

TANITIM VE KULLANIM KILAVUZU

ÜNİVERSAL EKİM MAKİNESİ BALTALI VE DİSKLİ MODELLER





FABRİKA BÖLÜMLERİ





Tekirdağ Hayrabolu'da, tarım makineleri sektörüne ileri teknolojiyi getirme doğrultusunda 1967'de kurulan İRTEM'İN hedefi ilk günden bu yana hiç değişmedi:

Toprağın ve çiftçinin yüzünü güldüren ürünler ve hizmetler sunmak. Kuruluşundan kısa süre sonra, sektörünün öncü kuruluşlarından biri olan İrtem, dünya markası olmanın temel koşulu olarak, küresel standartlarda üretimi hayata geçirmek amacıyla 1997'de Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD) ve Bilgisayar Destekli Üretim (CAM) tezgahlarını teknolojik altyapısına kattı.

1996'da faaliyete geçirdiği sac işleme merkezi ve ERP sistemiyle üretim verimini, hızını ve standardizasyonunu artırdı. 2010'da robot teknolojisini devreye sokarak üretim kalitesini ileri bir seviyeye taşıdı.

2012'de ise, kapalı üretim alanını iki katına çıkardı. Üç fabrika binasıyla, yıl boyu üretim yaparak müşteri taleplerini zamanında karşılayabilir hale geldi.

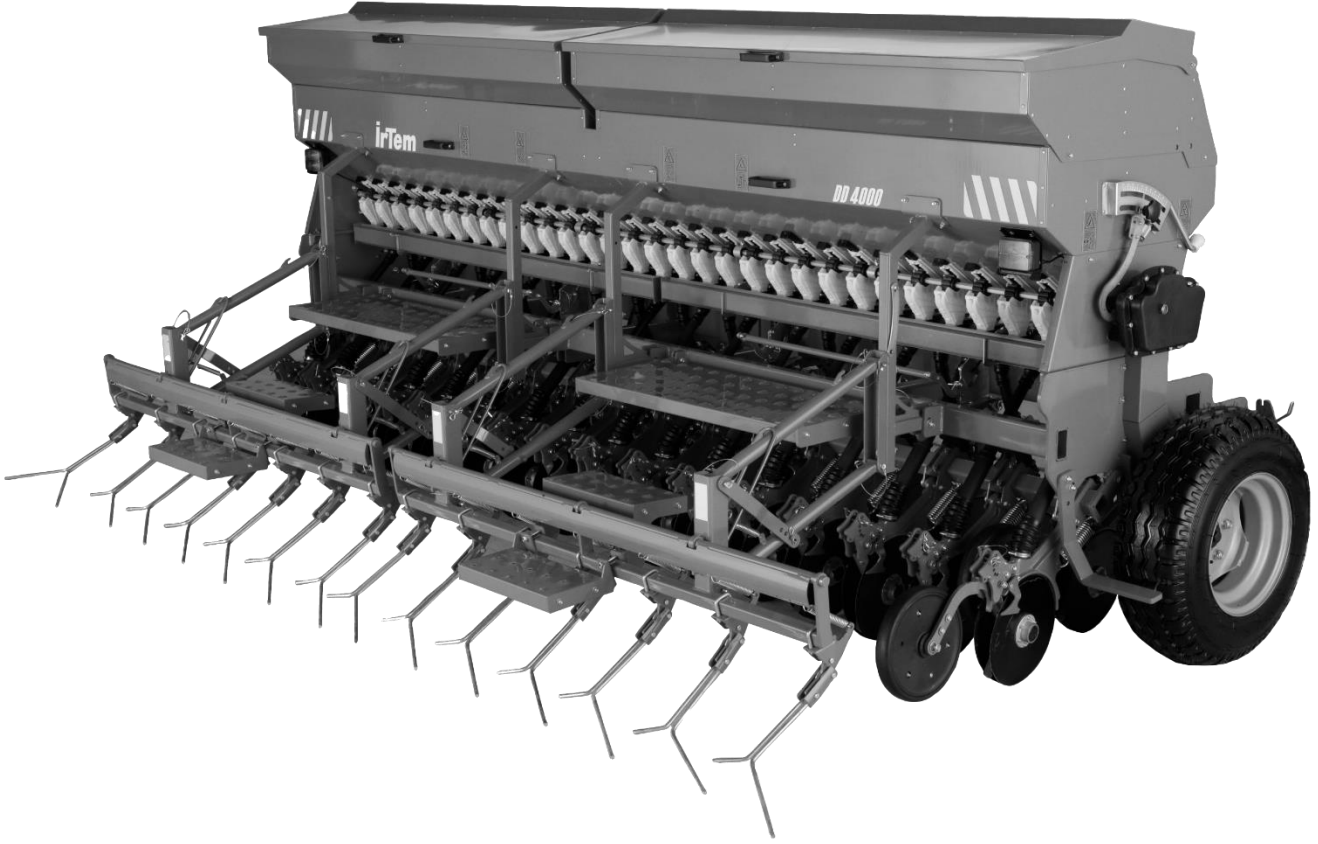
2019 yılı, İrtem için, kalite laboratuvarına yatırım yılıydı. Bu amaçla üç boyutlu hassas ölçüm, kaynak analizi, korozyon dayanımı, boya testi gibi işlemleri yapan cihazları bünyesine kattı.

2020'de gübre serpme makineleri, modern tarımın gereklerini karşılayabilecek özelliklerle donatılarak güncellendi.

Aynı yıl içerisinde çekilir Üniversal Makineler 2.5 – 3 – 4 m iş genişliği ile Türk ve Dünya çiftçisinin beğenisine sunuldu. Ayrıca, çekilir ve katlanır özelliklere sahip 6 ve 8 sıralı Pnömatik hassas ekim makinesinin tasarımı tamamlanarak seri üretime geçildi.

Tamburlu sulama makinelerine, daha kompakt modeller eklenerek müşterilerin bu konudaki talepleri karşılandı. Üretimin çeşitli aşamalarında kullanılan kaynak fişstürleri, metal pres ve plastik enjeksiyon kalıplarının tasarım ve üretimine geçildi.

Bugün için altı ana ürün ve onlarca alt ürün çeşidinden oluşan ürün gamını sürekli genişleten İRTEM, tarım makineleri deyince akla gelen ilk marka olma yolunda emin adımlarla yürürken, Türkiye'deki ve dünyanın 50'yi aşkın ülkesindeki çiftçilere uzun ömürlü, problemsiz, yüksek performanslı ürünler sunmanın gururunu yaşıyor.



Değerli Müşterimiz,

İRTEM markasını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Almış olduğunuz tarım makinesinden güvenli bir şekilde azami faydayı elde edebilmeniz için hazırlanmış olduğumuz bu kullanım ve bakım kitapçığını dikkatlice okumanızı ve muhafaza etmenizi önemle rica ederiz. Makineniz ile ilgili her türlü soru ve görüşleriniz için lütfen bizimle irtibat kurunuz.

Bu kitapçık, ürünün ayrılmaz bir parçası olup sizin faydanız için hazırlanmış gerekli bilgiler içermektedir.

Bu bilgiler, **SADECE** kitapçıkta belirtilmiş olan MODELLER için geçerlidir. Bu kitapçığın başka bir ürünümüz ile ilgili kullanımından doğabilecek hata ve hasarlardan kullanıcı sorumlu olacaktır.

Kitapçıkta belirtilen kurallara ve bilgilere aykırı kullanım sebebi ile oluşacak hasarlardan firmamız mesul değildir ve bu hasarlar garanti kapsamında ele alınmayacaktır.

SAYGILARIMIZI İLETİR, BEREKETLİ HASATLAR DİLERİZ,

İRTEM TARIM MAKİNELERİ

1967'den beri sizlerle...





1. Giriş	4
2. Tanımlamalar	6
3. Makinenin Genel Tanımı	7
4. Garanti Şartları	8
5. Makine Üzerindeki Uyarıcı İşaretler	9
6. Makine Aksamaları	11
7. Teknik Özellikler	12
8. Kullanım Kuralları ve Güvenli Kullanım Talimatları	13
8.1. Genel Güvenlik Kuralları	13
8.2. Makine Montaj Esnasında Dikkat Edilecek Güvenlik Kuralları	15
8.3. Makine Taşıma Güvenlik Kuralları	15
8.4. Bakım Güvenliği	15
9. Taşıma ve Depolama	16
9.1. Taşıma	16
9.2. Depolama	16
10. Makine Traktör Bağlantısı	17
10.1. Hidrolik Bağlantı	17
10.2. Sinyalizasyon Bağlantısı	18
11. Makine Bölümleri ve Ayarları	19
11.1. Markör (İz Çizici)	19
11.2. Makine Çardak Grupları	22
11.3. Hareket Tekerlekleri Grupları	23
11.4. Tohum ve Gübre Atım Ayar Şanzımanları	24
11.5. Ekici Ayaklar	31
11.5.1. Uçtan Yaylı Baltalı Ekici Ayak	31
11.5.2. Çift Diskli Ekici Ayak	31
11.5.3. Tek Diskli Ekici Ayak	32
11.6. Ekim Derinliği Ayarlanması	33
11.6.1. Baltalı Tip Üniversal Ekim Makinesi Derinlik Ayarı	33
11.6.2. Diskli Tip Üniversal Ekim Makinesi Derinlik Ayarı	34
11.7. Kursak Sürgü Kapağı Dişli ve Klape	35
11.8. Tırmık Tertibatı	36
11.9. Elektronik Kontrol ve İz Bırakma Sistemi (Opsiyonel)	37
12. Bakım, Onarım ve Arıza Tespiti	43
12.1. Periyodik Bakım ve Onarım	43
12.3. Arıza ve Olası Sebeplerin Tespiti	45
13. Yedek Parça Kataloğu	46



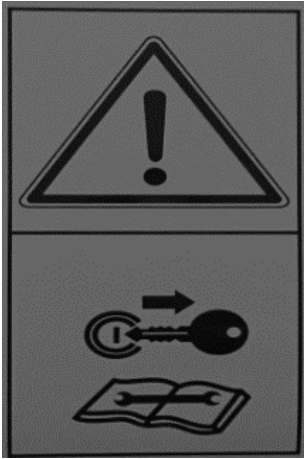


2. TANIMLAMALAR

Bu kılavuz pnömatik ekim makinesinin kullanım ve bakım kurallarını içerir. Bu kılavuz makinenin ayrılmaz bir parçasıdır ve makine kullanımı boyunca birlikte bulundurulmalı ve güvenli bir yerde saklanmalıdır. Müşteri makineyi kullanacak operatöre gerekli güvenlik kurallarını anlatmalı ve ihtiyacı olacak kişisel ekipmanları sağlamalıdır. Makine ancak kılavuzda yer alan tüm teknik, kullanım ve bakımı konusunda bilgilere hakim olan, tüm emniyet tedbirlerini almış kişiler tarafından kullanılabilir. Makinenin insan, hayvan ve çevre sağlığı açısından en uygun durumda çalıştırılarak herhangi bir kazaya sebebiyet vermemesini sağlamak kullanıcının sorumluluğundadır. Makine, 98/37 EC Makine Emniyet Direktifi Temel Sağlık ve Emniyet koşullarına bağlı olarak üretilmiştir. Makine üretiminde aşağıdaki standartlar uygulanmıştır:

-TS 5690, 2022

Tarım Makinaları-Sıraya Ekim Makinaları Traktörle Kullanılan





3. MAKİNE GENEL TANIMI

“Üniversal Ekim Makinesi”, Mekanik prensiplerle çalışan iri ve ufak taneli muhtelif tohumları zedelemekten çimlenme kabiliyetini kaybetmeden ekebilme, eşit sıra aralıklarına sahip birim alana eşit miktarda gübre ve tohum bırakabilen ekilecek tohumun ve gübrenin istenilen derinliğe gömebilme yeteneğine sahip bir tarım makinesidir.

Üniversal Ekim Makinesinin temel işlevi; **EKİMİ YAPILABİLİR TOHUMLAR** listesindeki tohumları teknik değerler tablosuna uygun şekilde toprağa dağıtmak ve üstünü örtmekten ibarettir. Makinemiz diğer işlemlerden bağımsız olarak belli bir hasat verimi sağlamayı tek başına taahhüt etmez. Üniversal Ekim Makinesi, ANIZA ekim yapan bir makine değildir. Görevini sağlıklı bir şekilde yerine getirebilmesi için ekim yapılacak tarlanın uygun şekilde ekime hazırlanmış olması ve toprak uygun tavrda iken ekim yapılması gerekmektedir.

Uçtan Yaylı Üniversal Ekim Makinemizin gübreli ve gübresiz modelleri mevcuttur.

Gübre Atım Tertibatı:

Gübre atım tertibatı olanlara **GÜBRELİ**, olmayanlara ise **GÜBRESİZ** tip adı verilmiştir.

Gübreli tip ekim makinelerinde sandık kısmı iki hazneden oluşmaktadır. Ön kısım TOHUM, arka kısım GÜBRE içindir. Gübre haznesinin üst kısmında iri topaç halindeki gübrelere karşı bir elek bulunmaktadır. İki hazneyi birbirinden ayıran perde sacı dediğimiz parçalar civatalarından sökölüp çıkartıldığı takdirde sandığın tamamı tohum doldurulabilir. Bu şekilde işlem yapıldığı takdirde gübre kursak sürgü kapaklarının TAMAMEN KAPALI olduğundan emin olunuz.

Eğer bu işlemi yaptıktan sonra makineyi tekrar gübreli olarak kullanmanız gerekirse çıkartmış olduğunuz ara perde saclarını tekrar yerlerine takınız.

Üniversal Ekim Makinelerimiz genel olarak;

- İspanak, çörek otu, kanola ve yonca gibi genişlikleri 0.5-2.5mm boyutlarındaki küçük tohumları
- Yem bitkileri grubundan fiğ, korunga, üçgül, iri yonca gibi genişlikleri 2.5-4mm boyutlarındaki tohumları
- Tahıl grubundan (buğday, arpa, yulaf, çavdar) ve baklagil grubundan (bezelye, nohut, fasulye, bakla) gibi genişlikleri 4-12mm boyutlarındaki tohumları ekebilme kabiliyetine sahiptir.

NOT: Ekim işleminde tohum sandığı içerisinde sandık gözlerinden kursaklara tohum akışı esnasında problem yaşaması muhtemel olan bezelye, nohut, bakla ve ince yulaf benzeri tohumların ekimi için makinenin tohum karıştırıcısına sahip olması gerekmektedir. Klape ayarının ekilecek tohuma uygun olarak ayarlanması ve kombine olarak tohum karıştırıcısının çalışmasıyla bu tür tohumlarda makinemiz verimli şekilde ekim işlemini gerçekleştirmektedir.





Universal ekim makinemizin ekimini **gerçekleştiremediği tohumlar ise şunlardır;**

Ayçiçeği, mısır, şeker pancarı, domates, yer fıstığı, susam, pamuk, soya, salata, kavun ve karpuz benzeri belli bir sıra arası ve sıra üzeri mesafelere ekim yapılması istenilen tohumların ekimini **gerçekleştirmez!**



Bu makine 3 nokta askı sistemi ile traktörün hidrolik kollarına bağlanarak çalışmaktadır. Makinenin çalışması için en az 60 Hp'lik bir traktör kullanılmalıdır.





4. GARANTİ ŞARTLARI

- Makine teslimatında ve taşıma esnasında bir zarar görüp görmediği parçalarının tam olup olmadığını kontrol edilmelidir.
- Makinenin verilen sipariş ile aynı olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Makinenin garanti süresi, kullanılan malzeme veya işçilikten kaynaklı hatalardan oluşabilecek hasarlara karşı 2 yıl olarak belirlenmiştir.
- Garanti nakliye ve çalışma ile ilgili zararları kapsamamaktadır. (Nakliye müşteri sorumluluğunda gerçekleştirilir.
- Garanti kişilere veya nesnelere verebilecek zararları kapsamaz.
- Garanti müşterinin vereceği bilgiler doğrultusunda zarar gören parçaların yenisi ile değişimini veya tamir edilmesini kapsar.
- Müşteri veya kullanıcı makinede oluşabilecek zararlardan dolayı (işçilik kaybı, nakliye, kusurlu işçilik, ürün kaybı, doğrudan ya da dolaylı kazalar vs.) tazminat talep edemezler.
- Bu kitapçıktaki modeller **DOĞRUDAN EKİM (Anıza Ekim)** makinesi değildir.
- Makinenin asli görevi olan tohum ve gübrenin toprağa aktarımı akış boruları ve ekici üniteler yardımı ile yapılmaktadır. Bu akış organlarına uygun olmayan yapıda tohum ve gübre kullanımı halinde ekimin düzgün olarak yapılamaması halinde ürün garanti kapsamında sayılmayacaktır. Kitapçığın bununla ilgili bölümlerdeki uyarılara dikkat ve riayet edilmesi gerekmektedir.

Makinenin Garanti Dışı Kalma Şartları:

- Teknik özellik tablolarında verilen değerlerin dışına çıkılarak işlem yapılması,
- Kullanım kılavuzunda yer alan bilgilerin dışına çıkılarak makinenin çalıştırılması,
- Bakım kısmında yer alan uygulamaların yapılmamış olmasından dolayı oluşacak arızalar **garanti kapsamında değildir.**
- Makine üzerinde yer alan aksamların üreticiye yazılı olarak bilgi verilmeden çıkartılması veya değişimi yapılması ve orijinal parçaların kullanılmaması,
- Toprağa temas halinde çalışan parçalarda kaya parçası, büyük taş, sınır taşı vb. cisimlere çarpma sonucu meydana gelen kırılmalar garanti kapsamında **DEĞİLDİR.**
- Toprağın sürülmüş ve keseklerin uygun toprak işleme yöntemleri ile ufaltılmış olması, tarla tesviyesinin kabul edilebilir bir şekilde yapılmış olması beklenmektedir. Bunlar olmadan istenen ekim hassasiyeti, derinlik hassasiyeti ve tohumun toprak ile kapatılması hassasiyeti yerine getirilemeyecektir. Bu sebeple oluşacak sonuçlar makinenin kusuru sayılmayıp **garanti kapsamında DEĞİLDİR..**





5. MAKİNE ÜZERİNDEKİ UYARICI İŞARETLER

Makine üzerinde bulunan uyarıcı sarı etiketleri kesinlikle çıkartmayınız, üzerinin temiz tutulmasına görünür kalmasına dikkat ediniz. Eğer okunmuyorsa yeni ile değiştiriniz. Aşağıda belirtilen işaretçiler ve tanımlamaları son derece önemli önemlidir bu işaretlerin anlamlarını öğreniniz ve uygulayınız.



Açılma esnasında ezilme tehlikesi:

Makineden uzakta, emniyetli bir mesafede durunuz. (Markör mekanizması)



Kardan şafta dolanma tehlikesi: Şaft ve karıştırıcı tarzı dönen parçalardan uzak durunuz.

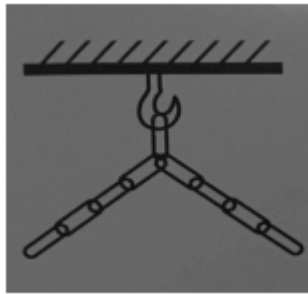


Makineyi çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatle okuyunuz. Makineyi kullanmaya başlamadan önce ve bakım tamirat yapılacağı zaman kullanım kitabını dikkatlice okuyunuz.



Çarpma Tehlikesi:

Çalışma sırasında traktör ve ekipman arasına girmeyiniz.



Makine Askı Noktaları:

Makine askıyı alma esnasında bu noktaya bağlanmalıdır. Bu noktalar güvenli bölgeleri işaret eder.

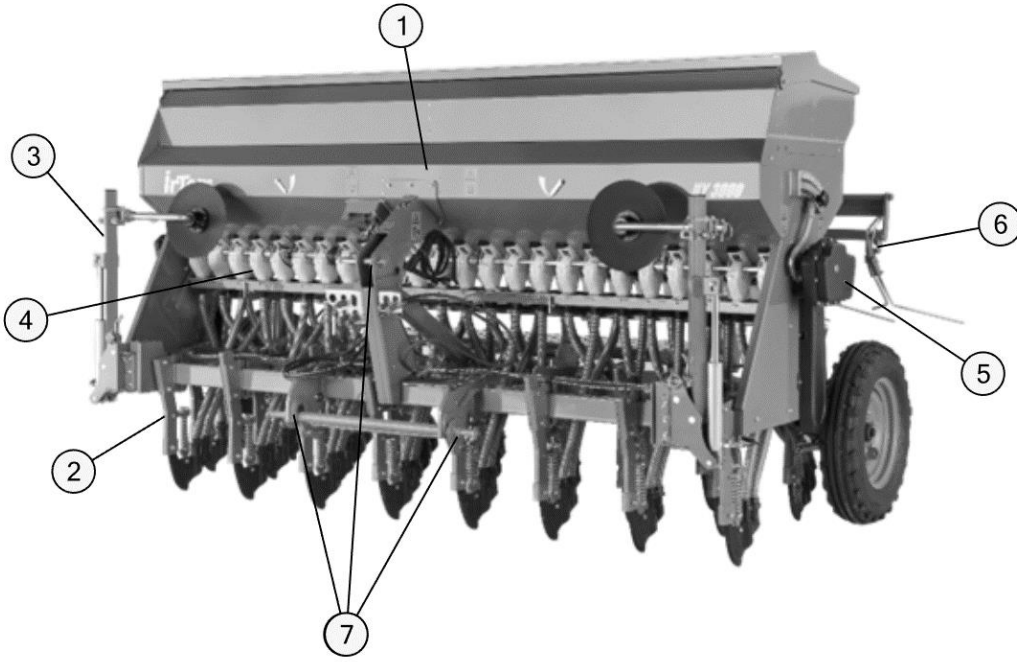


Sıkışma Tehlikesi:

Hareketli parçalardan uzak durunuz.

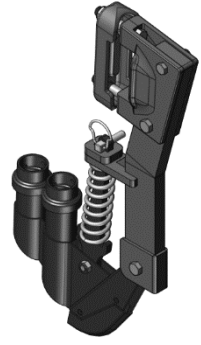


6. MAKİNE AKSAMLARI

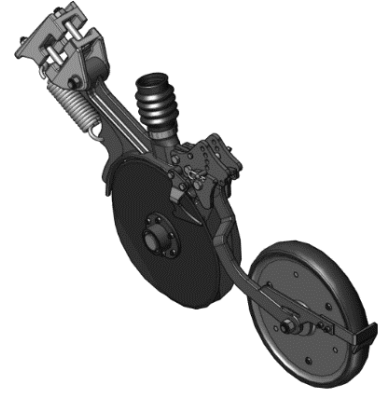


**Şekil 1. Baltalı Tip Üniversal Ekim Makinesi
Ön Görünüm**

- 1-Tohum ve Gübre Deposu
- 2-Ekici Ayak
- 3-İz Çizici (Markör)
- 4-Tohum Kursağı
- 5-Kademesiz Şanzıman
- 6-Tırmık
- 7-Traktör 3 Nokta Bağlantı Noktaları



**Baltalı Ekim
Ayağı**



**Çift Diskli Ekim
Ayağı**



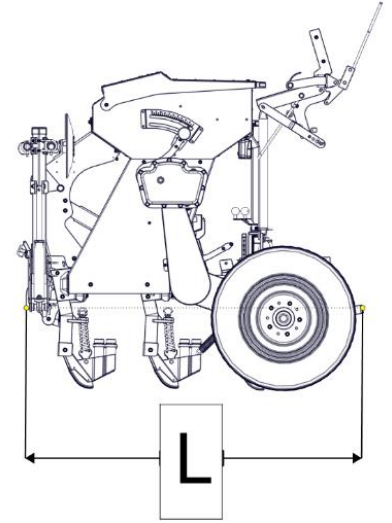
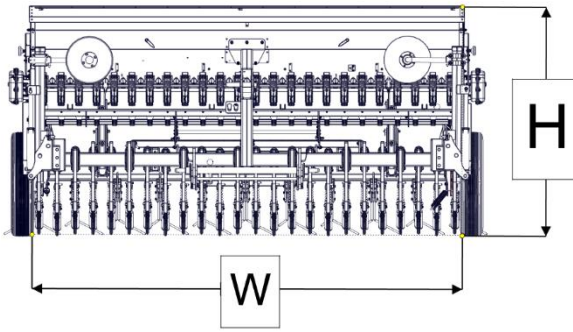
**Tek Diskli Ekim
Ayağı**



7. TEKNİK ÖZELLİKLER

Baltalı Tip

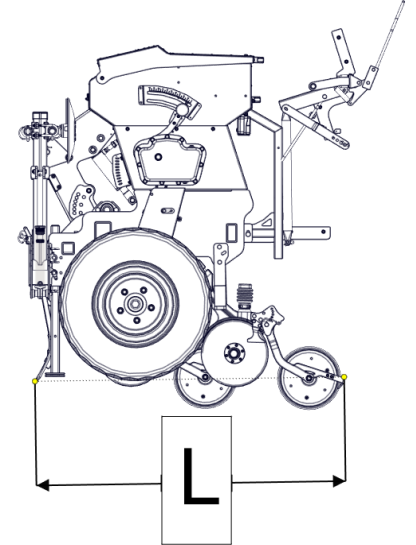
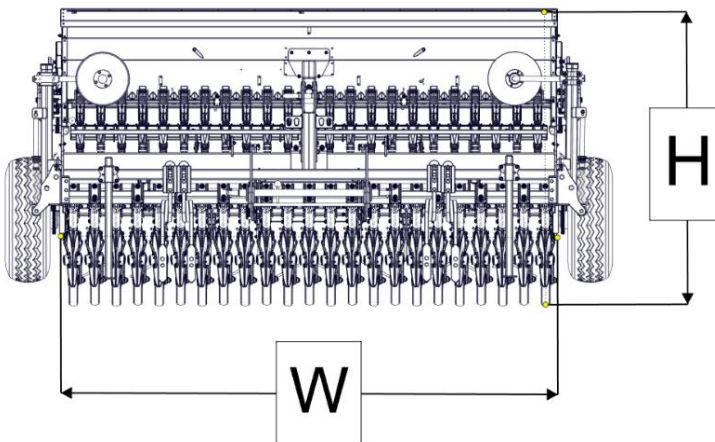
Teknik Özellikler	Birim	UY2250	UY2500	UY2750	UY3000	UY3500	UY4000
Ekici Ayak Sayısı	Adet	18	20	22	24	28	32
Sıra Arası Mesafe	cm	12,5					
İş Genişliği (W)	cm	225	250	275	300	350	400
Taşıma Genişliği	cm	255	280	305	330	385	430
Taşıma Yüksekliği (H)	cm	160					
Taşıma Uzunluğu (Tırmık Toplu Halde) (L)	cm	240					
Gübrelessiz Makine Tohum Depo Hacmi	lt	580	640	700	760	880	1030
Gübreli Makine Tohum Depo Hacmi	lt	300	330	360	390	450	530
Gübreli Makine Gübre Depo Hacmi	lt	280	310	340	370	430	500
İlave Depolu Gübrelessiz Tohum Depo Hacmi	lt	810	890	980	1050	1230	1440
İlave Depolu Gübreli Tohum Depo Hacmi	lt	420	460	500	540	630	740
İlave Depolu Gübreli Gübre Depo Hacmi	lt	390	430	470	510	600	700
Lastik Boyutu	-	6.00 x 16				260/70x15.3	
Çalışma Hızı	km/sa	5 - 7 arasında					
Boş Ağırlık	kg	820	880	940	980	1230	1340
Minimum Güç Gereksinimi	Hp	60	70	70	80	100	110



**Şekil 2. Baltalı Tip
Üniversal Ekim
Makinesi Ön ve Yan
Görünüm**

Diskli Tip

Teknik Özellikler	Birim	DD2500	DD2750	DD3000	DD3500	DD4000
Ekici Ayak Sayısı	Adet	19	21	23	27	31
Sıra Arası Mesafe	cm	13,0				
İş Genişliği (W)	cm	247	273	299	351	403
Taşıma Genişliği	cm	275	305	335	385	435
Taşıma Yüksekliği (H)	cm	160				
Taşıma Uzunluğu (Tırmık Toplu Halde) (L)	cm	250				
Gübrelessiz Makine Tohum Depo Hacmi	lt	640	700	760	880	1030
Gübreli Makine Tohum Depo Hacmi	lt	330	360	390	450	530
Gübreli Makine Gübre Depo Hacmi	lt	310	340	370	430	500
İlave Depolu Gübrelessiz Tohum Depo Hacmi	lt	890	980	1050	1230	1440
İlave Depolu Gübreli Tohum Depo Hacmi	lt	460	500	540	630	740
İlave Depolu Gübreli Gübre Depo Hacmi	lt	430	470	510	600	700
Lastik Boyutu	-	6.00 x 16				260/70x15.3
Çalışma Hızı	km/h	5 - 7 arasında				
Boş Ağırlık	kg	1140	1260	1380	1585	1790
Minimum Güç Gereksinimi	Hp	80	90	100	110	120



**Şekil 3. Diskli Tip
Üniversal Ekim
Makinesi Ön ve Yan
Görünüm**





8. KULLANIM KURALLARI VE GÜVENLİ KULLANIM TALİMATLARI

8.1. Genel Güvenlik Kuralları

- 1- Çalışmaya başlamadan önce kullanım ve trafik emniyeti için makine ve traktörü kontrol ediniz.
- 2- Bu kullanım kitabında belirtilen noktalar haricinde mevcut genel sağlık, emniyet ve kazaların önlenmesi ile ilgili kurallar hakkında bilgi edininiz.
- 3- Trafiğe açık yollarda mutlaka genel trafik kurallarına uyunuz. Traktörünüzün arkasında taşıyacağınız tarım makinesi için müsaade edilen maksimum genişlik 3.00 metredir. Almış olduğunuz ürünümüz bundan geniş ise umum trafiğine açık yollarda yan tekerlekleri sökünüz. Bu da yeterli olmadığı takdirde ürünün nakliyesi için özel aparat temin ediniz.
- 4- Çalışmaya başlamadan önce size ilk çalıştırma hizmetini verecek yetkili servisimizden makinenin parçaları, hareketli kısımları ve fonksiyon tarzını iyice öğreniniz.
- 5- Şaft vb. dönen parçalara dolanma riski oluşturacak bol kıyafetler ve aksesuarlar ile çalışmayınız.
- 6- Olası bir yangın riskini önlemek için makineyi temizleyiniz.
- 7- Makineyi çalıştırmadan önce çevresini kontrol ediniz. Çocuk, hayvan vb. varsa uzaklaştırınız.
- 8- Çalışma ve nakil sırasında makine üzerinde insan olmamasına dikkat ediniz. Makineyi, uygun aletler kullanarak traktöre bağlayınız. 3 Nokta askı için traktör ve donanımın bağlanma kategorileri mutlaka aynı olmalıdır; farklı ise araya adaptör parça konarak bağlanmalıdır.
- 9- 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. 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.
- 10- Makinedeki ikaz ve ışık aletlerini trafik kuralları yönünden kontrol ediniz.
- 11- Işık, uyarı aletleri ve muhafazaların yerinde ve çalışır durumda olduğundan emin olunuz.
- 12- Traktörün el freni çekili değil ve takoz konmamışsa, traktör ve makine arasına birisinin girmesine asla müsaade etmeyiniz.
- 13- Müsaade edilen dingil yükleri, ağırlık ve nakil ölçülerinin dışına çıkmayınız.
- 14- Nakliye sırasında traktörü, asla çalışır vaziyette terk etmeyiniz.
- 15- Makine traktöre bağlı iken traktörün ehliyetsiz kişiler, çocuklar ve sağlık durumu uygun olmayanlar tarafından kullanılmasına müsaade etmeyiniz.
- 16- Makineyi traktöre bağlarken traktörün önüne uygun ağırlıklar bağlayınız.
- 17- Makine ve ağırlıklar traktöre takılı iken traktörün direksiyon ve fren kapasitesi olumsuz





etkilenir. Sürüş güvenliği azalacağından traktörü daha dikkatli ve yavaş kullanınız.

18- Dönüşlerde dikkatli olunuz; makinenin genişliği ve merkezkaç kuvveti traktörü kontrolden çıkarabilir. Makinenin dönüş ve savrulma alanı içerisinde kimse bulunmamalıdır.

19- Çalışma alanı içerisinde insan olmamasına dikkat ediniz.

20- Çalıştırma esnasında hidrolik açılıp kapanan şaseler çevresinde kimse bulunmamalıdır.

21- Makine hareket halinde iken gübre deposuna elinizi sokmayınız.

22- Pnömatik sistemlerle çalışan makinelerde fanın çıkış ağzına elinizi veya herhangi bir cismi asla sokmayınız.

23- Markör kollarını nakil esnasında yukarı kaldırıp pim ile sabitleyiniz.

24- Makineyi üç nokta askı düzenine göre bağlamadan önce traktör arka kolları hidrolik vanasını kapatınız.

25- Makinenin nakliyesi sırasında üç nokta bağlantısı emniyet pimlerinin takılı olmasına dikkat ediniz.

26- Nakil sırasında makine askıda iken traktör hidrolik mekanizmasını kilitleyiniz. Hidrolik birimde yüksek basınç mevcuttur. Hidrolik silindir ve motorları birbirine bağlarken hidrolik hortumlarda kaçak olmamasına çok dikkat ediniz. Hidrolik hortumları traktör hidrolik sistemine bağlarken her iki tarafta da sistemin basınç altında olmamasına dikkat ediniz. Eğer bağlantılar ters takılırsa fonksiyonların da tersine döneceğini unutmayınız. **(Kaza riski!)** 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. Hidrolik birim üzerinde bir işlem yapacaksanız makineyi yere indiriniz. Birimdeki yağı boşaltıp basıncı düşürünüz ve traktörü stop ediniz.

27- Traktörü terk etmeden önce, Makineyi indiriniz. Motoru stop ediniz. Kontak anahtarını yuvasından alınız.

28- Tekerleklerin montajı için özel bilgi ve montaj aletleri gereklidir. Bu yüzden tekerlek tamir işlemlerinin uzman kişiler tarafından yapılması uygundur. Tekerlek hava basınçları periyodik olarak kontrol edilmeli, gerekirse hava basılmalıdır.

29- Makine üzerinde yapılacak

-Orijinal tasarımından farklı bir şekilde,

-Orijinal olmayan parçaları kullanarak,

-Yetkisiz kişilerle yaptırılan her türlü tadilat ve tamir işlemi makinenin garanti kapsamından çıkmasına sebep olacağı gibi bu tür işlemlerin ardından meydana gelecek her türlü maddi kayıptan ürün sahibi mesul olacaktır.





8.2. Makine Montaj Esnasında Dikkat Edilmesi Gereken Güvenlik Kuralları

- Makineyi birlikte kullanacağınız traktör kapasitesinin yeterli olduğundan emin olunuz.
- Traktör alt hidrolik kollarının bağlantı noktaları makine bağlantı noktasıyla uyumlu olduğundan emin olunmalıdır.
- Traktör ile makine arasında yapılacak olan işlemlerde dikkatli olunmalıdır.
- Makineyi askıya alırken dikkat edilmeli traktör makine arasına girilmemesine özen gösterilmelidir.
- Traktör çalışır durumda iken makine ile arasına girmek kesinlikle yasaktır.

