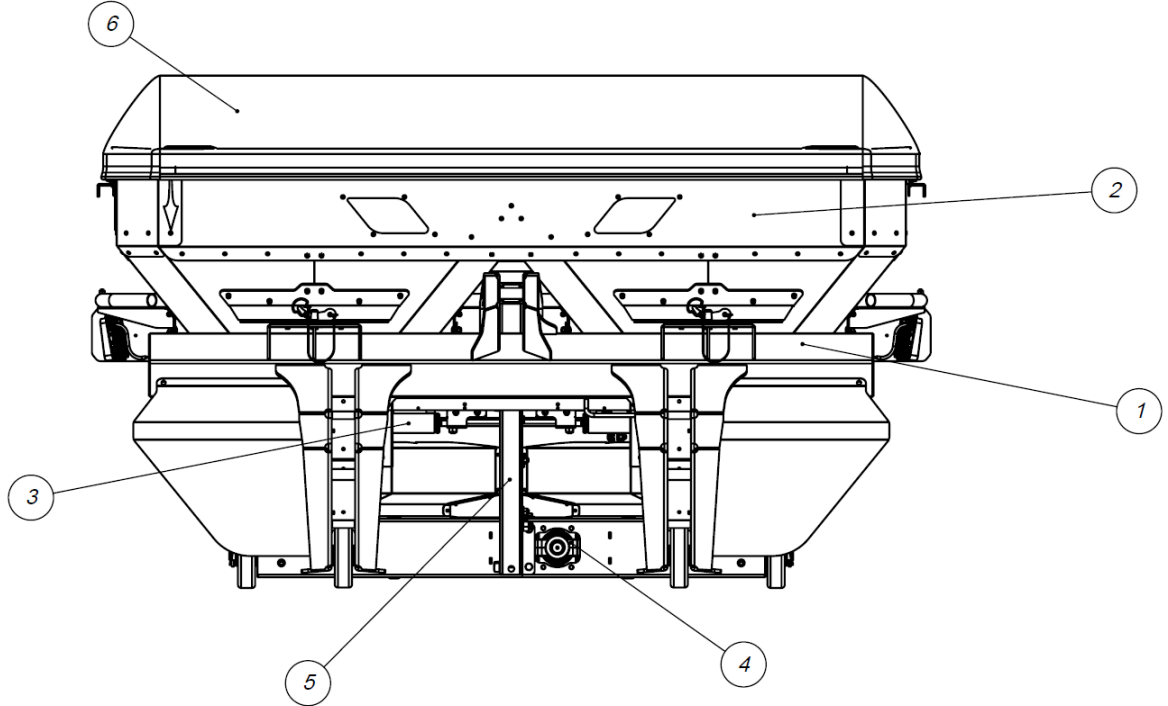


A.3.2 Teknik Özellikler

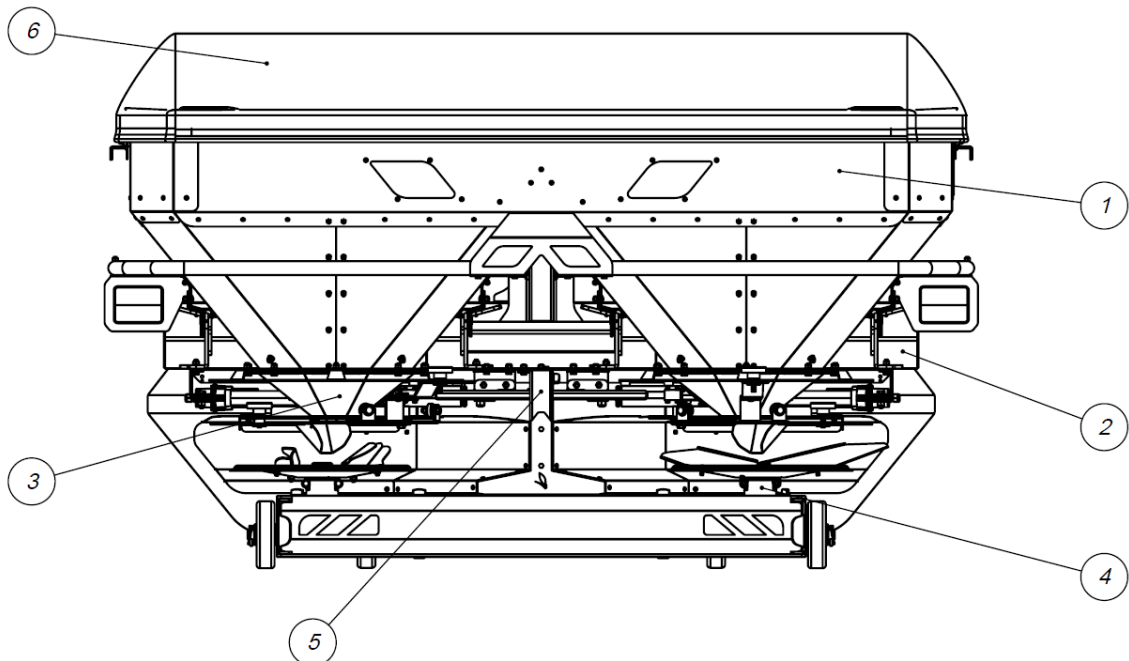
	DFS 800	DFS 1000	DFS 1200	DFS 1400	DFS 1600	DFS 2000
İlave Konfigürasyonu	-	200	400	400+200	400+400	1200
Depo Kapasitesi (litre)	800	1000	1200	1400	1600	2000
(A) Genişlik (mm)	2150	2150	2150	2150	2150	2590
(B) Yükseklik (mm)	1095	1205	1315	1425	1535	1600
(C) Uzunluk	1187	1187	1187	1187	1187	1187
(D) Depo Uzunluğu	1022	1022	1022	1022	1022	1022
(E) Depo Genişliği	2030	2030	2030	2030	2030	2030
(F) Brandalı Yükseklik	1305	1415	1525	1635	1745	1810
Ağırlık - Brandalı (kg)	481	505	519	544	557	
Depo Tipi	Konik/Kaynaksız Katlanır/Sökülür	Konik/Kaynaksız Katlanır/Sökülür	Konik/Kaynaksız Katlanır/Sökülür	Konik/Kaynaksız Katlanır/Sökülür	Konik/Kaynaksız Katlanır/Sökülür	Konik/Kaynaksız Katlanır/Sökülür
Aydınlatma	Sağ/Sol Projektör	Sağ / Sol Çift Projektör	Sağ / Sol Çift Projektör	Sağ / Sol Çift Projektör	Sağ / Sol Çift Projektör	Sağ / Sol Çift Projektör
Min Güç Gereksinimi (hp)	45	50	80	100	110	130
Min. – Max. Atım Miktarı	5 - 100 kg / da	5 - 100 kg / da	5 – 100 kg / da	5 – 100 kg / da	5 – 100 kg / da	5 - 100 kg / da
İş Hızı Seçenekleri (km/h)	6-8-10-12-15	6-8-10-12-15	6-8-10-12-15	6-8-10-12-15	6-8-10-12-15	6-8-10-12-15
Karıştırıcı Tipi	Yıldız Tip Paslanmaz Çelik	Yıldız Tip Paslanmaz Çelik	Yıldız Tip Paslanmaz Çelik	Yıldız Tip Paslanmaz Çelik	Yıldız Tip Paslanmaz Çelik	Yıldız Tip Paslanmaz Çelik
Karıştırıcı Tahrik Tipi	Çift aktarmalı Otomatik gergili Paslamaz zincir	Çift aktarmalı Otomatik gergili Paslamaz zincir	Çift aktarmalı Otomatik gergili Paslamaz zincir	Çift aktarmalı Otomatik gergili Paslamaz zincir	Çift aktarmalı Otomatik gergili Paslamaz zincir	Çift aktarmalı Otomatik gergili Paslamaz zincir
Karıştırıcı Devri	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
Depo açısı (derece - °)	51	51	51	51	51	51
Kısa/Uzun Kanat Konumu	4 – 4	4 – 4	4 – 4	4 – 4	4 – 4	4 – 4
Yön Valfi	Standart	Standart	Standart	Standart	Standart	Standart
Atılabilen Gübre Tipleri	Kristal - Piril Granül - Pellet	Kristal - Piril Granül - Pellet	Kristal - Piril Granül - Pellet	Kristal - Piril Granül - Pellet	Kristal - Piril Granül - Pellet	Kristal - Piril Granül - Pellet
Elek Göz Boyutu (mm)	14 x 38	14 x 38	14 x 38	14 x 38	14 x 38	14 x 38
İş Genişlikleri (metre)	10-12-15-18-24	10-12-15-18-24	10-12-15-18-24	10-12-15-18-24	10-12-15-18-24	10-12-15-18-24
Çalışma Hızı (km/h)	6-8-10-12-15	6-8-10-12-15	6-8-10-12-15	6-8-10-12-15	6-8-10-12-15	6-8-10-12-15
Branda	Standart	Standart	Standart	Standart	Standart	Standart
Branda Tipi	Tek hareketli Otomatik	Tek hareketli Otomatik	Tek hareketli Otomatik	Tek hareketli Otomatik	Tek hareketli Otomatik	Tek hareketli Otomatik
Kalibrasyon Sistemi	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel
Açma / Kapama						
Kanat Tipi	toplam 4 adet paslanmaz çelik	toplam 4 adet paslanmaz çelik	toplam 4 adet paslanmaz çelik	toplam 4 adet paslanmaz çelik	toplam 4 adet paslanmaz çelik	toplam 4 adet paslanmaz çelik
Tepsi Tipi	Konik Yapılı Paslanmaz Çelik	Konik Yapılı Paslanmaz Çelik	Konik Yapılı Paslanmaz Çelik	Konik Yapılı Paslanmaz Çelik	Konik Yapılı Paslanmaz Çelik	Konik Yapılı Paslanmaz Çelik
Düşme Noktası	Değişken-Ayarlı Paslanmaz çelik	Değişken-Ayarlı Paslanmaz çelik	Değişken-Ayarlı Paslanmaz çelik	Değişken-Ayarlı Paslanmaz çelik	Değişken-Ayarlı Paslanmaz çelik	Değişken-Ayarlı Paslanmaz çelik
Depo Kontrol Camı	Standart (2+2) 4 adet	Standart (2+2) 4 adet	Standart (2+2) 4 adet	Standart (2+2) 4 adet	Standart (2+2) 4 adet	Standart (2+2) 4 adet
Sınırlandırıcı	Opsiyonel					
Çamurluk	Paslanmaz Çelik - Standart					
Çeki Arabası	Opsiyonel					
GPS Kontrollü Bilgisayar (hız, dekar ölçer, tomatik norm ayarı)	Opsiyonel					

A.4. Makine Bölümleri

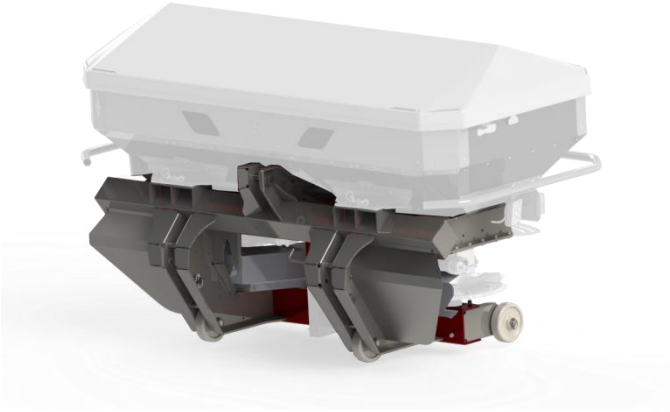
Gübre serpme makineniz işlevleri birbirlerinden farklı ve gerekli durumda sökülebilir 6 ana kısımdan oluşmaktadır.



1. Şasi Aksamı
2. Depo
3. Boşaltım Aksamı
4. Şanzıman ve Dağıtma Aksamı
5. Karıştırıcı Aktarma
6. Branda Mekanizması

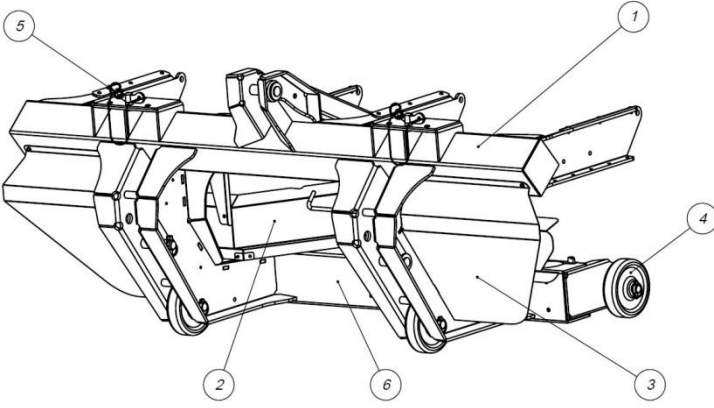


1. Şasi Aksamı



Şasi aksamı, makinenizin iskeletini oluşturan kısımdır. Depo, şanzıman, karıştırıcı aktarma, boşaltım aksamı gibi diğer tüm önemli bölümler şasi aksamı üzerine konuşturulmuştur.

Şasi aksamı ana bölümlere ek olarak, makinenizin sağlıklı çalışması için önemli rol oynayan olan tepsi muhafazası, çamurluk ve taşıyıcı tekerlekler gibi parçaların bağlanmasını da sağlamaktadır.



1. Şasi
2. Tepsi Muhafazası
3. Çamurluk
4. Taşıyıcı Tekerlekler
5. Depo Kilitleme Pimi
6. Şanzıman Platformu

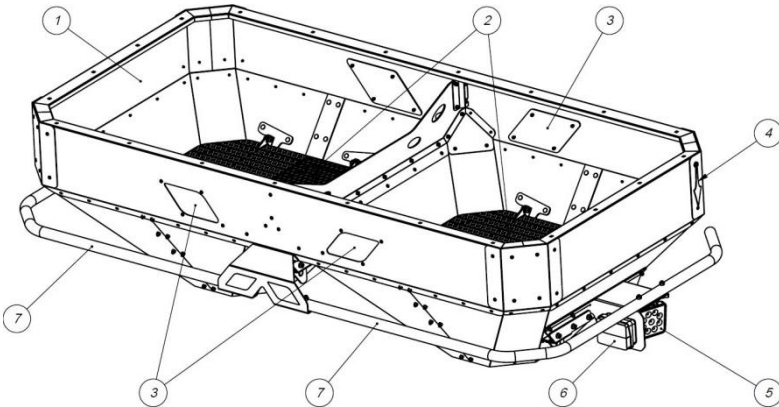
2. Depo



Makine üzerinde dağıtımı yapılacak gübrenin konduğu bölümdür. Üst kısmında, depo hacmini artırmak için kullanılan ilave ve branda mekanizması montajı yapılır.

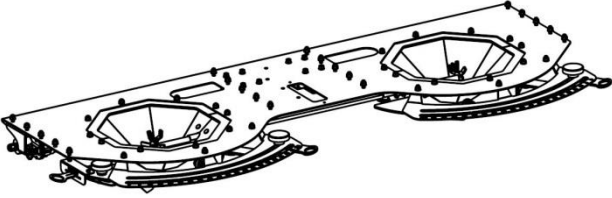
Aynı zamanda gübre tekeçlerinin tutulduğu elekler, sinyalizasyon, gece çalışmaları için sağ / sol spot lambalar ve güvenlik barı da depo üzerinde bulunmaktadır.

(İlaveleler hakkında detaylı bilgi için bkz: **İlaveleler**)



1. Depo
2. Elekler
3. Kontrol Penceresi
4. Şakül
5. Spot Lamba
6. Park / Sinyal Lambası
7. Güvenlik Barları

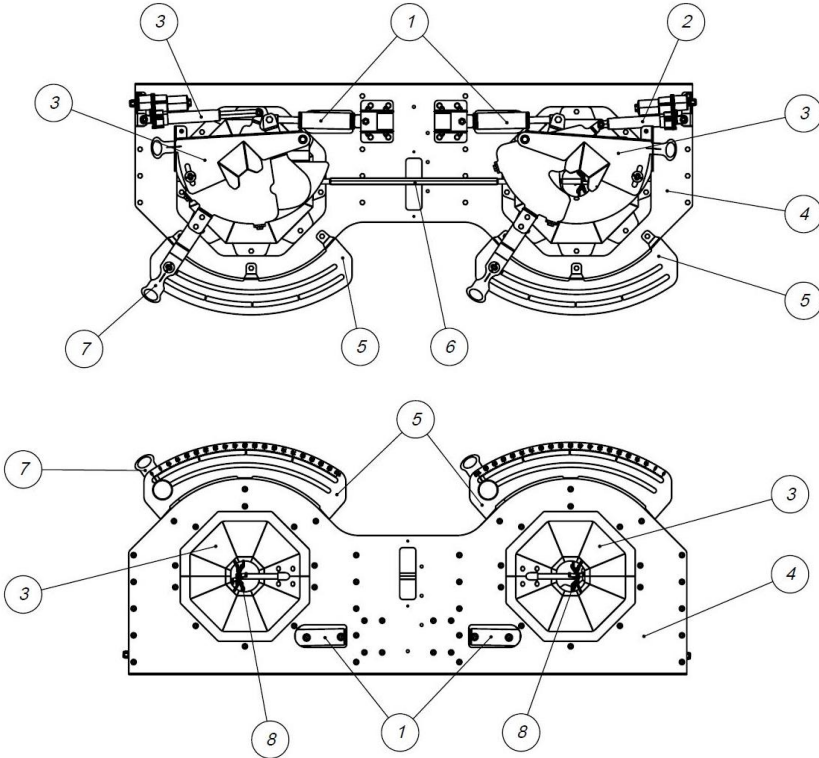
3. Norm Ayar Aksamı



Makinenizde dekara atılacak gübre miktarı ve düşme noktasının konumunun ayarlandığı aksam "Norm Ayar Aksamı"dır. Bu bakımdan depo içerisinde bulunan gübrenin tepsi üzerinde hangi noktaya ve hangi miktarda atılacağını belirleme görevini üstlenir.

Norm ayar aksamı üzerinde, 1 birim kademelere bölünmüş 100'lük norm skalası, norm ayar kolu, gübrenin düşeceği noktayı belirleyen yönlendirme oluğu, atımı kesip başlatma görevini yerine getiren hidrolik açma/kapama silindirleri, karıştırıcı mili, karıştırıcı, sağ / sol boşaltma mekanizmaları, taban sacı ve (opsiyonel) GPS kontrollü lineer aktuatör bulunur.

Yukarıda bahsedilen aksam ve görevlerden de anlaşılacağı üzere makine üzerinde gübre atım normu ve hassasiyeti ile ilgili en önemli bölümdür.



1. Hidrolik Açma/Kapama Silindirleri
2. Lineer Aktuatör
3. Sağ / Sol Boşaltma Mekanizmaları
4. Taban Sacı
5. Norm Skalaları
6. Karıştırıcı Mili
7. Norm Ayar Kolu
8. Karıştırıcı

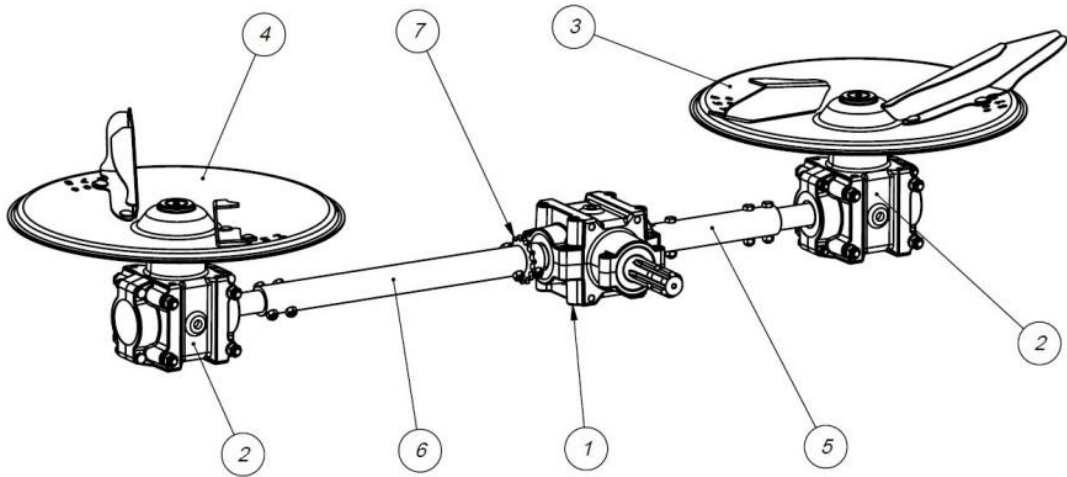
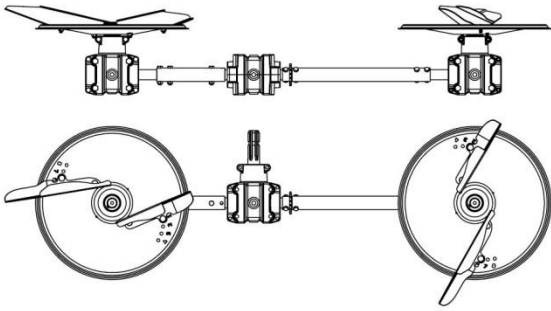
4. Şanzıman Aksamı Dağıtma Aksamı



Gübre serpme makinenizin dağıtım işlemi, şanzıman aksamı ve dağıtım aksamı olmak üzere 2 bölüm tarafından gerçekleştirir.

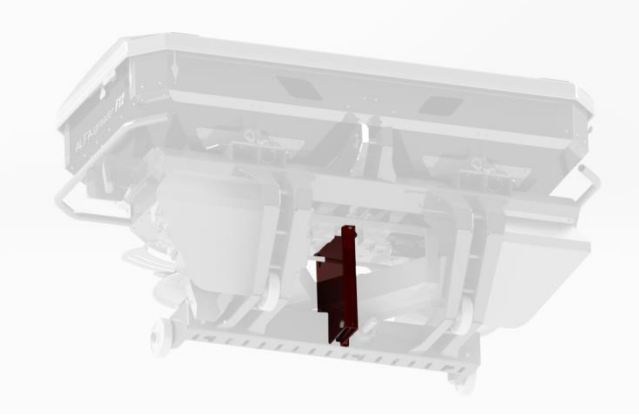
Şanzıman Aksamı: Traktör kuyruk milinden alınan tahriki dağıtım tepsilerine ileten bölümdür. 1 adet T ve 2 adet L şanzımandan oluşur. T şanzıman, PTO'dan gelen tahriği 2"te bölerek sağında ve solunda bulunan L şanzımanlara iletir. Aynı zamanda sağ tarafında bulunan L şanzımana yapılan aktarma sırasında, karıştırıcı mekanizmasına güç iletimi sağlar.

Dağıtım Aksamı: Sağ ve sol dağıtıcı tepsiler ve bu tepsilerin üzerine monte edilen kısa ve uzun kanatlardan oluşur. Gübre serpme makinenizin taşıdığı gübre, bu tepsi ve kanatlar vasıtasıyla arazi yüzeyine dağıtılır.



1. T Şanzıman
2. L Şanzıman
3. Sol Dağıtıcı Tepsi
4. Sağ Dağıtıcı Tepsi
5. Kısa Şaft Mili
6. Uzun Şaft Mili
7. Karıştırıcı Tahrik Dişlisi

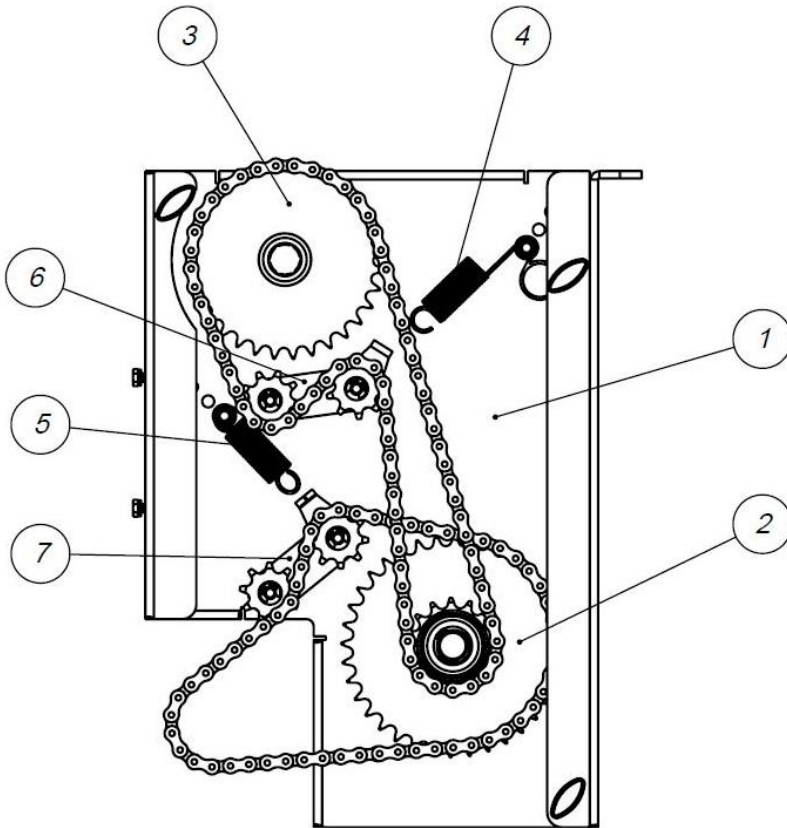
5. Karıştırıcı Aktarma



Gübre serpme makinenizde, boşaltma noktasında yer alan sıkışmaların önlenmesi, yine bu bölgedeki gübre tekeçlerinin kırılması ve depo içerisindeki gübrenin düzenli akışa sahip olması için karıştırıcı mekanizması bulunmaktadır.

Karıştırıcı tahriği, T şanzıman üzerinde bulunan karıştırıcı tahrik dişlisinden sağlanır. Ancak çalışma sırasında 540 D/D hız ile dönen pto'dan alınan devir sayısı, karıştırıcı için oldukça yüksektir. Karıştırıcının yüksek hızla dönmesi, depo içerisindeki gübrenin öğütülerek tozlaşması ve kekleşmesi gibi istenmeyen durumlara neden olmaktadır.

Bahsedilen olumsuz durumların oluşmaması için, gübre serpme makinenizin karıştırıcı aktarma mekanizmasında çift aktarma kullanılmış, bu sayede T şanzımandan alınan devir 5 kat düşürülerek karıştırıcıya iletilmiştir.



1. Karıştırıcı Aktarma Şasisi
2. Z15-Z36 Grup Aktarma Dişlisi
3. Z29 Karıştırıcı Üst Tahrik Dişli
4. Üst Otomatik Gergi Yayı
5. Alt Otomatik Gergi Yayı
6. Üst Otomatik Gergi
7. Alt Otomatik Gergi

A.4. Traktör İle Bağlantı ve Pozisyon Ayarları

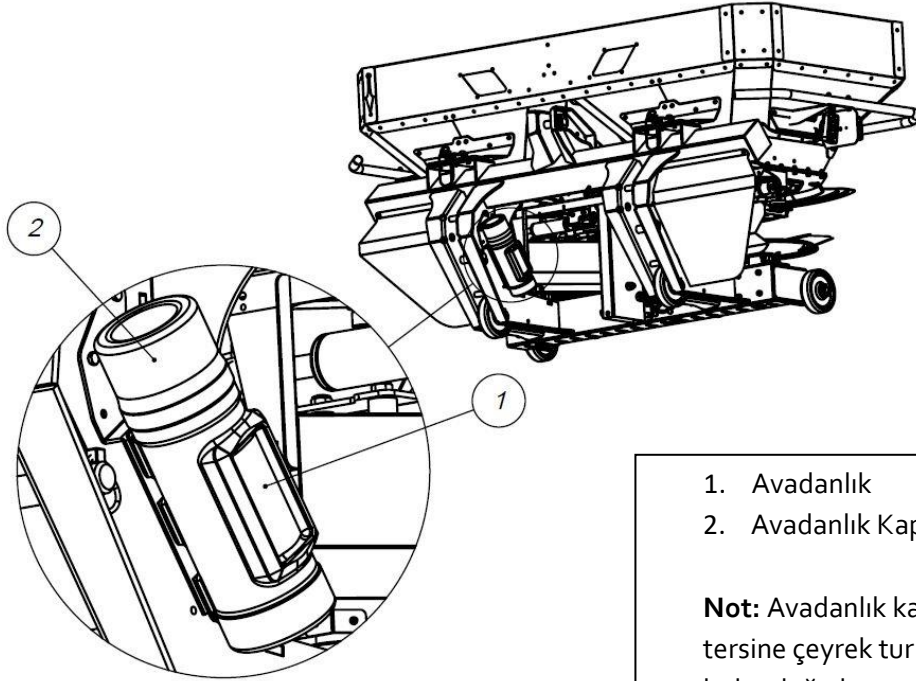
Gübre serpme makineniz, farklı yükseklik ve bağlantı tiplerine sahip traktörler ile kullanılabilmesini sağlayan 2 ana, 1 yardımcı bağlantı noktasına sahiptir. Bu bağlantılar, bahçe tipi traktörler gibi alçak 3 nokta askı sistemine sahip traktörlerde ya da gübre atılacak mahsulün atıma etki edebilecek kadar büyüdüğü durumlarda kullanılmaktadır.

Gübre serpme makinenizin düzenli gübre dağıtımını elde edebilmeniz için, kullanmaya başlamadan önce eğim ve yükseklik ayarı olmak üzere 2 ön ayarların yapılması gerekmektedir.

Yükseklik ayarı:

Yükseklik ayarı için aşağıdaki işlem adımlarını takip ediniz

1. Şasinin iç kısmında bulunan avadanlığı açarak içerisinde bulunan **yükseklik ayar zincirini** çıkartınız.



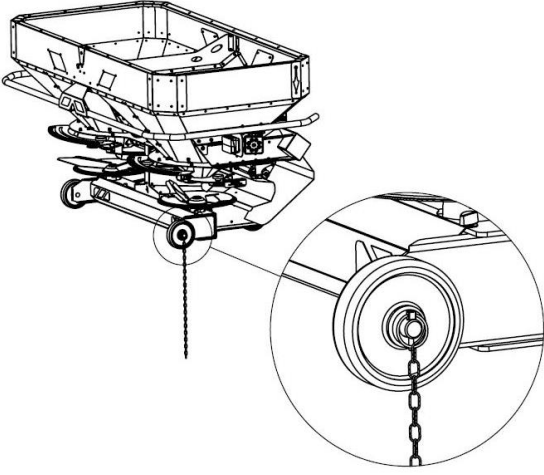
1. Avadanlık
2. Avadanlık Kapağı

Not: Avadanlık kapağını saat yönünün tersine çeyrek tur döndürdükten sonra bulunduğu konumdan yukarı doğru çekerek çıkartınız.

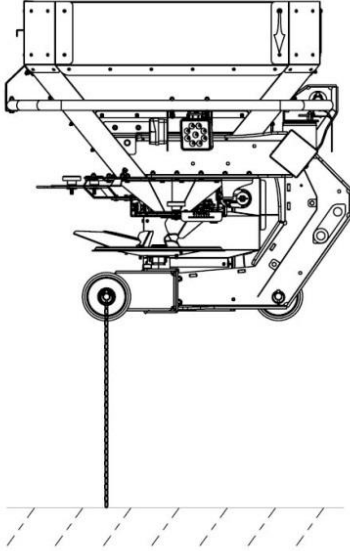


Not: Yükseklik ayar zinciri, bir ucunda yaylı mandal bulunan basit bir zincirdir.

Yükseklik Ayar Zinciri



Yükseklik Ayar Zinciri Montajı



Doğru Yapılmış Yükseklik Ayarı

1. Yükseklik ayar zincirinde bulunan yaylı pimi, makinenin sağ arka tekerleğini taktığımız milde bulunan pim deliğine takınız.
2. Zincirin zemine değme konumunu kontrol ederek makine yüksekliğini ayarlayınız. Zincirin en altta bulunan son baklası zemine temas etmeli, diğer baklalar zemine değmemelidir.