8.3.Makine Taşınması Güvenlik Kuralları

- Makine traktöre bağlı durumdayken şehirlerarası yola çıkmayınız.
- Yolda taşıma esnasında depo içerisinde tohum ve gübre olmamasına özen gösteriniz.
- Makine traktör ile taşınırken taşıma hızının 20 km/h geçmemesine dikkat ediniz.
- Taşıma esnasında makinenin üzerine kesinlikle çıkmayınız.
- Makine taşınmasını mümkün oldukça gündüz yapmaya dikkat ediniz. Gece yapıldığı durumlarda ise traktörün ve makinenin aydınlatma ve sinyalizasyon çalışıp yolda fark edildiğini kontrol ediniz.

8.4.Bakım Güvenliği

- Bakım işlemleri yapılacağı zaman koruyucu ekipmanlar kullanınız.
- Parça değişikliği yapılacağı zaman kesinlikle orijinal parçalar kullanınız.
- Makine alt bölgesinde herhangi bir işlem yapılması gerektiği durumlarda makine kesinlikle traktöre bağlı konumda kaldırılmalı ve makine alt kısmının sabitlenmesi için gerekli önlemler alınmış olunmalıdır.
- Bakım işlemleri yapılma esnasında kuyruk mili devre dışı olmalı, el freni çekilmiş vaziyette ve kontak anahtarı traktörden çıkartılmış durumda olmalıdır. Ayrıca traktör tekerleğinin altına destekleyici takoz, taş vs. konulmalıdır.
- Makine kullanıma bağlı zamanla üzerinde yer alan civatalar gevşeme yapma durumuna karşılık gerekli sıkma işlemini yapınız. Eğer eksik civata var ise de mutlaka tamamlayınız.





9. TAŞIMA VE DEPOLAMA

9.1. Taşıma

- Uzun mesafeli taşımalarda makinenizi traktör römorkuna koyarak taşıma gerçekleştiriniz. Güvenli bir taşıma için sıkıca bağlayınız. Makine tekerlekleri altına takoz koyarak ta sabitlenmesini destekleyiniz.
- Makinenizi kamyon veya traktör römorkuna yükleme esnasında mutlaka kaldıraç kullanınız.
- Makinenizi makinenizin üst kısmında yer alan kanca resminin olduğu kısımdan deliğe pim takarak halat zincir vs. aparatlar yardımıyla gerçekleştiriniz.
- Kaldırma esnasında kesinlikle makine altına girmeyiniz. Ve makine yükleme esnasında güvenli bölgede olmaya dikkat ediniz.
- Kısa mesafeli taşımalarda makine traktöre monte edilebilir ve taşıma esnasında traktörün yan kolları askıları gergin olmasına makinenin yolda sağa sola sallanmamasına dikkat edilmelidir.
- Makinenize insan gücüyle güç uygulamayınız. Bu durum size ve makineye zarar verebilir.
- Taşıma anında tohum ve gübre depoları boş olmasına özen gösteriniz.
- Makine bağlantı noktalarında görevli pimlerin sağlam ve eksiksiz olduğuna emin olunmalıdır.
- Taşıma esnasında kesinlikle makine üzerine çıkmayınız.
- Traktörle taşıma yapan kişinin ehliyetli olmasına özen gösteriniz.
- Traktör ile taşıma yapılırken güvenli mesafede olunulmasına dikkat edilmeli, makine etki alanını kapsayan kısımlarda herhangi bir canlının olmamasına dikkat edilmelidir.

9.2. Depolama

- Makine kullanımı tamamlandıktan sonra garaja çekilmeden önce depo içerisinde kimyasal maddelerin kalmamasına dikkat edilmeli ve su ile makine komple yıkanmalıdır. İlaç kalıntıları makine üzerinde korozyona sebep verebilir. Makine üzerinde yer alan yağlama noktalarından makine yağlanmalıdır. Makine hidrolik sistemlerine toz girmeyecek şekilde muhafaza edilmelidir. Makine tekerlekleri ön ve arka kısımlarına takozlar koyularak makine sabitlenmelidir. Eğer makine garaj değil de açıkta bekletilecekse üzeri branda ve/veya çadırla kapatılmalıdır.

DİKKAT!



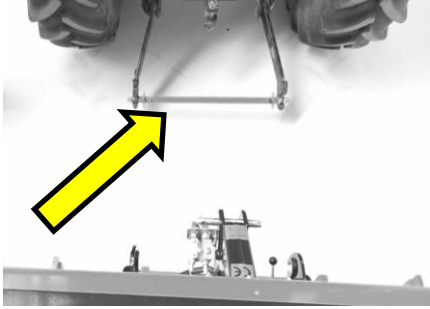
Depolama süresi boyunca çocukların yaralanmasına karşı makine etrafında dolaşmasına izin vermeyiniz. Burada mümkünse makine çevresini en az 1 metre olacak şekilde koruma alanı oluşmasını sağlayınız. Ve makinenizi kapalı kilitli alanda muhafaza ediniz. Ayrıca makine depolama esnasında üzerine çıkmayınız.



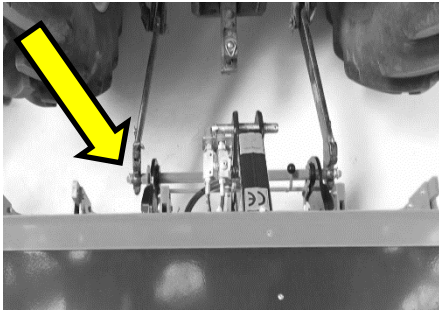
10. MAKİNE TRAKTÖR BAĞLANTISI

10.1.HİDROLİK BAĞLANTI

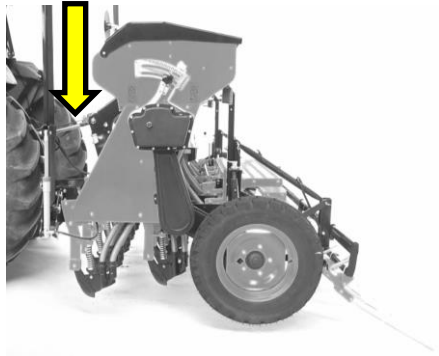
Üniversal Ekim makineniz 3 nokta askı metodu ile traktöre bağlanmaktadır. Bu işlemi yaparken makinenin zemine paralel olmasını sağlayınız. Doğru ekim için bu önemlidir. Makinenizi traktörünüzün hidrolik kolları ile yerden kaldırdığınızda tepe bağlantı kolu ile **ince ayarı** yapınız.



1.adım: Makine krank milini traktörün yan kollarına bağlayınız.



2.adım: Traktör ile makineye doğru geri geri yanaşıp krank milinin makineyi kavrayıp kilitlenmesini sağlayınız.

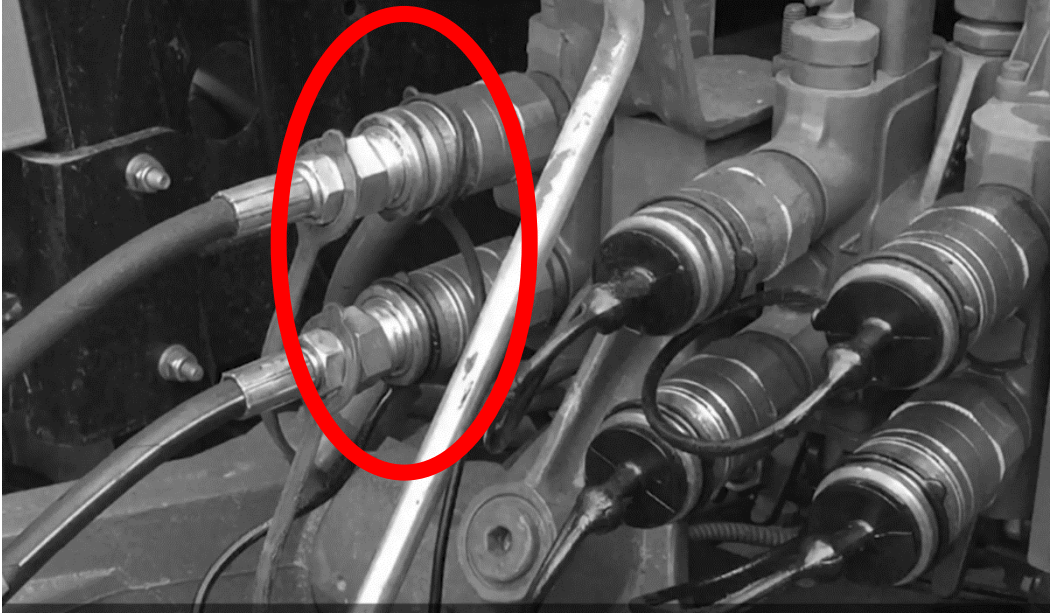


3.adım: Traktör orta kolunu makine çardak üst bağlantı noktasına bağlayınız. Bu işlem sonucunda makine kullanıma hazır olacaktır.

İlk defa kullanılacak makinenin tüm gresörlüklerine gres yağı basınız. Yeni makinenin, yaklaşık 8 saatlik çalışmadan sonra tüm cıvata, somun vb. bağlantı elemanlarının kontrol edilmesi ve boşluklardan ötürü yük altında gevşeyenlerin sıkılaştırılmaları tavsiye edilir.



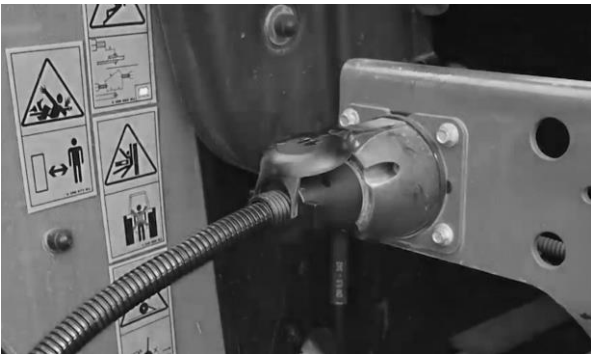
Üç nokta askı sistemi bağlantıları tamamlandıktan sonra son olarak makineye ait 2 adet hidrolik hortum traktörün eş çıkışlarına bağlanır. Bu hidrolik hortumlar sonrasında makinede yer alan markör (iz çizici) çalışmasında kullanılacaktır. Aşağıda (şekil 4.) doğru bağlantı gösterilmektedir.



Şekil 4. Makine Traktör Hidrolik Hortum Bağlantısı

10.2.Sinyalizasyon Bağlantısı

Makine üzerinde gübre sandıklarının arka kısmında konumlanmış 2 adet sinyal lambası mevcuttur. Bu lambaların bağlantısını bağlantı kablosunu traktörünüzün 12V girişine takarak yapınız. Örnek bağlantı aşağıda verilmiştir.



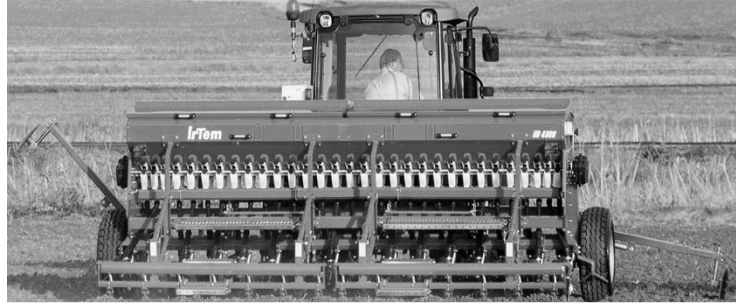
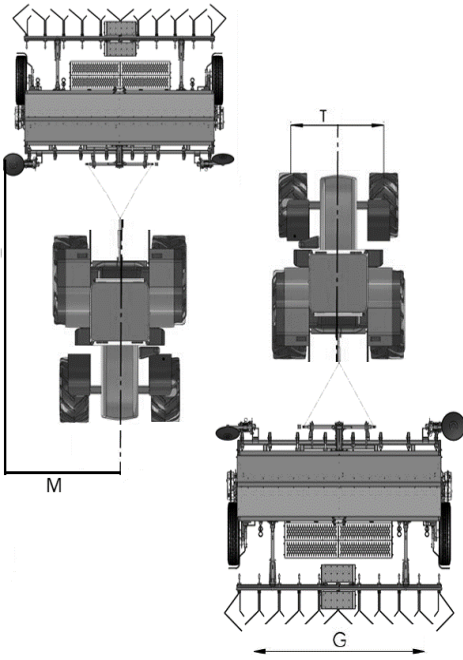
Şekil 5. Makine Elektrik Hattı Bağlantısı



11. MAKİNE BÖLÜMLERİ VE AYARLARI

11.1. Markör (İz Çizici)

Ekim esnasında tarla başlarından dönüş yapıldığında bir önceki sıraya göre traktörü en doğru nereden sürmemiz gerektiğini gösterir iz çizgilerini çizmeye yarayan tertibattır. Traktör hidrolik pompası çıkışından bağlanacak iki adet hidrolik hortumun alacağı basınçlı hidrolik komut ile çalışmaktadır. Bu sistemin kumanda ettiği sağda ve solda iki adet markör kolu bulunmaktadır. Kollar yere düşürüldüğünde uçlarında bulunan diskler tarlada istenilen iz çizgilerini oluşturur. Markör kollarına nasıl kumanda edileceği ilk çalıştırma esnasında yetkili servisimizce size gösterilecektir. Aşağıda ise kol boyunun nasıl ayarlanacağı tarif edilmiştir. Ekim makinesinin arkasına bağlandığı traktörün ön tekerleklerinin mesafesine göre markör kolu boyunun hesaplanması gerekmektedir. Markör kol boyu hesaplandıktan sonra kol üzerindeki ayar sabitleme cıvataları önce gevşetilir istenen boy ayarlandıktan sonra tekrar sabitlenmesi ile kullanıma hazır hale getirilir. Ekim esnasında gidilen sıranın sonunda hangi tarafa dönülecekse o tarafın tersinde kalan kolun aşağıya indirilmesiyle iz çizmesi sağlanmalıdır. Her yeni sıra ekilirken bir önce çizilmiş iz üzerine dönüş yaptığımız yakın taraftaki ön tekerleğin merkezinin geçmesi sağlanır.



M= Makine orta noktası ile çizici uç arasındaki mesafe

G= Makine iş genişliği

T= Traktör ön tekerler arası mesafe

$$M = G - (T/2)$$

Traktörün lastiklerinin orta noktaları arası mesafesi 160 cm ölçüldü.

$$M = 300 \text{ (cm)} - (160/2)$$

$$M = 300 - 80$$

M= 220 cm (Makine orta noktasından, markörün toprağa temas ettiği mesafe uzunluğu)

Şekil 6. Markör Sistemi



Markör Hız Ayarı

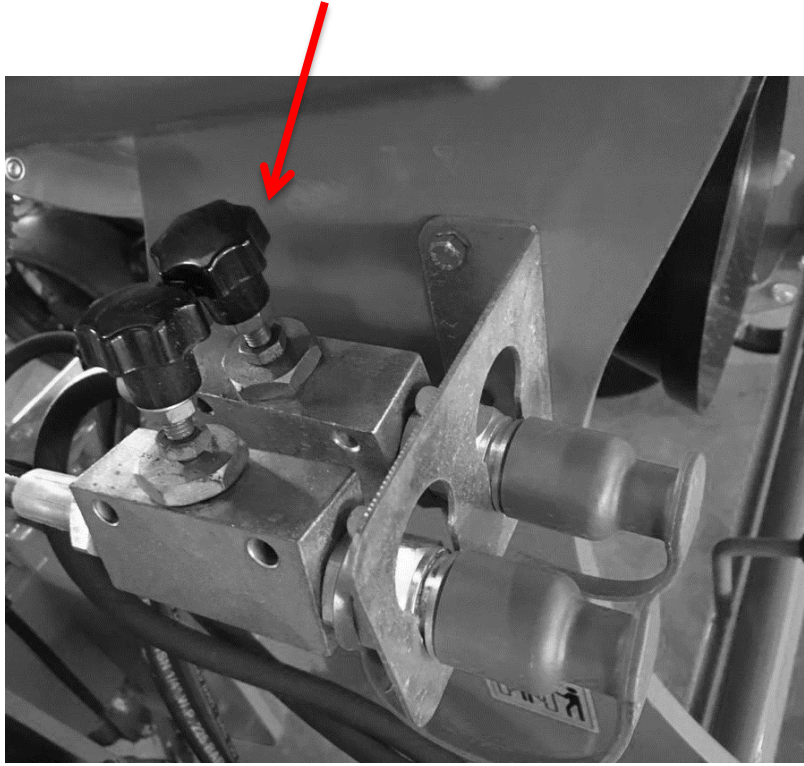
Hidrolik markör tertibatında hortum çıkışlarında traktörün hidrolik girişine bağlanan kısımda hız ayar valfi adı verilen sistemsel bir parça mevcuttur.

Bu parça sayesinde markör pistonlarına iletilen hareketin düzenlenmesi kontrollü bir şekilde sağlanır.

Markör kolu sert hızlı bir şekilde kalkma hareketi gösteriyorsa valfte yer alan başlıklar sıkılarak yumuşak yavaş şekilde kalkması sağlanır. Eğer tam tersi yavaş şekilde markör yukarı kalkar ise bu ayar başlıkları gevşetilerek markör kalkma hızı uygun seviyeye getirilir.

Burada dikkat edilmesi gereken nokta; sistemde yer alan markör kolları kendi ağırlığı aşağı inmektedir. Operatör burada markör kolunun kalkma hareketini kontrol etmeli ve ekim esnasında markörün tamamen kalktığından emin olmalıdır.

Basınç Düzenleyici Başlıklar

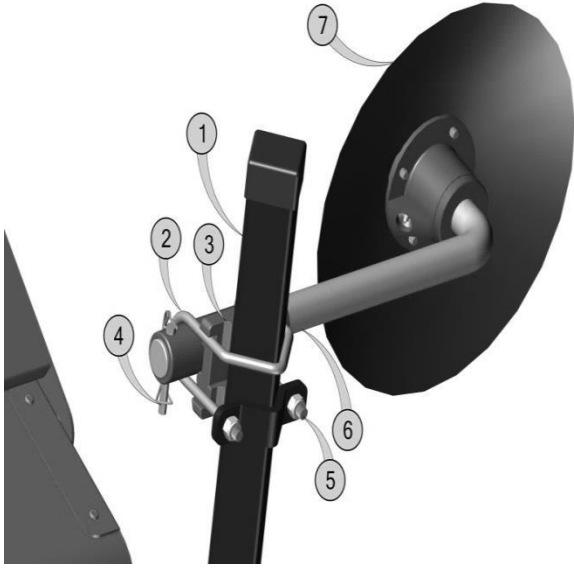


Şekil 7. Basınç Ayar Valfleri



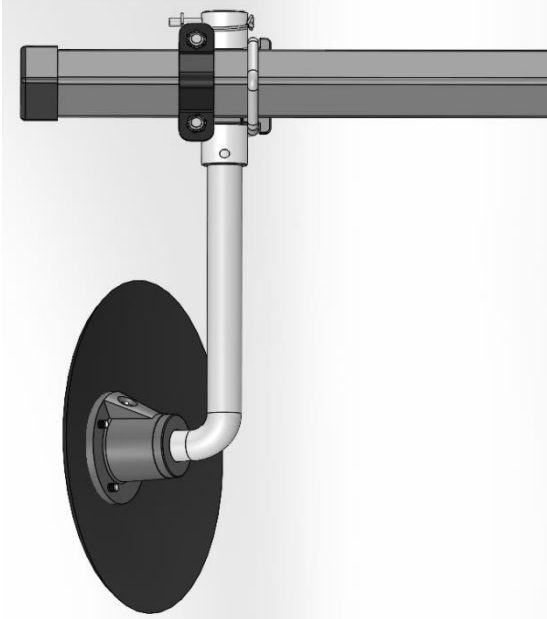
Markör Disk Açıları ve Çizi Hareketinin Değiştirilmesi

Markör sistemi; her tarla başına gelindiğinde bir tarafın inip diğer tarafın kaldırılmasıyla çalışmakta olup, markörde yer alan disklerin açtığı çizinin boyutunun değiştirilmesi istendiğinde birkaç ufak işlem uygulanmaktadır.



Markör Diski ve Bağlantı Elemanları

1. Markör Kolu
2. Pruvant
3. Pruvant Takoğu
4. Yaylı Mandal
5. Pruvant Cıvatası
6. Disk Bağlantı Mili
7. Markör Diski



Şekil 8. Markör Kolu

Markör diskinin yerini değiştirmek için aşağıdaki işlem adımlarını takip ediniz:

1. Adım: Pruvant cıvatalarını (5) gevşetiniz.

2. Adım: Pruvant kütüğünü (3) kaydırarak iz konumu, disk bağlantı milinin (6) döndürerek disk açısını dilediğiniz şekilde değiştiriniz.

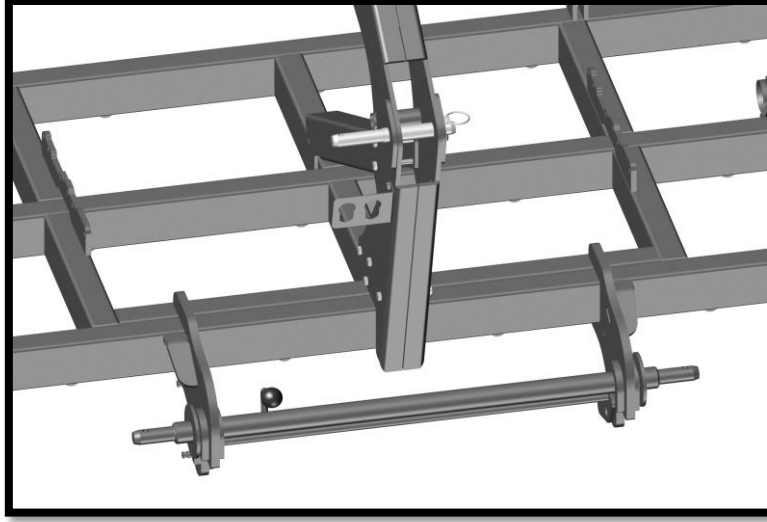
3. Adım: Pruvant cıvatalarını (5) sıkın.

Not: 45 dereceye kadar disk açısının artması, bırakılan izin genişliğini ve derinliğini artırır. Bu açıdan sonra disk izi çok genişleyeceğinden belirginliği azalır. Bu nedenle diski, ilerleme yönüne doğru 45 derecenin üzerindeki açılara ayarlamayınız. Ayar sonrası disk bağlantı milinin takılı olduğu burcun doğru konumda olduğunu kontrol ediniz. Ayrıca disk gereğinden fazla açılırsa disk üzerine fazla yük bineceğinden markör kolu zarar görebilir.

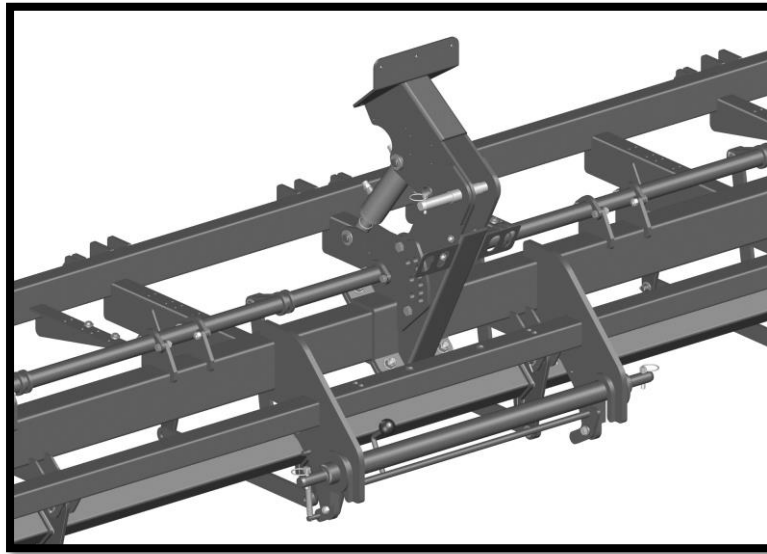


11.2. Makine Çardak Grupları

Makine şasi üzerinde üç nokta askı sistemiyle traktöre bağlantısının yapıldığı bölgeye çardak adı verilmektedir. Çardak grubunda yer alan krank miline makine yükü bindiği için makine ebadına göre doğru milin seçilmesi gerekmektedir. İş genişliği azami 3 metre olan makinelerde Kategori II tipte krank mili kullanılmaktadır. Eğer makine iş genişliği 3 metreden büyük ise Kategori III tipte krank mili kullanılmaktadır.



Şekil 9. Baltalı Tip Çardak Grubu

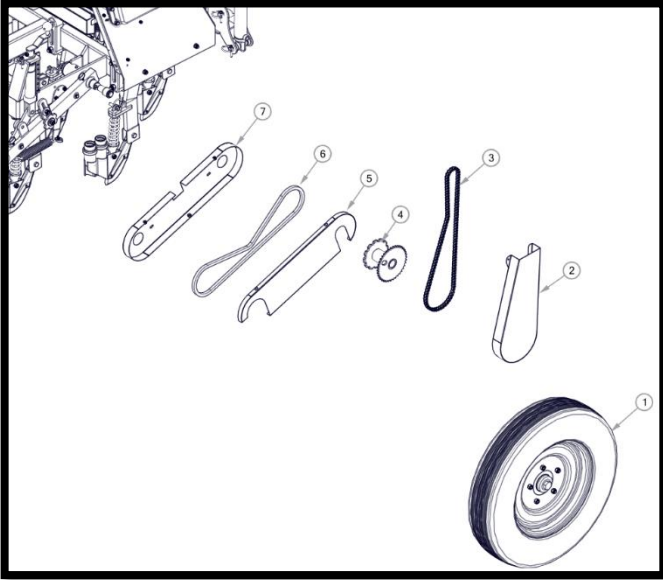


Şekil 10. Diskli Tip Çardak Grubu



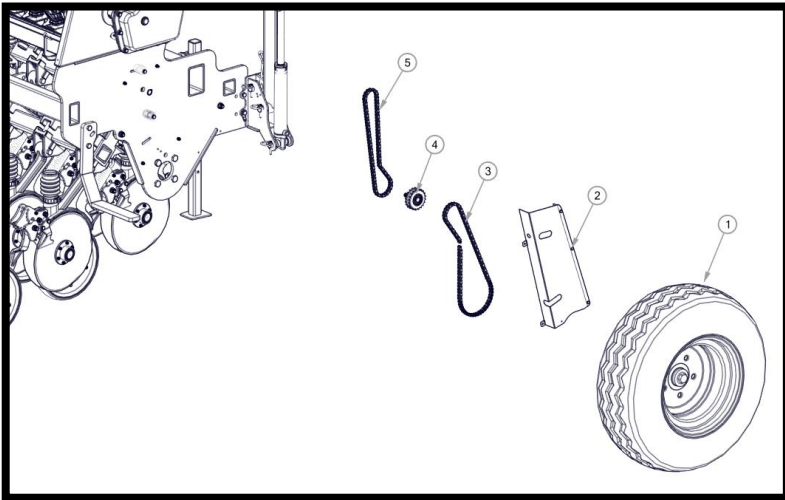
11.3. Hareket Tekerlekleri, Zincir ve Dişli Grupları

Tohum ve gübre atım ayarında göreceğiniz gibi, makine tekerlek dış çapının tohum ve gübre miktarlarına doğrudan etkisi vardır. Eskiye ve aşınan lastiklerin yüzeyleri aşındıkça tekerlekler görevlerini istendiği gibi yerine getiremeyeceğinden lastik yüzeyleri kontrol edilmelidir. Aynı zamanda lastik basınçları da kontrol edilmelidir. Zincirler makinede hareket aktarım görevinin yerine getirilmesinde önemli bir yere sahiptir. Zincirin çalışma konumunda yer alan plastik gergi takozundan zincir gerginliğinin doğru ayarlanması makinenin ekim işlemini sorunsuz bir şekilde yerine getirmesinde önemli bir husustur. Zincirlerin periyodik olarak bakımının yapılmasını gerginliğin ayarlanmasını ve yağlama işleminin yapılması bu noktada önemlidir. Hareket aktarma işleminde görev alan bir diğer organ olan aktarma dişlilerinin görevi; makinenin hareket etmesiyle tekerlekten çıkan hareketin şanzımana ulaşmasında ara bağlantı pozisyonunda hareketin verimli şekilde iletilmesini sağlamaktadır.



- 1.Tekerlek
- 2.Üst Zincir Muhafaza
- 3.Şanzıman Aktarma Zinciri
- 4.Aktarma Dişlisi
- 5.Tekerlek Üst Muhafaza
- 6.Tekerlek Zinciri
- 7.Tekerlek Arka Muhafaza

Şekil 11. Baltalı Makine Aktarma Organları



- 1.Tekerlek
- 2.Zincir Muhafaza
- 3.Tekerlek Zinciri
- 4.Aktarma Dişlisi
- 5.Şanzıman Aktarma Dişlisi

Şekil 12. Diskli Makine Aktarma Organları



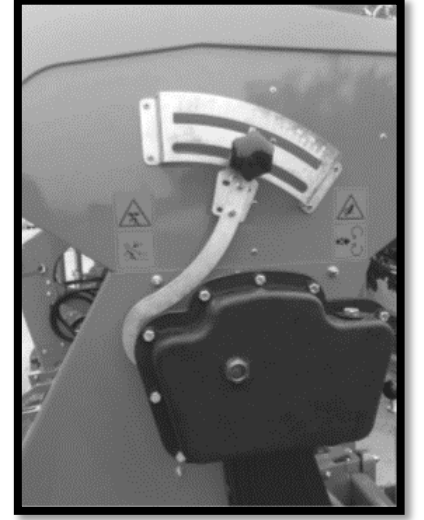
11.4.Tohum ve Gübre Atım Ayar Şanzımanları

Gübresiz makinelerde sadece Tohum atım ayar şanzımanı bulunmaktadır.

Gübreli makinelerde ise iki ayar şanzımanı vardır.

- Tohum atım ayar şanzımanı (Makineye arkadan bakıldığında SAĞ tarafta)
- Gübre atım ayar şanzımanı (Makineye arkadan bakıldığında SOL tarafta)

Bu iki şanzıman dıştan bakıldığında aynı gibi görünmekle birlikte, ayar kollarının yapısı sebebiyle birbirlerinin yerine kullanılamazlar.



Şanzımanlarının görevi hareket tekerinden zincir ve dişli vasıtası ile gelen hareketin tur (devir) değerini belli bir aralık içinde artırıp azaltmak sureti ile tohum ve gübre dişlilerinin dönüş hızlarını ve buna bağlı olarak da tohum ve gübre atım miktarı ayarını sağlamaktır.

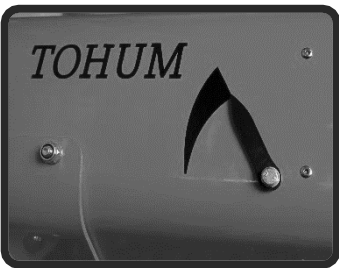
Şanzımanın ayar kolu 0 – 100 arası değişen ayar sacı üzerinde kaydırılmak sureti ile bu işlem yapılır.

Ayar kolu 0 üzerine getirildiğinde şanzımanın kumanda ettiği dişli milinin ve dişlilerin hareketi DURUR. Durmuyor ise problem vardır. Yetkili servise başvurunuz.

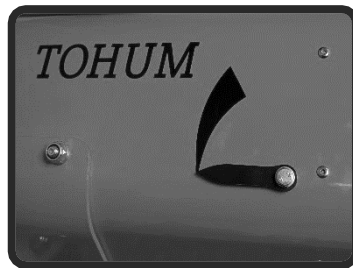
Ayar kolu 100 üzerine getirildiğinde ise dişli milleri ve dişliler mümkün en yüksek hızda dönüyor demektir.

Tohum Seviye Göstergesi:

Tohum haznesinde ne kadar tohum kaldığını traktör kabininden takip edilmesini sağlayan bir sistemdir. Şekil A. Tohum deposu DOLU iken ibrenin pozisyonunu Şekil B. İse tohum deposu BOŞ iken ibrenin pozisyonunu göstermektedir. Burada dikkat edilmesi gereken husus, tohum sandığına tohum dökülürken ibreye bağlı seviye topunun tohumların altında kalmamasıdır. Seviye topu (Şekil C)'deki gibi pozisyonlanmalıdır.



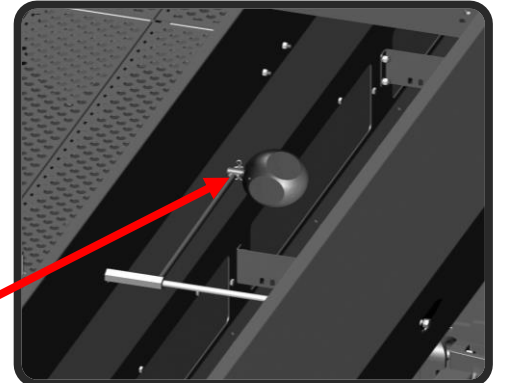
Şekil A.



Şekil B.

Seviye Topu

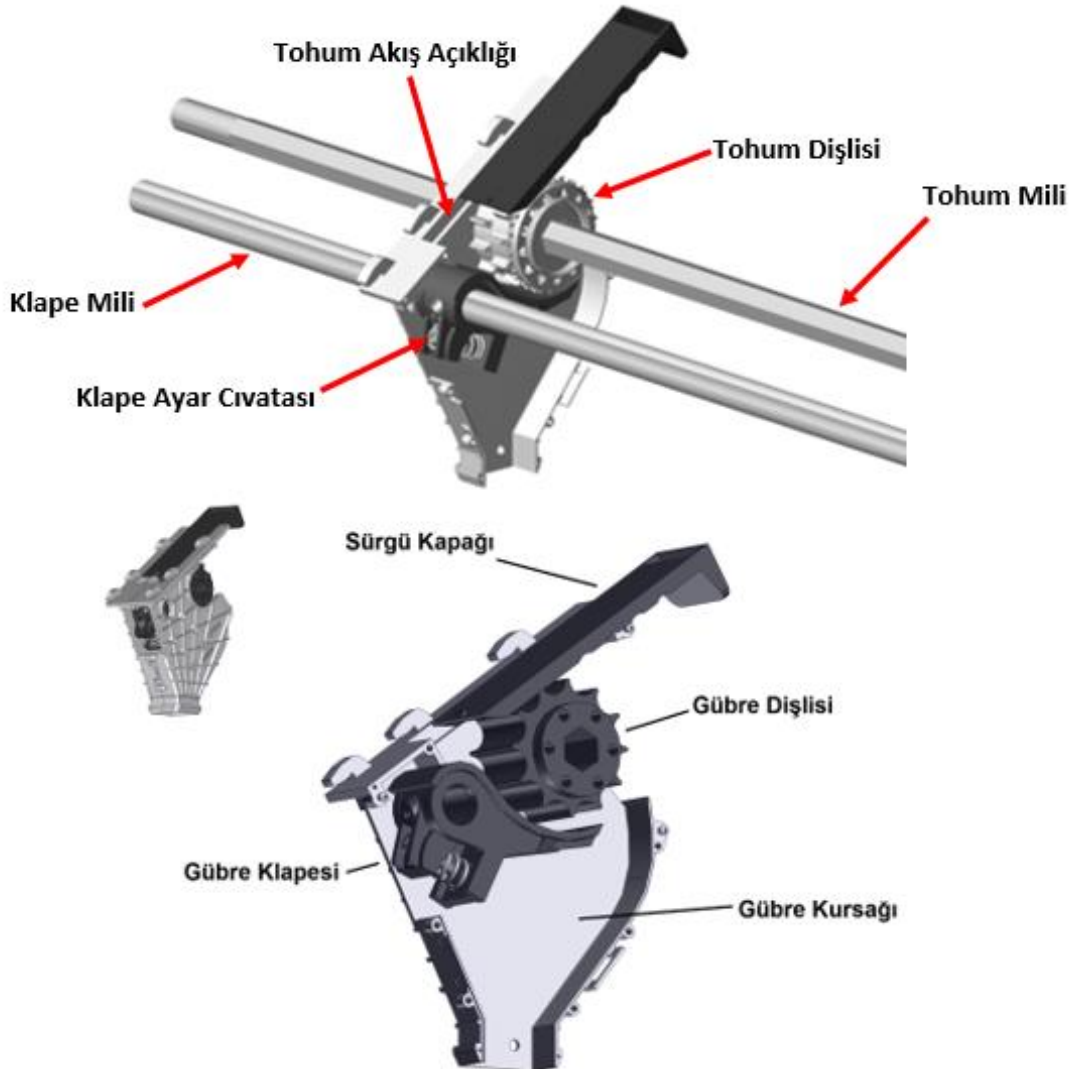
Şekil C.



Tohum Atım Miktarının Ayarlanması:

Bölgeden bölgeye, markadan markaya ve zaman içerisinde tohumların yoğunlukları ve akışkanlıkları değişebildiği için şanzıman ayar sacı üzerindeki değerlerin dekara kaç kilo tohum atılacağı anlamına geldiğini söylemeyi doğru bulmuyoruz. Bunun yanı sıra bu ürünümüz ile oldukça geniş yelpazede tohum türlerinin ekimi yapılabileceği ve atım miktarına etki eden, klape, sürgü kapağı gibi diğer ayar mekanizmalarının da olması sebebi ile en doğru yöntem, her farklı sezon ve her farklı tohum için ekim ayarlarının yeniden yapılmasıdır. Aynı durum gübre ayarı için de geçerlidir. Edinilmiş tecrübeler bu işlemi kolaylaştırabilir ama atım miktarının hassas ayarı için sadece tecrübeyi dikkate almamanızı önemle belirtiriz.

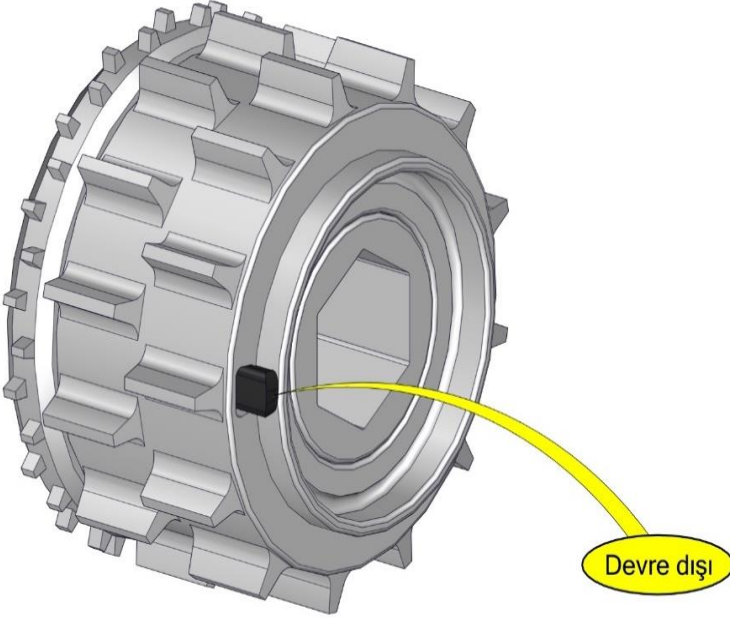
- **Tarif edilecek ayar işleminden önce bu kitapçığın Periyodik Bakım bölümünde yazan kontrolleri mutlaka yapınız.**
- **Tohum deposunu doldurunuz.**
- **Tohum dişlisi, sürgü kapağı ve klape ayarlarını yapabilmek için bu adları verdiğimiz parçaları aşağıdaki resimlerin yardımı ile tanıyınız.**





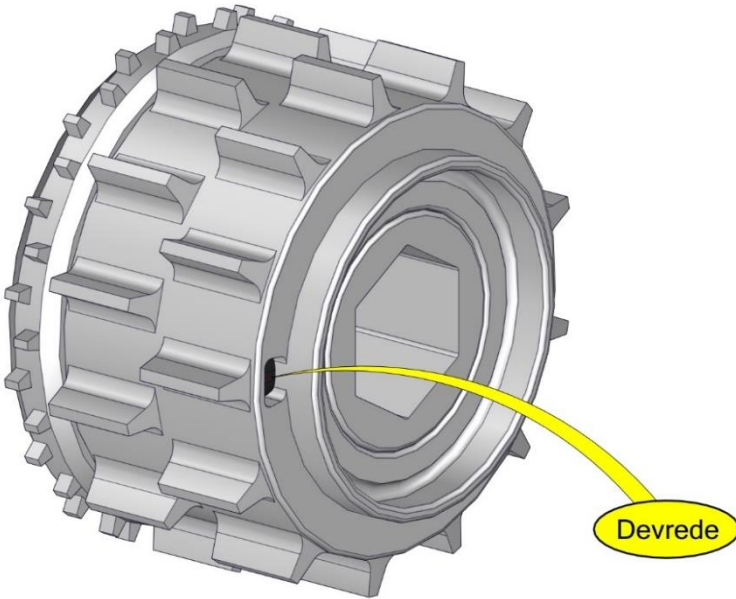
1.Tohum cinsine göre dişli pozisyonu belirleyip buna göre ayar yapınız.

Tohum dişlilerimiz iki parçalı makaradan oluşmaktadır. Sol tarafta dar makara sağ tarafta ise geniş makara dişlileri birleşmesiyle meydana gelmektedir.



1.Pozisyon: 0.5- 2.5 mm arasında boyuta sahip ve birim alana atım miktarı (ekim normu) 0.2-2 kg/da olan kanola, ıspanak, küçük yonca, çörek otu, susam gibi) küçük taneli tohumların ekiminde, sol kenarda bulunan "dar dişli" tek başına çalışır.

Kilitleme pimi devre dışı iken dar dişli tek başına dönmektedir.

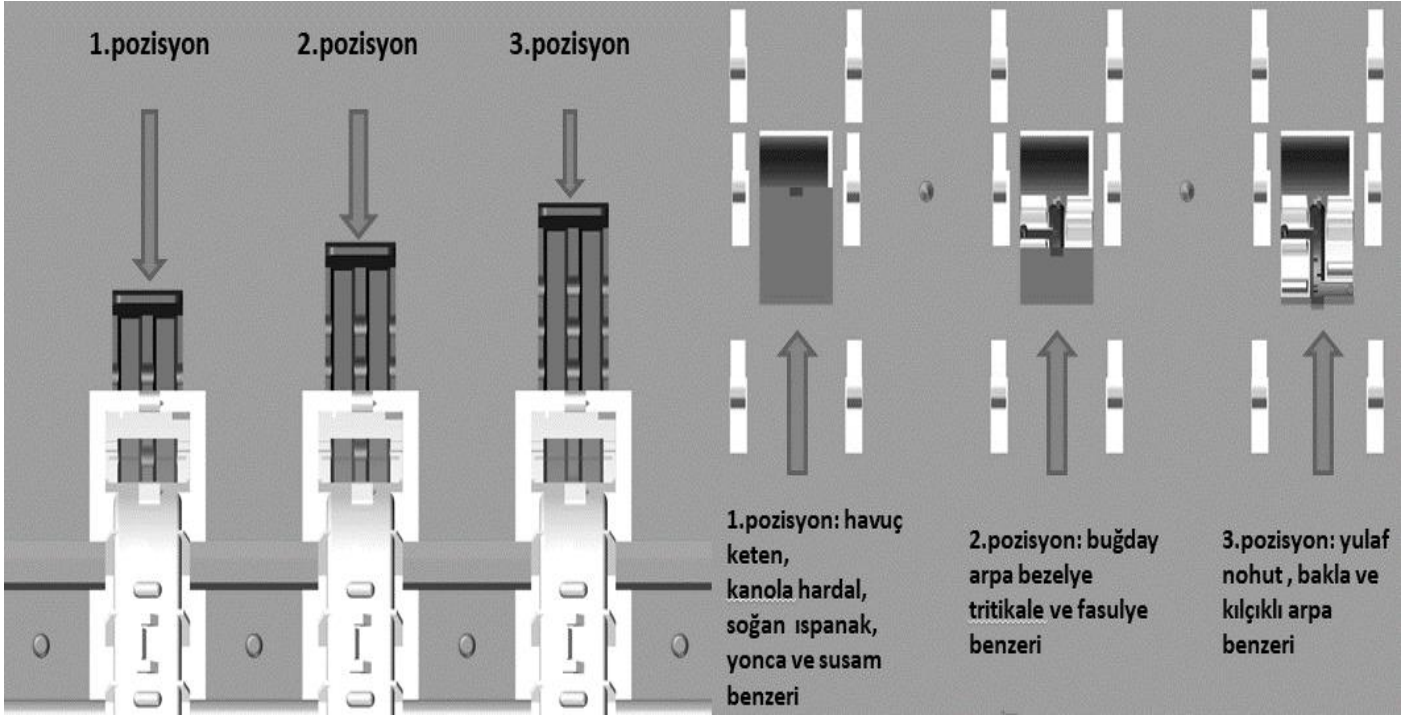


2.Pozisyon: 2.5- 4 mm arası ve 4mm'den büyük boyuta sahip ekim normu 2kg dan başlayıp 10 kg kadar ve 10 kg'dan yüksek olan (çok yıllık mera karışımları, iri yonca, fiğ, arpa, buğday, yulaf bezelye, nohut gibi tohumların) ekiminde iri dişli çalışır.

Kilitleme pimi devrede iken her iki dişli birlikte dönmektedir.



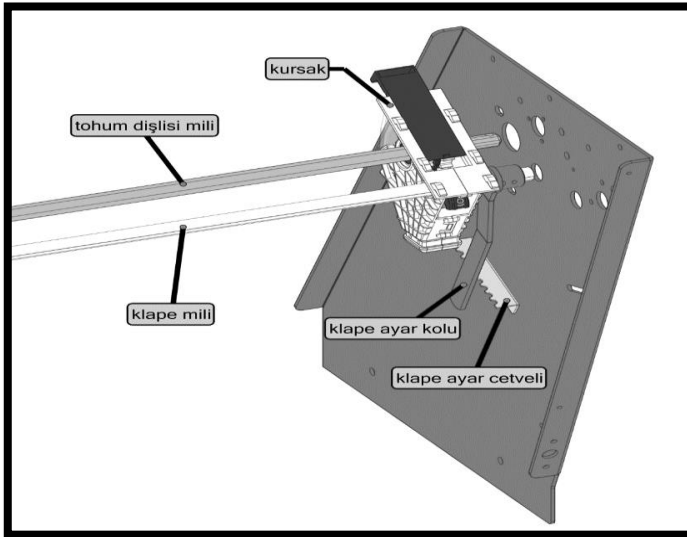
2.Sürgü kapaklarının seviyesini belirleyiniz.



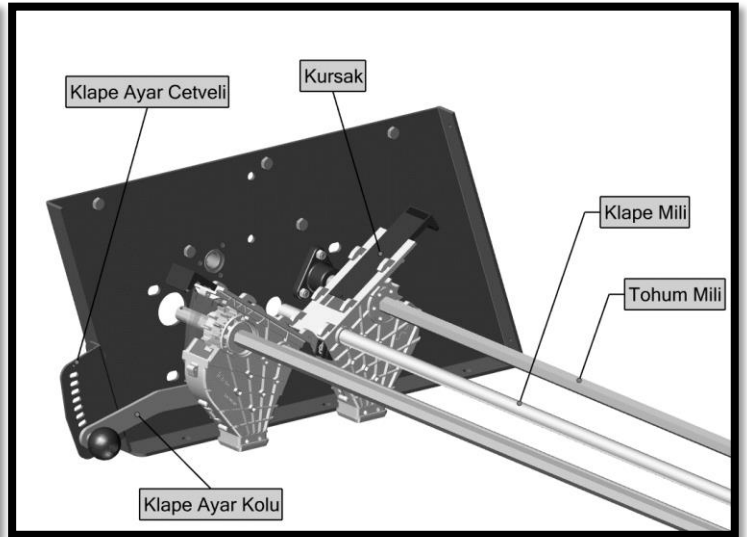
3.Klape ayar kolu vasıtası ile klape – dişli arası açıklığı istenen seviyeye getirip sabitleyiniz.

Klape milini, klape skalasını ve klape ile dişli arasında mesafeyi ve tohum akışını gösterir kesit, dişlinin dönme yönü de iyi olur.

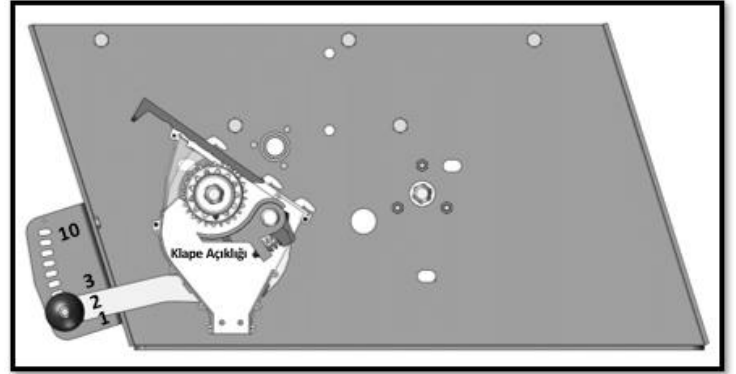
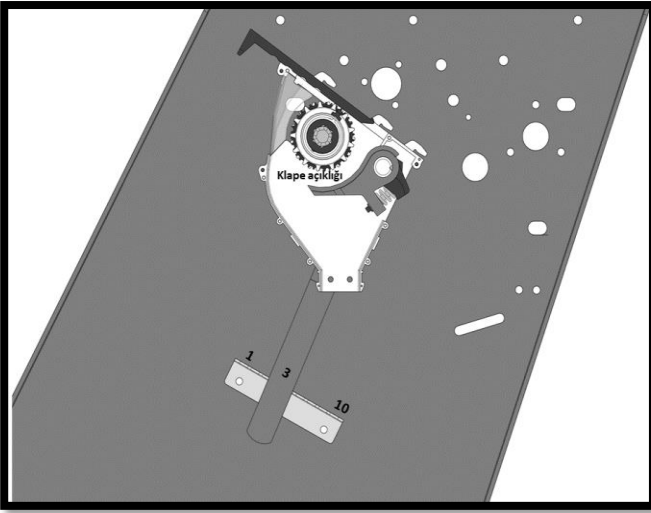
Atım ayar hatalarının birçoğu klape pozisyonunun tohuma uygun seçilmesinden kaynaklı olabiliyor.



Şekil 13. Baltalı Tip Kursak Klape Ayar Bölgesi



Şekil 14. Diskli Tip Kursak Klape Ayar Bölgesi



**Şekil 15. Baltalı (SOL) ve Diskli (SAĞ)
Klape Kolu Ayar Cetveli Pozisyonu**

Tohum Cinsi	Klape Numarası
Fasulye	4
Bezelye	3-4
Nohut	4
Bakla	4
Buğday	2
Arpa	2-3
Çavdar	2-3
Yulaf	2-3
İspanak	1
Yonca	1
Kanola	1
Turp	1
Soğan	1-2
Havuç	1
Kenevir	1
Keten	1
Çim	1

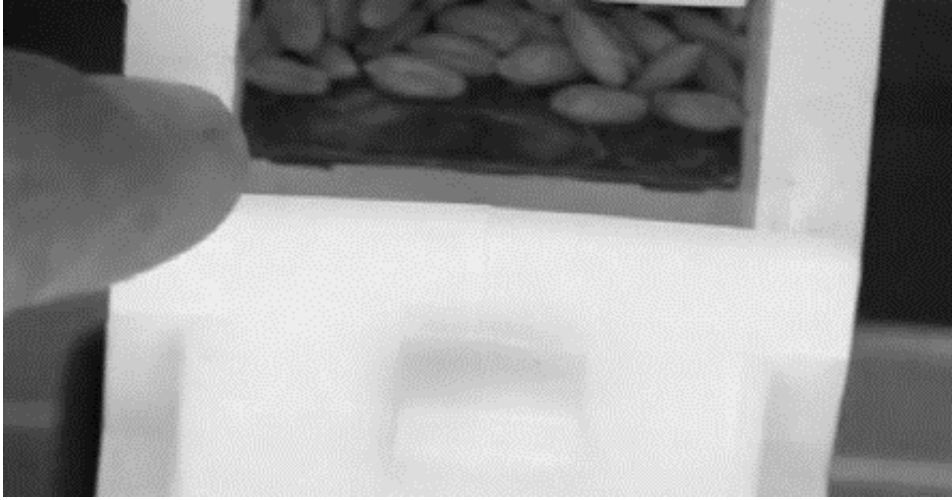
Tablo 1.Farklı Tipte Tohumların Ekim Klape Numaraları

Değişik tohum tipleri için uygun klape pozisyonlarını bu tablodan görebilirsiniz. Gübre için ise; ekim ile birlikte gübreleme işleminin yapılması esnasında makinemizle genel olarak granül halde bulunan gübrelerin toprağa bırakılması için klape numarasını 2 veya 3'e getirerek bu işlemi gerçekleştirebilirsiniz. Gübre kursakları içinde sürgü kapakların pozisyonunu da 2. seviyede olmasını önermekteyiz.

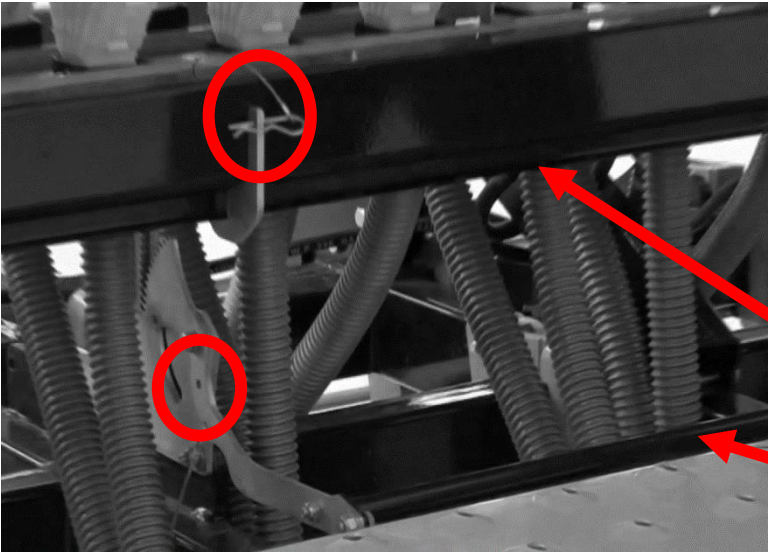


4.Şanzıman ayar kolunu ayar sacı üzerinden herhangi bir noktada sabitleyiniz.

5.Tekerlekleri 2-3 tur çevirmek sureti ile kursaklara ve dişli aralarına tohum dolmasını sağlayınız.



6.Tohum-gübre borularını tutan mekanizmayı aşağı indirerek test kabını huni altlarına gelecek şekilde yerleştiriniz. Ve test işlemi için uygun pozisyona getiriniz. Aşağıda test pozisyonu için aşamalar yer almaktadır.



İlk olarak kaldırma mekanizmasının her iki tarafındaki kilit pimini yerinden çıkartınız. Sonrasında test kaplarını sabitleyen pimleri yuvasından çıkartıp kaldırma kolunu yukarı yönlü hareket veriniz.

Test Kabı

Kaldırma Kolu



Sonraki aşamada tohum testi yapabilmek için 2 adet test kabını ön tarafta yer alan tohum kursaklarının altına gelecek şekilde yerleştiriniz. Böylece tohum testi için pozisyonunuz hazır hale gelmiş olacaktır.



7.Katsayı tablosundan size ait makineye uygun katsayıyı bulunuz.

İş Genişliği (metre)	6.00-16 lastik için 20 tur katsayısı	260-70/15.3 lastik için 20 tur katsayısı
2.00	11.1	-
2.25	9.8	-
2.50	8.8	-
2.75	8.0	-
3.00	7.4	7.0 (Opsiyon)
3.50	6.3	6.0
4.00	5.5	5.2

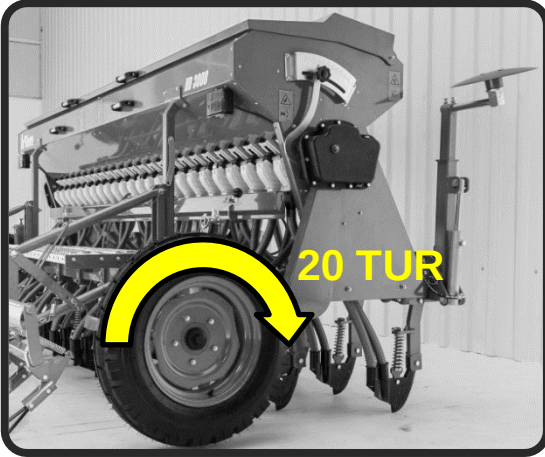
Tablo 2.Katsayı Tablosu

8.Bir dekar atmak istenilen tohum miktarını bu katsayıya bölünüz. Test esnasında yakalamak isteyeceğiniz **DOĞRULAMA DEĞERİNİ** elde ederiz.

ÖRNEK: 20 sıralı (2.50metre) bir makine ile dekar 20 kg tohum atmak istediğimizi varsayalım.

20 sıralı 6.00 / 16 ebatlı lastiği olan makinemizin ayar katsayısı aşağıdaki tabloda 8,8 olarak gösterilmektedir. **20 / 8,8 = 2,27 kg (iki kilo iki yüz yetmiş gr.)** Demek ki yapacağımız 20 tur denemelerinde iki kilo iki yüz yetmiş gramı yakalamamız gerekmektedir.

9.Tohum tarafı hareket tekerleğini 20 tur çeviriniz.



10.Test kabına dökülen tohumları toplayıp hassas terazi yardımı ile tartınız.

11.Tarttığınız ağırlık **DOĞRULAMA DEĞERİNİN** altında ise şanzıman kolunu artırınız.

12.Tarttığınız ağırlık **DOĞRULAMA DEĞERİNİN** üstünde ise şanzıman kolunu azaltınız.

13.Doğrulama değerini sağlayana kadar bu işlemlere devam ediniz.

14.Elde edeceğiniz sonuç % 5 yanılma payı ile dekar başına dökülecek tohum miktarını vermektedir.

Yukarıda maddeler halinde anlatılan tohum atım ayarında yapılan tüm işlemleri gübre atım miktarı içinde uygulanabilir. Dekara atılacak gübre miktarının belirlenmesinde de aynı tohum atım miktarında olduğu gibi ortak katsayı tablosundan yararlanılabilir.

ÖNEMLİ HATIRLATMALAR

- Önceki bölümlerde belirtildiği gibi, makinanız üzerindeki lastik ölçüleri atım ayarı yaparken kullanacağınız doğru katsayı için kontrol edilmeli. Tabloda bu lastik ile ilgili sütun ve makinanızın iş genişliği ile ilgili satırın kesiştiği noktadaki katsayı kullanılmalıdır.
- İyi temizlenmemiş ve kırık tohumlar ekim düzeninin bozulmasına neden olacaktır, dikkat ediniz.
- Tarlaya ilk girişte tohum akışkanlığı normalin üstünde olabilir. Bu da yaptığınız ayar testi ile gerçekleşen atım değeri arasında fark yaratabilir. Fazla hassasiyet gerektiren durumlarda yaklaşık 2 dekar yer ektikten sonra atım ayar testinin tekrarlanmasını tavsiye ederiz.

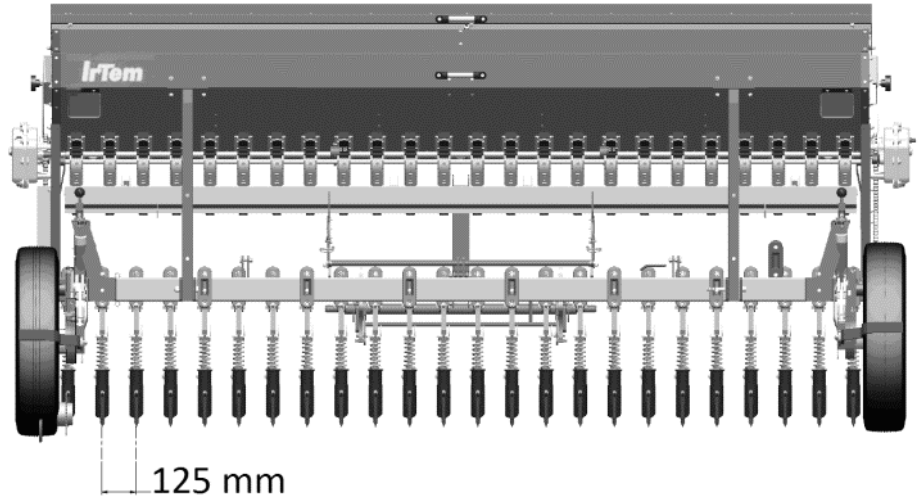
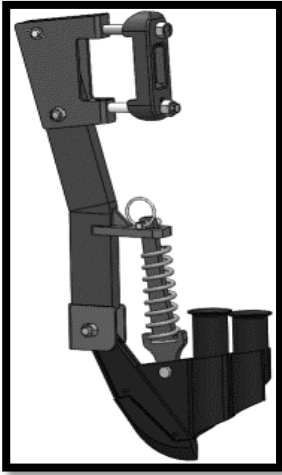


11.5.Ekici Ayaklar

11.5.1.Uçtan Yaylı Balta Ayak

Tohum yatağını, baltanın ön kısmında bulunan çelik döküm parçanın hazırladığı, darbelere karşı mekanizmayı koruyan yay sisteminin bulunduğu tip ayak şeklindedir.

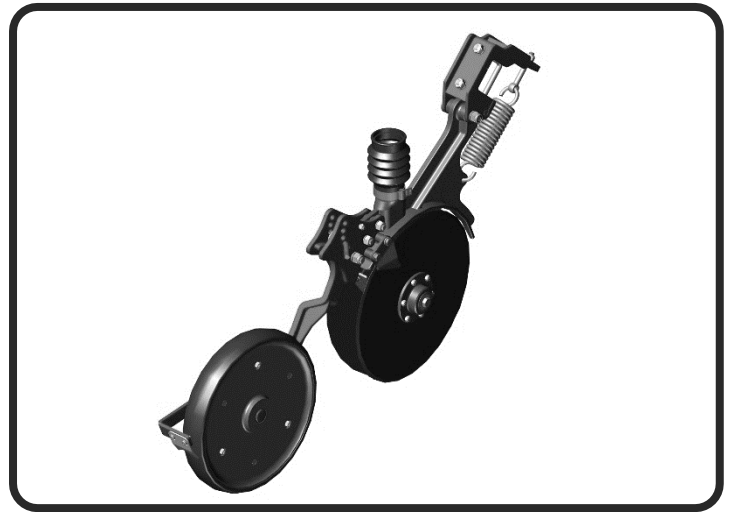
Traktör arka teker izine gelecek ayaklarda derinlik ayar imkanı bulunmaktadır. Ekim esnasında traktör izine gelen ayaklardaki ekim derinliği yeterli bulunmaz ise sağ ve sol tarafta üçer adet olan bu ayakların bir kademe daha derine batması sağlanabilir. Balta tipteki ayaklar makine şase üzerine her bir balta ucu arası mesafesi 12.5 cm olacak şekilde dizilmiştir. Bu tipteki ayakların diğer farklı tipteki diskli model ayaklara göre ekim kabiliyetleri oldukça yüksektir.



Şekil 16. Baltalı Tip Ayak Yapısı ve Makine Üzerindeki Dizilimi

11.5.2.Çift Diskli Ayak

Çift diskli ayaklar arasında belirli bir açı bulunan iki düz diskten oluşur. Disklerin birbirine değdiği nokta ön tarafta ve çizi tabanının biraz yukarisındadır. Arkaya doğru genişleyen diskler arasındaki boşluğa tohum hunisi yerleştirilmiştir. Diskli ayak olmalarına karşı, bu ayaklar balta ayak gibi toprağı iki yana iterek çizi açar; fakat çizi genişliği daha fazladır. Tohumların çoğu aynı derinliğe ekilir ve üzerleri kenara itilen nemli toprakla örtülür. Çift diskli ayaklar açılan çizinin ortasında bir sırt oluşturur. Bu sırtın yüksekliği çizi genişledikçe artar ve tohumlar birbirine çok yakın ve sıraya ekilmiş gibi olur. Çift diskli ayaklar bu özelliklerinden dolayı kuru iklim ve toprak koşullarında kullanılabilirler. Makine üzerinde çift diskli ayaklar 13 cm her bir ayak çizi mesafesinde dizilmektedir.

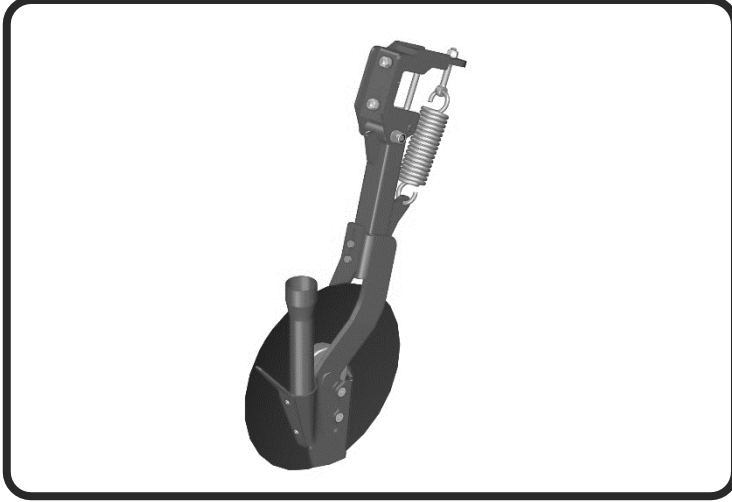


Şekil 17. Çift Diskli Ayak



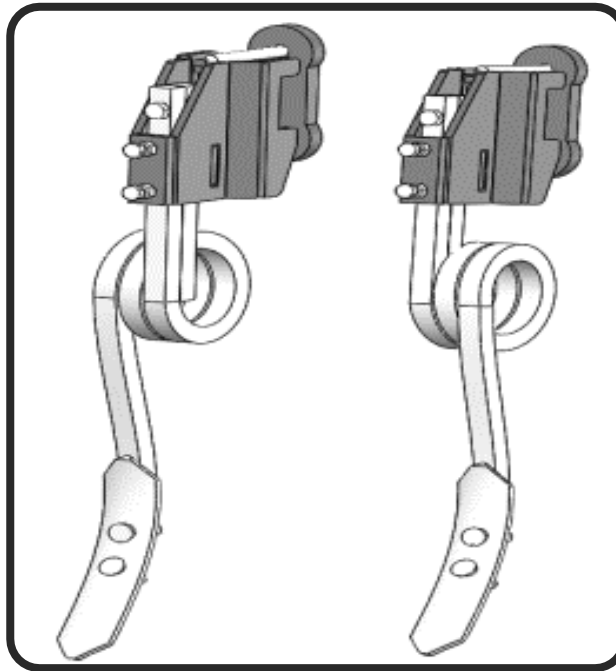
11.5.3. Tek Diskli Ayak

Tek disk ekici ayaklar tarlada anızın fazla olduğu durumlarda kullanılmalıdır. Toprak işleme şeklinden ve nem durumundan az etkilenirler. Diskli ayak tipiyle derine ekim yapılmaz. Ufak tohumların ekilmesinde kullanım alanları sınırlıdır. Ancak yaylı baltalı ayaklarla kıyaslandığında bu ayaklarla eşit ekim derinliği elde etmek daha zordur. Bunun nedeni diskler bir engelle karşılaştığında üzerinden atlarken yaylı baltalı ayaklar engeli yana doğru iter. Bundan dolayı tek diskli ayakların topaçlı ağır ve taşlı topraklarda kullanılması uygun olabilir. Ancak ekim derinliği uniform olmayacaktır.



Şekil 18. Tek Diskli Ayak

Ayrıca diskli tip ekim makinelerinde yardımcı olarak traktör arka tekerleklerinin basıp sıkıştırdığı toprağı kabartmakla görevli kabartıcı ayaklar bulunur. Bu işlemi gerçekleştirerek ekim işlemine fayda sağlamaktadır.



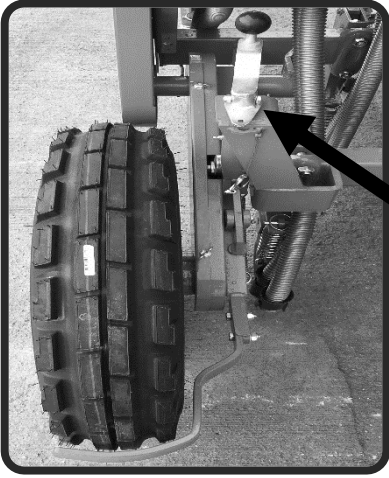
Şekil 19. Kabartıcı Ayak



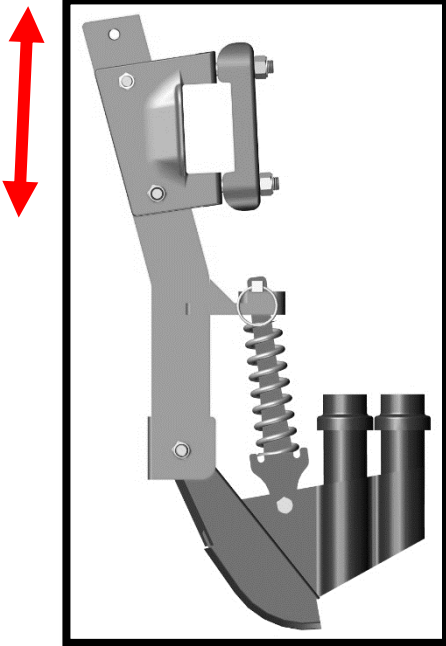
11.6.Ekim Derinliği Ayarlanması

11.6.1.Baltalı Tip Üniversal Ekim Makinesi Derinlik Ayarı

Uçtan yaylı modellerde ise bunun yanı sıra EKİM DERİNLİĞİNİ sağlamak iki tekerlek üzerinde bulunan DERİNLİK AYAR FİTİLİ sayesinde olur. Uçtan yaylı modellerde ayar fitilini sağa veya sola döndürmek sureti ile tekerleklerin balta uçları ile arasındaki yükseklik farkı oluşturulur. Tekerlekler balta uçlarına göre ne kadar yukarı kaldırılırsa ekim derinliği artar. Bu yükseklik farkı tarlanın **toprak yapısına göre değişen ölçüde derinlik olarak yansır. Dolayısıyla tekerlek ile balta uçları arasında beton zemin üzerinde göreceğiniz farkı kesin bir ekim derinliği olarak varsaymamalı, tarla başında tohum derinliğini kontrol ederek ayar fitili ile İNCE AYAR yapmalısınız.**



Şekil 20. Baltalı Üniversal Ekim Makinesi Derinlik Ayar Noktası



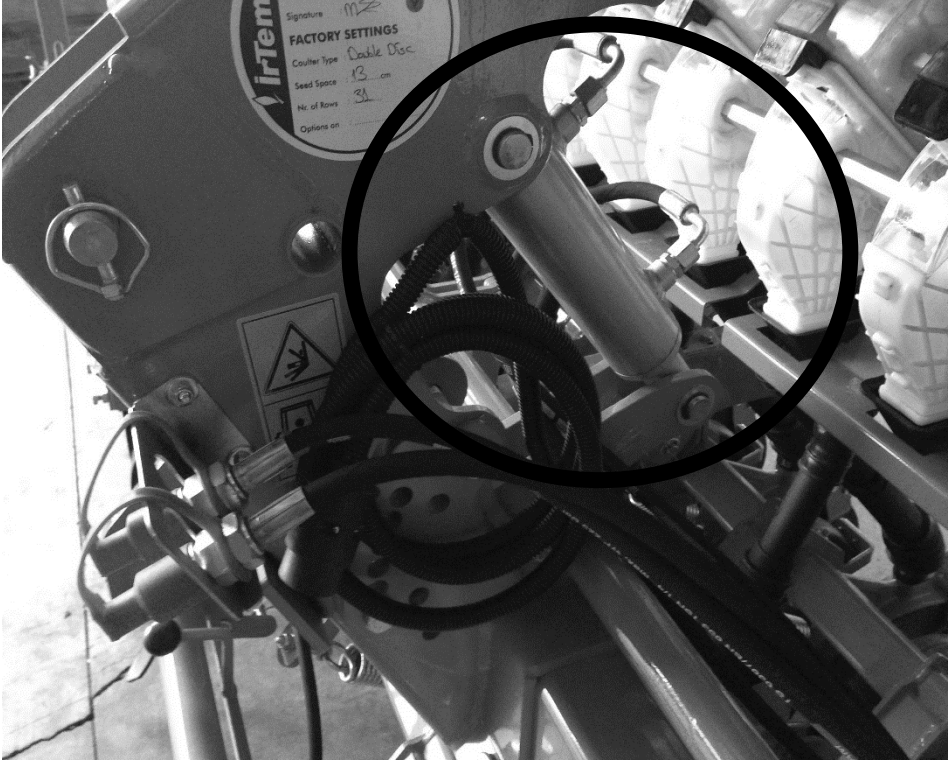
DİKKAT!