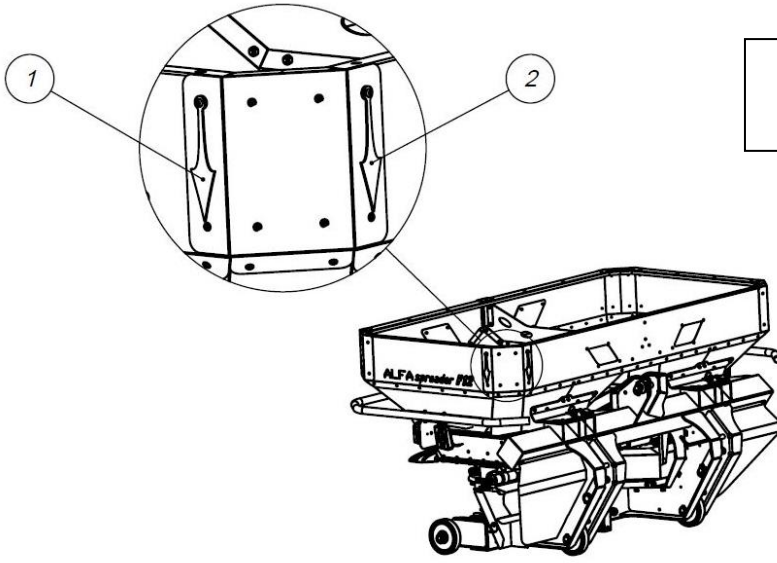
Not: Bir sonraki aşamada eğim ayarı yapılır. Ancak eğim ayarı, yapılmış olan makine yüksekliğinde az da olsa değişimler meydana getirecektir. Bu nedenle eğim ayarı tamamlandıktan sonra yüksekliğin tekrardan gözden geğirilmesi önemle tavsiye edilir.

3. Eğim ayarı sonrası zincir pozisyonunu tekrar kontrol ediniz. Gerekli durumlarda makine yüksekliğini değiştirerek ayarı güncleyiniz ve traktör kontrol panelinde bulunan kumandaları kullanarak hidrolik kol yüksekliğinizi sabitleyiniz.
4. Eğim ve yükseklik ayarları tamamlandıktan sonra, yükseklik ayar zincirini çıkartarak sonraki kullanımlar için tekrar avadanlığa koyunuz.

Eğim Ayarı:

Makinenizin düzgün dağılım yapması için gerekli diğer ayar, eğim ayarıdır. Eğim ayarı, hem ön / arka düzleminde, hem de sağ / sol düzleminde yapılmaktadır. Diğer bir değiş ile makineniz zemine tam paralel olarak ayarlanmalıdır.

Ayar işlemini, sağ-sol ve ön arka düzlemde olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilir.



1. Ön-arke eğim ayar şakülü
2. Sağ-sol eğim ayar şakülü

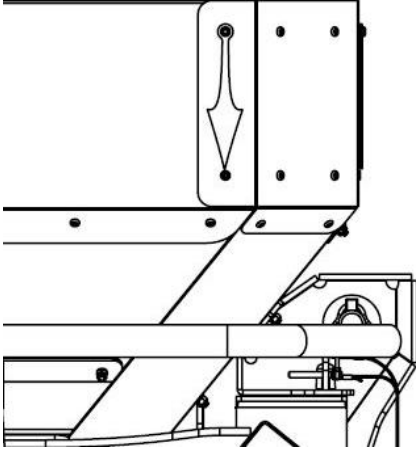
Ön-Arka Eğim Ayar:

Aşağıdaki işlem adımlarını takip ediniz.



DİKKAT !

Eğim ayarına başlamadan önce yükseklik ayarının yapılması gerekmektedir. Yükseklik ayarının tamamlanmadan yapılacak eğim ayarları, yüksekliğin ayarı sırasında bozularak geçerliliğini yitirecektir.

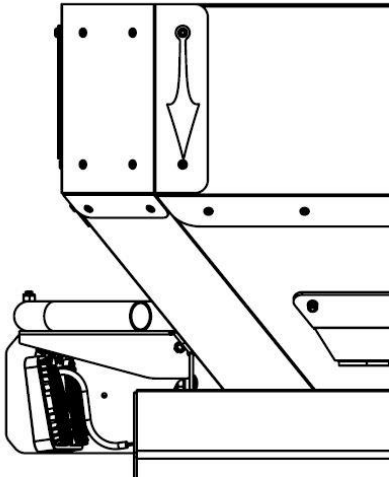


Doğru Yapılmış Ön-Arka Eğim Ayarı

1. Gübre deposunun "sağ" tarafında bulunan şakül kontrol ediniz. Şakülün ucu, hemen altında bulunan perçinin merkezini göstermelidir.
2. Şakülün ucu bu konumu göstermiyorsa, tepe kolunu kullanarak gerekli değişikliği yapınız. Şakülün ucu, ilerleme yönüne göre arkada kalıyorsa tepe kolunu kısaltarak, önde kalıyorsa tepe kolunu uzatarak şakülün perçin merkezini göstermesini sağlayınız.
3. Şakül istenilen konuma geldiğinde ön/arka eğim ayar işlemi tamamlanmıştır.

Sağ-Sol Eğim Ayarı:

Aşağıdaki işlem adımlarını takip ediniz.



Doğru Yapılmış Sağ-Sol Eğim Ayarı

1. Gübre deposunun "ön" tarafında bulunan şakül kontrol ediniz. Şakülün ucu, hemen altında bulunan perçinin merkezini göstermelidir.
2. Şakülün ucu bu konumu göstermiyorsa, sağ hırdoluk askı kolunun yüksekliğini değiştiriniz. Şakülün ucu, ilerleme yönüne göre sağda kalıyorsa kolu kısaltarak, solda kalıyorsa uzatarak şakülün perçin merkezini göstermesini sağlayınız.
3. Şakül istenilen konuma geldiğinde sağ-sol eğim ayar işlemi tamamlanmıştır.

Atım Ayarları

Gübre serpmeye makinenizin atım ayarı, iş genişliği ve norm ayarı olmak üzere iki aşamalı olarak yapılır. Ayarlar sırasında kılavuzun sonunda verilmiş olan tablolar kullanılır.

İş genişliği ve norm ayarını gerçekleştirmek için aşağıdaki işlem adımlarını takip ediniz. Anlatım sırasında aşağıda belirtilen örnek ayarı gerçekleştireceğiz.

Örnek: Gübre Serpmeye Makinemiz ile dekara 22 kg normal üre (pril formda) üre gübresi atmak isteyelim. 15 metre iş genişliği ve 10 km/saat ilerleme hızına göre yapılacak ayarlama örneği aşağıdadır.

1. ADIM: Tablolar içerisinde kullanacağınız gübre türüne ait olanı bulunuz.

Not: Gübre türü, tabloların 3. Satırında büyük harfler ile yazılı olan kısımdır. Görselde 1 numaralı balon ile gösterilmiştir.

1. Gübre Türü

Tepsi Yüksekliği (Yerden):		85 cm					Gübre Türü:		151 dm ³ /kg																
Kuyruk Mili Devri :		540 D/D					ÜRE %46																		
İş Gen.: Kanat Ayarı:	10 m iş genişliği					12 m iş genişliği					15 m iş genişliği					18 m iş genişliği					24 m iş genişliği				
	A 2-6					C 2-6					F 2-6					F 2-7									
HIZ	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h
Skala	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	1,2	0,9	0,7	0,6	0,5	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
15	4,4	3,3	2,6	2,2	1,7	3,6	2,7	2,2	1,8	1,4	2,9	2,2	1,7	1,4	1,2	2,4	1,8	1,4	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
20	9,1	6,8	5,4	4,5	3,6	7,5	5,6	4,5	3,8	3,0	6,0	4,5	3,6	3,0	2,4	5,0	3,8	3,0	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
25	15,7	11,7	9,3	7,8	6,2	13,0	9,8	7,8	6,5	5,2	10,4	7,8	6,2	5,2	4,2	8,7	6,5	5,2	4,3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
30	25,3	18,9	15,1	12,6	10,1	21,1	15,8	12,6	10,5	8,4	16,9	12,6	10,1	8,4	6,7	14,1	10,5	8,4	7,0	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
35	37,1	27,7	22,1	18,5	14,8	30,9	23,1	18,4	15,4	12,3	24,7	18,5	14,8	12,3	9,9	20,6	15,4	12,3	10,3	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
40	54,8	41,0	32,7	27,3	21,9	45,7	34,2	27,3	22,8	18,2	36,5	27,3	21,8	18,2	14,6	30,5	22,8	18,2	15,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
45	70,4	52,6	42,0	35,1	28,1	58,6	43,8	35,0	29,2	23,4	46,9	35,1	28,0	23,4	18,7	39,1	29,2	23,3	19,5	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
50	90,0	67,3	53,7	44,9	35,9	75,0	56,1	44,8	37,4	29,9	60,0	44,9	35,8	29,9	23,9	50,0	37,4	29,9	24,9	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
55	114,4	85,5	68,3	57,0	45,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	76,3	57,0	45,5	38,0	30,4	63,5	47,5	37,9	31,7	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4
60	143,0	106,9	85,4	71,3	57,1	119,2	89,1	71,2	59,4	47,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	79,5	59,4	47,4	39,6	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7
65	161,4	120,7	96,4	80,5	64,4	134,5	100,6	80,3	67,1	53,7	107,6	80,5	64,3	53,7	42,9	89,7	67,1	53,6	44,7	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
70	181,3	135,6	108,3	90,4	72,4	151,1	113,0	90,2	75,3	60,3	120,9	90,4	72,2	60,3	48,2	100,7	75,3	60,2	50,2	40,2	40,2	40,2	40,2	40,2	40,2
75	204,9	153,2	122,4	102,1	81,8	170,8	127,7	102,0	85,1	68,1	136,6	102,1	81,6	68,1	54,5	113,8	85,1	68,0	56,7	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4
80	222,1	166,1	132,6	110,7	88,6	185,1	138,4	110,5	92,3	73,9	148,1	110,7	88,4	73,8	59,1	123,4	92,3	73,7	61,5	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2
85	231,4	173,0	138,2	115,3	92,3	192,8	144,2	115,1	96,1	76,9	154,2	115,3	92,1	76,9	61,5	128,5	96,1	76,8	64,1	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3
90	238,2	178,1	142,3	118,8	95,1	198,5	148,5	118,6	99,0	79,2	158,8	118,8	94,8	79,2	63,4	132,4	99,0	79,0	66,0	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8
95	262,0	195,9	156,5	130,6	104,6	218,3	163,3	130,4	108,8	87,1	174,7	130,6	104,3	87,1	69,7	145,6	108,8	86,9	72,6	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1
100	275,6	206,1	164,6	137,4	110,0	229,7	171,7	137,1	114,5	91,6	183,7	137,4	109,7	91,6	73,3	153,1	114,5	91,4	76,3	61,1	61,1	61,1	61,1	61,1	61,1

UYARILAR

Yukarıdaki değerler, litem olarak yaptığımız saha denemeleri ve gözlemlerinin sonucu olup tavsiye niteliğindedir. Gübrelerin biçim ve özgül ağırlıkları üretici firmaya göre değişiklik gösterdiğinden net atım değerlerinin belirlenebilmesi için küçük bir parselde kalibrasyon yapılmasını öneririz.

2. ADIM: İş genişliğini seçiniz.

Atılacak gübre türünü bulduktan sonra belirlememiz gereken 2. nokta, gübrenin dağıtılacağı iş genişliğidir. İzli ekim yapılmış arazilerde, ya da otomatik dümenlemeli uygulamalarda iş genişliği tarlanın her yerinde aynı olduğundan homojen bir gübre dağılımı gerçekleştirilir. Ancak izli ekim yapılmamış olan arazilerde, atım genişliği göz kararı olarak manuel gerçekleştirildiğinden sıra arası mesafelerde sapma yaşanmakta, bu de atım normunda sapsmalarına neden olmaktadır.

Bu nedenle homojen gübre dağılımı ve doğru norm ayarını sağlanabilmesi için, izli ekim ve / veya otomatik dümenlemeli uygulamalar kullanılması önemle tavsiye edilir.

Not: İş genişliği, tablonun 4. Satırında bulunan kısımdır. Görselde 2 numaralı balon ile gösterilmiş.

Tepsi Yüksekliği (Yerden):		85 cm					Gübre Yoğunluğu																		
Kuyruk Mili Devri :		540 D/D																							
Gübre:																									
İş Geni:																									
Kanat Ayarı:																									
ÜRE %46																									
10 m iş genişliği																									
12 m iş genişliği																									
15 m iş genişliği																									
18 m iş genişliği																									
24 m iş genişliği																									
A 2-6																									
C 2-6																									
F 2-6																									
F 2-7																									
HIZ	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15
Skala	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	1,2	0,9	0,7	0,6	0,5	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3					
15	4,4	3,3	2,6	2,2	1,7	3,6	2,7	2,2	1,8	1,4	2,9	2,2	1,7	1,4	1,2	2,4	1,8	1,4	1,2	1,0					
20	9,1	6,8	5,4	4,5	3,6	7,5	5,6	4,5	3,8	3,0	6,0	4,5	3,6	3,0	2,4	5,0	3,8	3,0	2,5	2,0					
25	15,7	11,7	9,3	7,8	6,2	13,0	9,8	7,8	6,5	5,2	10,4	7,8	6,2	5,2	4,2	8,7	6,5	5,2	4,3	3,5					
30	25,3	18,9	15,1	12,6	10,1	21,1	15,8	12,6	10,5	8,4	16,9	12,6	10,1	8,4	6,7	14,1	10,5	8,4	7,0	5,6					
35	37,1	27,7	22,1	18,5	14,8	30,9	23,1	18,4	15,4	12,3	24,7	18,5	14,8	12,3	9,9	20,6	15,4	12,3	10,3	8,2					
40	54,8	41,0	32,7	27,3	21,9	45,7	34,2	27,3	22,8	18,2	36,5	27,3	21,8	18,2	14,6	30,5	22,8	18,2	15,2	12,2					
45	70,4	52,6	42,0	35,1	28,1	58,6	43,8	35,0	29,2	23,4	46,9	35,1	28,0	23,4	18,7	39,1	29,2	23,3	19,5	15,6					
50	90,0	67,3	53,7	44,9	35,9	75,0	56,1	44,8	37,4	29,9	60,0	44,9	35,8	29,9	23,9	50,0	37,4	29,9	24,9	20,0					
55	114,4	85,5	68,3	57,0	45,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	76,3	57,0	45,5	38,0	30,4	63,5	47,5	37,9	31,7	25,4					
60	143,0	106,9	85,4	71,3	57,1	119,2	89,1	71,2	59,4	47,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	79,5	59,4	47,4	39,6	31,7					
65	161,4	120,7	96,4	80,5	64,4	134,5	100,6	80,3	67,1	53,7	107,6	80,5	64,3	53,7	42,9	89,7	67,1	53,6	44,7	35,8					
70	181,3	135,6	108,3	90,4	72,4	151,1	113,0	90,2	75,3	60,3	120,9	90,4	72,2	60,3	48,2	100,7	75,3	60,2	50,2	40,2					
75	204,9	153,2	122,4	102,1	81,8	170,8	127,7	102,0	85,1	68,1	136,6	102,1	81,6	68,1	54,5	113,8	85,1	68,0	56,7	45,4					
80	222,1	166,1	132,6	110,7	88,6	185,1	138,4	110,5	92,3	73,9	148,1	110,7	88,4	73,8	59,1	123,4	92,3	73,7	61,5	49,2					
85	231,4	173,0	138,2	115,3	92,3	192,8	144,2	115,1	96,1	76,9	154,2	115,3	92,1	76,9	61,5	128,5	96,1	76,8	64,1	51,3					
90	238,2	178,1	142,3	118,8	95,1	198,5	148,5	118,6	99,0	79,2	158,8	118,8	94,8	79,2	63,4	132,4	99,0	79,0	66,0	52,8					
95	262,0	195,9	156,5	130,6	104,6	218,3	163,3	130,4	108,8	87,1	174,7	130,6	104,3	87,1	69,7	145,6	108,8	86,9	72,6	58,1					
100	275,6	206,1	164,6	137,4	110,0	229,7	171,7	137,1	114,5	91,6	183,7	137,4	109,7	91,6	73,3	153,1	114,5	91,4	76,3	61,1					

UYARILAR

Yukarıdaki değerler, İrtem olarak yaptığımız saha denemeleri ve gözlemlerinin sonucu olup tavsiye niteliğindedir.