Derinlik ayarında bir diğer önemli husus ta makine üzerinde traktör tekerlek izine denk gelen ekici ayakların ayarlanmasıdır. Toprak yapısı ve işleme şekline bağlı olarak toprak üzerinde traktör teker izine gelen kısımlarda esnemeler ve çökmeler meydana gelebilmektedir. Bunun sonucunda ekim derinliklerinde farklılıklar gözükabilmektedir. Bu ekim derinliği farklılıklarını ortadan kaldırmak adına makine üzerinde traktör tekerlek izine denk gelen uzun ayakların diğer ayaklardan bağımsız olarak ayarlanabilme imkanı sağlamaktadır.

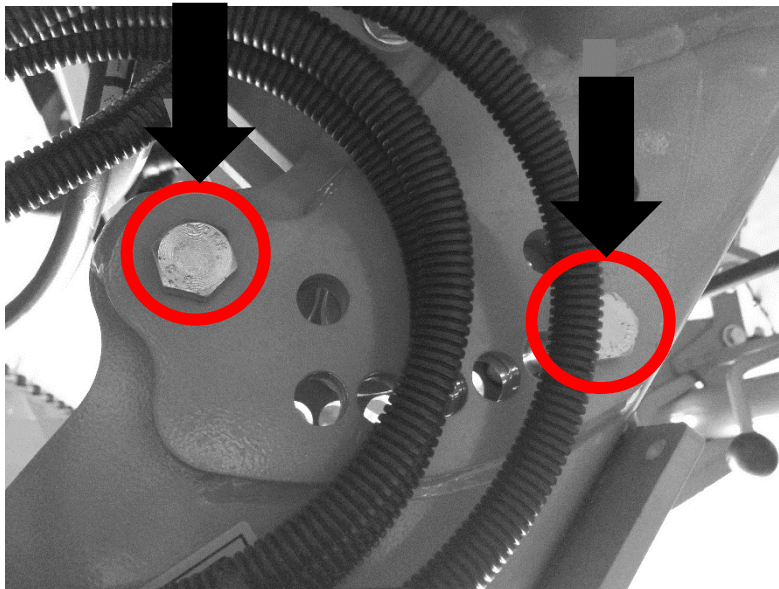


11.6.2.Diskli Tip Üniversal Ekim Makinesi Derinlik Ayarı

Diskli makinelerde makinenin ana şasisi ile sandık kısmını birbirine bağlayan çardak isimli parçanın hemen arkasında hidrolik bir piston bulunmaktadır. Bu piston, ön ve arka sıra ekici ayak bağlantı profillerini döndürmek sureti ile ekici ayakların aşağı veya yukarı kalkmasına imkân verir. Bu sayede ekim derinliği ayarı yapılabilir. Markör kollarına giden hidrolik hortumların haricinde bu pistona kumanda eden iki hortumu da traktörünüze bağlamanız gerekmektedir.

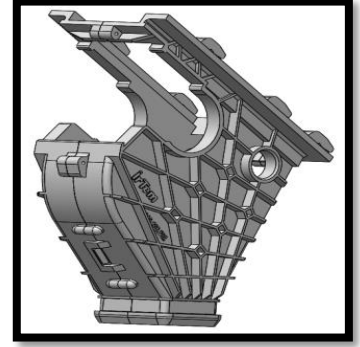


Pistona kumanda etmeden önce, şekilde görülen derinlik ayar sabitleme civatasını gevşetip çıkartınız. İstenilen derinlik ayarını verdikten sonra ekim esnasında bu ayarın muhafaza edilmesi için sabitleme civatasını tekrar sabitleyiniz.

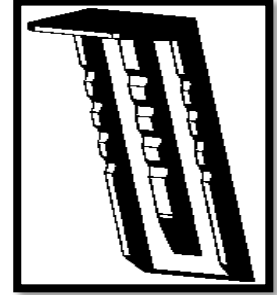


11.7.Kursak, Sürgü Kapağı, Dişli ve Klapeler

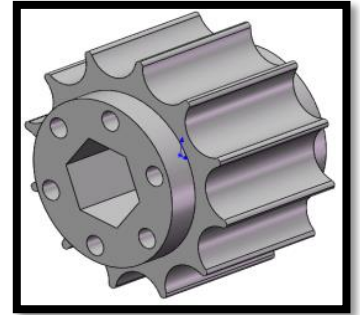
-Kursak, içinde dişlilerin, klapelerin ve sürgü kapaklarının yerleştirildiği, tohum ve gübre akımının içinden sağlandığı plastik parçalardır. Gübreli makinelerde ayak sayısının iki katı, gübresiz makinelerde ise ayak sayısınca vardır.



-Sürgü Kapağı, ister gübre, ister tohum tarafında olsun her bir kursak içinde atım boşluğunu açıp kapatmamıza imkan veren parçadır. İlgili sürgü kapağı tam kapalı hale getirildiğinde buradan tohum veya gübre akışı kesilmiş olur. Kullanılan tohum büyüklüğüne göre sürgü kapağı kapatılıp açılmak sureti ile kursaktaki geçiş alanı artırılıp azaltılabilir.

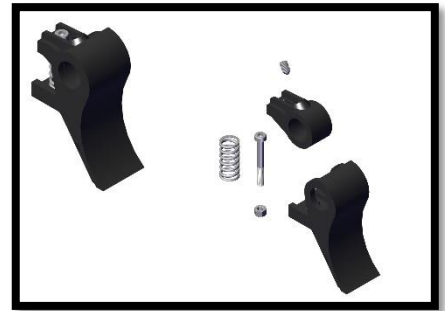


-Gübre Dişlisi, tohum dişlisi ile aynı görevi gübre tarafında yapar. Tek farkı tek parçadan oluşması ve farklı konum ayarları bulunmamasıdır.



-Tohum ve Gübre Dişli Klapeleri, kursak içinde dişli ile arasındaki mesafeyi açıp azaltabileceğimiz bu şekilde hem gübre tarafından hem de tohum tarafındaki akış miktarına etki etmemizi sağlayan bir parçadır. Klapeler kolunun kademe pozisyonu değiştirilmek sureti ile bu ayar sağlanır.

Her bir klappenin arka tarafında bulunan baskı yayları ince ayar yapmak için bulunmaktadır. Klapeler ayar kolu 0 konumunda iken dişliler ile arasında boşluk kalan klapeler varsa bu yayları sıkarak setuskur yardımı ile kalibrasyonunu yapmış oluruz. Zaman içerisinde bunların periyodik kontrolü gerekmektedir. Klapeler ayar yapılırken ekimi yapılacak tohumun büyüklüğü dikkate alınır. Hem klapeler açıklığını çok az bırakıp tohumun ezilmesine yol açmamak hem de bu açıklığı çok fazla yapıp tohumun dişli dönüşünden bağımsız, kendiliğinden dökülmesine engel olmak gerekmektedir.





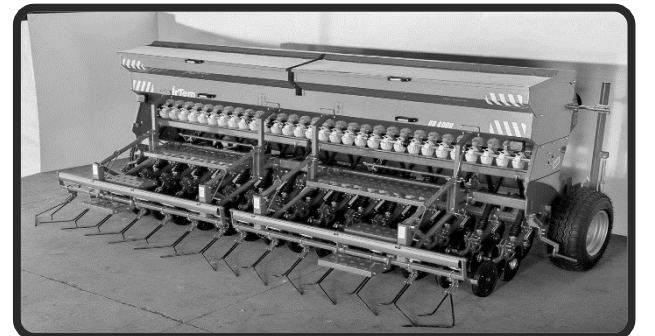
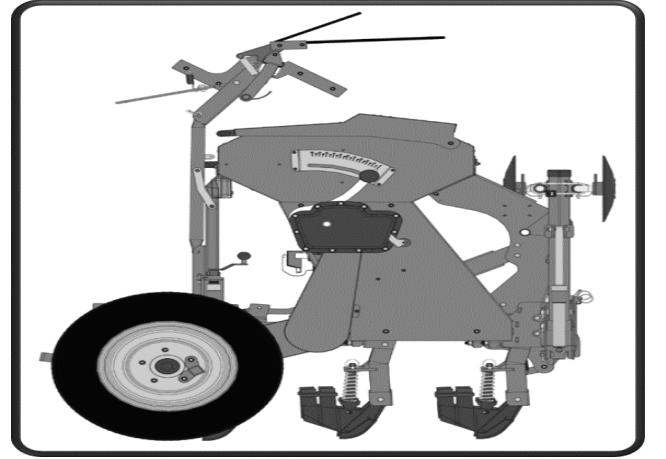
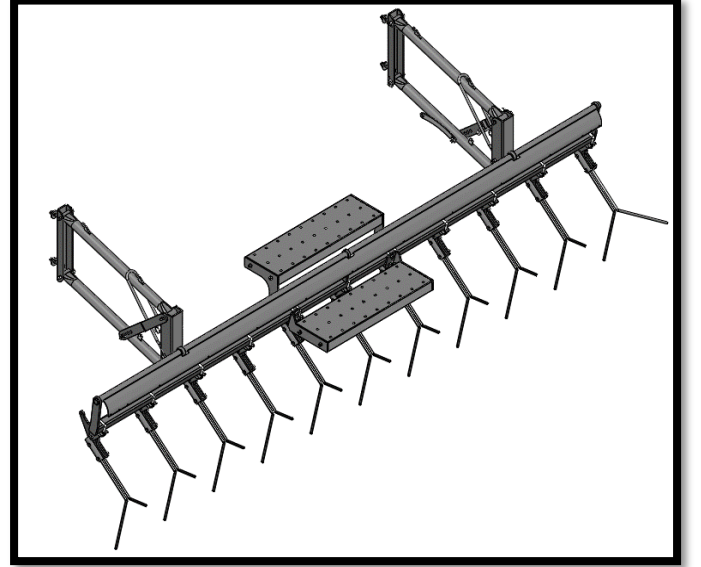
11.8.Tırmık Tertibatı

Makinede kullanılan yaylı tırmık sistemi genel olarak ekilen tohumun üzerinin toprakla kapatılmasında ve toprak seviyesinin düzenlenmesinde görev almaktadır. Bu tipteki tırmıklar anızlı topraklar için idealdir. Bu görevi en iyi şekilde yerine getirebilmesi için kapatıcı yaylarının eksiksiz ve gergi yaylarının iş görür halde olması gerekmektedir. Gergi yaylarını kontrol ediniz, kopmuş veya gevşemiş olanları değiştiriniz. Ekim yapılacak tarladaki toprak yapısına göre tırmığın uygulayacağı baskı miktarı baskı ayar kolu üzerinden yapılabilir.

Fabrikamızdan kamyon ve tır ile sevk edebilmek için tırmık tertibatını NAKLİYE pozisyonu dediğimiz bir şekilde hazırlamaktayız. Bayilerimiz de bahçelerinde az yer kaplasın ve sonra araç ile rahat sevk edilsin diye bu pozisyonda makineleri muhafaza ederler.

Makinelerimiz müşterilerimize ulaştığında ilgili satıcı personeli veya teknik servis görevlileri bunları yol pozisyonuna alırlar. Evinizden tarlanıza gider gelir iken veya bahçenizde – garajınızda park ederken bu konumu kullanmanız uygundur.

Tarlada ise **EKİM** pozisyonuna alınır.



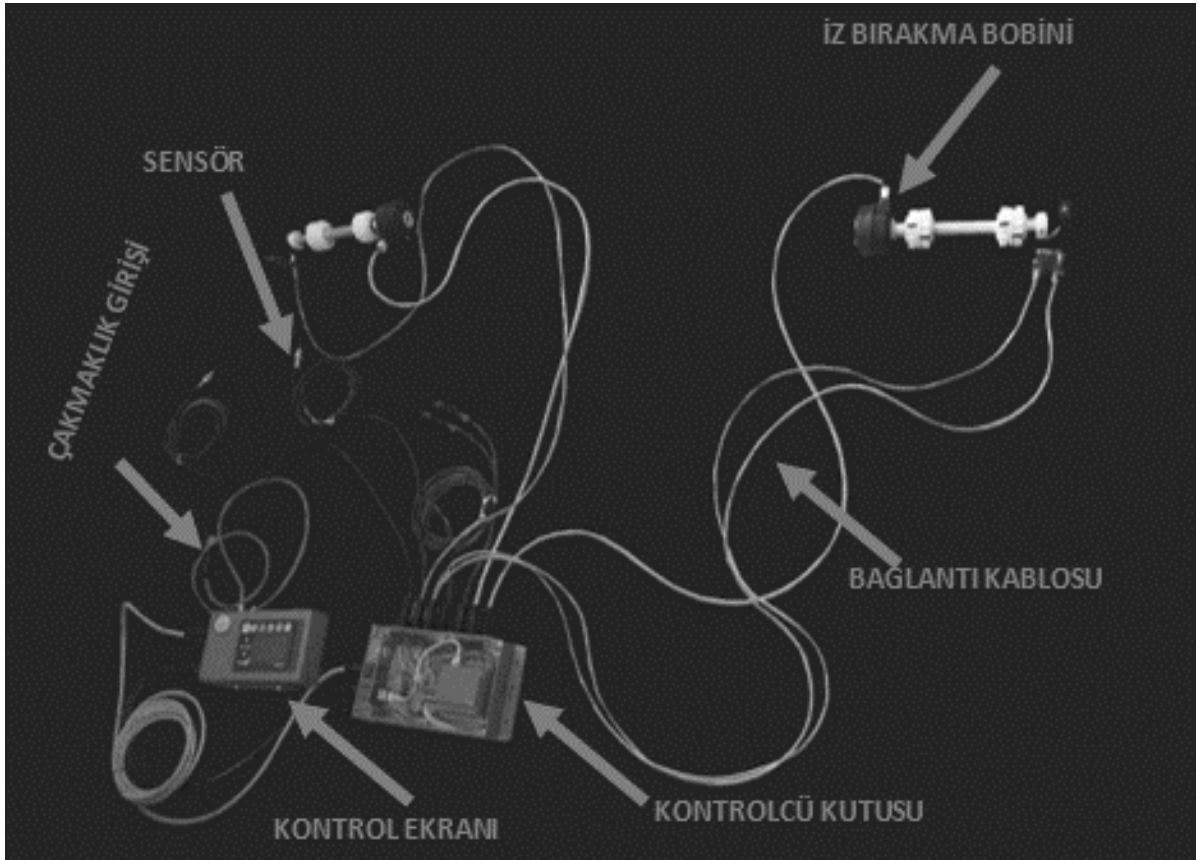
11.9. Elektronik Kontrol ve İz Bırakma Sistemi (OPSİYONEL)

Ekim makinelerinde yer alan elektronik sistemler birbirinden farklı fonksiyonları birarada barındıran tamamıyla kullanıcının ekim işlemi esnasında bu fonksiyonlara ulaşmasını sağlayan teknolojik yapılardır. Yenilenmiş ve geliştirilmiş elektronik kontrol sistemiyle operatöre ekim işlemi esnasında birden fazla bilgi akışı sağlanmaktadır. Bu bilgiler dahilinde kullanıcı, ekim işleminde birçok durumu kontrol edebilmektedir. Bunların arasında;

- Anlık ekim hızı,
- Ekilen alanın dekar(da) olarak büyüklüğü,
- Tohum seviyesi kontrolü,
- Gübre seviyesi kontrolü (Gübreli modeller için)
- Tohum mili hareket kontrolü
- İz bırakma bobinlerinin bağlı olduğu kursaklarının hareket kontrolü yer almaktadır.

Sistem Ana Bileşenleri

Sistemin ana bileşenleri; **kontrol ekranı kutusu, kontrolcü (PLC) kutusu, sensörler ve ara bağlantı kablolarıdır.**

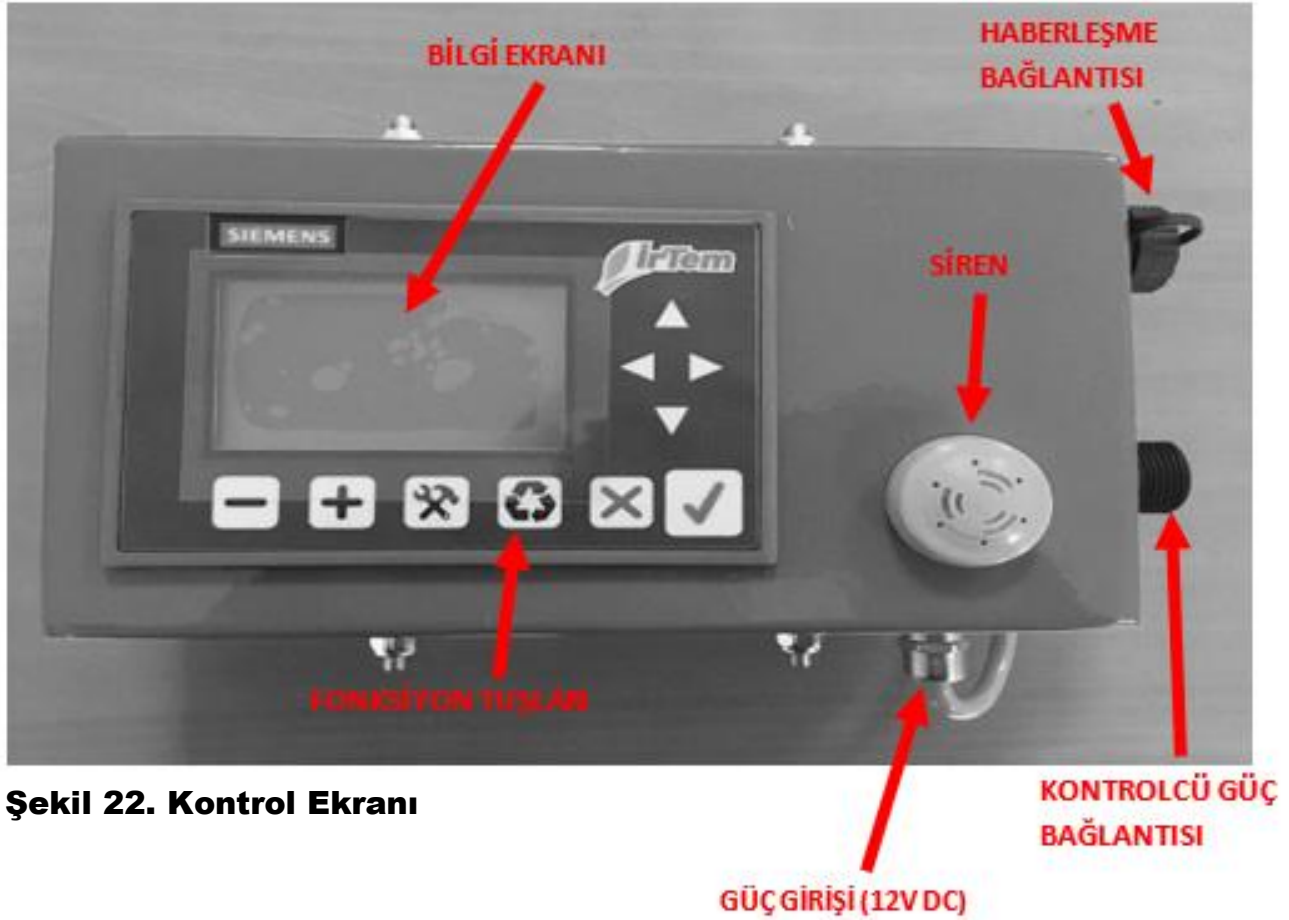


Şekil 21. Elektronik Kontrol Sistem Bileşenleri



Kontrol Ekranı Kutusu

Ekim esnasında, operatöre bilgi akışı sağlayan 6 satırlık ekrandır. Ayrıca üzerinde yer alan siren ile operatöre sesli uyarı sağlamaktadır. Fonksiyon tuşları ekranlar arasında geçiş yapılması ve istenilen ayarları kolaylıkla sağlamak adına tasarlanmıştır. Kontrol ekranı yanında yer alan bağlantı parçaları ile birlikte operatörün rahatlıkla verileri görebileceği bir konuma monte edilmelidir.

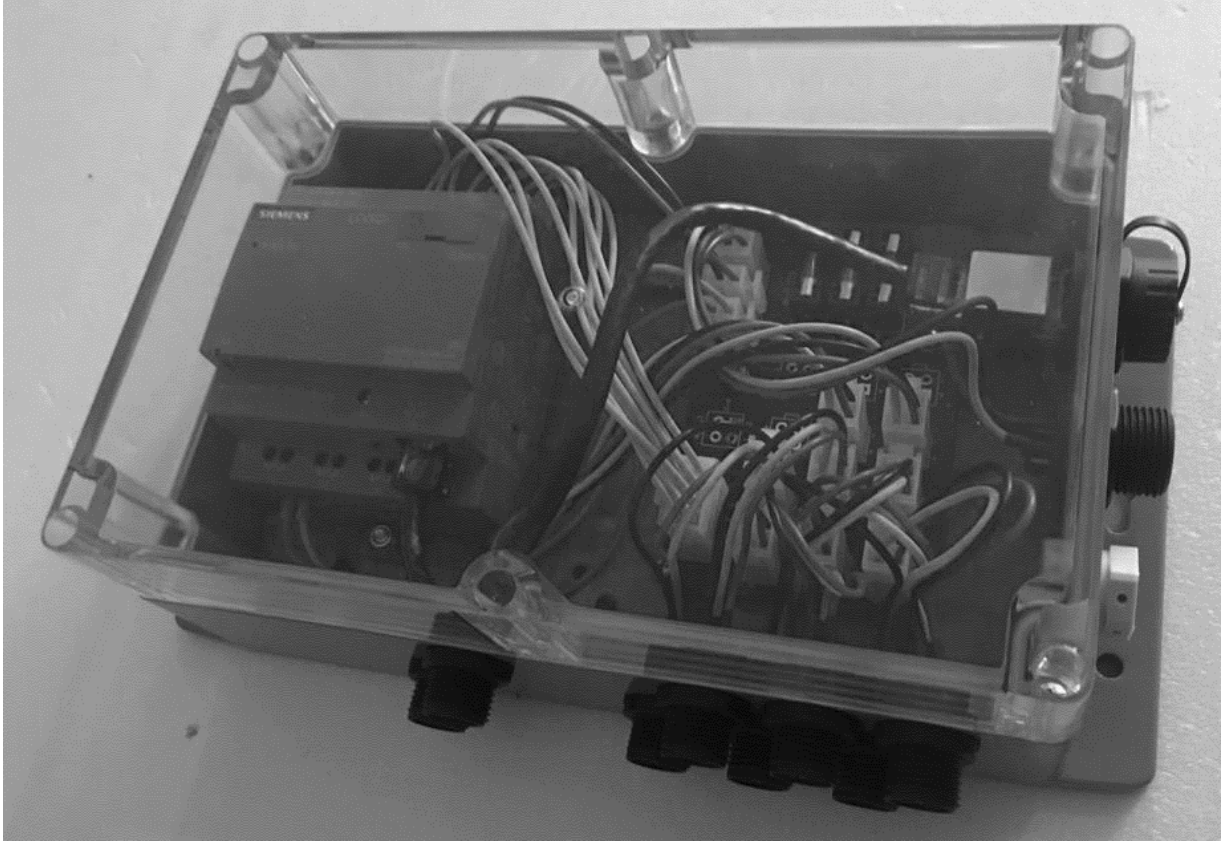


Şekil 22. Kontrol Ekranı



Kontrolcü (PLC) Kutusu

Makine üzerinde yer alan üzerinde sensör bağlantılarının bulunduğu ekim işlemi ile birlikte bu sensörlerden gelen verileri kontrol ekranına aktaran ara parçadır. Kontrolcü ile birlikte ekim esnasında birçok veri işlenmekte buradan kontrol ekranına gelerek operatöre ulaşmaktadır.



Şekil 23. Kontrolcü Kutusu

Sensörler

Makine üzerinde 6 adet (gübresiz modellerde 5 adet) sensör bulunmaktadır. Bu sensörler vasıtası ile, tohum milinin hareket kontrolü, iz bırakma kursakları hareket kontrolü, gübre ve tohum sandıkları içiresindeki ürünlerin kritik seviye kontrolü, sağ markör hareket kontrolü ve tohum tekerleği hareket kontrolü yapılmaktadır. Bu sensörlerden gelen veriler işlenerek, operatöre bilgi akışı sağlanmaktadır.



İz Bırakma Sisteminin Çalışma Prensibi

İzli ekim sisteminde, operatör istediği sıra aralığında, traktör tekerlerine denk gelen ekim kursaklarının 4 ünün hareketini keserek belirli alanlara tohum bırakmamaktadır. Ekim esnasında, sıra bilgisini doğru takip edebilmek için makinenin sağ markörüne sensör yerleştirilmiştir. Bu sensör ile her sıra başında sayım yapılmaktadır. Sensör, markör hareketini algıladığında bir saniyelik ses sinyali çıkışı vermektedir ve sıra bilgisini bir arttırmaktadır.

Sistemin devreye alınması ve kullanımı

Cihazın gerekli bağlantılarını yaptıktan sonra çakmaklık fişi ile traktörden güç alınır. Güç bağlantısının yapılması ile birlikte sistem açılacaktır.

Ana çalışma ekranı üzerinde 3 temel bilgi bulunur. Ayrıca ana ekranda üç farklı renkte aydınlatma bulunmaktadır. Bu renkler uyarı ve hata durumlarında sesle birlikte kullanılarak farkındalık yaratmaktadır. (Beyaz, turuncu ve kırmızı)



Şekil 24. Ana Çalışma Ekranı

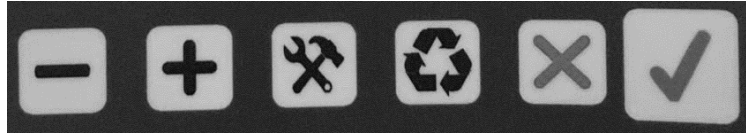
- 1. Hız:** Ekim anında, anlık olarak ekim hızınızı kilometre / saat birimi ile gösterilir.
- 2. Ekilen Alan:** Sayacın en son sıfırlandığı andan sonra, ekilen alanı dekar birimi olarak gösterilir. Örnek olarak; sayaç değeri 18,2 olduğunda, 18000 m2 alan ekilmiştir.
- 3.Sıra:** Ekim esnasında kaçınıcı sırada olduğunuzu buradan takip edebilirsiniz.

UYARI: Ekim makinesinin tohum tekerleği, veya sağ markörde 5 dakika boyunca hareket olmazsa, kontrol ekranın aydınlatması sönecektir ancak sistem devrede olacaktır. Hareket geldiği anda ekran aydınlatması beyaz renk olarak tekrar devreye girecektir.

Not: Cihazın çalışması için traktörün kontak anahtarı park konumunda ve 12V çakmak girişi kullanılır durumda olmalıdır.



Fonksiyon tuşları ve ayarlar menüsü



Kontrol ekranının altında, sırası ile manuel sıra eksiltme arttırma, ayarlar ve ekilen alan sıfırlama fonksiyon tuşları yer almaktadır.

Manuel sıra arttırma; Sistem açık iken  tuşu ile, ekim sırasını arttırabilirsiniz. Bu tuşa basıldığında ekran aydınlatması turuncu renk olacaktır ve kaçınıcı sıraya geçtiğiniz bilgisi ekranda görüntülenecektir.

Ayarlar;  Bu tuşa basıldığında, ekranda aşağıdaki menüler açılacaktır. Açılan menüden istediğiniz ayarları değiştirebilirsiniz. Menüde yer alan teker çapı ve iş genişliği bilgileri, üretici tarafından girilen değerlerdir. Bu değerlerin değiştirilmesi, anlık ekim hızı ve ekilen alan bilgilerinde sapmalara neden olacaktır. Bu nedenle, ilgili değerlerin değiştirilmemesi gerekir.



ESC (ÇIKIŞ TUŞU)



ENTER (ONAY TUŞU)

Menüde yer alan iz bırakma kontrolü, tohum kontrolü, gübre kontrolü ve izli ekim fonksiyonları, kullanıcı tarafından ihtiyaca uygun şekilde seçilebilmektedir.

Bu değerlerin herhangi birisinde değişiklik  yapabilmek için ESC tuşuna 3 saniye basılı tutmak gerekir. Bu işlemin ardından ekranda değiştirilecek değer siyah renk olarak işaretlenecektir. Ok tuşları ile değiştirilmek istenilen parametre üzerine gelinerek Enter tuşu işi değişiklik yapılabilir.



Menüde yer alan İZ BIRAKMA satırının karşısındaki değer kaç ise, sistem o değere ulaştığında iz bırakacaktır.

Örnek olarak, 3 Metrelik ekim makinesi ile yapılan ekimde;

9 m iş genişliğinde ilaç - gübre makineleri için **3. tur**

12 m iş genişliğinde ilaç - gübre makineleri için **4. tur**

15 m iş genişliğinde ilaç - gübre makineleri için **5. tur**

18 m iş genişliğinde ilaç - gübre makineleri için **6. Tur'da** iz bırakılması gerekmektedir

Önemli Not: Bazı traktör modellerinde, hidrolik valflerde yağ kaçaqları yaşandığında, makine ekim pozisyonunda ilerlerken sağ markör kontrolsüz olarak aşağı yönde hareket ederek, ekilen sıra bilgisini arttırmaktadır. Böyle bir durumda, operatörün  fonksiyon tuşunu kullanarak, tekrar doğru sıra bilgisine gelmesi gerekir.

Çalışma Alan Bilgisinin Sıfırlanması;  tuşuna 3 saniye basılı tutularak ekilen alan bilgisi sıfırlanmaktadır.

Menüler arası giriş  çıkışlarda tuşu ile kısayollu geçişler sağlanabilmektedir.

Not: Sistemin çalışması esnasında güç kaybı yaşanması durumunda, enerji tekrar gelene kadar sistemde kayıtlı olan tüm bilgiler son haliyle saklanacaktır.

Bakımı ve Onarımı

- Cihazı, cihaz parçaları ve aksesuarlarını küçük çocukların erişemeyeceği yerlerde tutunuz.
- Cihazı düşürmekten, boyamaktan, ıslatmaktan üstüne vurmaktan ya da sallamaktan kaçınınız. Cihazın sert kullanımı, iç devre kartlarına zarar verebilir.
- Cihazı silmek için kuvvetli kimyasallar, temizleme maddeleri ya da kuvvetli deterjanlar kullanmayınız. (Hafif nemli bir bezle temizleyebilirsiniz.)

Not: Ekim işlemi tamamlandığında kontrol kutusuna herhangi bir yabancı cisim temas etmemesi adına haberleşme bağlantı girişindeki kablo sökülmesi ve giriş kapağı kapatılmalıdır.





12. BAKIM ONARIM VE ARIZA TESPİTİ

12.1.Periyodik Bakım ve Onarım

Satın aldığınız bu ürünü uzun yıllar kullanabilmeniz için her ekim sezonu öncesi ve sonrasında gerekli bakım işlemlerini eksiksiz yerine getirmeniz önerilir.

Bakım Esnasında Alınacak ve Dikkat Edilecek Emniyet Tedbirleri

- 1- Bakım, tamirat ve temizlik yapmaya başlamadan önce ekim makinesinin traktör ile bağlantısını mutlaka ortadan kaldırınız.
- 2- Makine kalkık vaziyette bakım yapılacaksa makinenin altına ağırlığı taşıyabilecek emniyet destekleri yerleştiriniz.
- 3- Kesici yüzey ve kenarları olan parçalar değiştirilirken mutlaka uygun eldiven ve donanım kullanınız.
- 4- Makine üzerinde elektrik veya gaz altı kaynağı ile tamirat yapılacaksa yağlı kısımları temizleyiniz veya temizlenmesi mümkün olmayan kısımlarda kaynak işlemi yapmayınız.
- 5- Üreticiye özel parçaları orijinal olarak temin ediniz. Ticari yedek parçalarda da (civata, somun, zincir vb. TSE belgesi olan marka ve ürünleri tercih ediniz.)

Her 3000 dekar (300 Hektar) çalışmanın ardından MUTLAK SURETLE makinenizin hareketli parçalarının gevşeyip gevşemediğini aşınıp aşınmadığını kontrol ediniz. Gevşek parçayı sabitlemeden, aşınmış parçayı değiştirmeden çalışmaya devam ETMEYİNİZ.

Ekim Sezonu BİTİMİNDE Yapılması Gereken Faaliyetler

- Makinenizin tohum ve gübre sandıklarını boşaltıp su ile (var ise basınçlı hava tavsiye edilir) temizledikten sonra suyun süzülmesini sağlayınız.
- Yağ ile çalışmayan kısımlara bulaşmış olan yağları yüzeyleri temiz bir bez veya üstüğü yardımı ile temizleyiniz.
- Yağlanması gereken gresörlüklere yağ basınız.
- Zincirleri ince yağ ile yağlayınız.
- Çamur bulaşmış yerlerdeki çamurları temizleyiniz.
- Mümkün ise makinenizi kapalı bir alanda muhafaza ediniz. Bu imkanınız yok ise bir branda ile olumsuz hava koşullarından koruyunuz.





Ekim Sezonu ÖNCESİNDE Yapılması Gereken Faaliyetler

- Tohum ve Gübre atım ayar şanzımanlarının yağ seviyelerini kontrol ediniz. Gözetleme camı seviyesinin altında yağ var ise 140 numara şanzıman yağı ile eksiği tamamlayınız.
- Hidrolik hortumlarda, bağlantı noktalarında, hidrolik pistonlarda kaçak olup olmadığını makineyi traktöre bağlamak ve sisteme yağ verip denemek sureti ile kontrol ediniz. Yağ kaçıran noktalar var ise onarımını yapınız.
- Hareketli parçaların, rulman ile çalışan kısımların rahatça hareket edip etmediğini kontrol ediniz.
- Gresörlüklere ince gres yağını taşana kadar basmak sureti ile eksilen yağı tamamlayınız.
- Hareket aktarma zincirlerinin gerginliğini kontrol ediniz. Gevşemiş olanları gergi ayar düzeneği vasıtası ile tekrar gergin halde sabitleyiniz.
- Kopuk, gevşek, aşınmış cıvata, somun, yay, pim vb. parçalar olup olmadığını gözle ve elle muayene ediniz. Aşınmış, kırılmış veya çatlamış olanları yenisi ile değiştiriniz.
- Hareket teker lastik hava basıncını ve lastik yüzeyini kontrol ediniz. Lastik basıncı **2,5 bar (36 PSI)** Olacak şekilde tamamlanmalıdır.
- Tohum ve gübre dişli klapelerinde gevşeme olup olmadığını klape 1 konumunda iken kontrol ediniz.





12.2.Arıza ve Olası Sebeplerin Tespiti

Bu bölümde bir sorun ile karşılaştığınız takdirde sebebini bulmanıza ve gerektiğinde size teknik destek sağlayacak personelin hazırlıklı bir şekilde gelmesine olanak verebilecek bilgiler ve basit arıza giderme önerileri bulunmaktadır. Kullanım esnasında garanti kapsamında veya kapsam dışında bu listede olmayan türden de arızalarla karşılaşılabilir. Böyle bir durumda Teknik Destek Hattımızı aramanız veya en yakın yetkili servisimiz ile irtibata geçmeniz tavsiye edilir.

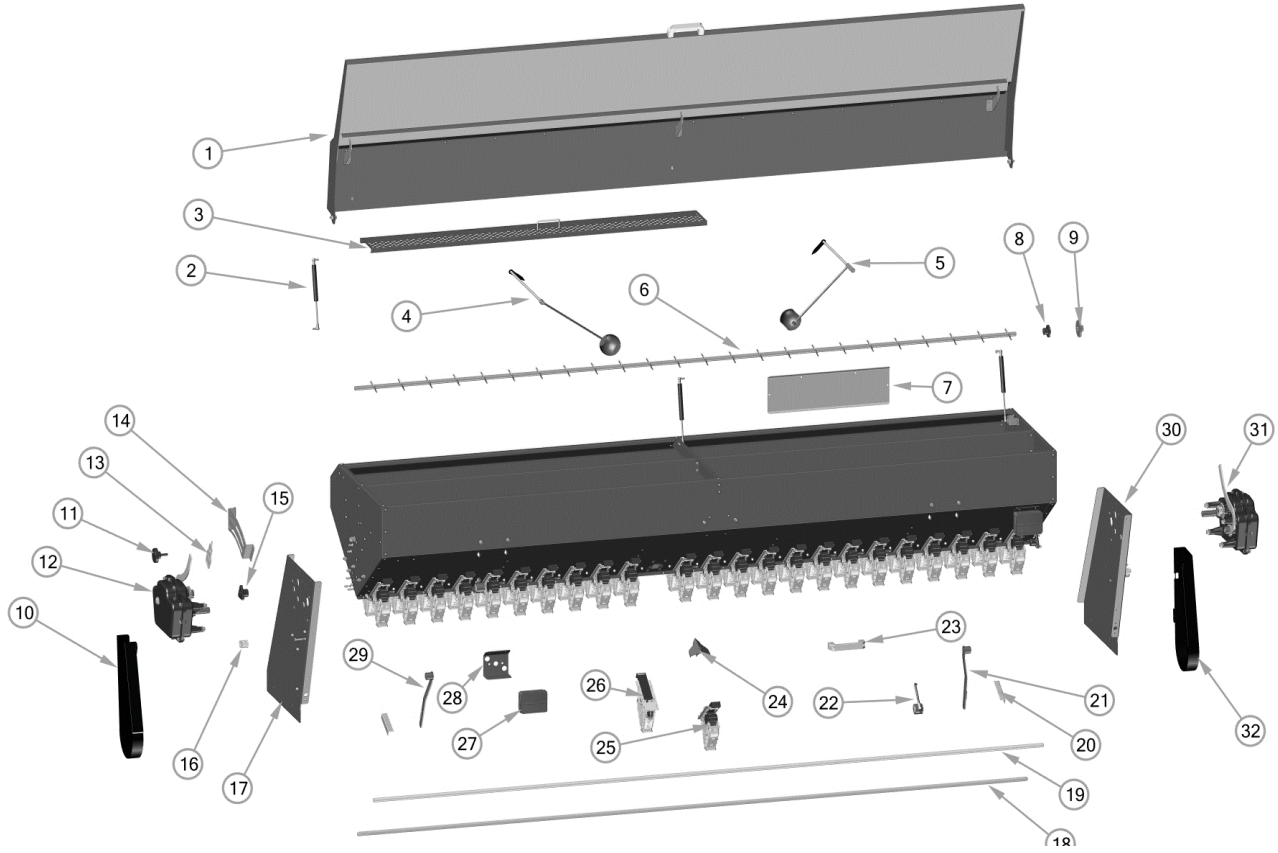
Yetkili servislerimizin GÜNCEL listesine www.irtem.com.tr web sayfamızın SERVİSLER başlığı altında bulabilirsiniz.

<u>ARIZA</u>	<u>OLASI NEDENİ</u>	<u>GİDERİLMESİ</u>
Makine çalışmadığı halde tohum veya gübre dökülüyor.	Klape ayar kolu yanlışlıkla boşaltma konumuna çekilmiş olabilir.	Klape ayar kolunu ekim pozisyonuna getiriniz.
Hareket tekerlekleri döndüğü halde dişliler dönmüyor.	Aktarma organında (şanzıman, tohum ve gübre mili,dişli, zincir vb.) arıza olabilir.	Aktarma organlarını elle ve gözle kontrol ediniz. Arızalı parçaya müdahale ediniz.
Dişliler dönmesine rağmen, tohum veya gübre toprağa düşmemektedir.	1- Hortumları tıkanmıştır.	1- Gübre hortumlarını temizleyiniz.
	2- Ekici ayaklarda çamur v.b. Maddeler tıkanmaya yol açmıştır.	2- Tıkanmaya sebep olan cisimleri temizleyiniz.
		3- Makine ekim pozisyonunda iken geri kaçırmayınız.
Ekici ayaklar arasında atım miktarı açısından dengesizlik var.	Klape ayarı bozulmuş olabilir.	Her bir ekici ayağa ait klape açıklıklarının eşit olup olmadıklarını kontrol ediniz. Gevşemiş olanları setuskurdan sıkınız.
Atım ayarı yapmanıza rağmen tarlada atım miktarında sapma görünmektedir.	Tohum veya gübre şanzımanında arıza meydana gelmiş olabilir.	Yetkili servise başvurunuz.





13.YEDEK PARÇA KATALOĞU

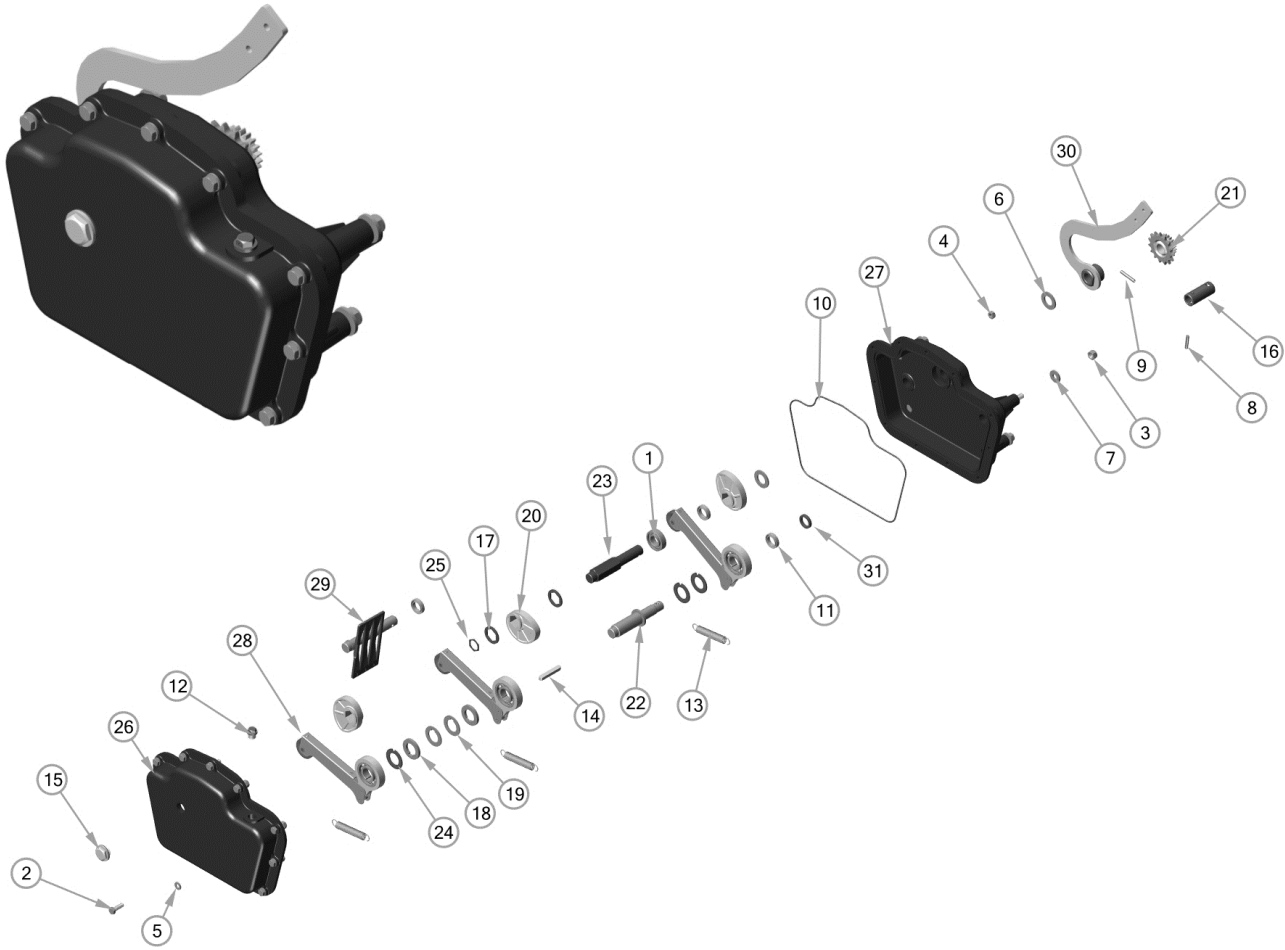


117.241.020 24 SIRALI GÜBRE GRUBU KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	122.231.040	23-24 SIRALI KAPAK MONTAJ KOMPLE	1
2	099.003.017	GAZLI PİSTON 250N BOY 300 MM OYNAR BAŞLIKLİ	3
3	122.231.030	23-24 S GÜBRE ELEĞİ KOMPLE 2016	4
4	148.003.070	RADYÜSLÜ SANDIK GÜBRE ŞAMANDIRASI KOMPLE	1
5	148.003.060	RADYÜSLÜ SANDIK TOHUM ŞAMANDIRASI KOMPLE	1
6	118.242.860	24 SIRALI ÇAPRAZ PİMLİ KARIŞTIRICI MİLİ KOMPLE	1
7	121.231.026	23S GÜBRELİ SANDIK SÜRGÜ SACI	2
8	130.300.030	KARIŞTIRICI DİŞLİ YATAĞI KOMPLE	1
9	130.300.010	KARIŞTIRICI DİŞLİ Z-34 KOMPLE	1
10	070.001.522	PLASTİK GÜBRELİ ZİNCİR MUHAFAZASI	1
11	070.001.006	PLASTİK TUTAMAK M10x30	2
12	138.010.100	GÜBRE ŞANZIMANI 2018 SIFIRLAMA AYARLI KOMPLE	1
13	138.010.058	ŞANZIMAN KADRANI	2
14	138.010.059	SIFIRLAMALI SKALA SACI KÜÇÜK	2
15	130.200.105	PLASTİK ÜÇGEN YATAK Ø18	2
16	130.200.139	PLASTİK OVAL ZİNCİR GERGİSİ	1

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
17	138.001.112	BALTALI GÜBRELİ SOL DESTEK SACI	1
18	110.241.036	TOHUM ANA MİLİ AA17 24S	2
19	110.241.035	AYAR KLAPE MİLİ-24S (Ø18x2970 mm)	2
20	130.010.015	KLAPE KOLU TIRNAK SAÇI	2
21	130.010.095	KLAPE AYAR KOLU TOHUM KOMPLE	1
22	131.010.085	GERGİ YATAĞI MONTAJ KOMPLE AA17	4
23	070.003.002	PLASTİK TUTAMAK 2018	2
24	070.001.518	SEPERATÖR RADYUSLU SANDIK GÜBRELİ	24
25	130.200.550	PLASTİK KURSAK GÜBRE KOMPLE 2010 AA17	24
26	130.200.540	PLASTİK KURSAK TOHUM KOMPLE 2010	24
27	099.100.601	STOP LAMBASI(MF YENİ TİP)	2
28	210.003.111	STOP LAMBA SAÇI-GÜBRELİ(070.001.061)	2
29	130.010.097	KLAPE AYAR KOLU GÜBRE KOMPLE	1
30	138.001.111	BALTALI GÜBRELİ SAĞ DESTEK SACI	1
31	138.010.000	TOHUM ŞANZIMANI 2018 SIFIRLAMA KOLLU KOMPLE	1
32	070.001.521	PLASTİK GÜBRELİ GÜBRESİZ SAĞ ZİNCİR MUHAFAZASI	1



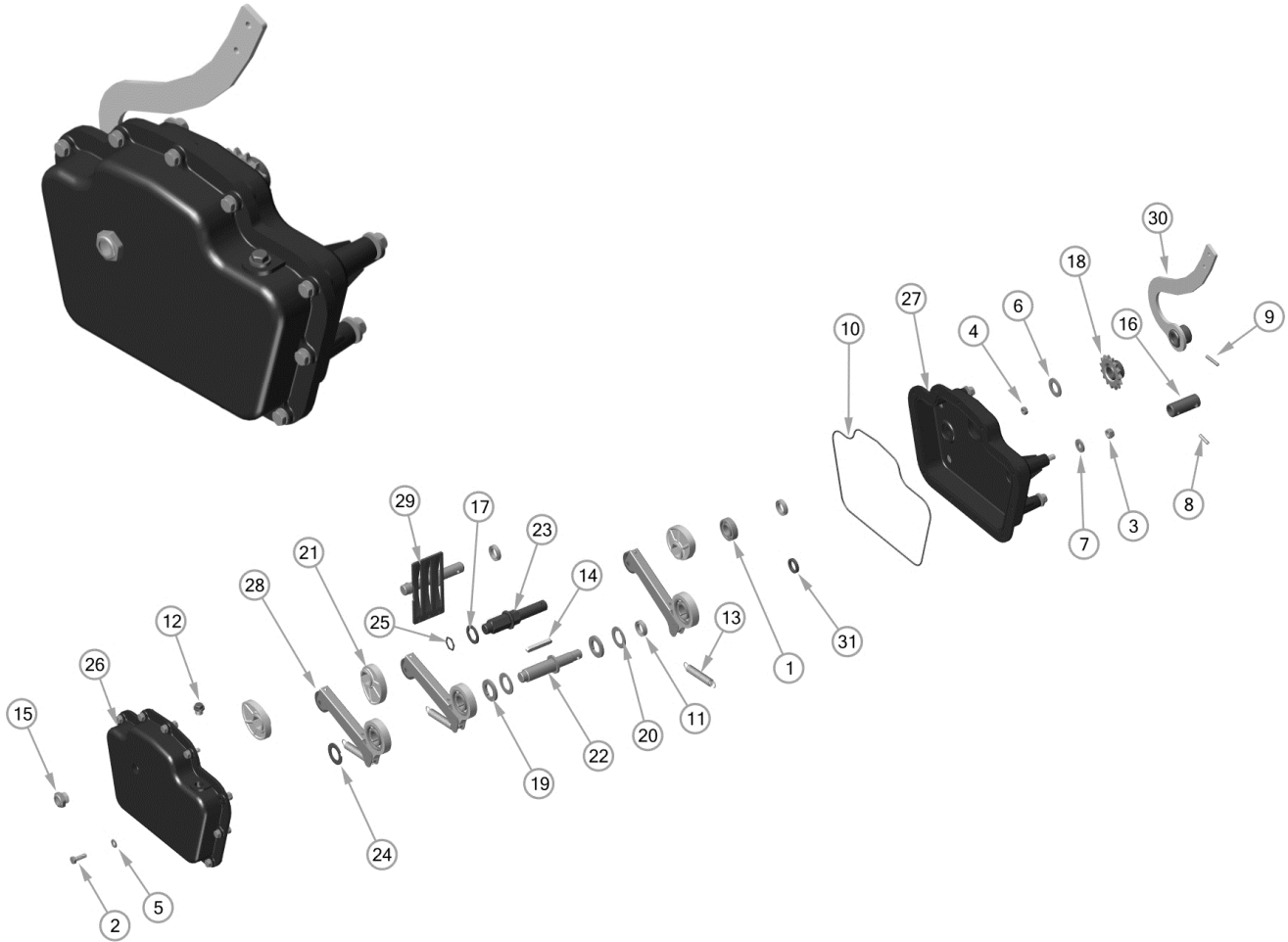


138.010.000 TOHUM ŞANZİMANI 2018 KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	050.060.041	RULMAN 6004 2RS	1
2	052.008.025	CİVATA M08x25 KAPLAMALI (DIN933 8.8)	11
3	053.001.010	FİBERLİ SOMUN M10 (DIN 985)	4
4	053.009.008	DÜZ SOMUN M8-KAPLAMALI (DIN 934)	11
5	054.001.008	PUL M08 (DIN125 6.8)	11
6	054.001.020	PUL M20	2
7	054.010.038	PUL 3/8"	4
8	057.006.030	YARIKLİ PİM 6x30	1
9	057.006.036	YARIKLİ PİM 6x36	2
10	061.001.001	O-RİNG 2,80XBOY	1
11	061.010.010	KEÇE YAĞ Ø20xØ30x7(KANALLI)	3
12	062.002.111	TAPA 1/4" O-RİNG YATAKLİ	2
13	069.100.001	BİYEL YAYI	3
14	099.001.018	KAMA 8x7x55	1
15	099.060.081	ŞANZUMAN YAĞ SEVİYE GÖSTERGESİ 1/2" PLASTİK	1
16	130.010.006	ÇIKIŞ ADAPTÖRÜ Ø26XØ17,8X60 MM	1

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
17	130.010.019	KAM MİLİ PULU 2016	2
18	130.010.111	KAVRAMA ARA PULU(KAMA YATAKLİ)-205 5MM	2
19	130.010.112	KAVRAMA ARA PULU(KAMA YATAKLİ)-205 2MM	2
20	130.200.102	PLASTİK KAM	3
21	130.300.020	ŞANZUMAN GİRİŞ DİŞLİSİ Z:15, Z:20 KOMPLE	1
22	131.010.002	KAVRAMA MİLİ 2012	1
23	131.010.003	KAM MİLİ 2012	1
24	131.010.004	MESAFE PULU 2012	3
25	131.010.007	ŞANZUMAN DİŞİ ALTİKÖŞE MESAFE PULU 2016	1
26	131.010.010	PLASTİK ŞANZUMAN ÖN KAPAK-KOMPLE	1
27	131.010.020	PLASTİK ŞANZUMAN ARKA KAPAĞI-KOMPLE	1
28	131.010.030	BİYEL KOLU-KOMPLE 2012	3
29	131.010.040	AYAR KAYITI-KOMPLE 2012	1
30	138.010.050	SİFİRLAMALI ŞANZUMAN AYAR KOLU KOMPLE	1
31	140.101.002	DİSK MESAFE BURCU	1

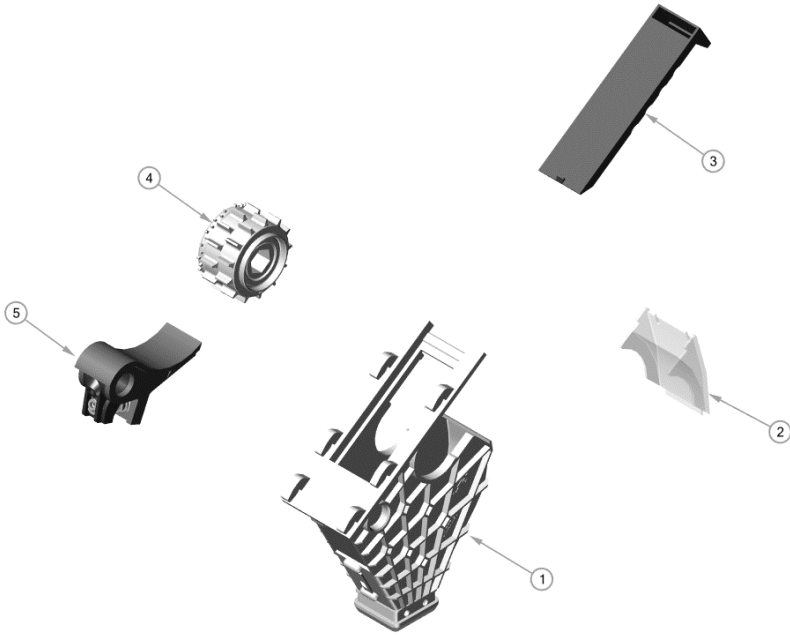




138.010.100 GÜBRE ŞANZIMANI KOMPLE

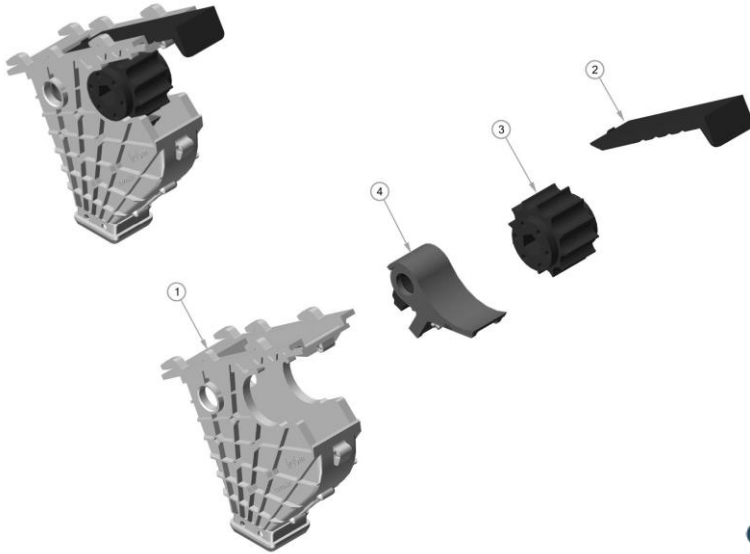
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	050.060.041	RULMAN 6004 2RS	1
2	052.008.025	CIVATA M08x25 KAPLAMALI (DIN933 8.8)	11
3	053.001.010	FİBERLİ SOMUN M10 (DIN 985)	4
4	053.009.008	DÜZ SOMUN M8-KAPLAMALI (DIN 934)	11
5	054.001.008	PUL M08 (DIN125 6.8)	11
6	054.001.020	PUL M20	2
7	054.010.038	PUL 3/8"	4
8	057.006.026	YARIKLI PİM 6x26	1
9	057.006.036	YARIKLI PİM 6x36	2
10	061.001.001	O-RING 2,80XBOY	1
11	061.010.010	KEÇE YAĞ Ø20xØ30x7(KANALLI)	3
12	062.002.111	TAPA 1/4" O-RİNG YATAKLI	2
13	069.100.001	BİYEL YAYI	3
14	099.001.018	KAMA 8x7x55	1
15	099.060.080	ŞANZUMAN YAĞ SEVİYE GÖSTERGESİ 1/2"	1
16	130.010.006	ÇIKIŞ ADAPTÖRÜ Ø26XØ17,8X60 MM	1

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
17	130.010.019	KAM MİLİ PULU 2016	2
18	130.010.050	ŞANZUMAN GİRİŞ DİŞLİSİ-KOMPLE	1
19	130.010.111	KAVRAMA ARA PULU(KAMA YATAKLI)-205 5MM	2
20	130.010.112	KAVRAMA ARA PULU(KAMA YATAKLI)-205 2MM	2
21	130.200.102	PLASTİK KAM	3
22	131.010.002	KAVRAMA MİLİ 2012	1
23	131.010.003	KAM MİLİ 2012	1
24	131.010.004	MESAFE PULU 2012	1
25	131.010.007	ŞANZUMAN DIŞI ALTİKÖŞE MESAFE PULU 2016	1
26	131.010.010	PLASTİK ŞANZUMAN ÖN KAPAK-KOMPLE	1
27	131.010.020	PLASTİK ŞANZUMAN ARKA KAPAĞI-KOMPLE	1
28	131.010.030	BİYEL KOLU-KOMPLE 2012	3
29	131.010.040	AYAR KAYITI-KOMPLE 2012	1
30	138.010.050	SIFIRLAMALI ŞANZUMAN AYAR KOLU KOMPLE	1
31	140.101.002	DISK MESAFE BURCU	1



130.200.540 TOHUM KURSAK KOMPLE

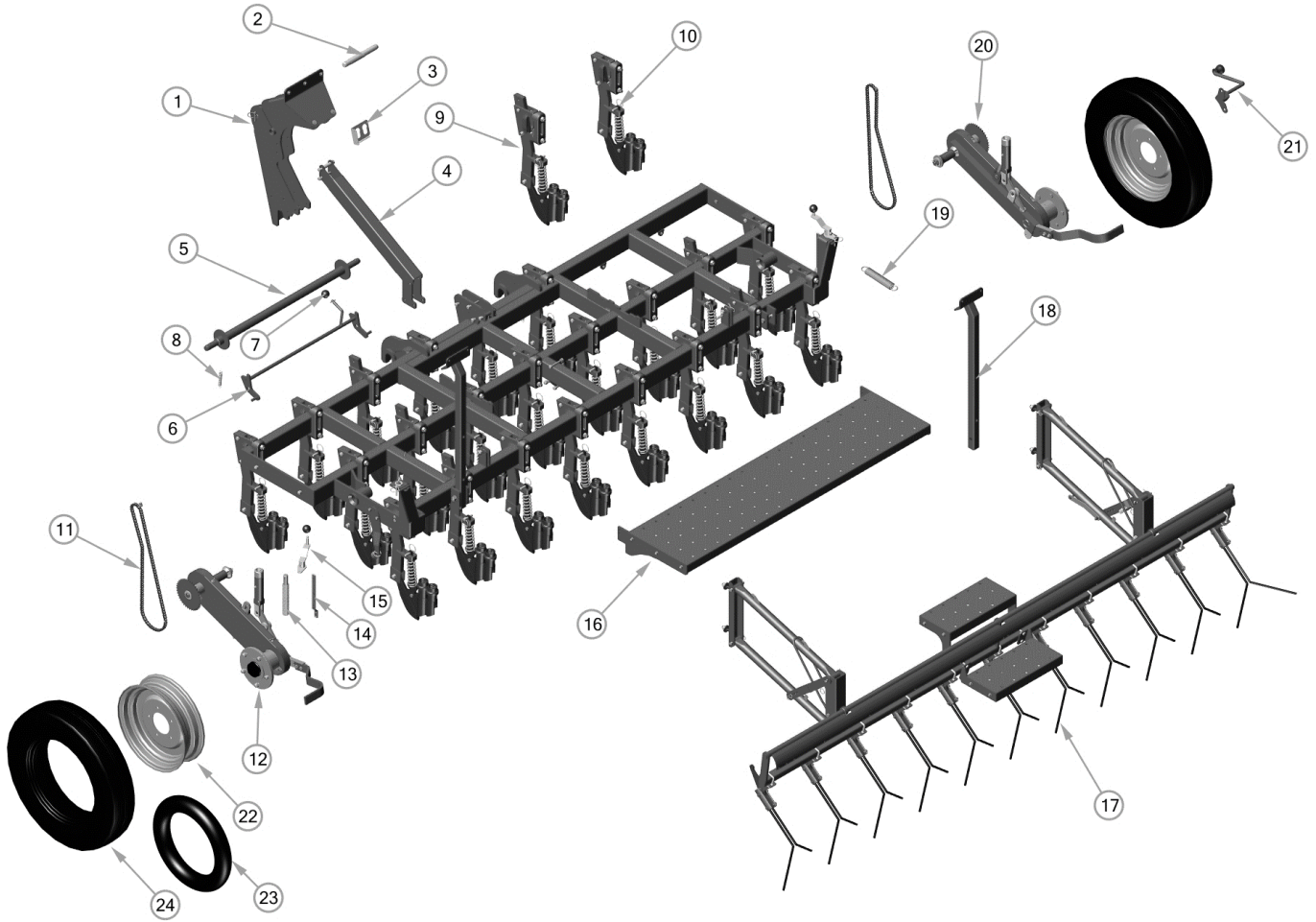
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	130.200.500	PLASTİK KURSAK KABI KOMPLE	1
2	130.200.504	PLASTİK TOZ KAPAĞI	1
3	130.200.503	PLASTİK SÜRGÜ KAPAĞI	1
4	130.200.530	PLASTİK TOHUM DİŞLİSİ KOMPLE AA17	1
5	130.200.520	PLASTİK KLAPE KOMPLE	1



130.200.550 GÜBRE KURSAK KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	130.200.500	PLASTİK KURSAK KOMPLE	1
2	130.200.503	PLASTİK SÜRGÜ KAPAĞI	1
3	130.200.505	PLASTİK GÜBRE DİŞLİSİ AA17	1
4	130.200.520	PLASTİK KLAPE KOMPLE	1

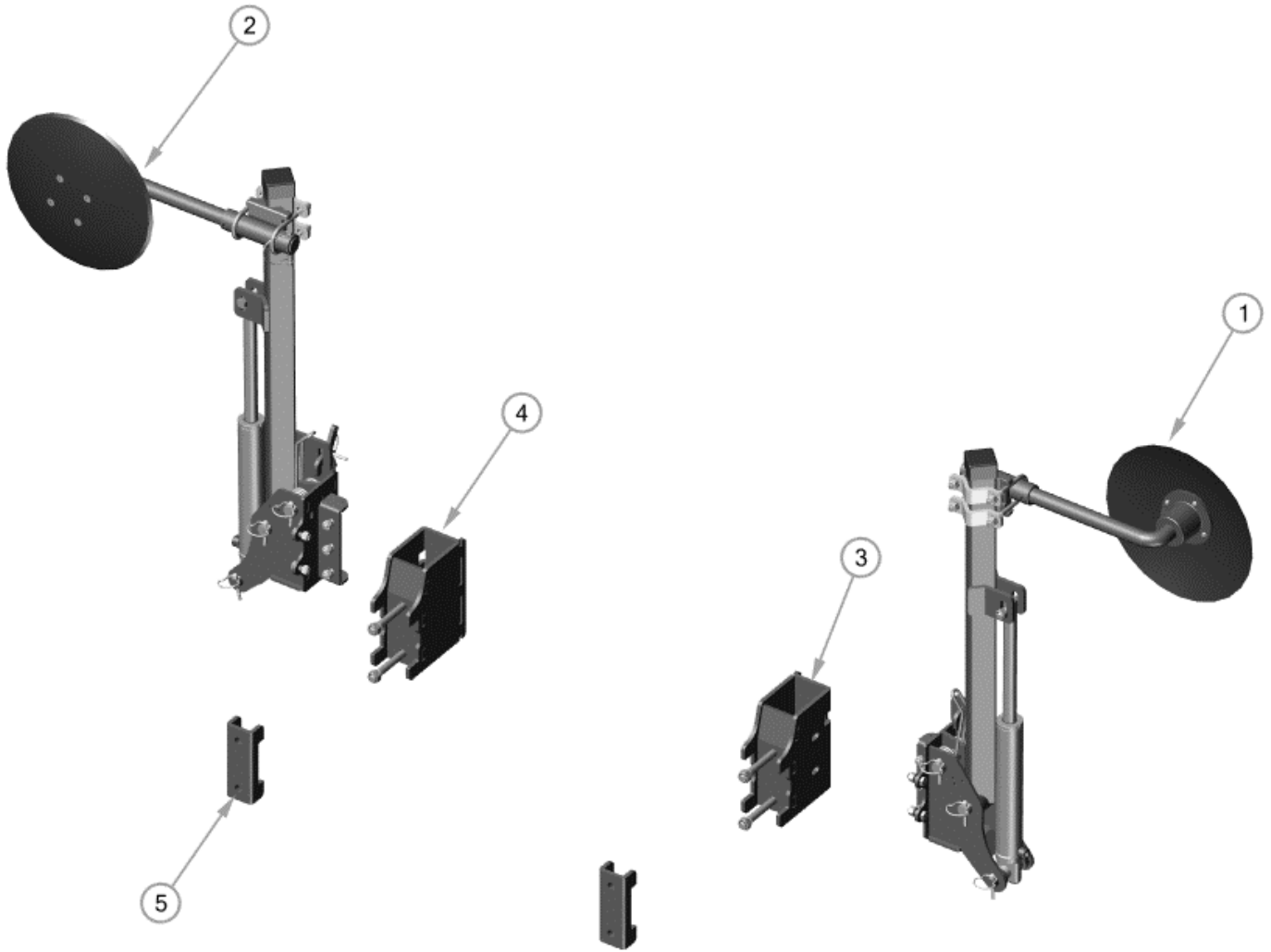




117.241.000
24 SIRALI GÜBRELİ ALT AKSAM KOMPLE

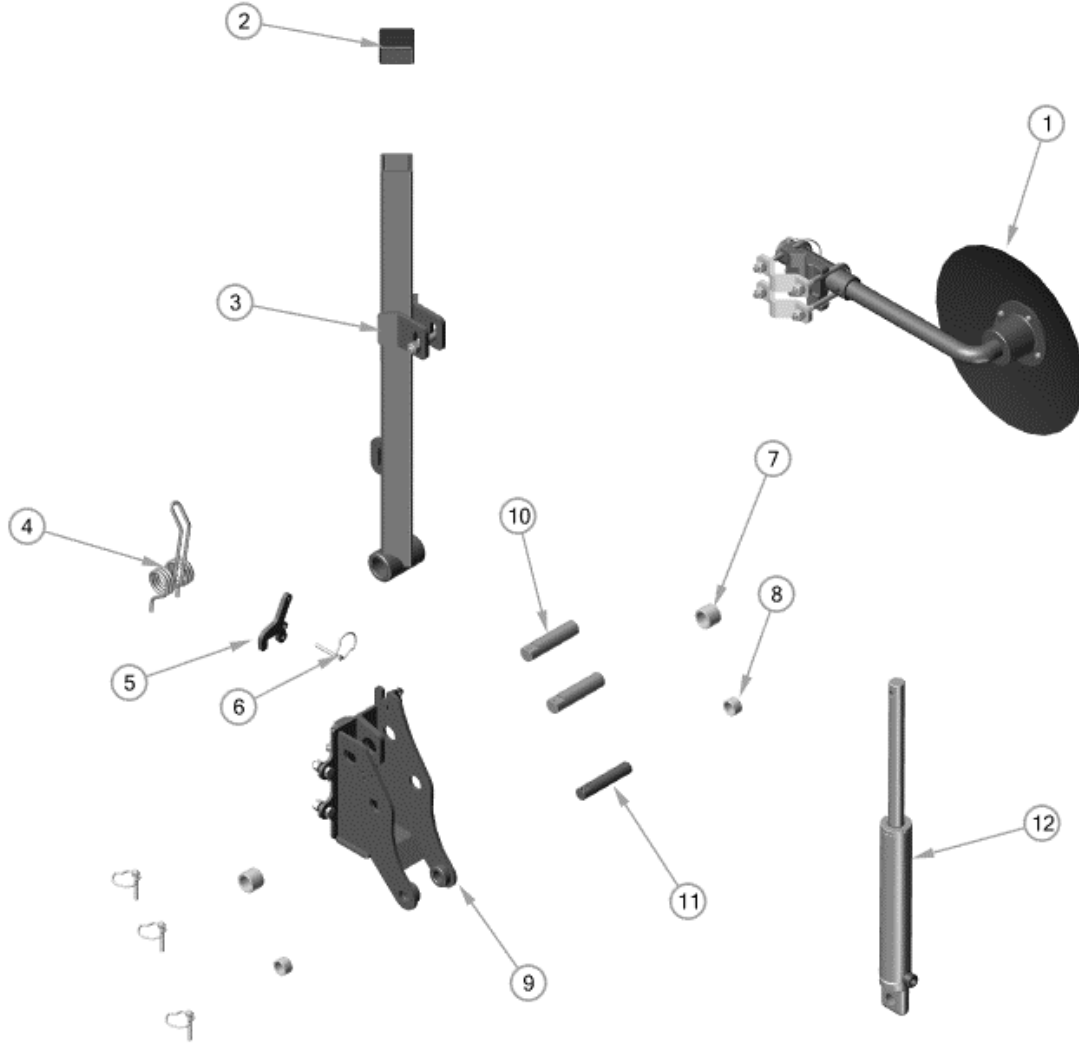
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	131.000.110	ÇARDAK KOMPLE 2013"	1
2	121.000.021	ÜST ÇEKİ PİMİ	1
3	131.000.118	ŞİPŞAK BAĞLANTI SACI SAĞ	1
4	131.000.150	ÇARDAK ŞASE BAĞLANTI KOMPLE 2013	1
5	131.000.050	KRANK KOMPLE Ø40 (16-24) 2013	1
6	131.000.060	KRANK KİLİTLEME KOMPLE Ø40 (16-24) 2013	1
7	130.200.120	PLASTİK TOPUZ (Küre 37)	1
8	069.100.001	BİYEL YAYI	2
9	138.030.420	UÇTAN YAYLI GÜBRE AYAĞI UZUN KOMPLE (50x90)	24
10	138.030.400	UY GÜBRELİ AYAK KOMPLE (50x90)	24
11	099.030.059	ZİNCİR (08A-1) 113 BAKLA - UY	2
12	138.011.400	TOHUM TEKERLEK KOLU SOL KOMPLE	1