Gübrelerin biçim ve özgül ağırlıklan üretici firmaya göre değişiklik gösterdiğinden net atım değerlerinin belirlenebilmesi için küçük bir parselde kalibrasyon yapılmasını öneririz.



Uyarı: Üre ve Amonyum Sülfat gübrelerine ait ayar tablolarında, 24 metre iş genişliğine ait kısımların boş bırakıldığı görülür. Bu durum, “o gübre formu ile söz konusu iş genişliğinde atım yapılmaz” anlamına gelmektedir. Bunun nedeni, söz konusu gübrelerin fiziki boyut ve partikül ağırlıklarının, bu iş genişliği için yetersiz olmasıdır.

Söz konusu gübreler ile 24 metre atım genişliğine ulaşılacak istenildiğinde, bu gübrelerin “granül” formu iri taneli türevleri kullanılmalıdır. Bu gübrelerin 24 metrelik atım değerleri, kendi tablolarında verilmiştir.

Söz konusu durum aşağıdaki görselde büyük “X” ile belirtilmiş alanda görülebilir.

X: Gübre türüne uygun olmayan atım genişliği

Tepsi Yüksekliği (Yerden):		85 cm					Gübre Yoğunluğu :		0,81 dm ³ /kg																
Kuyruk Mili Devri :		540 D/D																							
Gübre:	ÜRE %46																								
İş Gen.:	10 m iş genişliği					12 m iş genişliği					15 m iş genişliği					18 m iş genişliği					24 m iş genişliği				
Kanat Ayarı:	A 2-6					C 2-6					F 2-6					F 2-7									
HIZ	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15
Skala	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	1,2	0,9	0,7	0,6	0,5	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
15	4,4	3,3	2,6	2,2	1,7	3,6	2,7	2,2	1,8	1,4	2,9	2,2	1,7	1,4	1,2	2,4	1,8	1,4	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
20	9,1	6,8	5,4	4,5	3,6	7,5	5,6	4,5	3,8	3,0	6,0	4,5	3,6	3,0	2,4	5,0	3,8	3,0	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
25	15,7	11,7	9,3	7,8	6,2	13,0	9,8	7,8	6,5	5,2	10,4	7,8	6,2	5,2	4,2	8,7	6,5	5,2	4,3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
30	25,3	18,9	15,1	12,6	10,1	21,1	15,8	12,6	10,5	8,4	16,9	12,6	10,1	8,4	6,7	14,1	10,5	8,4	7,0	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
35	37,1	27,7	22,1	18,5	14,8	30,9	23,1	18,4	15,4	12,3	24,7	18,5	14,8	12,3	9,9	20,6	15,4	12,3	10,3	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
40	54,8	41,0	32,7	27,3	21,9	45,7	34,2	27,3	22,8	18,2	36,5	27,3	21,8	18,2	14,6	30,5	22,8	18,2	15,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
45	70,4	52,6	42,0	35,1	28,1	58,6	43,8	35,0	29,2	23,4	46,9	35,1	28,0	23,4	18,7	39,1	29,2	23,3	19,5	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
50	90,0	67,3	53,7	44,9	35,9	75,0	56,1	44,8	37,4	29,9	60,0	44,9	35,8	29,9	23,9	50,0	37,4	29,9	24,9	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
55	114,4	85,5	68,3	57,0	45,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	76,3	57,0	45,5	38,0	30,4	63,5	47,5	37,9	31,7	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4
60	143,0	106,9	85,4	71,3	57,1	119,2	89,1	71,2	59,4	47,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	79,5	59,4	47,4	39,6	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7
65	161,4	120,7	96,4	80,5	64,4	134,5	100,6	80,3	67,1	53,7	107,6	80,5	64,3	53,7	42,9	89,7	67,1	53,6	44,7	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
70	181,3	135,6	108,3	90,4	72,4	151,1	113,0	90,2	75,3	60,3	120,9	90,4	72,2	60,3	48,2	100,7	75,3	60,2	50,2	40,2	40,2	40,2	40,2	40,2	40,2
75	204,9	153,2	122,4	102,1	81,8	170,8	127,7	102,0	85,1	68,1	136,6	102,1	81,6	68,1	54,5	113,8	85,1	68,0	56,7	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4
80	222,1	166,1	132,6	110,7	88,6	185,1	138,4	110,5	92,3	73,9	148,1	110,7	88,4	73,8	59,1	123,4	92,3	73,7	61,5	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2
85	231,4	173,0	138,2	115,3	92,3	192,8	144,2	115,1	96,1	76,9	154,2	115,3	92,1	76,9	61,5	128,5	96,1	76,8	64,1	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3
90	238,2	178,1	142,3	118,8	95,1	198,5	148,5	118,6	99,0	79,2	158,8	118,8	94,8	79,2	63,4	132,4	99,0	79,0	66,0	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8
95	262,0	195,9	156,5	130,6	104,6	218,3	163,3	130,4	108,8	87,1	174,7	130,6	104,3	87,1	69,7	145,6	108,8	86,9	72,6	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1
100	275,6	206,1	164,6	137,4	110,0	229,7	171,7	137,1	114,5	91,6	183,7	137,4	109,7	91,6	73,3	153,1	114,5	91,4	76,3	61,1	61,1	61,1	61,1	61,1	61,1

UYARILAR

Yukarıdaki değerler, İrtem olarak yaptığımız saha deneyimleri ve gözlemlerinin sonucu olup tavsiye niteliğindedir.

Gübrelerin biçim ve özgül ağırlıkları üretici firmaya göre değişiklik gösterdiğinden net atım değerlerinin belirlenebilmesi için küçük bir parselde kalibrasyon yapılmasını öneririz.

3. ADIM: İş genişliğini ayarlayınız.

Makinenizi, seçmiş olduğunuz iş genişliğine uygun biçimde ayarlayınız. Bunun için düşme noktası ve kanat ayarları adında 2 ayarın tamamlanması gerekmektedir.

Düşme noktası ve kanatlar için uygulanacak değerler, iş genişliğinin hemen altında, tablonun 5. satırında bulunur.

Aşağıdaki görselde "3" numaralı balon ile (1 harf ve 2 rakamdan oluşurlar) belirtilmişlerdir.

3: Seçilen iş genişliği için kullanılması gereken ayar değerleri

Tepsi Yüksekliği (Yerden):		85 cm					Gübre Yoğunluğu																		
Kuyruk Mili Devri		540 D/D																							
Gübre:		ÜRE %46																							
İş Geni. Kanat Ayarı:	10 m iş genişliği					12 m iş genişliği					15 m iş genişliği					18 m iş genişliği					24 m iş genişliği				
	A 2-6					C 2-6					F 2-6					F 2-7									
HIZ	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15
Skala	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	1,2	0,9	0,7	0,6	0,5	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3					
15	4,4	3,3	2,6	2,2	1,7	3,6	2,7	2,2	1,8	1,4	2,9	2,2	1,7	1,4	1,2	2,4	1,8	1,4	1,2	1,0					
20	9,1	6,8	5,4	4,5	3,6	7,5	5,6	4,5	3,8	3,0	6,0	4,5	3,6	3,0	2,4	5,0	3,8	3,0	2,5	2,0					
25	15,7	11,7	9,3	7,8	6,2	13,0	9,8	7,8	6,5	5,2	10,4	7,8	6,2	5,2	4,2	8,7	6,5	5,2	4,3	3,5					
30	25,3	18,9	15,1	12,6	10,1	21,1	15,8	12,6	10,5	8,4	16,9	12,6	10,1	8,4	6,7	14,1	10,5	8,4	7,0	5,6					
35	37,1	27,7	22,1	18,5	14,8	30,9	23,1	18,4	15,4	12,3	24,7	18,5	14,8	12,3	9,9	20,6	15,4	12,3	10,3	8,2					
40	54,8	41,0	32,7	27,3	21,9	45,7	34,2	27,3	22,8	18,2	36,5	27,3	21,8	18,2	14,6	30,5	22,8	18,2	15,2	12,2					
45	70,4	52,6	42,0	35,1	28,1	58,6	43,8	35,0	29,2	23,4	46,9	35,1	28,0	23,4	18,7	39,1	29,2	23,3	19,5	15,6					
50	90,0	67,3	53,7	44,9	35,9	75,0	56,1	44,8	37,4	29,9	60,0	44,9	35,8	29,9	23,9	50,0	37,4	29,9	24,9	20,0					
55	114,4	85,5	68,3	57,0	45,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	76,3	57,0	45,5	38,0	30,4	63,5	47,5	37,9	31,7	25,4					
60	143,0	106,9	85,4	71,3	57,1	119,2	89,1	71,2	59,4	47,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	79,5	59,4	47,4	39,6	31,7					
65	161,4	120,7	96,4	80,5	64,4	134,5	100,6	80,3	67,1	53,7	107,6	80,5	64,3	53,7	42,9	89,7	67,1	53,6	44,7	35,8					
70	181,3	135,6	108,3	90,4	72,4	151,1	113,0	90,2	75,3	60,3	120,9	90,4	72,2	60,3	48,2	100,7	75,3	60,2	50,2	40,2					
75	204,9	153,2	122,4	102,1	81,8	170,8	127,7	102,0	85,1	68,1	136,6	102,1	81,6	68,1	54,5	113,8	85,1	68,0	56,7	45,4					
80	222,1	166,1	132,6	110,7	88,6	185,1	138,4	110,5	92,3	73,9	148,1	110,7	88,4	73,8	59,1	123,4	92,3	73,7	61,5	49,2					
85	231,4	173,0	138,2	115,3	92,3	192,8	144,2	115,1	96,1	76,9	154,2	115,3	92,1	76,9	61,5	128,5	96,1	76,8	64,1	51,3					
90	238,2	178,1	142,3	118,8	95,1	198,5	148,5	118,6	99,0	79,2	158,8	118,8	94,8	79,2	63,4	132,4	99,0	79,0	66,0	52,8					
95	262,0	195,9	156,5	130,6	104,6	218,3	163,3	130,4	108,8	87,1	174,7	130,6	104,3	87,1	69,7	145,6	108,8	86,9	72,6	58,1					
100	275,6	206,1	164,6	137,4	110,0	229,7	171,7	137,1	114,5	91,6	183,7	137,4	109,7	91,6	73,3	153,1	114,5	91,4	76,3	61,1					

UYARILAR

Yukarıdaki değerler, İrtem olarak yaptığımız saha denemeleri ve gözlemlerinin sonucu olup tavsiye niteliğindedir.

Gübrelerin biçim ve özgül ağırlıkları üretici firmaya göre değişiklik gösterdiğinden net atım değerlerinin belirlenebilmesi için küçük bir parselde kalibrasyon yapılmasını öneririz.

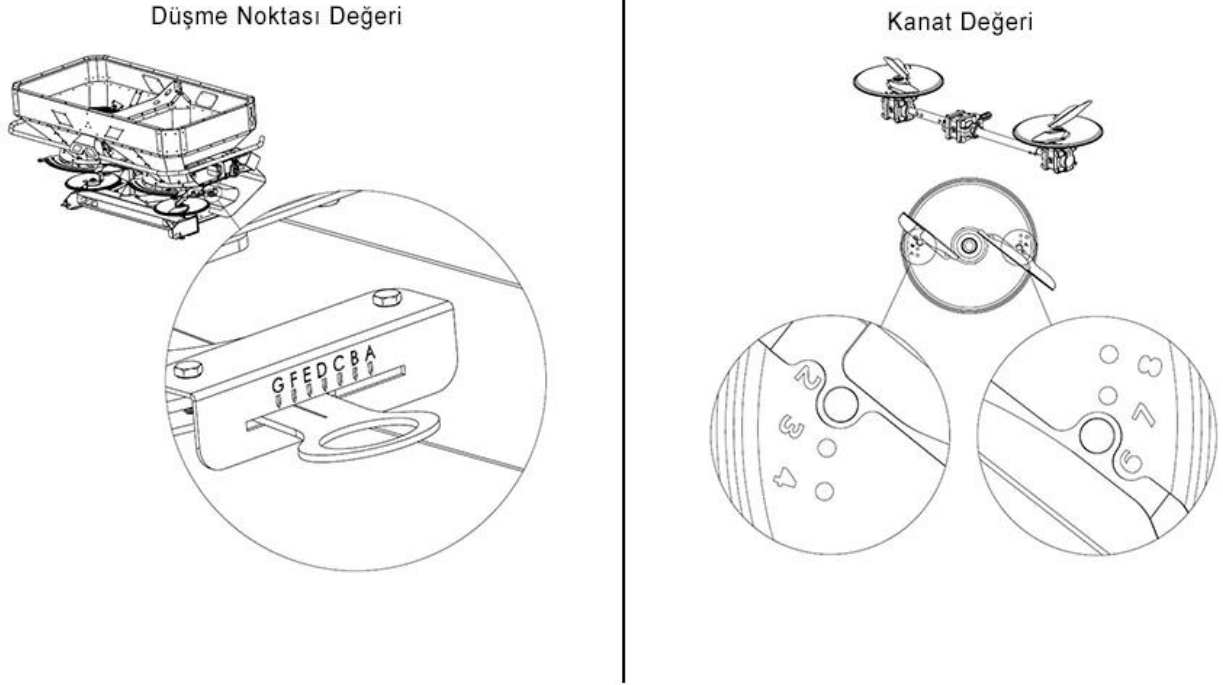
Makinenizin iş genişliği ayarı, **düşme noktası** ve **kanat ayarları** şeklinde 2 aşamalı olarak gerçekleştirilir.

3. Adımda bulmuş olduğumuz değer 1 adet harf ve 2 adet tek haneli rakamdan oluşmaktadır. Bu değerlerden;

Harf: kullanılacak düşme noktasını ayarını,

Rakamlar: Dağıtım diskleri (tepsi) üzerindeki kanatlarının konumlarını ifade etmektedir.