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
13	052.111.012	AYAR FITİLİ KISA TR 30x5	2
14	070.001.520	PLASTİK DERİNLİK AYAR CETVELİ	2
15	130.012.060	AYAR FITİL KOLU-KOMPLE	2
16	141.001.580	PLATFORM 24 SIRALI KOMPLE"	1
17	118.242.100	KURMALI TIRMIK 24 UYK KOMPLE 2018	1
18	131.003.130	TIRMIK ASKI KOLU GÜBRELİ KOMPLE 2013	2
19	069.100.035	600-16 TEKERLEK GERİ YAYI	2
20	138.011.500	TEKERLEK KOLU SAĞ KOMPLE 2018	1
21	131.001.020	TEKERLEK ÇEVİRME KOLU 12 BİJON KOMPLE	1
22	071.002.030	JANT 600-16	2
23	071.001.031	İÇ LASTİK 600-16	1
24	071.001.030	DIŞ LASTİK 600-16	2



131.004.500 UÇTAN YAYLI MARKÖR SET KOMPLE (16-24)

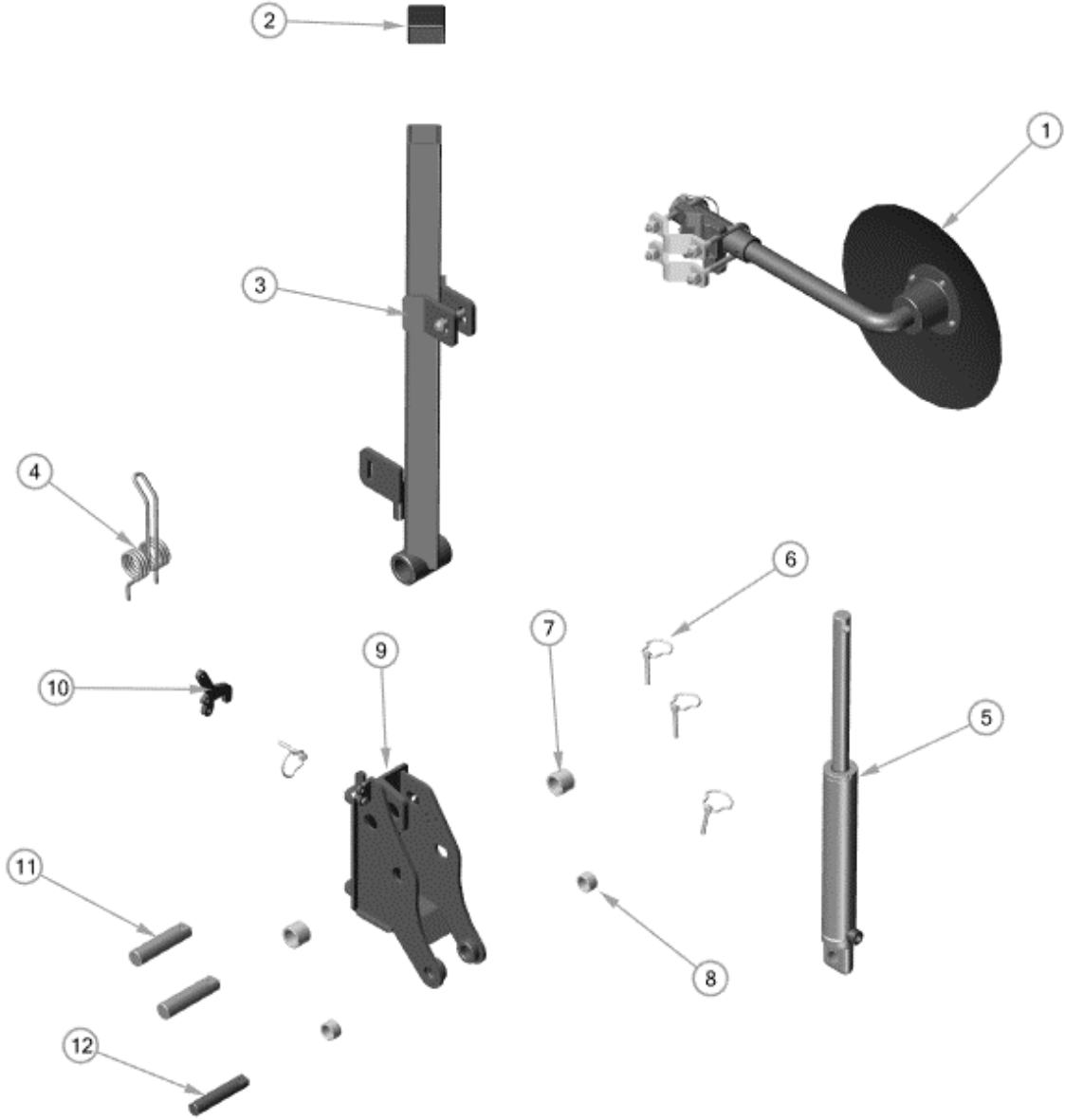
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	131.004.510	KISA MARKÖR SİSTEMİ 4S SAĞ KOMPLE	1
2	131.004.520	KISA MARKÖR SİSTEMİ SOL 4S KOMPLE	1
3	131.004.035	MARKÖR KELEPÇESİ SAĞ KOMPLE	1
4	131.004.045	MARKÖR KELEPÇESİ SOL KOMPLE	1
5	200.004.050	KELEPÇE KAPAĞI-KOMPLE 90 LİK	2



131.004.510 KISA MARKÖR SİSTEMİ 4S SAĞ KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	202.003.250	MARKÖR DİSKİ KELEPÇELİ MONTAJ KOMPLE	1
2	070.001.030	PLASTİK PROFİL KAPAĞI 50X50	1
3	131.004.515	KISA MARKÖR GÖVDE PROFİLİ SAĞ KOMPLE	1
4	069.100.053	MARKOR YAYI	1
5	131.004.009	MARKÖR BAĞLANTI KİLİDİ	1
6	099.002.100	YAYLI PİM KİLİDİ (6'LİK)	4
7	131.004.501	MARKÖR KOLU YATAK BURCU DERLİN	2
8	099.033.041	PMK MARKÖR OYNAK MAFSAL MESAFE BURCU	2
9	203.011.780	MARKÖR ŞASE BAĞLANTI GÖVDESİ KOMPLE SAĞ	1
10	099.033.018	PMK MARKÖR YAY VE PROFİL BAĞLANTI PİMİ (6S)	2
11	099.033.019	PMK MARKÖR PİSTON BAĞLANTI PİMİ (6S)	1
12	099.003.049	4S-6S HAZIR SETİN TEKLİ PİSTONU	1





131.004.520 KISA MARKÖR SİSTEMİ 4S SOL KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	202.003.250	MARKÖR DİSKİ KELEPÇELİ MONTAJ KOMPLE	1
2	070.001.030	PLASTİK PROFİL KAPAĞI 50X50	1
3	131.004.525	PMK MARKÖR GÖVDE PROFİLİ SOL KOMPLE	1
4	069.100.053	MARKÖR YAYI	1
5	099.003.049	4S-6S HAZIR SETİN TEKLİ PİSTONU	1
6	099.002.100	YAYLI PİM KİLİDİ (6'LİK)	4
7	131.004.501	MARKÖR KOLU YATAK BURCU DERLİN	2
8	131.004.502	MARKÖR OYNAK MAFSAL ARA BURCU	2
9	203.011.790	MARKÖR ŞASE BAĞLANTI GÖVDESİ KOMPLE SOL	1
10	131.004.009	MARKÖR BAĞLANTI KİLİDİ	1
11	203.011.701	PMK MARKÖR YAY VE PROFİL BAĞLANTI PİMİ Ø25X105	2
12	203.011.702	PMK MARKÖR PİSTON BAĞLANTI PİMİ Ø20X105	1



ÜNİVERSAL EKİM MAKİNESİ

062.001.134
24S UÇTAN YAYLI MİBZER HİDROLİK
HORTUM SETİ KOMPLE 3250MM

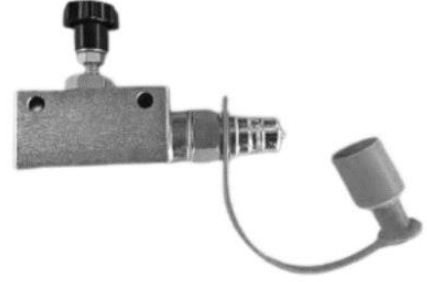
1



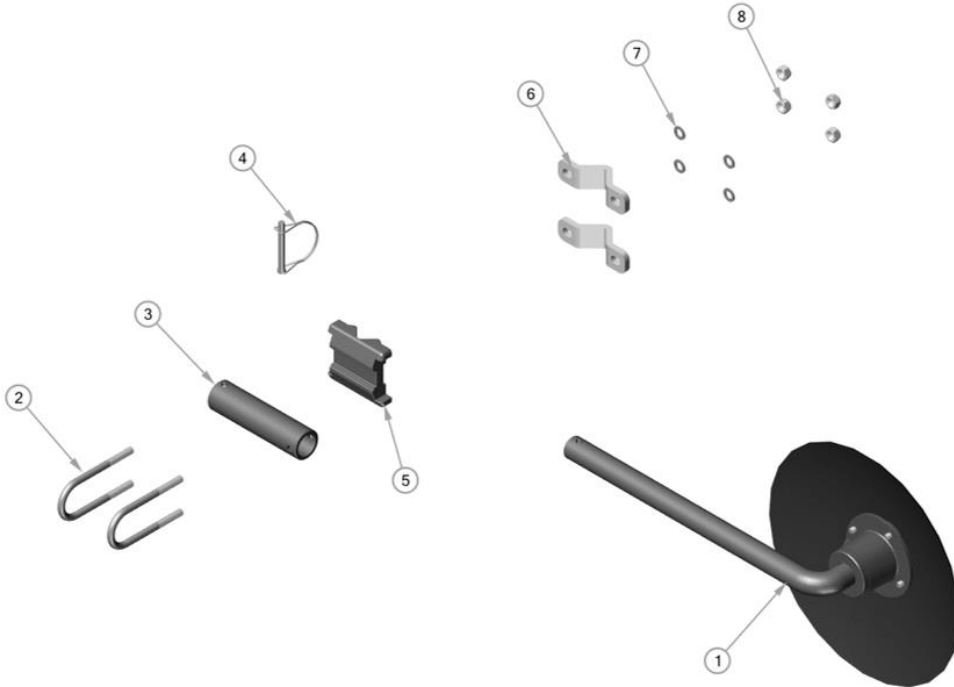
2



3-203.012.990



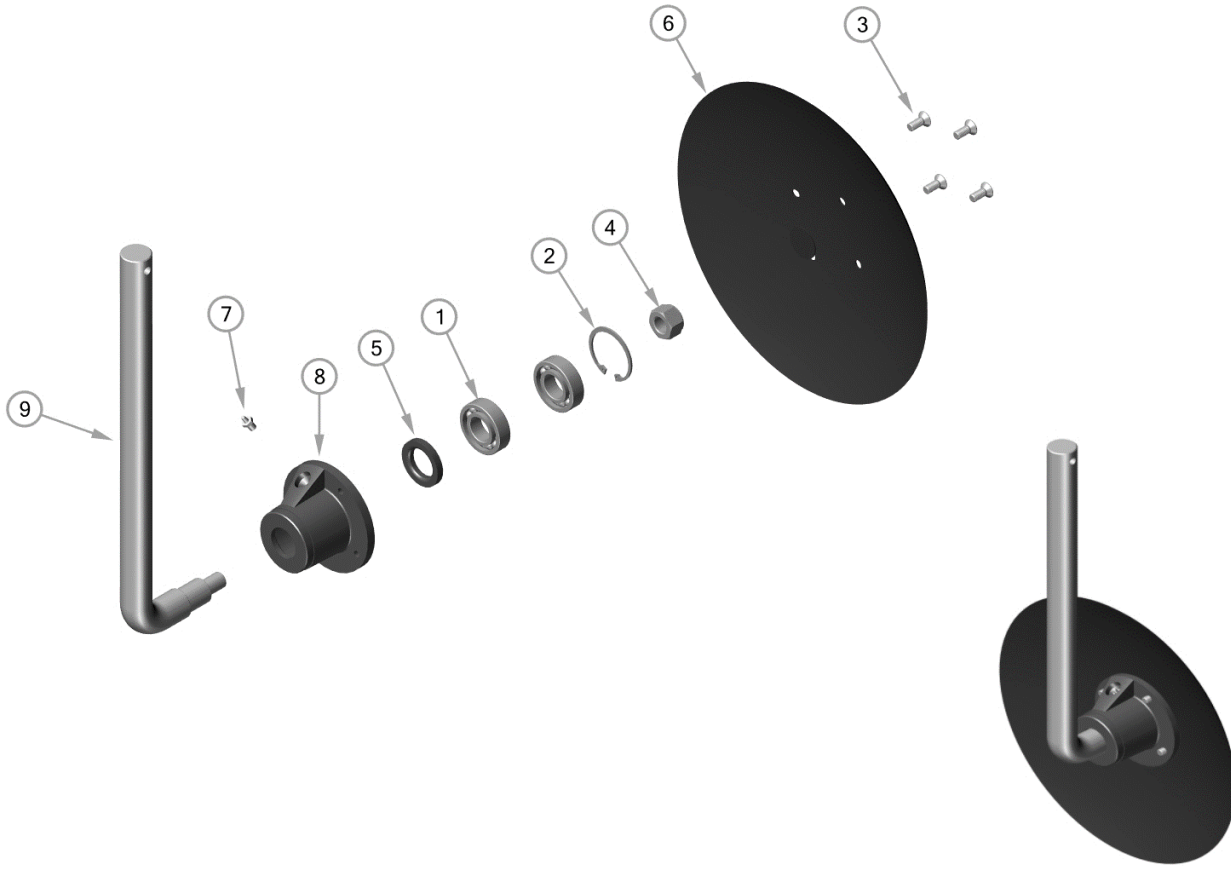
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1		HİDROLİK HORTUM-1	1
2		HİDROLİK HORTUM-2	1
3	203.012.990	MARKÖR HIZ AYAR VALFİ SETİ	2



202.003.250 MARKÖR DİSKİ KELEPÇELİ MONTAJ KOMPLE

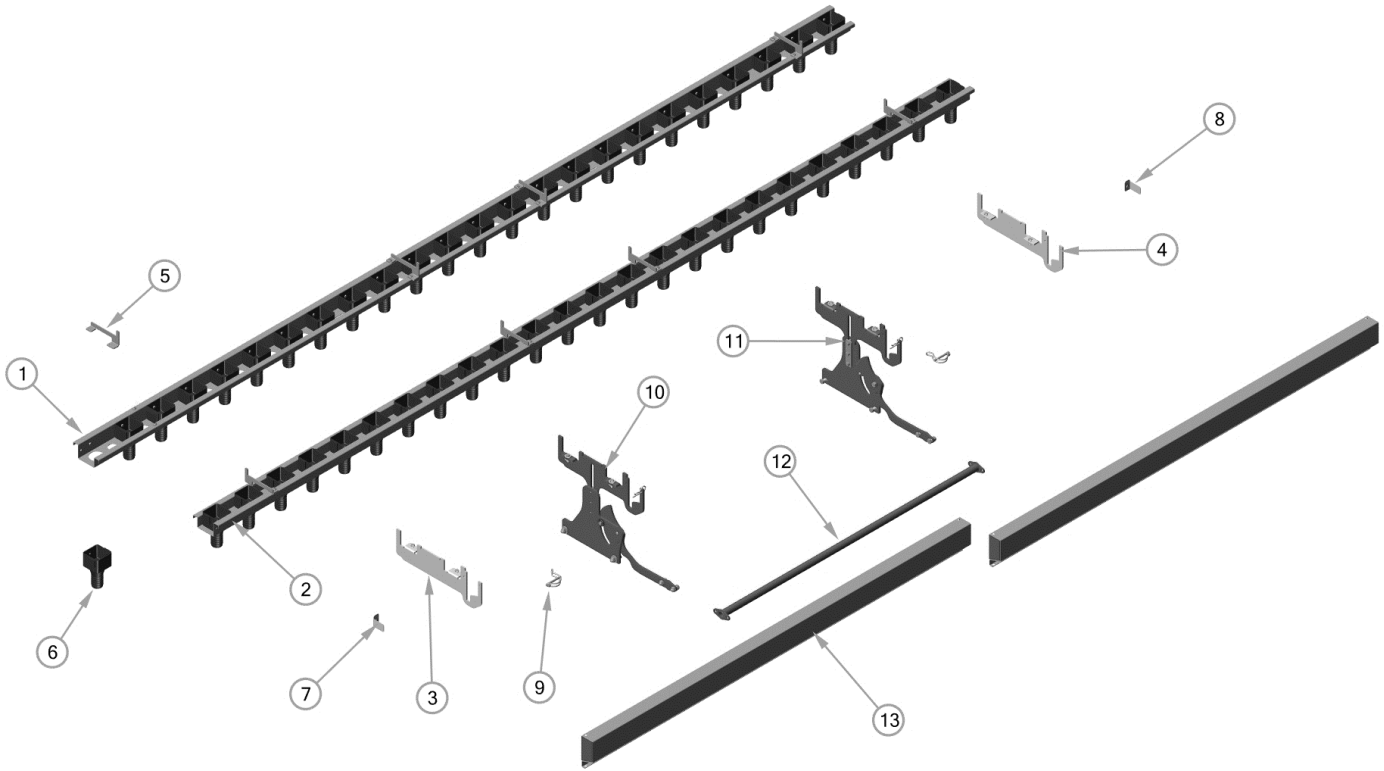
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	202.003.240	MARKÖR DİSKİ MONTAJ KOMPLE	1
2	052.110.149	PİRÜVANT M10 (MARKÖR DİSK BAĞLANTISI İÇİN)	2
3	202.003.247	MARKÖR DİSK MİLİ BORUSU	1
4	099.002.114	ÜSTTEN YAYLI MANDAL (Ø6x68 ÇAPA PİMİ)	1
5	031.001.079	MARKÖR YATAK SABİTLEME DÖKÜMÜ	1
6	202.003.248	MARKÖR DİSK MİLİ BAĞLANTI KELEPÇESİ	2
7	054.001.010	PUL M10 (DIN125 6.8)	4
8	053.001.010	FİBERLİ SOMUN M10 (DIN 985)	4





202.003.240 MARKÖR DİSKİ MONTAJ

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	050.062.055	RULMAN 6205	2
2	051.472.052	SEGMAN YUVA 472-52	1
3	052.052.032	HAVŞA ALTI KÖŞE BAŞLI CIVATA M8x20 (DIN7991 10.9)	4
4	053.002.018	FİBERLİ SOMUN M18x1,5 DİŞ (DIN985)	1
5	061.010.027	KEÇE YAĞ Ø47xØ30x7	1
6	099.010.011	DİSK Ø325x4 DELİK KAPALI GÖBEK	1
7	099.025.082	GRESÖRLÜK M8	1
8	200.003.301	MARKÖR DİSKİ DÖKÜM YATAK	1
9	202.003.245	MARKÖR DİSK MİLİ KOMPLE	1

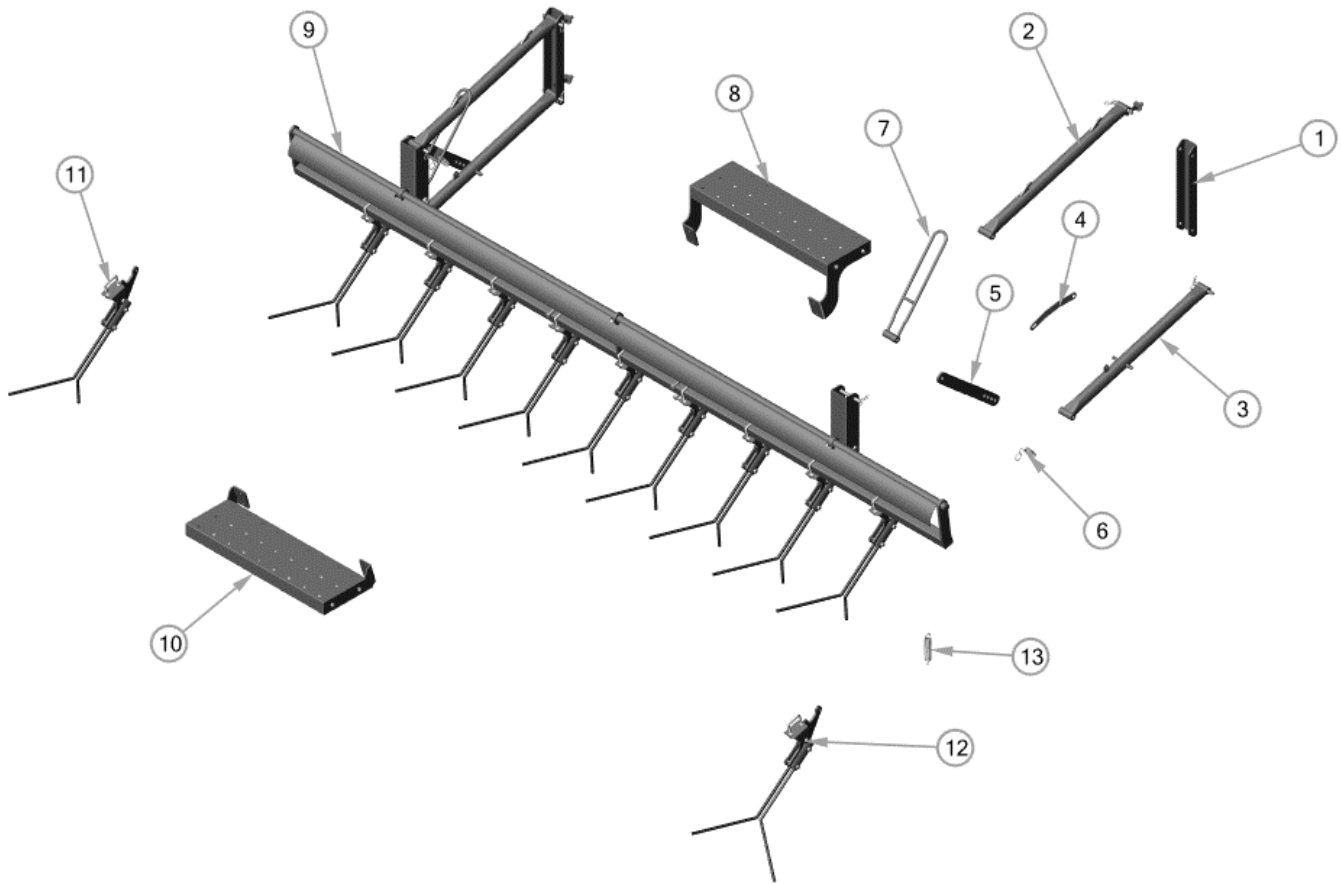


118.242.330

24 SIRALI GÜBRELİ HUNİ TAVASI MEKANİZMASI KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	111.242.310	TOHUM AKIŞ GRUBU KOMPLE 24S	1
2	110.242.301	TOHUM AKIŞ SAÇI-24S	1
3	131.000.359	HUNİ TAVASI DESTEK SACI SOL	1
4	131.000.349	HUNİ TAVASI DESTEK SACI SAĞ	1
5	131.000.369	TEST KABI YERLEŞTİRME SACI"	8
6	070.001.003	PLASTİK TEKLİ HUNİ	1
7	131.000.367	TEST KABI SABİTLEME SACI SAĞ	1
8	131.000.368	TEST KABI SABİTLEME SACI SOL	1
9	099.002.111	ÜSTTEN YAYLI MANDAL (6'LİK)	2
10	131.000.340	HUNİ TAVASI KALDIRMA SİSTEMİ SAĞ KOMPLE 2013	1
11	131.000.350	HUNİ TAVASI KALDIRMA SİSTEMİ SOL KOMPLE 2013	1
12	138.000.360	HUNİ TUTAMAK BORUSU KOMPLE 980 MM (16-18-24)	1
13	110.242.320	TEST KABI-KOMPLE-24S	2



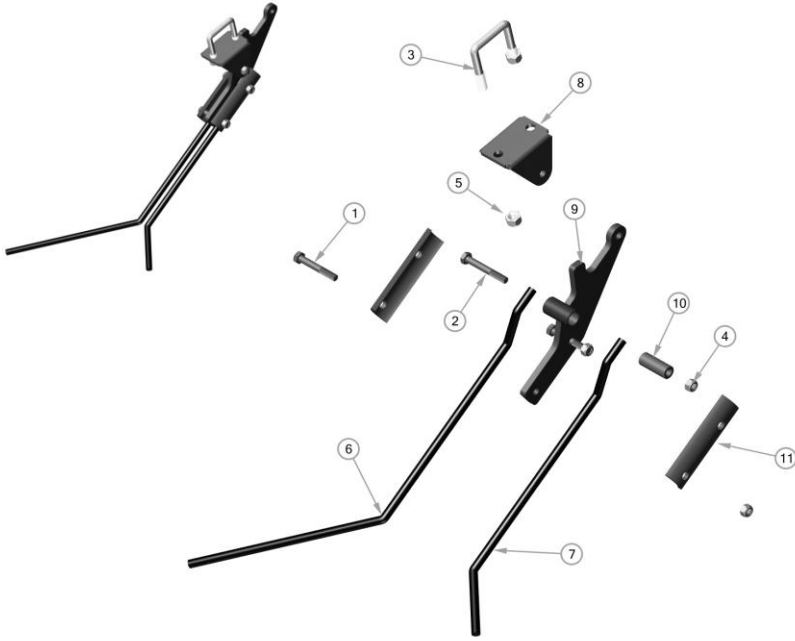


118.242.100
24 SIRALI TIRMIK KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	130.003.010	TIRMIK ASKI KOLU U SAÇI	2
2	130.003.110	TIRMIK ÜST KOLU-KOMPLE	2
3	130.003.120	TIRMIK ALT KOLU-KOMPLE-SOL	2
4	130.003.021	TIRMIK SABİTLEYİCİ SACI	1
5	130.003.071	TIRMIK ASKI KOLU SABİTLEME LAMASI	2
6	069.100.022	ÜNİTE ASKI KOLU YAYI	2
7	130.003.060	TIRMIK ASKI TUTUCU-KOMPLE	2
8	141.001.560	ÜST BASAMAK KOMPLE "	1
9	118.242.110	TIRMIK GÖVDESİ KOMPLE 24S	1
10	141.001.570	ALT BASAMAK KOMPLE "	1
11	138.003.020	TIRMIK ŞİŞ GRUBU KISA KOMPLE	10
12	138.003.030	TIRMIK ŞİŞ GRUBU UZUN KOMPLE	1
13	069.100.010	TIRMIK KURMA YAYI	12

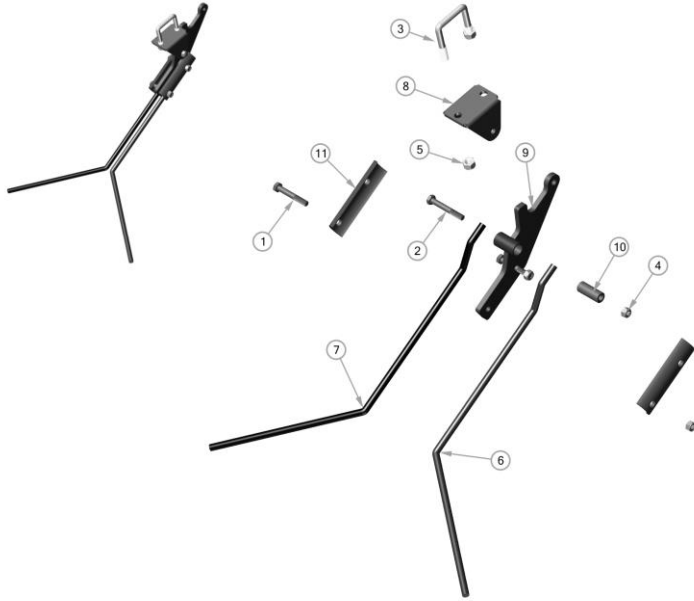


ÜNİVERSAL EKİM MAKİNESİ



138.003.020 TIRMIK ŞİŞ GRUBU KISA KOMPLE

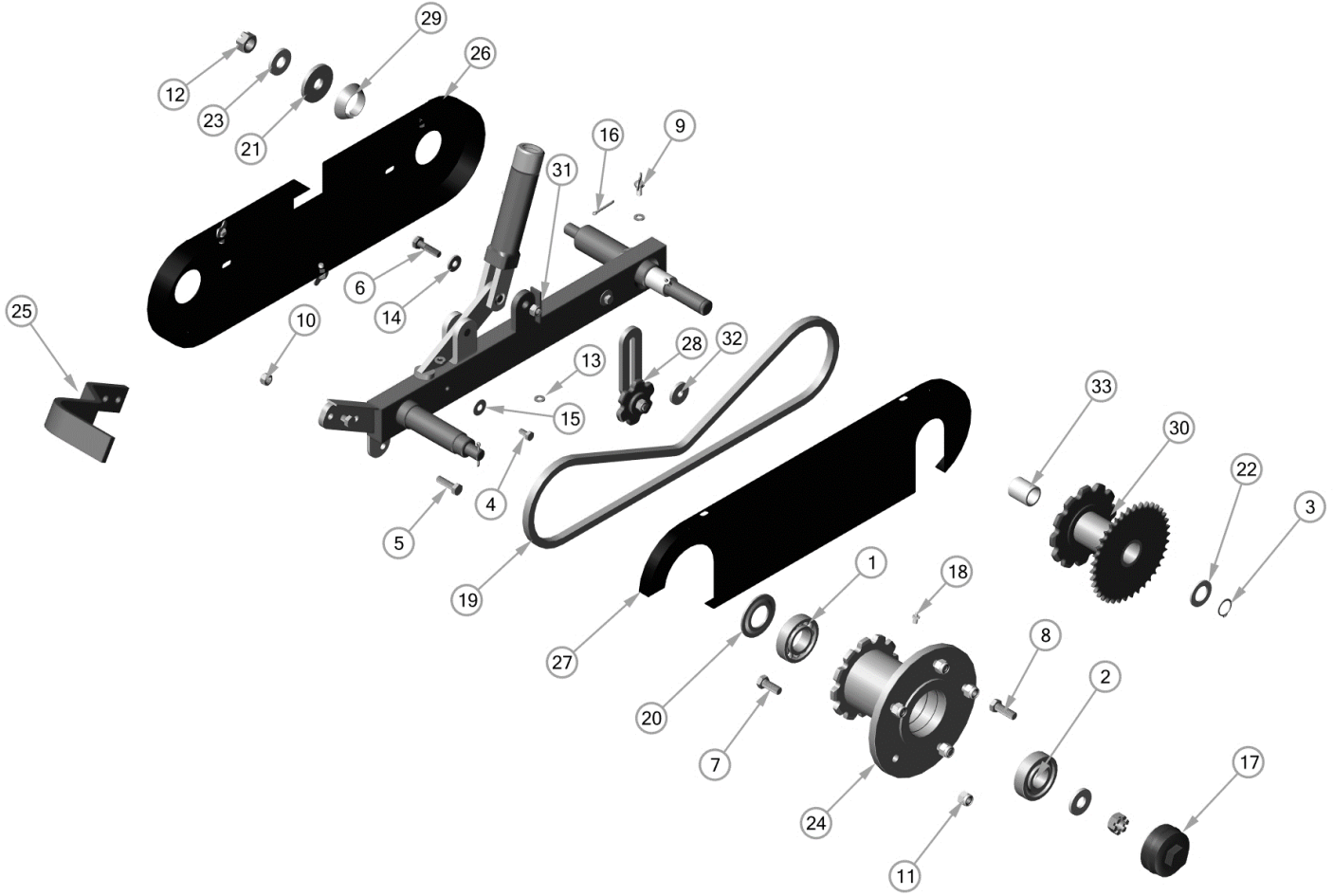
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	052.008.055	CIVATA M08x55 KAPLAMALI (DIN 933 8.8)	2
2	052.008.060	CIVATA M08x60 KAPLAMALI	1
3	052.110.143	PİRÜVANT M10(TIRMIK KELEPÇESİ İÇİN)	1
4	053.001.008	FİBERLİ SOMUN M08 (DIN 985)	3
5	053.001.010	FİBERLİ SOMUN M10 (DIN 985)	2
6	069.100.012	KALIN KIRLANGIÇ YAY TIRMIK İÇ SOL	1
7	069.100.013	İNCE KIRLANGIÇ YAY TIRMIK SAĞ	1
8	130.003.001	TIRMIK KELEPÇESİ	1
9	130.003.030	TIRMIK MENTEŞESİ-KOMPLE	1
10	130.003.034	TIRMIK KELEPÇE İÇ BURCU Ø16XØ8,5 KALİBRE	1
11	130.003.072	TIRMIK YAY KELEPÇESİ	2