F 2-6



3.a Düşme noktası ayarlanması

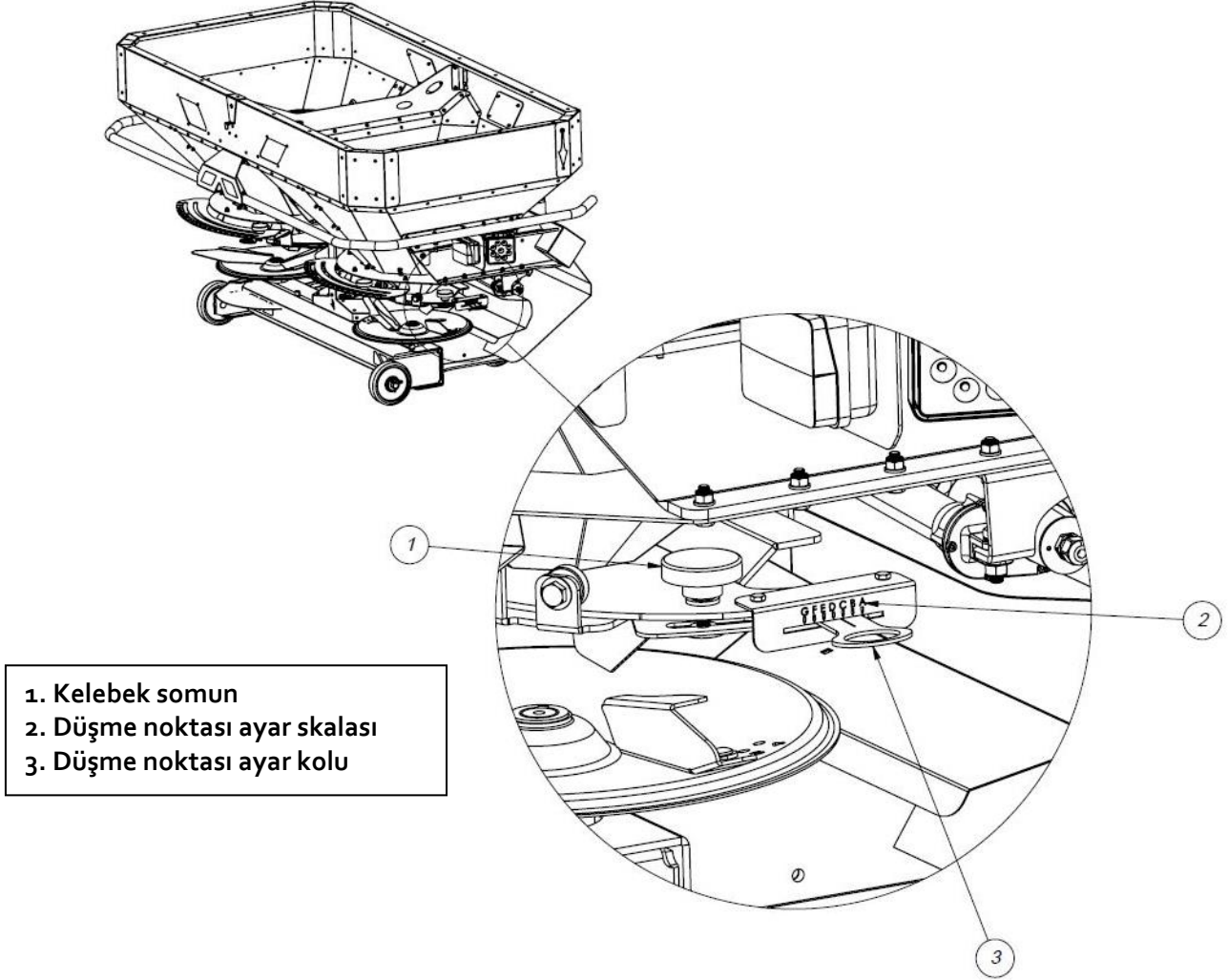
Gübre serpmeye makinenizde değiştirilebilir düşme noktası bulunmaktadır. Bu özellik, gübrenin dağıtım disklerine (tepsiye) bırakıldığı noktanın ihtiyaç duyulan durumlarda değiştirilmesine imkân verir. Ek olarak gübre normunda yapılacak değişiklik, gübre dağılımı ve iş genişliğinde değişime neden olmaz.

Düşme noktası ayarı, makinenin sağ ve sol boşaltma mekanizmalarının yanında bulunan düşme noktası ayar kolu ve A-G arası harflerden oluşan gösterge çizelgesi kullanılarak yapılır.

Düşme noktasının değişimi için aşağıdaki işlem adımlarını takip ediniz:

- I. Sağ düşme noktasını sabitleyen kelebek somunu (1), saat yönünün tersine döndürerek gevşetiniz. Kelebek somununun (1) gevşemesi ile sabitlenmiş halde olan düşme noktası ayar kolu serbest hareket edebilir hale gelecektir.

- II. Düşme noktası ayar kolununun (3) ortasında bulunan yarık şeklindeki çiziyi, aüşme noktası ayar skalası (2) üzerinde bulunan harflerden uygun olana getiriniz.
- III. Kelebek somunu (1) sıkarak düşme noktası ayar kolunu sabitleyiniz.



- IV. Yukarıdaki 3 işlemi sol düşme noktası için de uygulayınız.

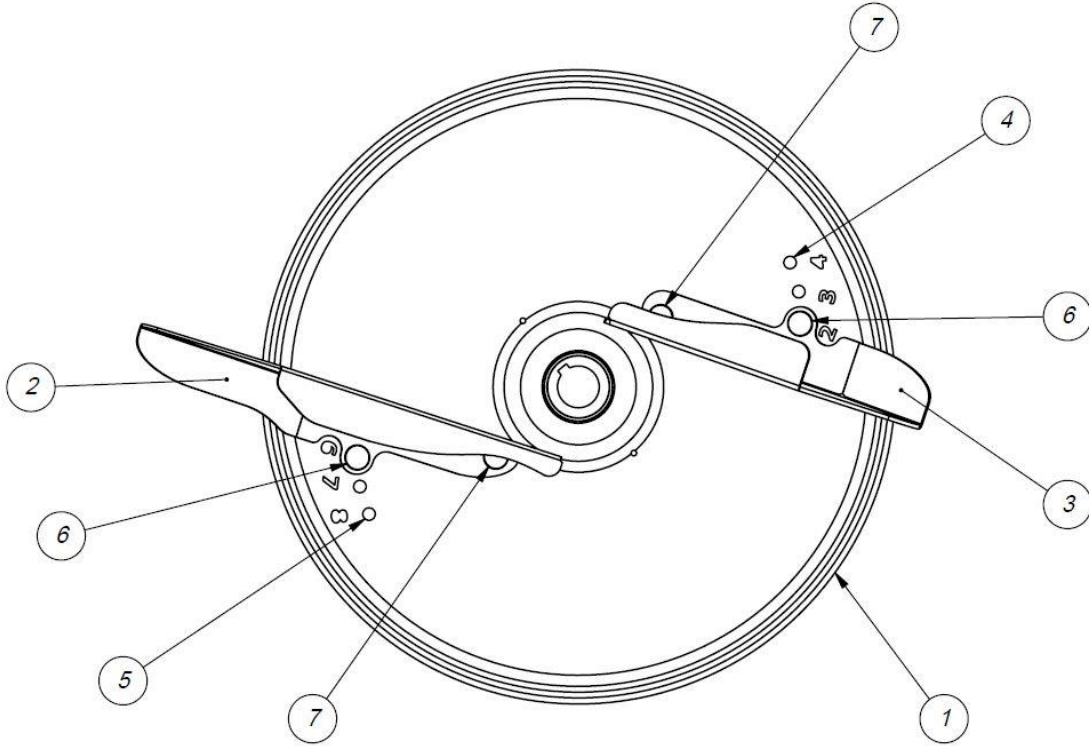
Not: Düşme noktası değeri A harfine yaklaştıkça, gübre dağılımı azalır. Ters olarak G harfine yaklaştıkça dağılım genişler. Rüzgar gibi acil durumlarda gübre dağılımını daraltılması ya da genişletilmesi gerektiğinde, sadece düşme noktası değiştirilerek hızlıca ayar yapılabilir. Ancak işlem sonrası dağılım kalibrasyonu yapılması şiddetle önerilir.

3.b Kanatların ayarlanması

Makinenizde bulunan her dağıtım disk (tepsi) üzerinde 1 adet kısa ve 1 adet uzun olacak şekilde 2 adet dağıtım kanat bulunur. Kanatların temel olarak tepsi üzerine bırakılan gübrenin tarla yüzeyine dağıtımından sorumludurlar.

Kısa kanat: Gübre dağılımının iç kısmından sorumlu olan kanattır. Traktörün izi ve buna yakın alanlara düşen gübrelerin dağıtımını yapar. Tepsi üzerinde 1-2-3-4 numaraları ile belirtilmiş 4 farklı çalışma konumunda ayarlanabilir.

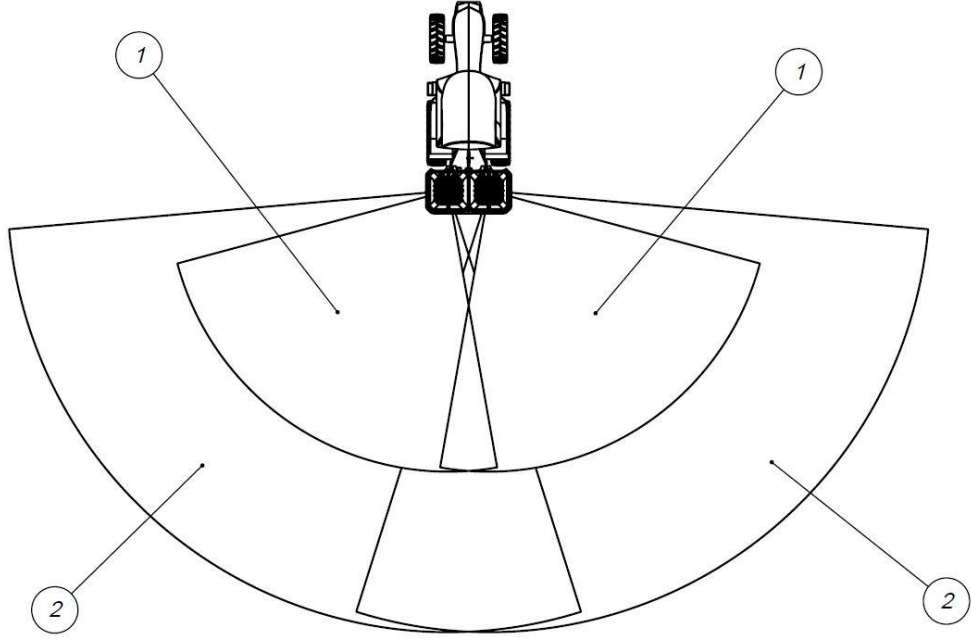
Uzun Kanat: Gübre dağılımının dış kısmından sorumlu olan kanattır. Traktörün izine en uzak alanlara düşen gübrelerin dağıtımını yapar. Tepsi üzerinde 5-6-7-8 numaraları ile belirtilmiş 4 farklı çalışma konumuna sahiptir.



1. Dağıtım disk (tepsi)
2. Uzun Kanat
3. Kısa Kanat
4. Kısa kanat konum skalası
5. Uzun kanat konum skalası
6. Konum sabitleme civataları
7. Menteşe civataları



DİKKAT: Kanat ayarları sırasında 1-4 arası değer her zaman kısa kanat, 5-8 arası değerler her zaman uzun kanat konularını gösterir. Kanatların ters takılması durumunda atım normunda önemli sapmalar yaşanır. Kanatların ters takılmamış olmasına özen gösteriniz.



1. Kısa kanatlar tarafından atılan gübrelerin dağılım alanı
2. Uzun kanatlar tarafından atılan gübrelerin dağılım alanı



ÖNEMLİ: Kanatların konum değerleri arttıkça, gübre dağılımı ve iş genişliği artar. Tersi olarak değerler küçüldükçe gübre dağılımı ve iş genişliği düşer. Buradan hareketle gübre serpmeye makinenizde ulaşabileceğiniz en düşük iş genişliğine:

A 1-5

Ulaşabileceğiniz en büyük iş genişliğine:

G 4-8

Değerleri ile ulaşabilirsiniz.



DİKKAT: Kanat ayarları sırasında traktörün stop edilmiş olduğundan emin olun. Tepsi üzerindeki civataların sökülmesi ve gevşetilmesi sırasında tepsilere dönme hareketi görülebilir. Bunun engellenmesi için mümkün ise kuyruk milinin traktör üzerinden kilitlenmesi, mümkün değil ise işlem yapılmayan boştaki kanada takoz yerleştirilerek dönme hareketinin fiziki olarak engellenmesi gerekmektedir. Aksi halde kaza ve yaralanmalar ile karşılaşılabilir.

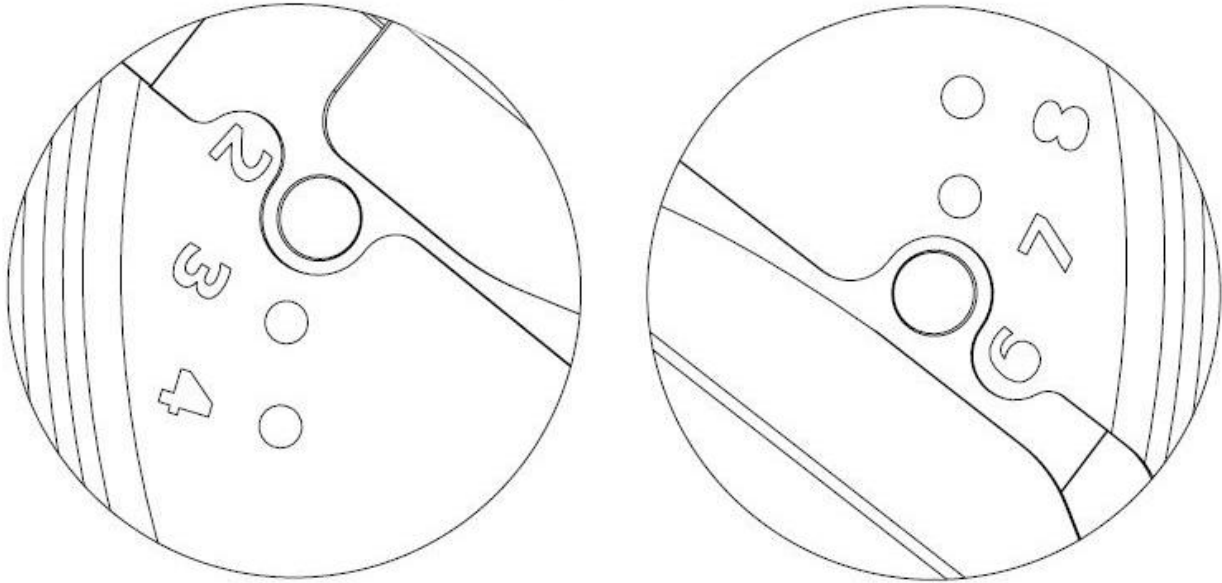
Kanat ayarlarını aşağıdaki işlem sırasına göre gerçekleştiriniz.

I. Tepsi (1) üzerindeki konum sabitleme civatalarını (6) sökünüz.

II. Tepsi (1) üzerindeki menteşe civatalarını (7) gevşetiniz.

III. Her iki kanadı da kaydırarak istenilen yeni konumlarına getiriniz.

Not: Konum değeri, konum sabitleme civatasını hemen yanındaki bulunan yuvarlak kertiğin içerisinde olmalıdır.



Doğru ayarlanmış kısa (2. konumda) ve uzun (6. konumda) kanatlar

IV. Konum sabitleme civataları (6) ve menteşe civatalarını (7) sıkınız.

V. Yukarıdaki 4 işlemi diğer dağıtım diski (tepsi) üzerinde de gerçekleştirilerek kanat ayar işlemini tamamlayınız.

Not: Düşme noktası ve kanat konumlarının ayarlanması ile iş genişliği ayarı tamamlanmış olur. Bu noktadan sonra "pto devri, gübrenin türü ve makinenin çalışma yerden yüksekliği değiştirilmediği sürece iş genişliğiniz değişmez.

4. ADIM: Kullanacağınız iş hızının seçiniz.

Gübre serpme makineniz 6, 8, 10, 12 ve 15 km/h olmak üzere 5 farklı ilerleme hızında kullanılabilir. İlerleme hızları, tablonun 6. satırında, aşağıdaki görselde 4 numaralı balon ile işaretlenmiş olan alanda yer alır.