138.003.030 TIRMIK ŞİŞ GRUBU UZUN KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	052.008.055	CIVATA M08x55 KAPLAMALI (DIN 933 8.8)	2
2	052.008.060	CIVATA M08x60 KAPLAMALI	1
3	052.110.143	PİRÜVANT M10(TIRMIK KELEPÇESİ İÇİN)	1
4	053.001.008	FİBERLİ SOMUN M08 (DIN 985)	3
5	053.001.010	FİBERLİ SOMUN M10 (DIN 985)	2
6	069.100.011	KALIN KIRLANGIÇ YAY TIRMIK İÇ SAĞ	1
7	069.100.012	KALIN KIRLANGIÇ YAY TIRMIK İÇ SOL	1
8	130.003.001	TIRMIK KELEPÇESİ	1
9	130.003.030	TIRMIK MENTEŞESİ-KOMPLE	1
10	130.003.034	TIRMIK KELEPÇE İÇ BURCU Ø16XØ8,5 KALİBRE	1
11	130.003.072	TIRMIK YAY KELEPÇESİ	2

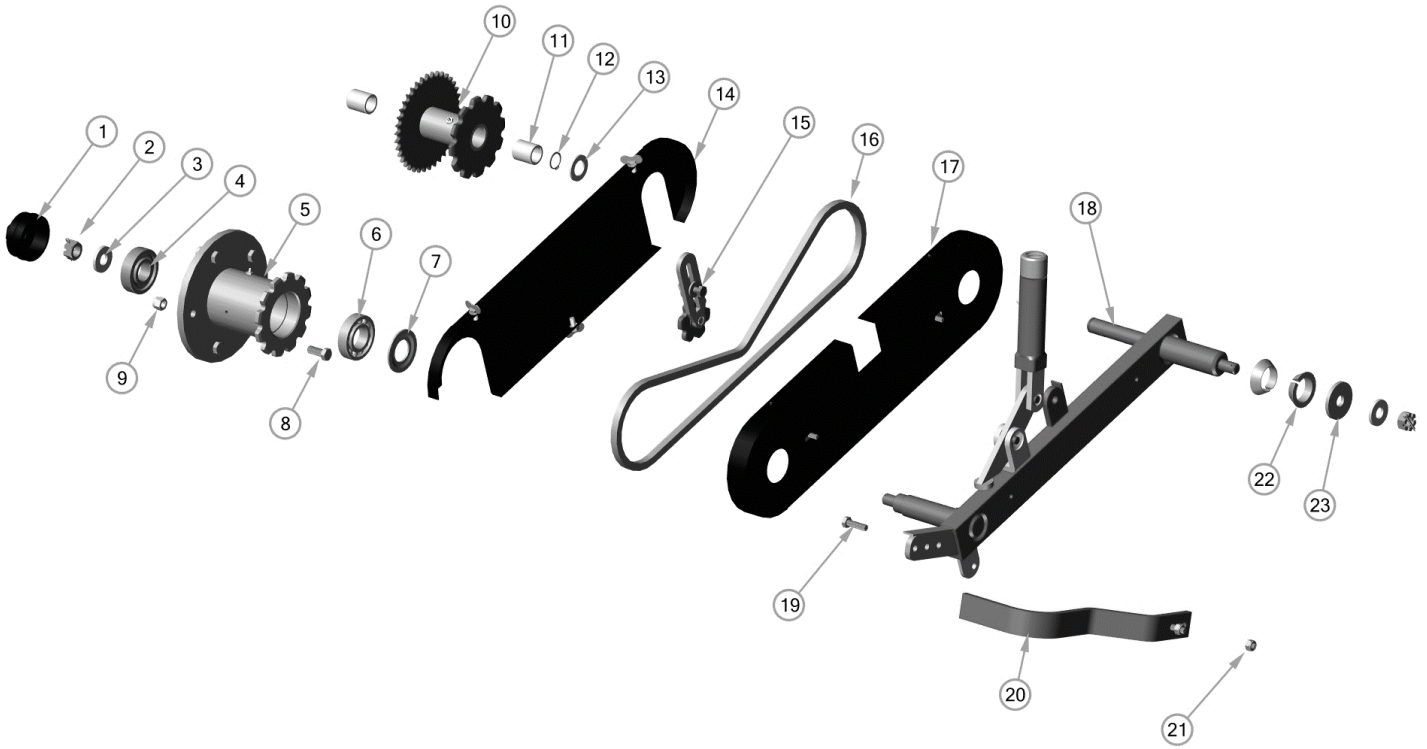




138.011.50Q TEKERLEK KOLU SAĞ KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	050.062.070	RULMAN 6207 2RS	1
2	050.063.065	RULMAN 6306	1
3	051.471.024	SEGMAN MIL 471-24	1
4	052.008.015	CIVATA M08x15 KAPLAMALI (DIN 933 8.8)	2
5	052.010.035	CIVATA M10x35 KAPLAMALI (DIN933 8.8)	2
6	052.010.040	CIVATA M10x40 KAPLAMALI	1
7	052.012.030	CIVATA M12x30 KAPLAMALI (DIN933 8.8)	3
8	052.012.035	CIVATA M12x35 KAPLAMALI (DIN933 8.8)	2
9	052.051.008	CIVATA KELEBEK M8	3
10	053.001.010	FİBERLİ SOMUN M10 (DIN 985)	3
11	053.001.012	FİBERLİ SOMUN M12 (DIN 985)	5
12	053.021.018	TAÇLI SOMUN M18x1,5	2
13	054.001.008	PUL M08 (DIN125 6.8)	3
14	054.010.038	PUL 3/8"	1
15	054.011.010	PUL 3/8 İNCE-GENİŞ	2
16	056.300.405	KOPİLYA Ø4x32	2
17	070.001.008	PLASTİK POYRA KAPAĞI	1

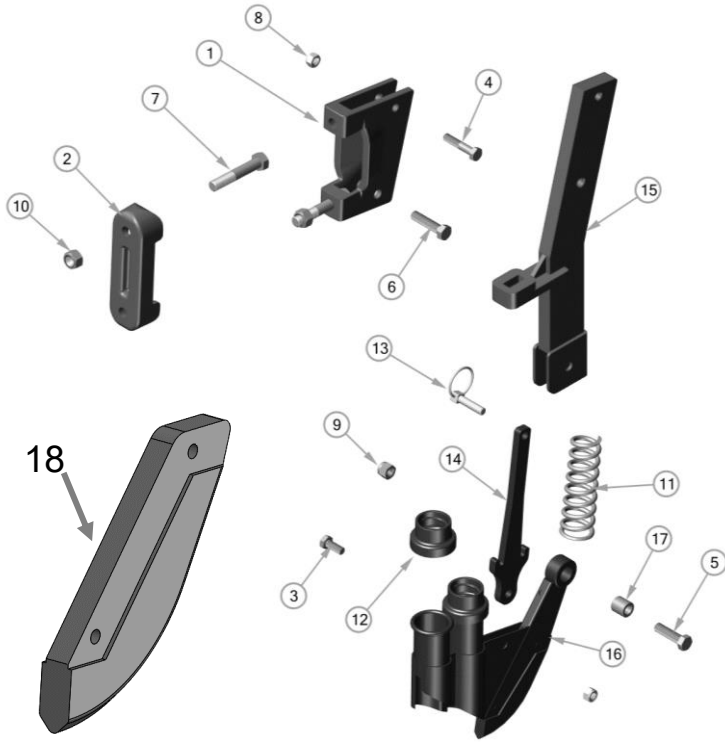
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
18	099.025.082	GRESÖRLÜK M8	2
19	099.030.077	ZİNCİR 2050 43 BAKLA - UY 28-32	1
20	130.011.101	TOZ PULU 3xØ36xØ70	1
21	130.011.103	AKTARMA MİLİ PULU 6xØ18,5xØ60	1
22	130.011.104	AKTARMA MİLİ SEGMAN PULU 3xØ25xØ37	1
23	130.011.105	AKS RULMAN PULU 5xØ18,5xØ42	2
24	130.011.430	POYRA(600-16)-KOMPLE-28/32	1
25	130.011.441	KAZIYACAK LAMASI-28/32	1
26	070.001.523	PLASTİK ZİNCİR MUHAFAZASI KOMPLE İÇ-SOL	1
27	070.001.525	PLASTİK ZİNCİR MUHAFAZASI KOMPLE DİŞ-SAĞ	1
28	130.011.700	ZİNCİR GERGİSİ KOMPLE	1
29	130.200.106	PLASTİK KONİK POLİAMİD YATAK	2
30	131.011.770	AKTARMA DİŞLİSİ Z:38 2050- KOMPLE 2013	1
31	138.011.520	TEKERLEK KOLU KOMPLE SAĞ 2018	1
32	200.004.010	AKS PULU (5xØ10,5xØ35)	1
33	138.011.401	ÜNİVERSAL TEKERLEK YATAK BURCU	2



138.011.400 TEKERLEK KOLU SOL KOMPLE

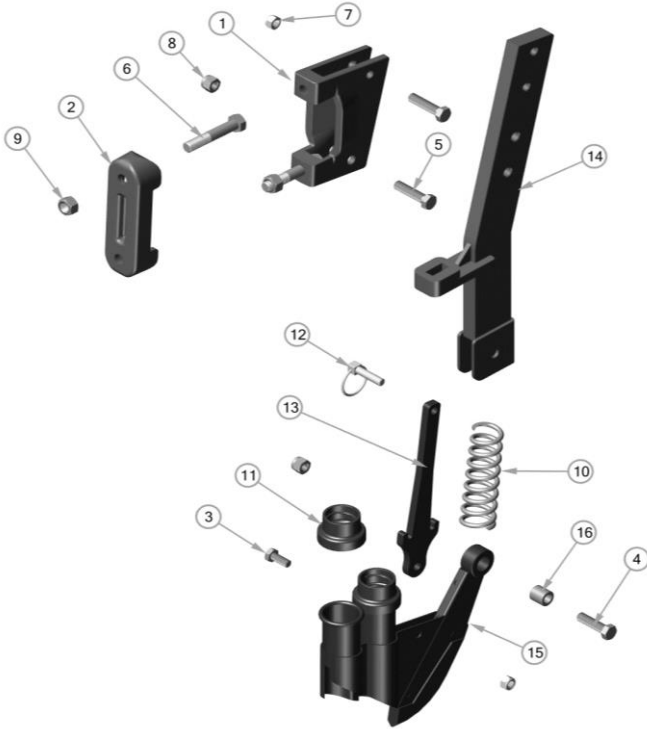
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	070.001.008	PLASTİK POYRA KAPAĞI	1
2	053.021.018	TAÇLI SOMUN M18x1,5	2
3	130.011.105	AKS RULMAN PULU 5xØ18,5xØ42	2
4	050.063.065	RULMAN 6306	1
5	130.011.430	POYRA(600-16)-KOMPLE-28/32	1
6	050.062.070	RULMAN 6207 2RS	1
7	130.011.101	TOZ PULU 3xØ36xØ70	1
8	052.012.035	CIVATA M12x35 KAPLAMALI (DIN933 8.8)	3
9	053.001.012	FİBERLİ SOMUN M12 (DIN 985)	1
10	131.011.770	AKTARMA DİŞLİSİ Z:38 2050- KOMPLE 2013	1
11	138.011.401	UNİVERSAL TEKERLEK YATAK BURCU	2
12	051.471.024	SEGMAN MİL 471-24	1
13	130.011.104	AKTARMA MİLİ SEGMAN PULU 3xØ25xØ37	1
14	070.001.524	PLASTİK ZİNCİR MUHAFAZASI KOMPLE DİŞ-SOL	1
15	130.011.700	ZİNCİR GERGİSİ KOMPLE	1
16	099.030.077	ZİNCİR 2050 43 BAKLA - UY 28-32	1
17	070.001.523	PLASTİK ZİNCİR MUHAFAZASI KOMPLE İÇ-SOL	1
18	138.011.420	TEKERLEK KOLU SOL KOMPLE	1
19	052.010.035	CIVATA M10x35 KAPLAMALI (DIN933 8.8)	2
20	130.011.441	KAZIYACAK LAMASI-28/32	1
21	053.001.010	FİBERLİ SOMUN M10 (DIN 985)	2
22	130.200.106	PLASTİK KONİK POLİAMİD YATAK	2
23	130.011.103	AKTARMA MİLİ PULU 6xØ18,5xØ60	1





138.030.400 UY BALTALI GÜBRELİ AYAK KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	031.001.112	U.Y. AYAK KELEPÇESİ	1
2	031.001.113	KELEPÇE KAPAĞI Ø14,5	1
3	052.010.025	CIVATA M10x25 KAPLAMALI (DIN933 8.8)	1
4	052.010.050	CIVATA M10x50 KAPLAMALI (DIN931 8.8)	1
5	052.012.045	CIVATA M12x45 KAPLAMALI (DIN 933 8.8)	1
6	052.012.050	CIVATA M12x50 KAPLAMALI	1
7	052.014.080	CIVATA M14x80 KAPLAMALI (DIN 931 8.8)	2
8	053.001.010	FİBERLİ SOMUN M10 (DIN 985)	2
9	053.001.012	FİBERLİ SOMUN M12 (DIN 985)	2
10	053.001.014	FİBERLİ SOMUN M14 (DIN 985)	2
11	069.100.004	UÇTAN YAYLI BALTA YAYI	1
12	070.002.113	PLASTİK SİRAL HORTUM 1 1/4" ADAPTÖRÜ	2
13	099.002.102	YAYLI PİM KİLİDİ (10'LUK)	1
14	138.030.401	AYAK YAY SACI 2018	1
15	138.030.410	UY AYAK GÖVDESİ	1
16	210.001.120	UÇTAN YAYLI BALTA KOMPLE-GÜBRELİ	1
17	210.001.152	UÇTAN YALI AYAK İÇ BURCU	1
18	031.001.111	UÇTAN YAYLI AYAK BALTASI	1



138.030.420 UY BALTALI GÜBRELİ AYAK UZUN KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	031.001.112	U.Y. AYAK KELEPÇESİ	1
2	031.001.113	KELEPÇE KAPAĞI Ø14,5	1
3	052.010.025	CIVATA M10x25 KAPLAMALI (DIN933 8.8)	1
4	052.012.045	CIVATA M12x45 KAPLAMALI (DIN 933 8.8)	1
5	052.012.050	CIVATA M12x50 KAPLAMALI	2
6	052.014.080	CIVATA M14x80 KAPLAMALI (DIN 931 8.8)	2
7	053.001.010	FİBERLİ SOMUN M10 (DIN 985)	2
8	053.001.012	FİBERLİ SOMUN M12 (DIN 985)	2
9	053.001.014	FİBERLİ SOMUN M14 (DIN 985)	2
10	069.100.004	UÇTAN YAYLI BALTA YAYI	1
11	070.002.113	PLASTİK SİRAL HORTUM 1 1/4" ADAPTÖRÜ	2
12	099.002.102	YAYLI PİM KİLİDİ (10'LUK)	1
13	138.030.401	AYAK YAY SACI 2018	1
14	138.030.460	UY UZUN AYAK GÖVDESİ	1
15	210.001.120	UÇTAN YAYLI BALTA KOMPLE-GÜBRELİ	1
16	210.001.152	UÇTAN YALI AYAK İÇ BURCU	1



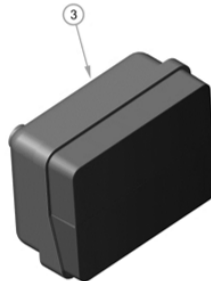
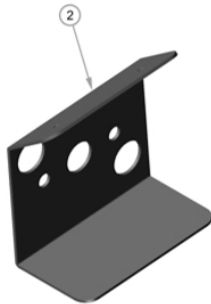
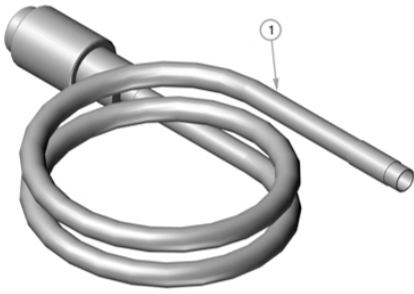
070.002.114 PLASTİK SİRAL HORTUM 1 ¼" (GÜBRE HORTUMU)

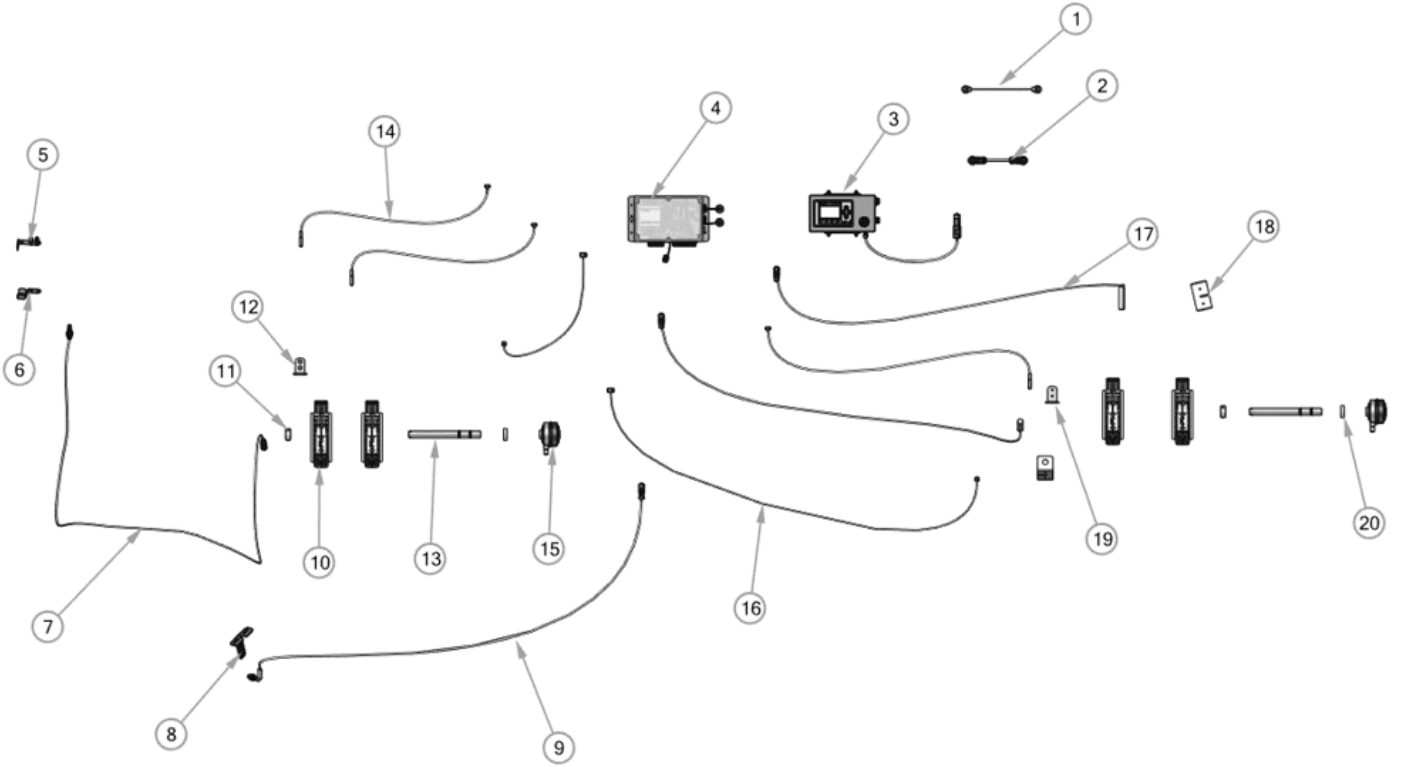


No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	070.002.114	PLASTİK SİRAL HORTUM 1 ¼"	1/metre

AYDINLATMA SİSTEM ELEMANLARI

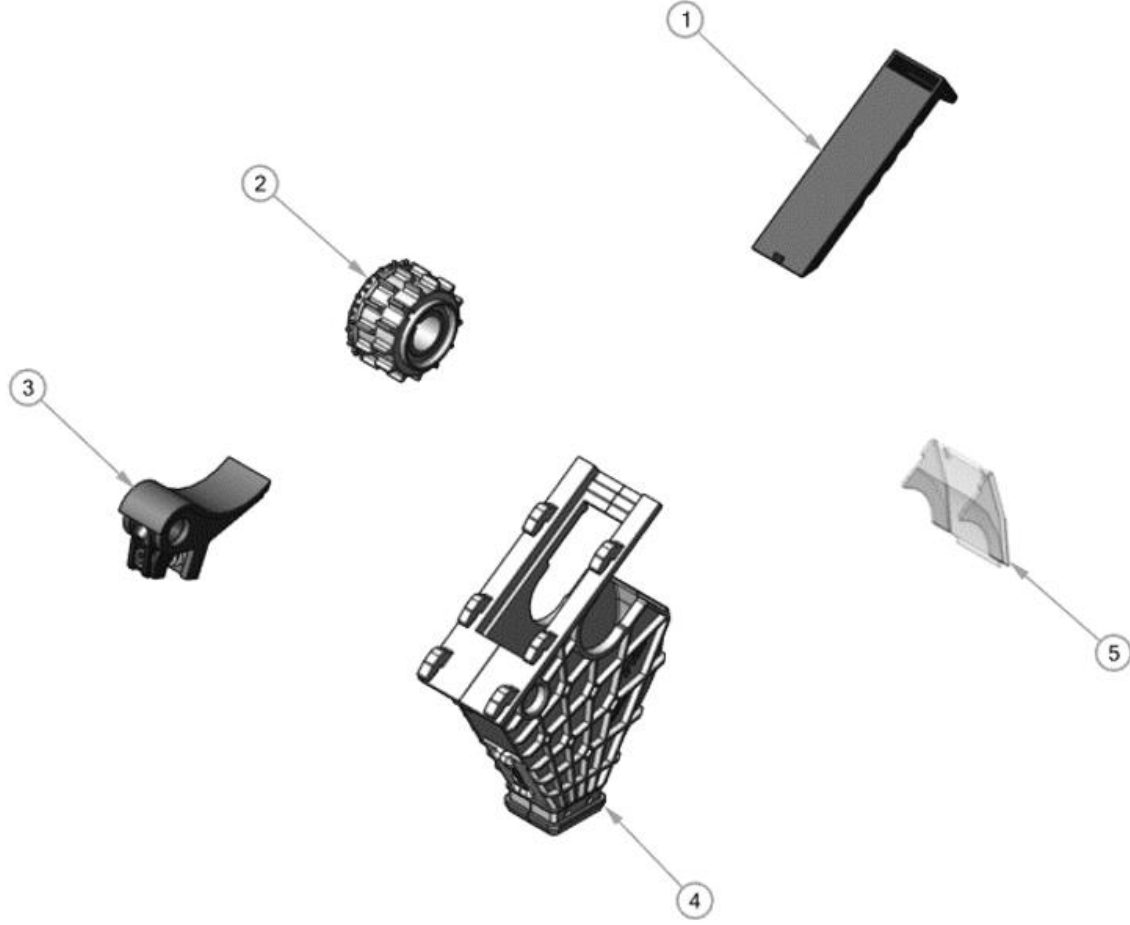
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	130.020.050	STOP LAMBA KABLO SETİ	1
2	070.001.061	STOP LAMBA SAÇI(PLASTİK)	2
3	099.100.620	STOP LAMBASI	2





131.200.320 SİEMENS ELEKTRONİK İZ BIRAKMA UÇTAN YAYLI KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	099.100.670	KONNEKTÖRLÜ DATA KABLOSU 4M	1
2	099.100.708	M19 KONNEKTÖR 4 PIN DIŞI UÇLU 4 METRE GÜÇ KABLOSU	1
3	130.020.510	TOHUM KONTROL EKRAN KOMPLE	1
4	130.020.509	TOHUM KONTROL MODÜL BİLEŞEN KOMPLE İZ BIRAKMA	1
5	131.200.312	MARKÖR SENSÖR BAĞLANTI SACI SABİT BÜYÜK DELİKLİ	1
6	131.200.169	MARKÖR SENSÖR BAĞLANTI MUHAFAZA SACI	1
7	130.020.516	ENDÜKTİF SENSÖR 5 METRE MARKÖR	1
8	131.200.160	UÇTAN YALI TEKERLEK SENSÖR BAĞLANTI SACI 2023	1
9	130.020.517	İZ BIRAKMA ENDÜKTİF SENSÖR 5 METRE (TEKERLEK)	1
10	131.200.340	PLASTİK KURSAK YUVARLAK YATAKLI KOMPLE	4
11	131.200.350	İZ BIRAKMA OKUTUCU BAĞLANTI BURCU KOMPLE	2
12	131.200.311	MANYETİK KAVRAMA SENSÖR BAĞLANTI SACI BÜYÜK DELİKLİ	1
13	131.200.362	MANYETİK KAVRAMA ALİMÜNYUM BORUSU	2
14	099.100.652	ÜNİVERSAL EKİM MAKİNASI BOBİN HAREKET KONTROL SENSÖRÜ	3
15	131.200.360	MANYETİK KAVRAMA KOMPLE	2
16	099.100.683	2x0,75 mm 1,7 M TURUNCU BOBİN BESLEME KABLOSU	2
17	099.100.651	KAPASİTİF SENSÖR GÜBRE TOHUM MİKTARI KONTROL	2
18	214.814.158	GÜBRE SANDIĞI SENSÖR BAĞLANTI SACI	2
19	131.200.313	MANYETİK KAVRAMA SENSÖR BAĞLANTI SACI TEKLİ TİP	1
20	131.200.365	MANYETİK KAVRAMA DIŞ YAKAT BURCU	2

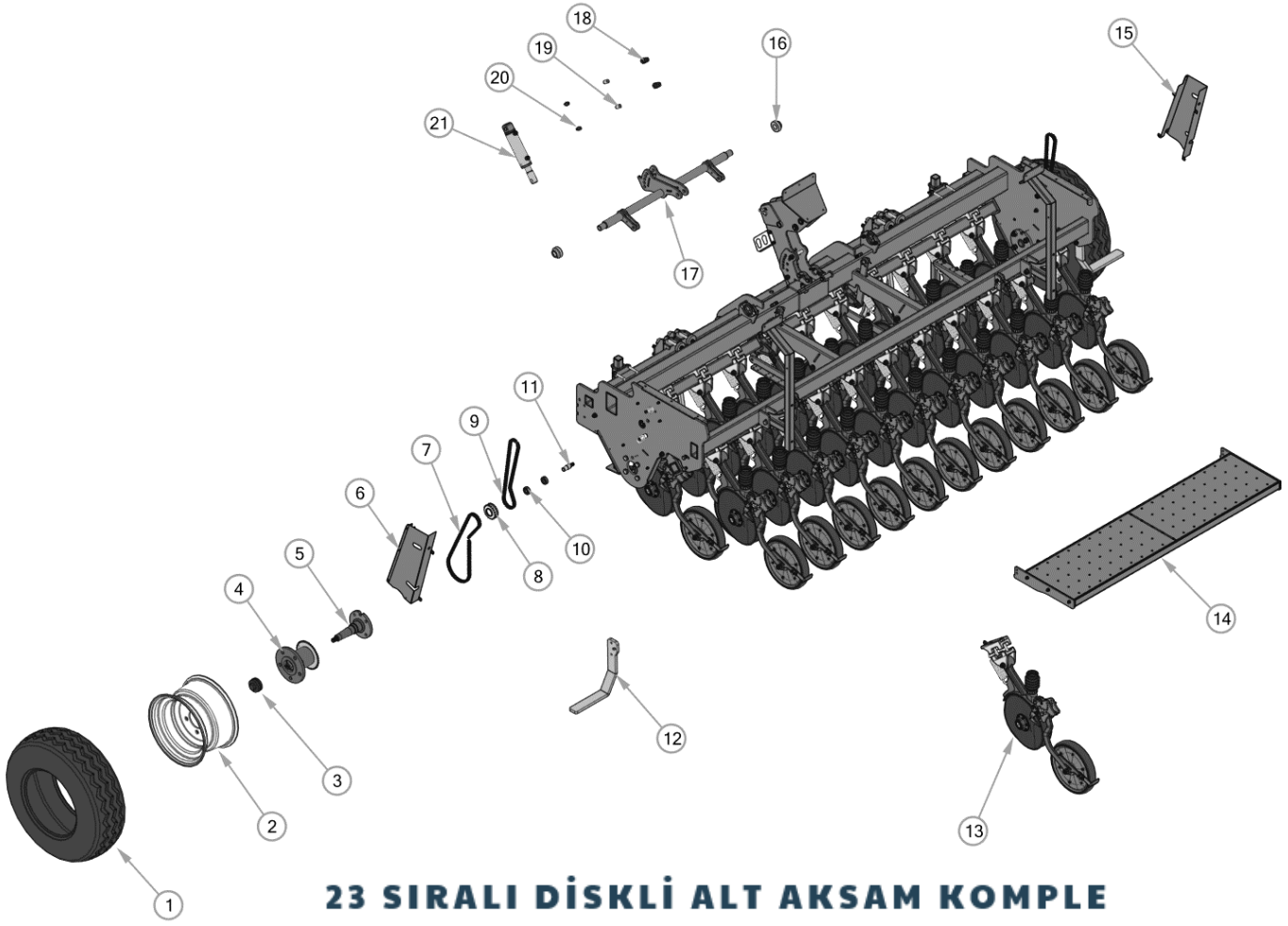


131.200.340

PLASTİK KURSAK YUVARLAK YATAKLI KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	130.200.503	PLASTİK SÜRGÜ KAPAĞI	1
2	131.200.345	İZ BIRAKMA YUVARLAK GÖBEK <u>GÖBEK</u> DİŞLİSİ KOMPLE	1
3	130.200.520	PLASTİK KLAPE KOMPLE	1
4	130.200.500	PLASTİK KURSAK KOMPLE	1
5	130.200.504	PLASTİK TOZ KAPAĞI	1





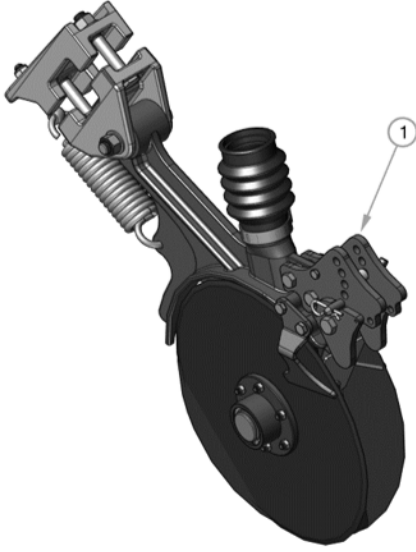
23 SIRALI DİSKLİ ALT AKSAM KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	071.001.061	260/70X15,3 /12 UN3 TL PET DIŞ LASTİK	2
2	071.002.061	JANT 900X-15.3 5 DELİK	2
3	070.001.008	PLASTİK POYRA KAPAĞI	2
4	141.000.460	POYRA KOMPLE (27-31)	2
5	141.000.470	260_70_15,3 TEKER AKS KOMPLE	2
6	148.001.345	27-31 DİSKLİ ZİNCİR MUHAFAZA SOL KOMPLE	1
7	099.030.097	ZİNCİR DİSKLİ ALT AKTARMA 08A-1 91 BAKLA (15-23)	2
8	121.000.660	AKTARMA DİŞLİSİ KOMPLE	2
9	099.030.093	DİSKLİ MİBZER ÜST AKTARMA ZİNCİRİ 79 BAKL TOHUM	2
10	050.060.041	RULMAN 6004 2RS	4
11	121.000.606	AKTARMA MİLİ	2
12	148.001.302	27-31S TEKERLEK SİYİRİCİ SACI SOL	2
13	143.200.200	ÇİFT DİSKLİ DÖKÜM AYAK KOMPLE 2023	23
14	141.001.575	PLATFORM 23 SIRALI KOMPLE"	1
15	148.001.340	27-31 DİSKLİ ZİNCİR MUHAFAZA SAĞ KOMPLE	1
16	050.031.206	PFL 206 RULMAN	2
17	141.001.260	23S DERİNLİK AYAR KOMPLE	1
18	062.003.020	ÇABUK ÇIKARTICI R 1/2" (ERKEK)	2
19	200.002.525	HİD.HORTUM 1500MM R1/2"(M) M16x1.5(F) 90 DÖNER	2
20	062.002.010	NİPEL M16x1.5(M)-R 1/4"(M)	2
21	099.003.026	HİDROLİK PİSTON DİSKLİ ÇARDAK BASKI	1



ÜNİVERSAL EKİM MAKİNESİ

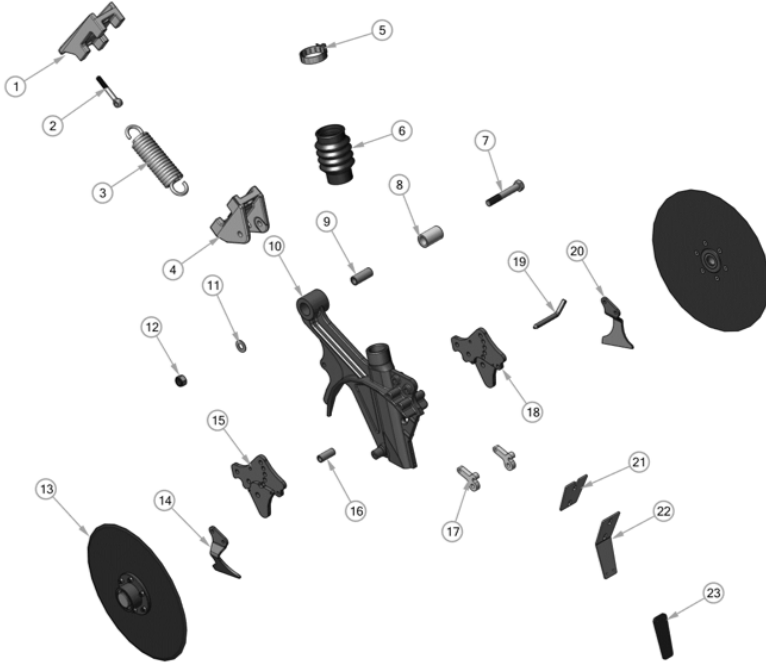
143.200.200 ÇİFT DİSKLİ DÖKÜM AYAK KOMPLE 2023



No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	143.200.250	ÇİFT DİSKLİ DÖKÜM AYAK ÖN GRUP KOMPLE 2023	1
2	143.200.260	ÇİFT DİSKLİ BASKI TEKERİ KOMPLE 2023	1



143.200.250 ÇİFT DİSKLİ DÖKÜM AYAK ÖN GRUP KOMPLE 2023



No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	143.200.253	ÇİFT DİSKLİ DİSK BAĞLANTI DÖKÜM KELEPÇESİ ÖN 2023	1
2	052.010.072	GÖZLÜ CIVATA M10X70 10,9 SİYAH	1
3	069.100.101	ORTAK AYAK ÇEKME YAYI	1
4	143.200.252	ÇİFT DİSKLİ DİSK BAĞLANTI DÖKÜM KELEPÇESİ ARKA 2023	1
5	099.001.043	KELEPÇE 38x58	1
6	070.001.507	PLASTİK BÜYÜK KÖRÜK	1
7	052.014.090	CIVATA M14x90 KAPLAMALI YARIM DİŞ	1
8	143.200.255	ÇİFT DİSKLİ DİSK BAĞLANTI GÖBEK DİŞ BURCU 2023	1
9	143.200.254	ÇİFT DİSKLİ DİSK BAĞLANTI GÖBEK İÇ BURCU 2023	1
10	143.200.251	ÇİFT DİSKLİ DÖKÜM AYAK 2023	1
11	054.001.014	PUL M14 (DIN125 6.8)	1
12	053.001.014	FİBERLİ SOMUN M14 (DIN 985)	1
13	141.200.280	ÇİFT DİSKLİ GÜBRE AYAK DİSKİ KOMPLE 2023	1
14	141.200.202	DİSK KAZIYACAK SACI SOL	1
15	141.200.215	BASKI TEKER BAĞLANTI SOL KOMPLE	1
16	141.200.201	BASKI TEKER ARA BURCU 2016 40 MM	1
17	141.200.334	BASKI TEKER DAYAMA TAKOZU DEMİR	1
18	141.200.210	BASKI TEKER BAĞLANTI SAĞ KOMPLE	1
19	140.000.077	ARKA DESTEK KİLİT PİMİ HAVALI ÖN DESTEK KİLİT PİM	1
20	141.200.203	DİSK KAZIYACAK SACI SAĞ	1
21	141.200.307	KAZIYACAK ÜST SACI	1
22	141.200.305	ÇİFT DİSKLİ DİSK ALT TOHUM KORUMA SACI	1
23	141.200.308	ÇİFT DİSKLİ PLASTİK KAZIYACAK	1



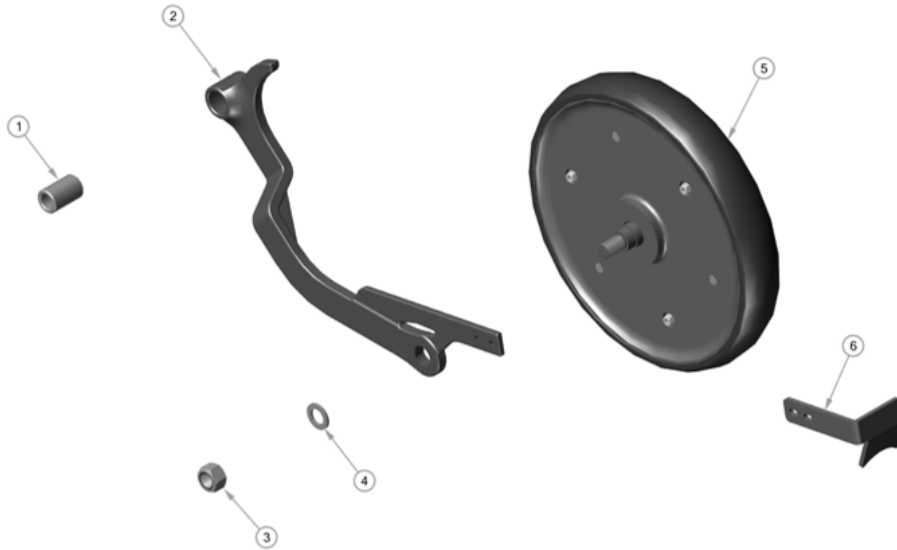
141.200.280

040	RULMAN 3204 2RS	1
047	SEGMAN YUVA 472-47	2
620	HAVŞA ALTI KÖŞE BAŞLI CIVATA M6x20 (DIN7991 10.9)	6
006	FİBERLİ SOMUN M06 (DIN 985)	6
040	O-RING 40x3	1
055	KEÇE YAĞ Ø35XØ24X4	1
010	DİSK Ø325x6 DELİK ÇİFT DİSK GÖBEK Ø57	1
281	ÇİFT DİSKLİ GÜBRE AYAK DİSK GÖBEK 2023	1
804	DİSK GÖBEK O-RİNGLİ TAPA	1

The diagram shows an exploded view of a mechanical assembly. The components are numbered as follows:

- 1: Central hub or shaft component.
- 2: A small ring or bush.
- 3: A cap or cover plate with six screws.
- 4: A bearing or roller.
- 5: A seal or O-ring.
- 6: A small O-ring.
- 7: A large black disk or flywheel with a central hole.
- 8: A smaller disk or flywheel.
- 9: A ring or bush.