4. İlerleme hız seçenekleri (10 km/h) için

Tepsi Yüksekliği (Yerden):		85 cm		Gübre Yoğunluğu:																										
Kuyruk Mili Devri		540 D/D		ÜRE %46																										
İş Geni. Kanat Ayarı:	10 m iş genişliği					12 m iş genişliği					15 m iş genişliği					18 m iş genişliği					24 m iş genişliği									
	A 2-6					C 2-6					F 2-7					F 2-7														
HIZ	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
5	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
10	1,2	0,9	0,7	0,6	0,5	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3										
15	4,4	3,3	2,6	2,2	1,7	3,6	2,7	2,2	1,8	1,4	2,9	2,2	1,7	1,4	1,2	2,4	1,8	1,4	1,2	1,0										
20	9,1	6,8	5,4	4,5	3,6	7,5	5,6	4,5	3,8	3,0	6,0	4,5	3,6	3,0	2,4	5,0	3,8	3,0	2,5	2,0										
25	15,7	11,7	9,3	7,8	6,2	13,0	9,8	7,8	6,5	5,2	10,4	7,8	6,2	5,2	4,2	8,7	6,5	5,2	4,3	3,5										
30	25,3	18,9	15,1	12,6	10,1	21,1	15,8	12,6	10,5	8,4	16,9	12,6	10,1	8,4	6,7	14,1	10,5	8,4	7,0	5,6										
35	37,1	27,7	22,1	18,5	14,8	30,9	23,1	18,4	15,4	12,3	24,7	18,5	14,8	12,3	9,9	20,6	15,4	12,3	10,3	8,2										
40	54,8	41,0	32,7	27,3	21,9	45,7	34,2	27,3	22,8	18,2	36,5	27,3	21,8	18,2	14,6	30,5	22,8	18,2	15,2	12,2										
45	70,4	52,6	42,0	35,1	28,1	58,6	43,8	35,0	29,2	23,4	46,9	35,1	28,0	23,4	18,7	39,1	29,2	23,3	19,5	15,6										
50	90,0	67,3	53,7	44,9	35,9	75,0	56,1	44,8	37,4	29,9	60,0	44,9	35,8	29,9	23,9	50,0	37,4	29,9	24,9	20,0										
55	114,4	85,5	68,3	57,0	45,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	76,3	57,0	45,5	38,0	30,4	63,5	47,5	37,9	31,7	25,4										
60	143,0	106,9	85,4	71,3	57,1	119,2	89,1	71,2	59,4	47,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	79,5	59,4	47,4	39,6	31,7										
65	161,4	120,7	96,4	80,5	64,4	134,5	100,6	80,3	67,1	53,7	107,6	80,5	64,3	53,7	42,9	89,7	67,1	53,6	44,7	35,8										
70	181,3	135,6	108,3	90,4	72,4	151,1	113,0	90,2	75,3	60,3	120,9	90,4	72,2	60,3	48,2	100,7	75,3	60,2	50,2	40,2										
75	204,9	153,2	122,4	102,1	81,8	170,8	127,7	102,0	85,1	68,1	136,6	102,1	81,6	68,1	54,5	113,8	85,1	68,0	56,7	45,4										
80	222,1	166,1	132,6	110,7	88,6	185,1	138,4	110,5	92,3	73,9	148,1	110,7	88,4	73,8	59,1	123,4	92,3	73,7	61,5	49,2										
85	231,4	173,0	138,2	115,3	92,3	192,8	144,2	115,1	96,1	76,9	154,2	115,3	92,1	76,9	61,5	128,5	96,1	76,8	64,1	51,3										
90	238,2	178,1	142,3	118,8	95,1	198,5	148,5	118,6	99,0	79,2	158,8	118,8	94,8	79,2	63,4	132,4	99,0	79,0	66,0	52,8										
95	262,0	195,9	156,5	130,6	104,6	218,3	163,3	130,4	108,8	87,1	174,7	130,6	104,3	87,1	69,7	145,6	108,8	86,9	72,6	58,1										
100	275,6	206,1	164,6	137,4	110,0	229,7	171,7	137,1	114,5	91,6	183,7	137,4	109,7	91,6	73,3	153,1	114,5	91,4	76,3	61,1										



DİKKAT: İlerleme hızınızı seçerken, çalışma sırasındaki kuyruk mili (PTO) devrinizin 540 D/D olacağını unutmayınız. Otomatik kuyruk mili devri özelliği bulunmayan traktörlerde, motor devri ile PTO devri birbirleri ile bağlantılı çalışmaktadır. Bu durum belirli vites ve buna bağlı olarak belirli hızların kullanımını zorunlu kılar.

Örneğin 540 D/D kuyruk mili devrine 1600 D/D motor devrinde ulaşan bir traktör. Tüm uygulama boyunca bu devirde çalışacağında kullanılacak vites önceden seçilmeli ve çalışma boyunca aynı hız/vites kombinasyonu korunmalıdır.

Gübre dağıtımında kullanılan 60-110 hp güç aralığındaki traktörler, şanzıman ve motor devirleri bakımından birbirlerine yakın karakterler sergilerler. Kesin olmamak ve traktöre göre değişmekle birlikte yaklaşık olarak:

1. Vites / 1500 devir / 540E PTO seçeneği ile 6 - 6,5 km/h
2. Vites / 1500 devir / 540E PTO seçeneği ile 8 - 9 km/h
3. Vites / 1500 devir / 540E PTO seçeneği ile 10 - 12 km/h

Ortalama hızlarzarda yol alınmaktadır.

Kesin hızların tesbiti için traktörünüz kullanım kılavuzunda bulunan Vites-Devir / Hız tablosuna bakınız.

DİKKAT: İlerleme hızınız, dekara atılacak gübre miktarı açısından büyük öneme sahiptir. Hızınızı ve motor devrinizi uygulama boyunca sabit tutmaya özen gösteriniz.



6 km/h hızla yapılan bir gübreleme uygulaması ile aynı ayarlara sahip 8 km/h hızla yapılan bir uygulama kıyaslandığında, dekara düşen gübre miktarında net %33'lük sapma gerçekleşir.

Özellikle eğimli arazilerde yapılan uygulamalarda, iniş ve tırmanma hızlarında (patinaj ve motora binen yükün değişmesinden ortaya çıkan) hız farklılıkları sıkça görülmektedir.

Bu tip arazilerde yapılacak uygulamalarda, genel kullanılan vitesten 1 kademe düşük bir vitesin tercih edilmesi söz konusu sapmayı azaltacaktır.

Bu sapmaların yaşanmaması için, çalışma öncesi ileleme hızınız iyi belirlenmesi ve çalışma boyunca aynı devir ve hızın korunması gerekmektedir.

İlerleme hızının yüksek olması, kanatlar tarafından fırlatılan gübrelerin ilerleme hızından kaynaklı olarak oluşan rüzgârdan etkilenmelerine neden olur.



15 km/h hızla yapılan bir uygulama, meteorolojik açıdan hiç rüzgarla karşılaşılmasa dahi, gübre tanelerinin ilerleme hızından kaynaklı olarak oluşan 15 km/h hızında bir rüzgara maruz kalmalarında, dolayısı ile dağılım homojendliğinde tespit edilmesi güç sapmalara neden olacaktır.

5. ADIM: Gübre normunu (dekara atılacak gübre miktarını) seçiniz.

Bir önceki adımda seçmiş olduğunuz ilerleme hızının altındaki sütun üzerinden, dekara atmak istediğiniz gübre miktarını bulunuz.

Sütunda verilen miktarlar kilogram cinsinden dekara atılacak gübre miktarını ifade etmektedir.

Yine sütun üzerinde, örneğimizde hedeflediğimiz (22 kg/da) atım miktarına en yakın değere sahip kutuyu seçiniz.

Not: Aşağıdaki görselde bu değer, 21,8 kg/da atım normunu içerek kutucuk olup 5 numaralı balon ile gösterilmiştir.

Tepsi Yüksekliği (Yerden):		85 cm					Gübre Yoğunluğu:		0,81 dm ³ /kg																
Kuyruk Milii Devri :		540 D/D																							
Gübre:	ÜRE %46																								
İş Gen.:	10 m iş genişliği					12 m iş genişliği					15 m iş genişliği					18 m iş genişliği					24 m iş genişliği				
Kanat Ayarı:	A 2-6					C 2-6					F 2-6					F 2-7									
HIZ	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h
Skala																									
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	1,2	0,9	0,7	0,6	0,5	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
15	4,4	3,3	2,6	2,2	1,7	3,6	2,7	2,2	1,8	1,4	2,9	2,2	1,8	1,4	1,0	1,8	1,4	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
20	9,1	6,8	5,4	4,5	3,6	7,5	5,6	4,5	3,8	3,0	6,0	4,5	3,6	2,9	2,2	3,8	3,0	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
25	15,7	11,7	9,3	7,8	6,2	13,0	9,8	7,8	6,5	5,2	10,4	7,8	6,2	4,9	3,8	6,5	5,2	4,3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
30	25,3	18,9	15,1	12,6	10,1	21,1	15,8	12,6	10,5	8,4	16,9	12,6	10,1	7,8	6,2	14,1	10,5	8,4	7,0	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
35	37,1	27,7	22,1	18,5	14,8	30,9	23,1	18,4	15,4	12,3	24,7	18,5	14,8	11,7	9,3	20,6	15,4	12,3	10,3	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
40	54,8	41,0	32,7	27,3	21,9	45,7	34,2	27,3	22,8	18,2	36,5	27,3	21,8	18,2	14,6	30,5	22,8	18,2	15,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
45	70,4	52,6	42,0	35,1	28,1	58,6	43,8	35,0	29,2	23,4	46,9	35,1	28,0	23,4	18,7	39,1	29,2	23,3	19,5	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
50	90,0	67,3	53,7	44,9	35,9	75,0	56,1	44,8	37,4	29,9	60,0	44,9	35,8	29,9	23,9	50,0	37,4	29,9	24,9	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
55	114,4	85,5	68,3	57,0	45,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	76,3	57,0	45,5	38,0	30,4	63,5	47,5	37,9	31,7	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4
60	143,0	106,9	85,4	71,3	57,1	119,2	89,1	71,2	59,4	47,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	79,5	59,4	47,4	39,6	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7
65	161,4	120,7	96,4	80,5	64,4	134,5	100,6	80,3	67,1	53,7	107,6	80,5	64,3	53,7	42,9	89,7	67,1	53,6	44,7	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
70	181,3	135,6	108,3	90,4	72,4	151,1	113,0	90,2	75,3	60,3	120,9	90,4	72,2	60,3	48,2	100,7	75,3	60,2	50,2	40,2	40,2	40,2	40,2	40,2	40,2
75	204,9	153,2	122,4	102,1	81,8	170,8	127,7	102,0	85,1	68,1	136,6	102,1	81,6	68,1	54,5	113,8	85,1	68,0	56,7	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4
80	222,1	166,1	132,6	110,7	88,6	185,1	138,4	110,5	92,3	73,9	148,1	110,7	88,4	73,8	59,1	123,4	92,3	73,7	61,5	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2
85	231,4	173,0	138,2	115,3	92,3	192,8	144,2	115,1	96,1	76,9	154,2	115,3	92,1	76,9	61,5	128,5	96,1	76,8	64,1	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3
90	238,2	178,1	142,3	118,8	95,1	198,5	148,5	118,6	99,0	79,2	158,8	118,8	94,8	79,2	63,4	132,4	99,0	79,0	66,0	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8
95	262,0	195,9	156,5	130,6	104,6	218,3	163,3	130,4	108,8	87,1	174,7	130,6	104,3	87,1	69,7	145,6	108,8	86,9	72,6	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1
100	275,6	206,1	164,6	137,4	110,0	229,7	171,7	137,1	114,5	91,6	183,7	137,4	109,7	91,6	73,3	153,1	114,5	91,4	76,3	61,1	61,1	61,1	61,1	61,1	61,1

UYARILAR

Yukarıdaki değerler, İrtem olarak yaptığımız saha denemeleri ve gözlemlerinin sonucu olup tavsiye niteliğindedir.

Gübrelerin biçim ve özgül ağırlıklı üretici firmaya göre değişkenlik gösterdiğinden net atım değerlerinin belirlenebilmesi için küçük bir parselde kalibrasyon yapılmasını öneririz.

6. ADIM: Norm ayarı için skala ayar değerini bulunuz.

5. Adımda seçmiş olduğunuz norm değerinin bulunduğu satırın en solunda (satır başında), ayar için kullanacağımız değer bulunur.

Skala değeri, aşağıdaki görselde 6 numaralı balon ile gösterilmiştir.

Örneğimizde kullanmamız gereken norm skalası değeri "40" olarak bulunmuştur.

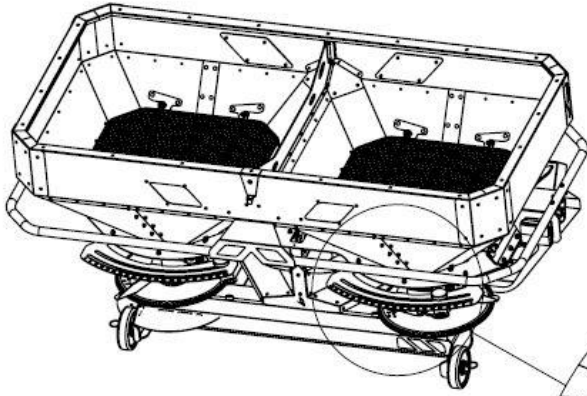
Tepsi Yüksekliği (Yerden):		85 cm					Gübre Yoğunluğu:		0,81 dm ³ /kg																	
Kuyruk Mili Devri:		540 D/D																								
Gübre: ÜRE %46																										
İş Geni:		10 m iş genişliği					12 m iş genişliği					15 m iş genişliği					18 m iş genişliği					24 m iş genişliği				
Kanat Ayarı:		A 2-6					C 2-6					F 2-6					F 2-7									
HIZ	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	
Skala	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
10	0,0	0,7	0,6	0,5	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,4	
15	0,0	1,7	1,7	1,7	3,6	2,7	2,2	1,8	1,4	2,9	2,2	1,8	1,4	2,9	2,2	1,8	1,4	2,9	2,2	1,8	1,4	2,9	2,2	1,8	1,4	
20	0,0	3,6	3,6	3,6	7,5	5,6	4,5	3,8	3,0	6,0	4,5	3,8	3,0	6,0	4,5	3,8	3,0	6,0	4,5	3,8	3,0	6,0	4,5	3,8	3,0	
25	0,0	6,3	6,3	6,3	13,0	9,8	7,8	6,5	5,2	10,4	7,8	6,5	5,2	10,4	7,8	6,5	5,2	10,4	7,8	6,5	5,2	10,4	7,8	6,5	5,2	
30	0,0	10,0	10,0	10,0	21,1	15,8	12,6	10,5	8,4	16,9	12,6	10,5	8,4	16,9	12,6	10,5	8,4	16,9	12,6	10,5	8,4	16,9	12,6	10,5	8,4	
35	0,0	17,1	17,1	17,1	36,2	27,1	21,7	17,4	14,1	28,2	21,7	17,4	14,1	28,2	21,7	17,4	14,1	28,2	21,7	17,4	14,1	28,2	21,7	17,4	14,1	
40	0,0	25,2	25,2	25,2	52,2	39,2	31,2	25,2	20,2	40,2	31,2	25,2	20,2	40,2	31,2	25,2	20,2	40,2	31,2	25,2	20,2	40,2	31,2	25,2	20,2	
45	70,4	52,6	42,0	35,1	28,1	58,6	43,8	35,0	29,2	23,4	46,9	35,1	28,0	23,4	18,7	39,1	29,2	23,3	19,5	15,6						
50	90,0	67,3	53,7	44,9	35,9	75,0	56,1	44,8	37,4	29,9	60,0	44,9	35,8	29,9	23,9	50,0	37,4	29,9	24,9	20,0						
55	114,4	85,5	68,3	57,0	45,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	76,3	57,0	45,5	38,0	30,4	63,5	47,5	37,9	31,7	25,4						
60	143,0	106,9	85,4	71,3	57,1	119,2	89,1	71,2	59,4	47,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	79,5	59,4	47,4	39,6	31,7						
65	161,4	120,7	96,4	80,5	64,4	134,5	100,6	80,3	67,1	53,7	107,6	80,5	64,3	53,7	42,9	89,7	67,1	53,6	44,7	35,8						
70	181,3	135,6	108,3	90,4	72,4	151,1	113,0	90,2	75,3	60,3	120,9	90,4	72,2	60,3	48,2	100,7	75,3	60,2	50,2	40,2						
75	204,9	153,2	122,4	102,1	81,8	170,8	127,7	102,0	85,1	68,1	136,6	102,1	81,6	68,1	54,5	113,8	85,1	68,0	56,7	45,4						
80	222,1	166,1	132,6	110,7	88,6	185,1	138,4	110,5	92,3	73,9	148,1	110,7	88,4	73,8	59,1	123,4	92,3	73,7	61,5	49,2						
85	231,4	173,0	138,2	115,3	92,3	192,8	144,2	115,1	96,1	76,9	154,2	115,3	92,1	76,9	61,5	128,5	96,1	76,8	64,1	51,3						
90	238,2	178,1	142,3	118,8	95,1	198,5	148,5	118,6	99,0	79,2	158,8	118,8	94,8	79,2	63,4	132,4	99,0	79,0	66,0	52,8						
95	262,0	195,9	156,5	130,6	104,6	218,3	163,3	130,4	108,8	87,1	174,7	130,6	104,3	87,1	69,7	145,6	108,8	86,9	72,6	58,1						
100	275,6	206,1	164,6	137,4	110,0	229,7	171,7	137,1	114,5	91,6	183,7	137,4	109,7	91,6	73,3	153,1	114,5	91,4	76,3	61,1						

UYARILAR

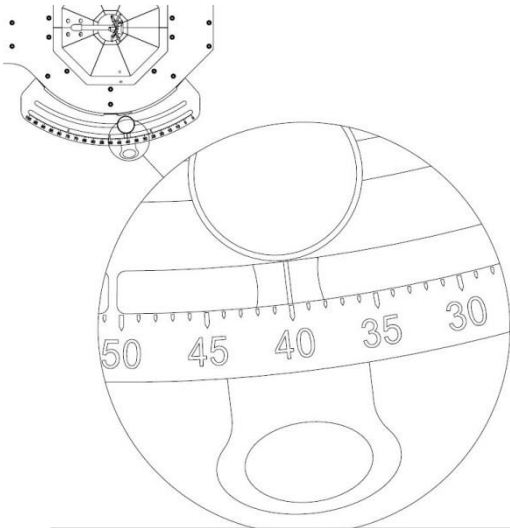
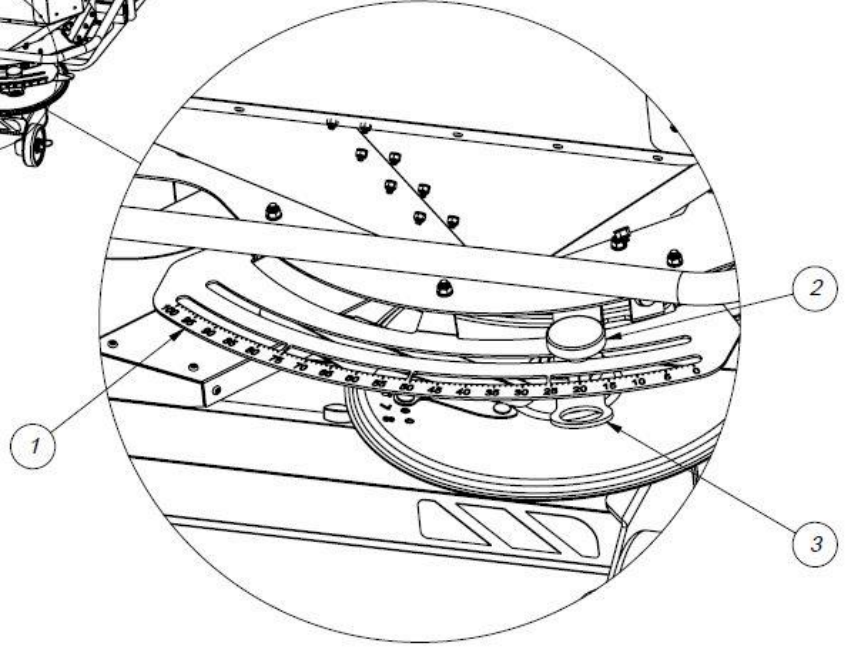
Yukarıdaki değerler, İrtem olarak yaptığımız saha denemeleri ve gözlemlerinin sonucu olup tavsiye niteliğindedir.

Gübrelerin biçim ve özgül ağırlıkları üretici firmaya göre değişiklik gösterdiğinden net atım değerlerinin belirlenebilmesi için küçük bir parselde kalibrasyon yapılmasını öneririz.

7. ADIM: Norm skalasını ayarlayınız.



1. Norm Skalası
2. Norm Ayar Kolu Sabitleme Cıvatası
3. Norm Ayar Kolu



"40" değerine ayarlanmış örnek norm skalası görüntüsü

Norm skalasının ayarı için aşağıdaki işlem sırasını takip ediniz:

I. Norm ayar kolu sabitleme cıvatasını(2) saat yönünün tersine çevirerek gevşetiniz.

II. Skala ayar kolunu (3) uygun yönde hareket ettirerek, norm skalası (1) üzerindeki uygun değere getiriniz. Kolu üzerinde bulunan yarık şeklindeki çizginin değerini üstünü göstermesi gerekmektedir.

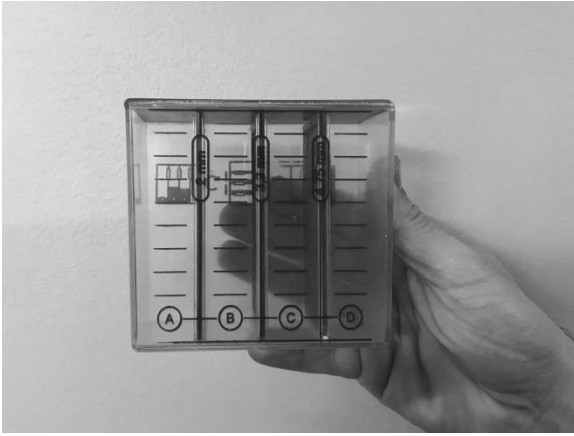
III. Norm ayar kolu sabitleme kelebeğini (2) saat yönüne döndürerek sakala ayar kolunun (3) sabitlenmesini sağlayınız.

Yukarıdaki 3 işlemi diğer norm skalası üzerinde uygulayarak ayar işlemini tamamlayınız.

Kalibrasyon Kutusu ve Kullanımı

Makineniz ile birlikte standart olarak sunulan aksesuarlardan biri de kalibrasyon kutusudur. Kutu içerisinde A-B-C-D adlarında 4 adet bölüm bulunur. Bölümlerin aralarında farklı gözenek büyüklüklerine sahip elekler vardır. Gübrelerin sınıflandırılması sırasında bu eleklerden faydalanılır.

Eleklerin üzerinde bulunan kare formunda delikler bulunmaktadır. Söz konusu deliklerin boyutları ve eleklerin kutu içerisindeki yerleşimi aşağıdaki tabloda verilmiştir:



Kalibrasyon Kutusu

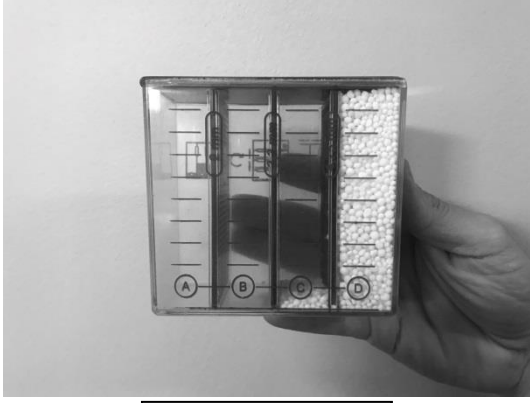
Eleğin Bulunduğu Konum	Elek Gözenek Boyutu
A-B	2 x 2 mm
B-C	3,3 x 3,3 mm
C-D	4,75 x 4,75 mm

Not: Elekler, kutu içerisindeki gübrenin boşaltılması ve temizlik sırasında buldukları konumlarından çıkabilirler. Eleklerin yerlerine konması sırasında, tablodaki sıra ile yerleştirildiğinden emin olunuz.

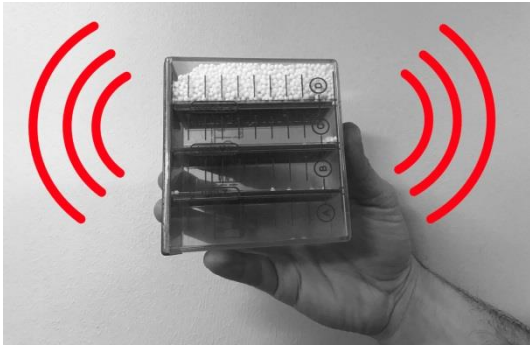
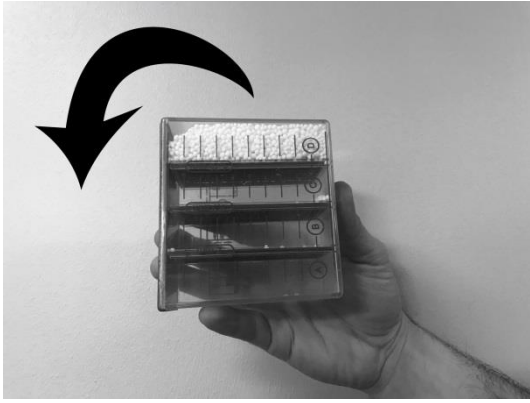


Dikkat !

Eleklerin yanlış sıra ile yerleştirilmesi, kalibrasyon sonucun yanlış çıkmasına, dolayısı ile hatalı iş genişliği ayarı yapmamıza neden olacaktır. Bu nedenle eleklerin doğru sıra ile yerleştirilmiş olmasına dikkat ediniz.



Adım 1



Adım 3



Adım 4

Kalibrasyon Kutusu Kullanımı ve Yeni Gübreler İçin İş Genişliğinin Belirlenmesi

İlk kez karşılaştığınız yeni bir gübre kullanmanız gerektiğinde, aşağıdaki işlem adımlarını takip ederek gübreye uygun iş genişliğini tespit edebilirsiniz.

1. Adım: Mekineniz ile birlikte gelen kalibrasyon kutusundaki "D" bölümünü gübre ile doldurunuz ve kalibrasyon kutusunun kapağını kapatınız.

2. Adım: Kalibrasyon kutusunu (D bölümü yukarıda kalacak şekilde) 90° döndürünüz.

3. Adım: Kalibrasyon kutusunu 2. adımdaki pozisyonda 30 saniye boyunca sağa sola sallayınız. Bu işlem ile D bölümündeki gübre sıralı eleklerden geçerek partikül büyüklüğüne uygun şekilde sınıflandırılacaktır.

4. Adım: Gübrenin eleme işlemi bittiğinde, kalibrasyon kutusunu tekrar düz hale getiriniz ve meydana gelen gübre dağılımını not alınız. Her bölüm, dikey olarak 10 birime bölünmüştür. Gübre miktarlarını not alırken bu skaladan faydalanabilirsiniz.

Gübrenin A, B, C ve D bölümlerinde meydana getirdiği dağılım oranlarını, aşağıdaki tabloda verilmiş oranları ile kıyaslayınız. Bu değerlerden elinizdekine en yakın değeri tesbit ettikten sonra, karşısında verilmiş iş genişliği ayarlarını makinenize uygulayabilirsiniz.

Gübrenin Dağılımı*				Kullanılacak Norm Tablosu	İş Genişliği				
Dağılım Grafiği				Gübre Türü	10	12	15	18	24
A	B	C	D		metre	metre	metre	metre	metre
0	9	1	0	ÜRE (ince)	A 2-6	C 2-6	F 2-6	F 2-7	-
0	5	5	0	ÜRE (Granül) - Oem	A 2-5	C 2-8	E 3-7	E 4-8	F 4-8
0	3,5	6	0,5	ÜRE (Granülü) - Gübretaş	A 2-5	C 2-7	E 3-6	E 4-7	F 4-8
0	1,8	8	0,5	İğsaş Üre - (Granül)	A 1-5	A 2-7	C 2-7	E 2-7	E 3-8
0,5	8	1	0,5	%26 CAN (normal) Gübretaş	A 1-6	C 2-6	G 2-7	E 3-7	F 4-8
0	3,5	6	0,5	%26 CAN (iri) - Bağfaş	A 1-6	C 1-6	G 2-6	E 3-7	D 4-8
7	3	0-1	0	%21 Amonyum Sülfat (ince-toz)	C 2-6	D 2-8	F 1-8	-	-
6	2	0,5	0	%21 Amonyum Sülfat (kristal)	C 2-6	C 2-8	E 1-8	F 1-8	-
6	2	0,5	0	%21 Amonyum Sülfat (İri kristal-İĞSAŞ)	C 2-6	C 2-8	E 1-7	F 1-8	-
0	2,5	7	0,5	%21 Amonyum Sülfat (Granül-iri)	A 1-5	A 2-6	C 2-6	E 2-6	E 4-7
0,5	4	5	0,5	20-20 20-20+0+ME / 20-20-0+Zn / 20-20-0+S	A 1-5	A 2-7	E 2-5	E 2-7	C 3-7
0	4	5	1	15-15-15	A 1-5	A 2-5	E 2-5	E 2-7	F 3-7
0	3,5	6	0,5	18-46 DAP Di Amonyum Fosfat	A 1-5	A 2-7	E 2-5	E 2-7	C 3-7
0	2	8	0	0-46-0 (TSP) Triple Superphosphat	A 1-5	A 2-7	C 2-8	E 2-7	E 3-8

* **Not:** yukarıdaki dağılım tabloları, ilgili gübrelerin örnekleri üzerinden yapılmıştır. Gübrelerde meydana gelecek fiziki değişiklikler nedeni ile oluşabilecek hatalardan firmamız sorumlu değildir.

	Tepsi Yüksekliği (Yerden):					85 cm					Gübre Yoğunluğu :					1,05 dm ³ /kg										
	Kuyruk Mili Devri :					540 D/D																				
Gübre:	AS % 21 (Amonyum Sülfat)																									
İş Gen.:	10 m iş genişliği					12 m iş genişliği					15 m iş genişliği					18 m iş genişliği					24 m iş genişliği					
Kanat Ayarı:	C 2-6					C 2-8					E 1-8					F 1-8										
HIZ	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	
Skala																										
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0				
10	2,1	1,6	1,3	1,1	0,8	1,8	1,3	1,1	0,9	0,7	1,4	1,1	0,8	0,7	0,6	1,2	0,9	0,7	0,6	0,5						
15	7,3	5,5	4,4	3,6	2,9	6,1	4,5	3,6	3,0	2,4	4,9	3,6	2,9	2,4	1,9	4,1	3,0	2,4	2,0	1,6						
20	14,6	10,9	8,7	7,3	5,8	12,2	9,1	7,3	6,1	4,9	9,8	7,3	5,8	4,9	3,9	8,1	6,1	4,9	4,1	3,2						
25	28,1	21,0	16,8	14,0	11,2	23,4	17,5	14,0	11,7	9,3	18,7	14,0	11,2	9,3	7,5	15,6	11,7	9,3	7,8	6,2						
30	44,4	33,2	26,5	22,2	17,7	37,0	27,7	22,1	18,5	14,8	29,6	22,2	17,7	14,8	11,8	24,7	18,5	14,7	12,3	9,9						
35	61,2	45,8	36,6	30,5	24,4	51,0	38,2	30,5	25,4	20,4	40,8	30,5	24,4	20,4	16,3	34,0	25,4	20,3	17,0	13,6						
40	83,6	62,5	49,9	41,7	33,3	69,6	52,1	41,6	34,7	27,8	55,7	41,7	33,3	27,8	22,2	46,4	34,7	27,7	23,1	18,5						
45	111,8	83,6	66,8	55,7	44,6	93,2	69,7	55,6	46,5	37,2	74,5	55,7	44,5	37,2	29,7	62,1	46,5	37,1	31,0	24,8						
50	146,7	109,7	87,6	73,1	58,5	122,3	91,4	73,0	61,0	48,8	97,8	73,1	58,4	48,8	39,0	81,5	61,0	48,7	40,6	32,5						
55	189,7	141,9	113,3	94,6	75,7	158,1	118,2	94,4	78,8	63,1	126,5	94,6	75,5	63,1	50,5	105,4	78,8	62,9	52,5	42,1						
60	207,7	155,3	124,0	103,5	82,9	173,1	129,4	103,4	86,3	69,1	138,5	103,5	82,7	69,0	55,3	115,4	86,3	68,9	57,5	46,0						
65	229,7	171,8	137,2	114,5	91,7	191,4	143,1	114,3	95,4	76,4	153,2	114,5	91,5	76,3	61,1	127,6	95,4	76,2	63,6	50,9						
70	267,4	199,9	159,7	133,3	106,7	222,8	166,6	133,1	111,1	88,9	178,3	133,3	106,4	88,9	71,1	148,5	111,1	88,7	74,1	59,3						
75	293,3	219,3	175,1	146,2	117,0	244,4	182,8	145,9	121,8	97,5	195,5	146,2	116,8	97,5	78,0	162,9	121,8	97,3	81,2	65,0						
80	316,5	236,7	189,0	157,8	126,3	263,8	197,2	157,5	131,5	105,3	211,0	157,8	126,0	105,2	84,2	175,9	131,5	105,0	87,7	70,2						
85	338,6	253,2	202,2	168,8	135,1	282,1	211,0	168,5	140,6	112,6	225,7	168,8	134,8	112,5	90,1	188,1	140,6	112,3	93,8	75,1						
90	350,8	262,3	209,5	174,9	140,0	292,3	218,6	174,5	145,7	116,6	233,8	174,9	139,6	116,6	93,3	194,9	145,7	116,4	97,1	77,8						
95	362,9	271,3	216,7	180,9	144,8	302,4	226,1	180,6	150,7	120,7	241,9	180,9	144,4	120,6	96,5	201,6	150,7	120,4	100,5	80,4						
100	402,4	300,9	240,3	200,6	160,6	335,3	250,8	200,2	167,2	133,8	268,3	200,6	160,2	133,7	107,1	223,6	167,2	133,5	111,4	89,2						

UYARILAR

Yukarıdaki değerler, İrtem olarak yaptığımız saha denemeleri ve gözlemlerinin sonucu olup tavsiye niteliğindedir.
Gübrelerin biçim ve özgül ağırlıkları üretici firmaya göre değişkenlik gösterdiğinden net atım değerlerinin belirlenmesi için küçük bir parselde kalibrasyon yapılmasını öneririz.

	Tepsi Yüksekliği (Yerden):					85 cm					Gübre Yoğunluğu :					1,10 dm ³ /kg										
	Kuyruk Mili Devri :					540 D/D																				
Gübre:	Granül AS % 21 (Amonyum Sülfat)																									
İş Gen.:	10 m iş genişliği					12 m iş genişliği					15 m iş genişliği					18 m iş genişliği					24 m iş genişliği					
Kanat Ayarı:	A 1-5					A 2-6					C 2-6					E 2-6					E 4-7					
HIZ	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	15 km/h	
Skala																										
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	
15	4,7	3,5	2,8	2,4	1,9	3,9	3,0	2,4	2,0	1,6	3,2	2,4	1,9	1,6	1,3	2,6	2,0	1,6	1,3	1,1	2,0	1,5	1,2	1,0	0,8	
20	9,9	7,4	5,9	5,0	4,0	8,3	6,2	4,9	4,1	3,3	6,6	5,0	4,0	3,3	2,6	5,5	4,1	3,3	2,8	2,2	4,1	3,1	2,5	2,1	1,7	
25	18,2	13,6	10,9	9,1	7,3	15,2	11,3	9,1	7,6	6,0	12,1	9,1	7,2	6,0	4,8	10,1	7,6	6,0	5,0	4,0	7,6	5,7	4,5	3,8	3,0	
30	30,4	22,7	18,1	15,1	12,1	25,3	18,9	15,1	12,6	10,1	20,2	15,1	12,1	10,1	8,1	16,9	12,6	10,1	8,4	6,7	12,7	9,5	7,6	6,3	5,0	
35	44,7	33,4	26,7	22,3	17,8	37,3	27,9	22,2	18,6	14,9	29,8	22,3	17,8	14,9	11,9	24,8	18,6	14,8	12,4	9,9	18,6	13,9	11,1	9,3	7,4	
40	60,7	45,4	36,2	30,2	24,2	50,6	37,8	30,2	25,2	20,2	40,4	30,2	24,2	20,2	16,1	33,7	25,2	20,1	16,8	13,4	25,3	18,9	15,1	12,6	10,1	
45	80,0	59,8	47,8	39,9	31,9	66,7	49,9	39,8	33,2	26,6	53,4	39,9	31,9	26,6	21,3	44,5	33,2	26,5	22,2	17,7	33,3	24,9	19,9	16,6	13,3	
50	106,5	79,6	63,6	53,1	42,5	88,7	66,4	53,0	44,2	35,4	71,0	53,1	42,4	35,4	28,3	59,2	44,2	35,3	29,5	23,6	44,4	33,2	26,5	22,1	17,7	
55	131,3	98,2	78,4	65,5	52,4	109,4	81,8	65,3	54,5	43,7	87,5	65,5	52,3	43,6	34,9	72,9	54,5	43,6	36,4	29,1	54,7	40,9	32,7	27,3	21,8	
60	168,7	126,1	100,7	84,1	67,3	140,5	105,1	83,9	70,1	56,1	112,4	84,1	67,1	56,0	44,9	93,7	70,1	55,9	46,7	37,4	70,3	52,5	42,0	35,0	28,0	
65	206,0	154,0	123,0	102,7	82,2	171,7	128,4	102,5	85,6	68,5	137,3	102,7	82,0	68,5	54,8	114,4	85,6	68,3	57,1	45,7	85,8	64,2	51,3	42,8	34,3	
70	237,7	177,8	142,0	118,5	94,9	198,1	148,1	118,3	98,8	79,1	158,5	118,5	94,6	79,0	63,2	132,1	98,8	78,9	65,8	52,7	99,1	74,1	59,1	49,4	39,5	
75	272,0	203,4	162,4	135,6	108,5	226,7	169,5	135,3	113,0	90,5	181,3	135,6	108,3	90,4	72,4	151,1	113,0	90,2	75,3	60,3	113,3	84,7	67,7	56,5	45,2	
80	287,2	214,8	171,5	143,2	114,6	239,3	179,0	142,9	119,3	95,5	191,5	143,2	114,3	95,4	76,4	159,6	119,3	95,3	79,5	63,7	119,7	89,5	71,5	59,7	47,8	
85	313,7	234,6	187,3	156,4	125,2	261,4	195,5	156,1	130,3	104,3	209,1	156,4	124,9	104,3	83,5	174,3	130,3	104,1	86,9	69,5	130,7	97,7	78,0	65,2	52,2	
90	331,8	248,1	198,1	165,4	132,4	276,5	206,8	165,1	137,8	110,3	221,2	165,4	132,1	110,3	88,3	184,3	137,8	110,1	91,9	73,6	138,3	103,4	82,6	68,9	55,2	
95	355,9	266,1	212,5	177,4	142,0	296,6	221,7	177,1	147,8	118,3	237,2	177,4	141,7	118,3	94,7	197,7	147,8	118,1	98,6	78,9	148,3	110,9	88,5	73,9	59,2	
100	357,4	267,3	213,4	178,2	142,6	297,9	222,7	177,9	148,5	118,9	238,3	178,2	142,3	118,8	95,1	198,6	148,5	118,6	99,0	79,2	148,9	111,4	88,9	74,2	59,4	

UYARILAR


Yukarıdaki değerler, İrtem olarak yaptığımız saha denemeleri ve gözlemlerinin sonucu olup tavsiye niteliğindedir.
Gübrelerin biçim ve özgül ağırlıkları üretici firmaya göre değişkenlik gösterdiğinden net atım değerlerinin belirlenmesi için küçük bir parselde kalibrasyon yapılmasını öneririz.

Tepsi Yüksekliği (Yerden):		85 cm					Gübre Yoğunluğu :		0,96 dm3/kg																					
Kuyruk Mili Devri :		540 D/D																												
Gübre:						Triple Superfosfat (TSP)																								
İş Gen.:	10 m iş genişliği					12 m iş genişliği					15 m iş genişliği									18 m iş genişliği					24 m iş genişliği					
Kanat Ayarı:	A 1-5					A 2-7					C 2-8					E 2-7					E 3-8									
HIZ	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15
Skala	km/h																													
0	0,0																													
5	0,0																													
10	0,2																													
15	2,4																													
20	5,0																													
25	11,0																													
30	20,6																													
35	30,8																													
40	48,7																													
45	62,9																													
50	77,5																													
55	97,0																													
60	125,7																													
65	151,9																													
70	183,5																													
75	225,3																													
80	246,0																													
85	281,9																													
90	302,4																													
95	311,2																													
100	321,7																													

UYARILAR

Yukarıdaki değerler, İrtem olarak yaptığımız saha denemeleri ve gözlemlerinin sonucu olup tavsiye niteliğindedir.

Gübrelerin biçim ve özgül ağırlıkları üretici firmaya göre değişkenlik gösterdiğinden net atım değerlerinin belirlenebilmesi için küçük bir parselde kalibrasyon yapılmasını öneririz.

Tepsi Yüksekliği (Yerden):		85 cm					Gübre Yoğunluğu :		1,03 dm3/kg																					
Kuyruk Mili Devri :		540 D/D																												
Gübre:						Granül Üre % 46																								
İş Gen.:	10 m iş genişliği					12 m iş genişliği					15 m iş genişliği									18 m iş genişliği					24 m iş genişliği					
Kanat Ayarı:	A 2-5					C 2-8					E 3-7					E 4-6					F 4-8									
HIZ	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15
Skala	km/h																													
0	0,0																													
5	0,0																													
10	0,7																													
15	3,5																													
20	7,7																													
25	14,4																													
30	23,6																													
35	34,3																													
40	45,8																													
45	61,7																													
50	80,7																													
55	107,4																													
60	124,0																													
65	153,0																													
70	175,7																													
75	203,5																													
80	214,6																													
85	221,6																													
90	236,9																													
95	256,0																													
100	261,6																													

UYARILAR

Yukarıdaki değerler, İrtem olarak yaptığımız saha denemeleri ve gözlemlerinin sonucu olup tavsiye niteliğindedir.

Gübrelerin biçim ve özgül ağırlıkları üretici firmaya göre değişkenlik gösterdiğinden net atım değerlerinin belirlenebilmesi için küçük bir parselde kalibrasyon yapılmasını öneririz.

Tepsi Yüksekliği (Verden):	85 cm	Gübre Yoğunluğu:	0,81 dm ³ /kg
Kuyruk Mili Devri :	540 D/D		



Gübre:		ÜRE %46																												
İş Gen.:	10 m iş genişliği					12 m iş genişliği					15 m iş genişliği					18 m iş genişliği					24 m iş genişliği									
	A 2-6					C 2-6					F 2-6					F 2-7														
Kanat Ayarı:	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15
HIZ	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h
Skala																														
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
10	1,2	0,9	0,7	0,6	0,5	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3										
15	4,4	3,3	2,6	2,2	1,7	3,6	2,7	2,2	1,8	1,4	2,9	2,2	1,7	1,4	1,2	2,4	1,8	1,4	1,2	1,0										
20	9,1	6,8	5,4	4,5	3,6	7,5	5,6	4,5	3,8	3,0	6,0	4,5	3,6	3,0	2,4	5,0	3,8	3,0	2,5	2,0										
25	15,7	11,7	9,3	7,8	6,2	13,0	9,8	7,8	6,5	5,2	10,4	7,8	6,2	5,2	4,2	8,7	6,5	5,2	4,3	3,5										
30	25,3	18,9	15,1	12,6	10,1	21,1	15,8	12,6	10,5	8,4	16,9	12,6	10,1	8,4	6,7	14,1	10,5	8,4	7,0	5,6										
35	37,1	27,7	22,1	18,5	14,8	30,9	23,1	18,4	15,4	12,3	24,7	18,5	14,8	12,3	9,9	20,6	15,4	12,3	10,3	8,2										
40	54,8	41,0	32,7	27,3	21,9	45,7	34,2	27,3	22,8	18,2	36,5	27,3	21,8	18,2	14,6	30,5	22,8	18,2	15,2	12,2										
45	70,4	52,6	42,0	35,1	28,1	58,6	43,8	35,0	29,2	23,4	46,9	35,1	28,0	23,4	18,7	39,1	29,2	23,3	19,5	15,6										
50	90,0	67,3	53,7	44,9	35,9	75,0	56,1	44,8	37,4	29,9	60,0	44,9	35,8	29,9	23,9	50,0	37,4	29,9	24,9	20,0										
55	114,4	85,5	68,3	57,0	45,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	76,3	57,0	45,5	38,0	30,4	63,5	47,5	37,9	31,7	25,4										
60	143,0	106,9	85,4	71,3	57,1	119,2	89,1	71,2	59,4	47,6	95,3	71,3	56,9	47,5	38,0	79,5	59,4	47,4	39,6	31,7										
65	161,4	120,7	96,4	80,5	64,4	134,5	100,6	80,3	67,1	53,7	107,6	80,5	64,3	53,7	42,9	89,7	67,1	53,6	44,7	35,8										
70	181,3	135,6	108,3	90,4	72,4	151,1	113,0	90,2	75,3	60,3	120,9	90,4	72,2	60,3	48,2	100,7	75,3	60,2	50,2	40,2										
75	204,9	153,2	122,4	102,1	81,8	170,8	127,7	102,0	85,1	68,1	136,6	102,1	81,6	68,1	54,5	113,8	85,1	68,0	56,7	45,4										
80	222,1	166,1	132,6	110,7	88,6	185,1	138,4	110,5	92,3	73,9	148,1	110,7	88,4	73,8	59,1	123,4	92,3	73,7	61,5	49,2										
85	231,4	173,0	138,2	115,3	92,3	192,8	144,2	115,1	96,1	76,9	154,2	115,3	92,1	76,9	61,5	128,5	96,1	76,8	64,1	51,3										
90	238,2	178,1	142,3	118,8	95,1	198,5	148,5	118,6	99,0	79,2	158,8	118,8	94,8	79,2	63,4	132,4	99,0	79,0	66,0	52,8										
95	262,0	195,9	156,5	130,6	104,6	218,3	163,3	130,4	108,8	87,1	174,7	130,6	104,3	87,1	69,7	145,6	108,8	86,9	72,6	58,1										
100	275,6	206,1	164,6	137,4	110,0	229,7	171,7	137,1	114,5	91,6	183,7	137,4	109,7	91,6	73,3	153,1	114,5	91,4	76,3	61,1										

UYARILAR

Yukarıdaki değerler, İrtem olarak yaptığımız saha denemeleri ve gözlemlerinin sonucu olup tavsiye niteliğindedir.

Gübrelerin biçim ve özgül ağırlıkları üretici firmaya göre değişkenlik gösterdiğinden net atım değerlerinin belirlenebilmesi için küçük bir parselde kalibrasyon yapılmasını öneririz.

Periyot	Her iş günü sonu 8 saat ya da 150 dekar çalışma sonunda	Her iş haftası sonu 40 saatlik ya da 750 dekar çalışma sonunda	Her sezon sonu 160 saat ya da 3000 dekar çalışma sonunda	Her 4 yılda bir Çalışma saati ve alanı gözetmeksizin
Bakım				
Karıştırıcı Zincir ve Dislileri	K / Y			D
Karıştırıcı Gergi Yayları			K	K / D
PTO Tahrik Şaftı	K			
Pistonlar				
Karıştırıcı Mil yatağı			K	D
Dağıtım kanatları		K		K / D
Tekerlekler		K / D		D
Elek Takozları			K	D
T / L Şanzıman Yağları	K		K/ D	D
Kauçuk Takozlar			K	D
Yaylı Mandallar	K			D
Branda Mekanizması			K / Y	D
Branda			K	
Bağlantı Pimleri		K		D
Akış Yönlendirme Oluğu			K	K / D

K: (kontrol) Parça ya da unsurun el ve göz ile kontrolü yapılır. Parça temizlenir. Gevşeme veya boşluklar alınır. Gerekli ise yağlama, tamamlama ve değişim gerçekleştirilir.

Y: (yağlama) Belirtilen bölgeyi (gres yağı, makine yağı vs.) uygun yağ ile yağlayınız.

K/ D: (kontrol/değişim) İlgili parça, aksam ya da mekanizmayı kontrol ediniz. Yıpranma, yorulma ya da hasarlıları değiştiriniz. Eksik olanları tamamlayınız.

D: (değişim) Belirtilen parça ya da unsur, hasar gözetmeksizin yenisi ile değiştiriniz.