143.200.260



No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	141.200.355	ARA BURÇ Ø25	1
2	143.200.261	ÇİFT DİSKLİ BASKI TEKERİ BAĞLANTI DÖKÜM KOLU 2023	1
3	053.001.016	FİBERLİ SOMUN M16 (DIN 985)	1
4	054.001.016	PUL M16 (DIN125 6.8)	1
5	141.200.380	ÇİFT DİSKLİ BASKI TEKERİ KOMPLE	1
6	143.200.262	ÇİFT DİSKLİ BASKI TEKERİ KAZIYACAK SACI 2023	1

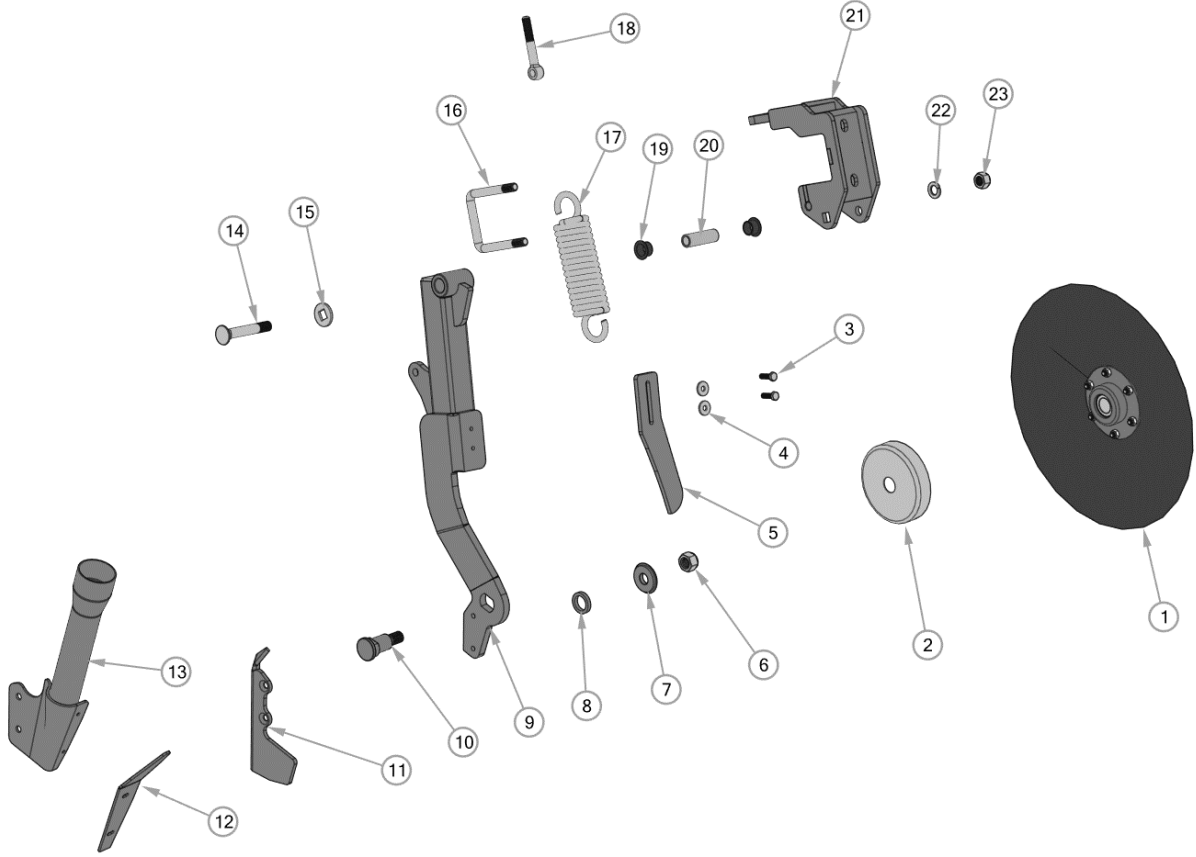


141.200.380 ÇİFT DİSKLİ BASKI TEKERİ KOMPLE



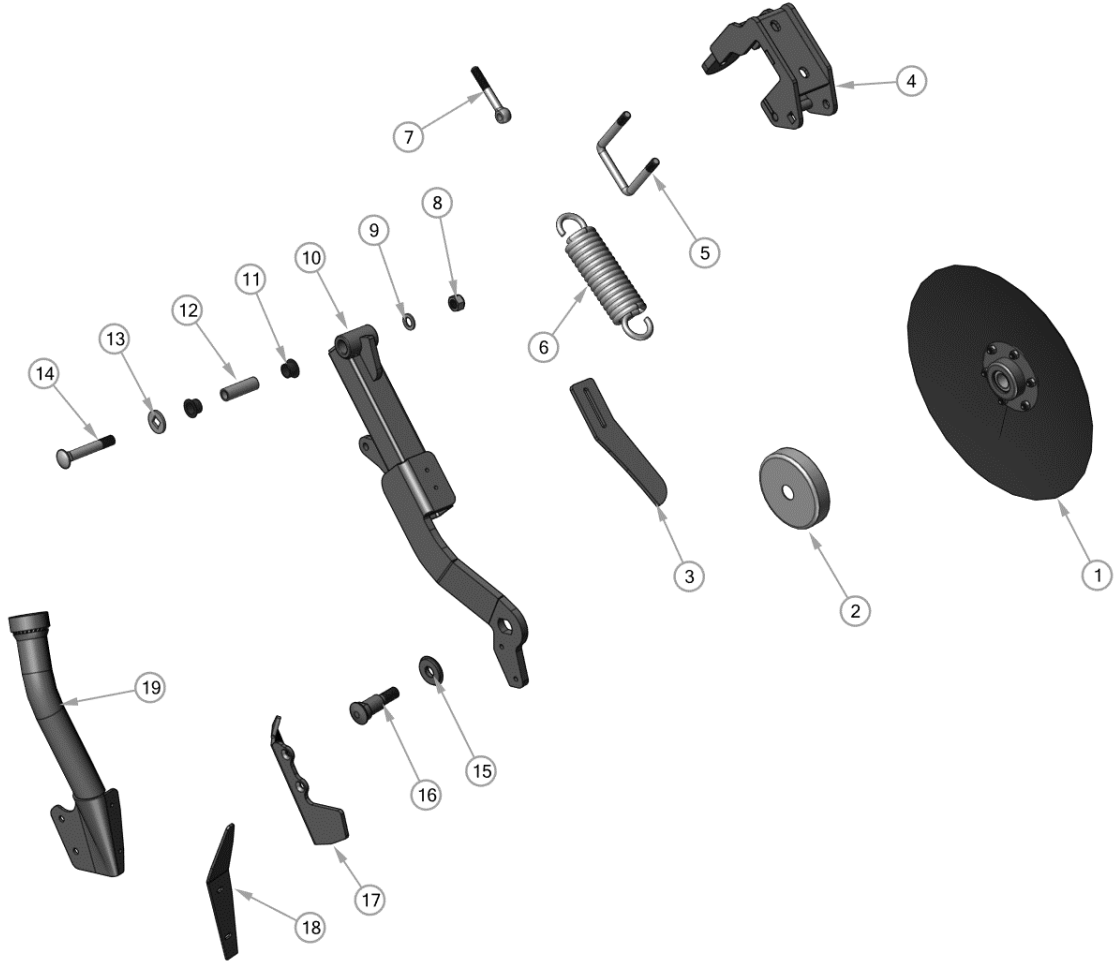
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	050.062.050	RULMAN 6205 2RS	2
2	052.006.030	CIVATA M06x30 KAPLAMALI (DIN933 8.8)	6
3	053.001.006	FİBERLİ SOMUN M06 (DIN 985)	6
4	061.003.012	TOZ KEÇESİ KASTAS K06-25 25x33X7/5	2
5	070.001.321	ÇİFT DİSKLİ BASKI TEKER LASTİĞİ (ÜNİVERSAL)	1
6	141.200.381	ÇİFT DİSKLİ BASKI TEKER JANTI	2
7	141.200.382	ÇİFT DİSKLİ BASKI TEKER PİMİ	1





141.200.400 TEK DİSKLİ AYAK SAĞ KOMPLE

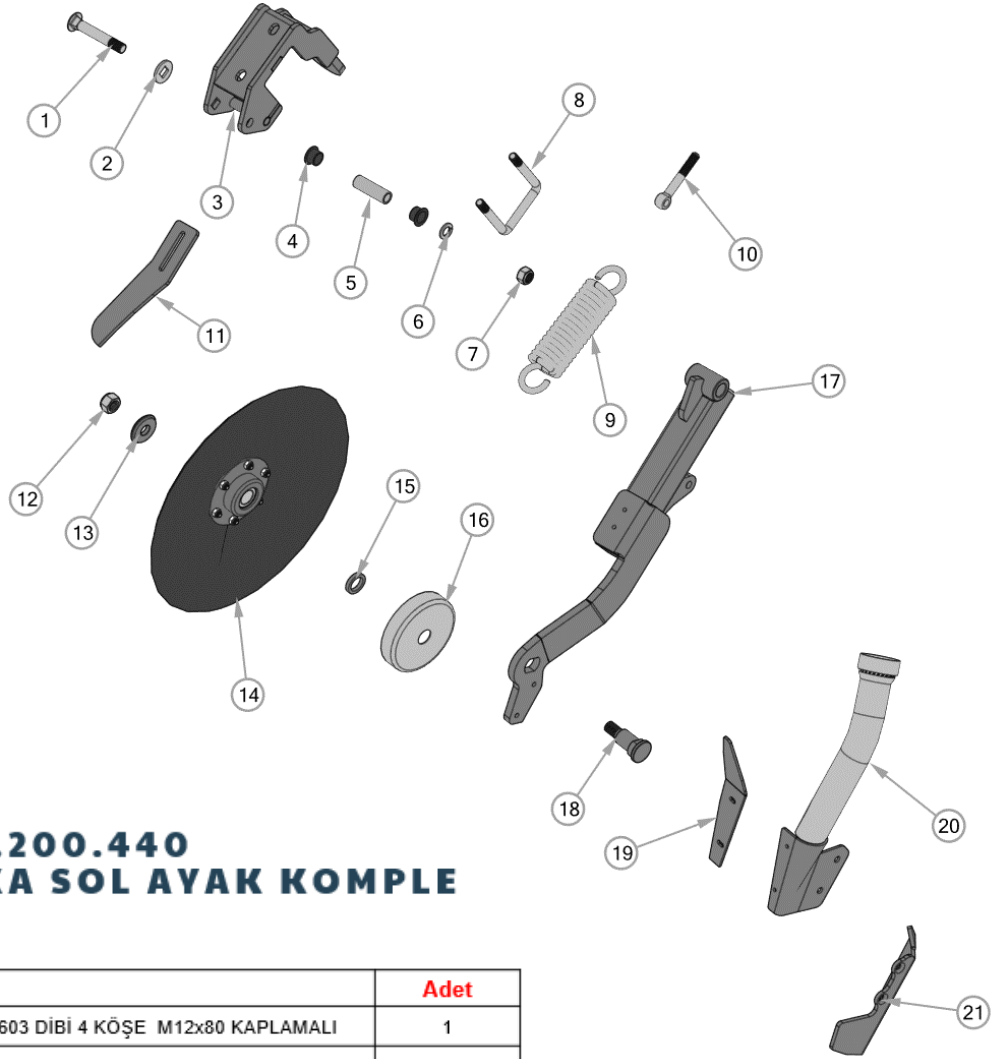
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	140.100.000	EKİCİ DİSK	1
2	140.101.004	DİSK YATAK KAPATICI KAPAK	1
3	052.006.020	CIVATA M06x20 KAPLAMALI (DIN 933 8.8)	2
4	054.010.114	PUL 1/4	2
5	141.200.405	AYAK SIRT KAZIYACAK SACI	1
6	053.001.014	FİBERLİ SOMUN M14 (DIN 985)	1
7	141.200.406	SIKMA PULU	1
8	140.101.002	DİSK MESAFE BURCU	1
9	141.200.410	AYAK GÖVDE KOMPLE SAĞ	1
10	121.001.001	TEK DİSKLİ DİSK CİVATASI	1
11	141.200.403	AYAK ÖN KAZIYACAK SACI SAĞ	1
12	141.200.411	DİSKLİ ARKA KAZIYACAK SACI SAĞ	1
13	141.200.415	ÖN AYAK KÜREK SACI KOMPLE	1
14	052.039.121	CIVATA BB DIN 603 DİBİ 4 KÖŞE M12x80 KAPLAMALI	1
15	141.200.024	KELEPÇE KARE PUL	1
16	052.110.147	PİRÜVANT M10X92 DİSKLİ AYAK BALANTI	1
17	069.100.101	ORTAK AYAK ÇEKME YAYI	1
18	052.010.072	GÖZLÜ CIVATA M10X70 10,9 SIYAH	1
19	030.002.021	İGLUDUR G (GFM -1618-12) BURC	2
20	141.200.316	AYAK BAĞLANTI BURCU 50 MM	1
21	141.200.010	DİSKLİ AYAK ÜST KELEPÇE KOMPLE	1
22	054.002.012	RONDELA M12	1
23	053.001.012	FİBERLİ SOMUN M12 (DIN 985)	1



141.200.430 TEK DİSKLİ ARKA SAĞ AYAK KOMPLE

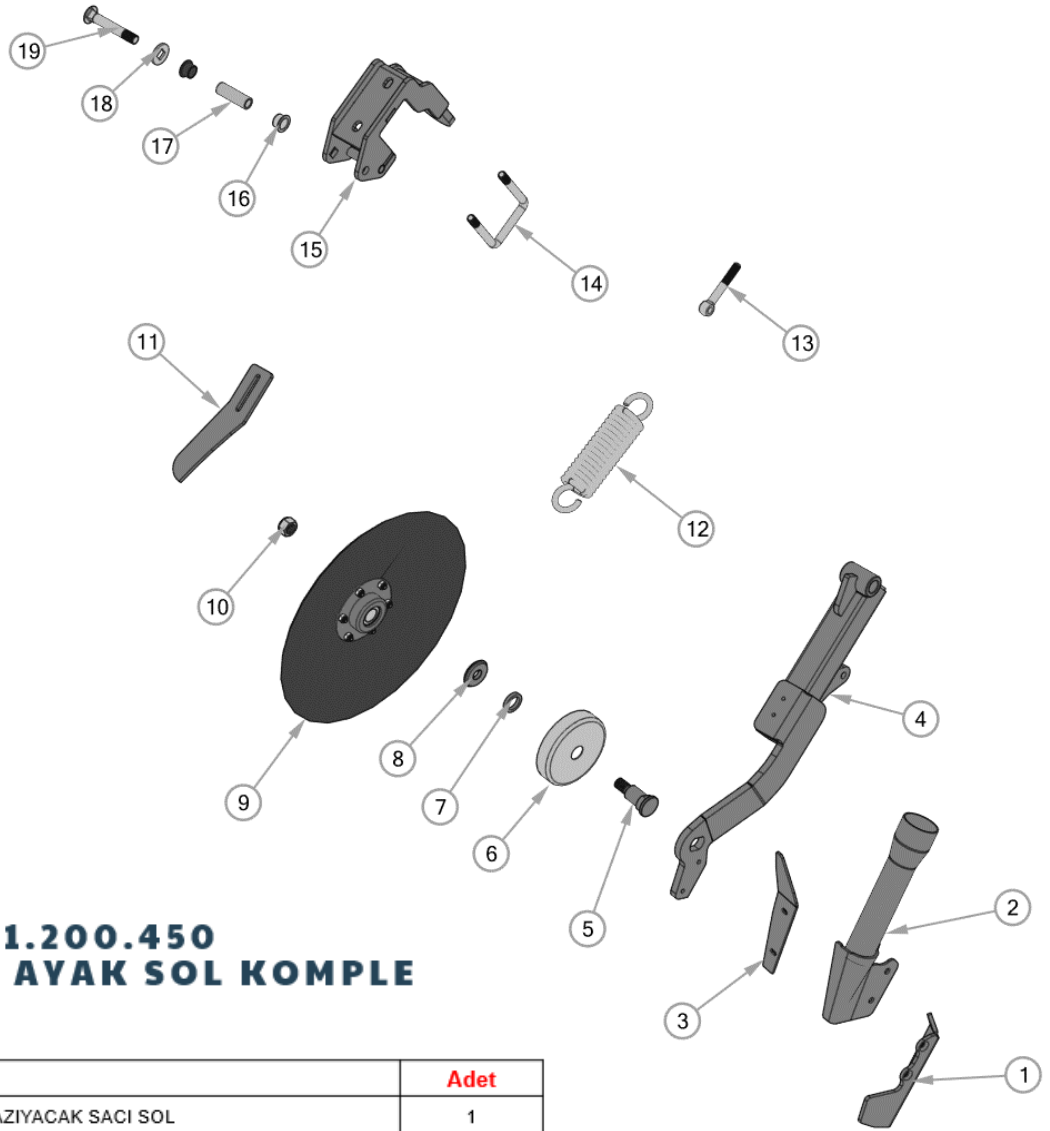
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	140.100.000	EKİCİ DİSK	1
2	140.101.004	DİSK YATAK KAPATICI KAPAK	1
3	141.200.405	AYAK SIRT KAZIYACAK SACI	1
4	141.200.010	DİSKLİ AYAK ÜST KELEPÇE KOMPLE	1
5	052.110.147	PİRÜVANT M10X92 DİSKLİ AYAK BALANTI	1
6	069.100.101	ORTAK AYAK ÇEKME YAYI	1
7	052.010.072	GÖZLÜ CIVATA M10X70 10,9 SİYAH	1
8	053.001.012	FİBERLİ SOMUN M12 (DIN 985)	1
9	054.002.012	RONDELA M12	1
10	141.200.410	AYAK GÖVDE KOMPLE SAĞ	1
11	030.002.021	IGLUDUR G (GFM -1618-12) BURC	2
12	141.200.316	AYAK BAĞLANTI BURCU 50 MM	1
13	141.200.024	KELEPÇE KARE PUL	1
14	052.039.121	CIVATA BB DIN 603 DİBİ 4 KÖŞE M12x80 KAPLAMALI	1
15	141.200.406	SIKMA PULU	1
16	121.001.001	TEK DİSKLİ DİSK CİVATASI	1
17	141.200.403	AYAK ÖN KAZIYACAK SACI SAĞ	1
18	141.200.411	DİSKLİ ARKA KAZIYACAK SACI SAĞ	1
19	141.200.435	ARKA SAĞ KOMPLE	1





141.200.440 TEK DİSKLİ ARKA SOL AYAK KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	052.039.121	CIVATA BB DIN 603 DİBİ 4 KÖŞE M12x80 KAPLAMALI	1
2	141.200.024	KELEPÇE KARE PUL	1
3	141.200.010	DİSKLİ AYAK ÜST KELEPÇE KOMPLE	1
4	030.002.021	İGLUDUR G (GFM -1618-12) BURC	2
5	141.200.316	AYAK BAĞLANTI BURCU 50 MM	1
6	054.002.012	RONDELA M12	1
7	053.001.012	FİBERLİ SOMUN M12 (DIN 985)	1
8	052.110.147	PİRÜVANT M10X92 DİSKLİ AYAK BALANTI	1
9	069.100.101	ORTAK AYAK ÇEKME YAYI	1
10	052.010.072	GÖZLÜ CIVATA M10X70 10,9 SİYAH	1
11	141.200.405	AYAK SIRT KAZIYACAK SACI	1
12	053.001.014	FİBERLİ SOMUN M14 (DIN 985)	1
13	141.200.406	SIKMA PULU	1
14	140.100.000	EKİCİ DİSK	1
15	140.101.002	DİSK MESAFE BURCU	1
16	140.101.004	DİSK YATAK KAPATICI KAPAK	1
17	141.200.420	AYAK GÖVDE KOMPLE SOL	1
18	121.001.001	TEK DİSKLİ DİSK CIVATASI	1
19	141.200.426	DİSKLİ ARKA KAZIYACAK SACI SOL	1
20	141.200.445	ARKA SOL KOMPLE	1
21	141.200.453	AYAK ÖN KAZIYACAK SACI SOL	1



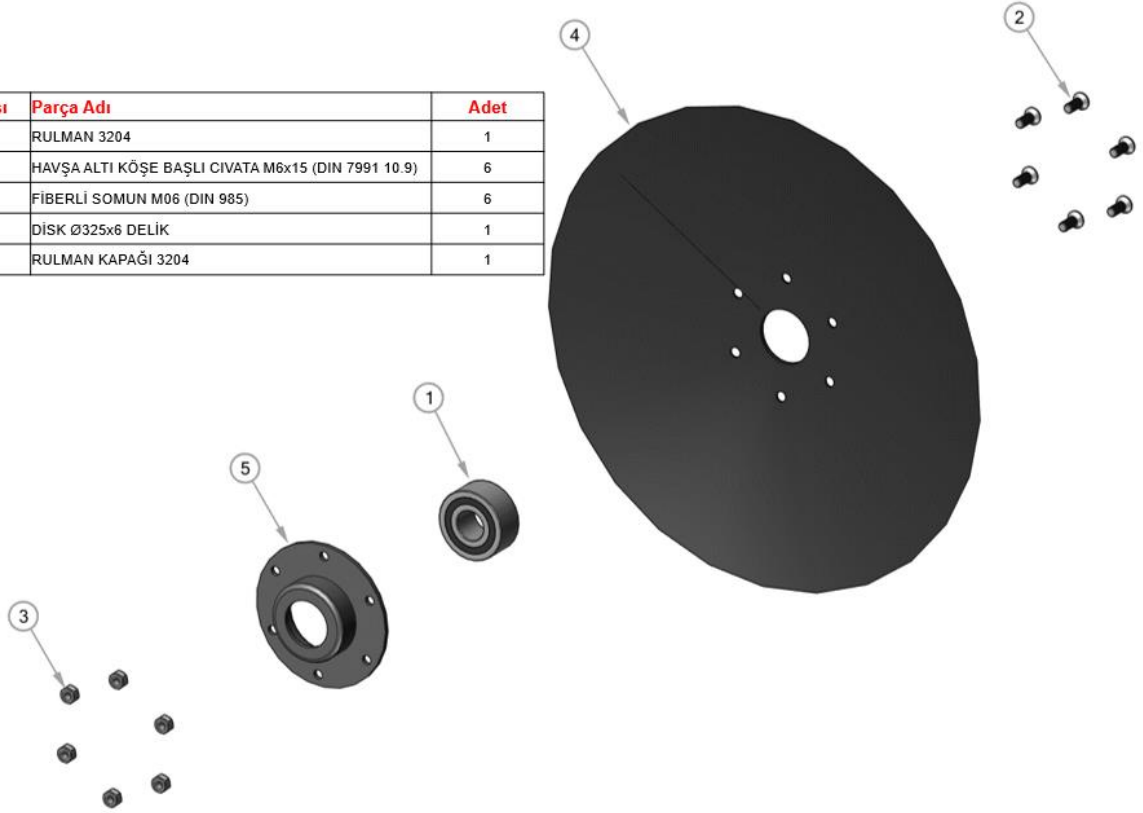
141.200.450 TEK DİSKLİ AYAK SOL KOMPLE

No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	141.200.453	AYAK ÖN KAZIYACAK SACI SOL	1
2	141.200.425	ARKA AYAK KÜREK SACI KOMPLE	1
3	141.200.426	DİSKLİ ARKA KAZIYACAK SACI SOL	1
4	141.200.420	AYAK GÖVDE KOMPLE SOL	1
5	121.001.001	TEK DİSKLİ DİSK CIVATASI	1
6	140.101.004	DİSK YATAK KAPATICI KAPAK	1
7	140.101.002	DİSK MESAFE BURCU	1
8	141.200.406	SIKMA PULU	1
9	140.100.000	EKİCİ DİSK	1
10	053.001.014	FİBERLİ SOMUN M14 (DIN 985)	1
11	141.200.405	AYAK SIRT KAZIYACAK SACI	1
12	069.100.101	ORTAK AYAK ÇEKME YAYI	1
13	052.010.072	GÖZLÜ CIVATA M10X70 10,9 SİYAH	1
14	052.110.147	PIRÜVANT M10X92 DİSKLİ AYAK BALANTI	1
15	141.200.010	DİSKLİ AYAK ÜST KELEPÇE KOMPLE	1
16	030.002.021	İGLUDUR G (GFM -1618-12) BURCU	2
17	141.200.316	AYAK BAĞLANTI BURCU 50 MM	1
18	141.200.024	KELEPÇE KARE PUL	1
19	052.039.121	CIVATA BB DIN 603 DİBİ 4 KÖŞE M12x80 KAPLAMALI	1

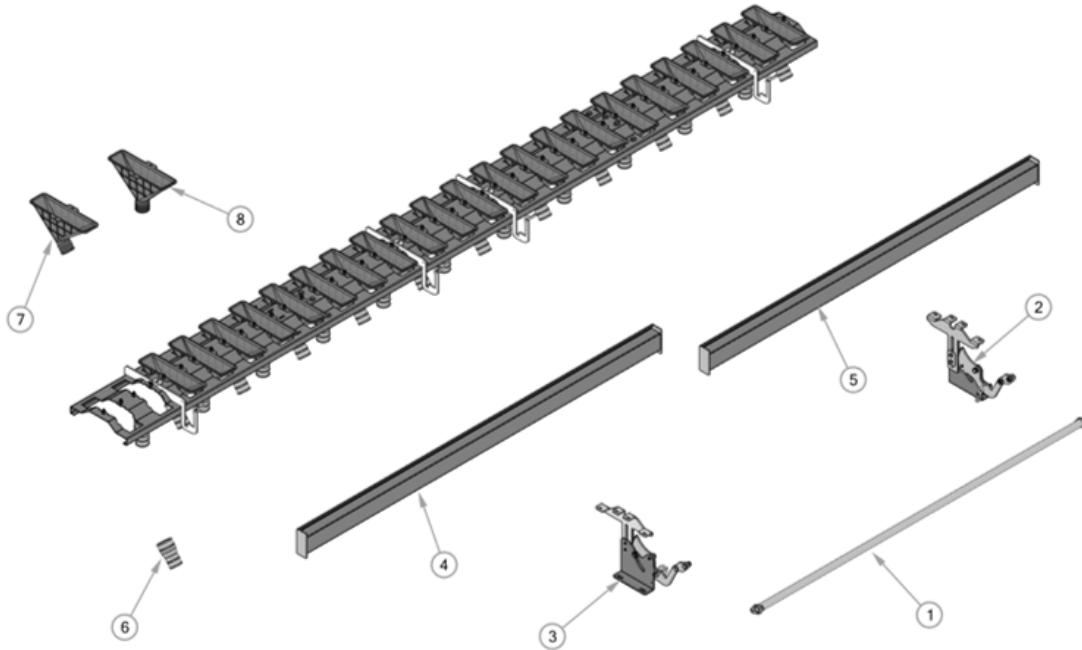


140.100.000 EKİCİ DİSK KOMPLE

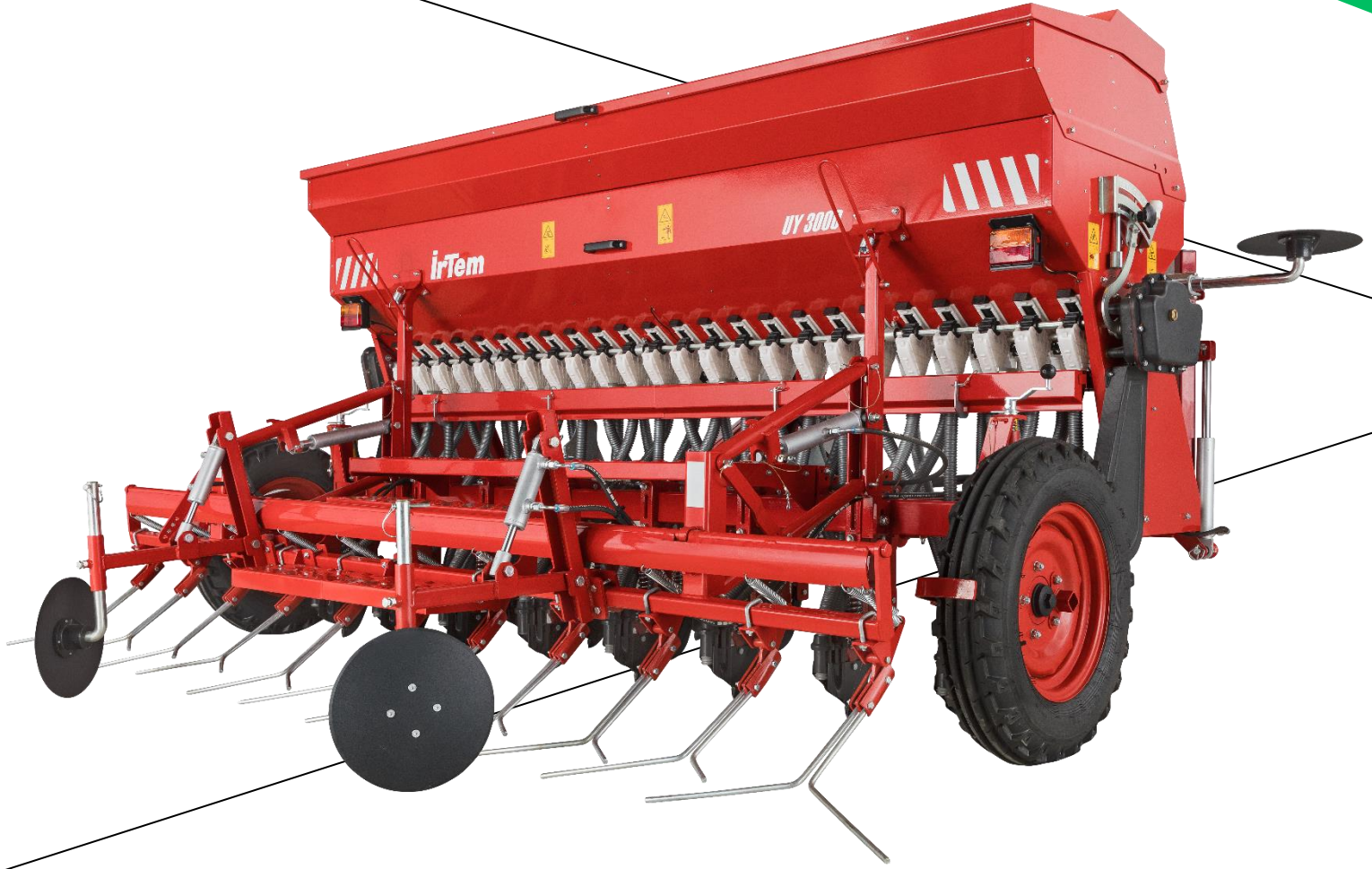
No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	050.032.040	RULMAN 3204	1
2	052.052.021	HAVŞA ALTI KÖŞE BAŞLI CIVATA M6x15 (DIN 7991 10.9)	6
3	053.001.006	FİBERLİ SOMUN M06 (DIN 985)	6
4	099.010.002	DİSK Ø325x6 DELİK	1
5	140.100.001	RULMAN KAPAĞI 3204	1



128.231.230 23S DİSKLİ HUNİ BAĞLANTI SİSTEMİ KOMPLE



No	Parça Numarası	Parça Adı	Adet
1	148.001.440	HUNİ MEKANİZMA KALDIRMA KOLU KÜÇÜK KOMPLE	1
2	141.001.410	DİSKLİ MEKANİZMA KALDIRMA SAĞ KOMPLE	1
3	141.001.420	DİSKLİ MEKANİZMA KALDIRMA SOL KOMPLE	1
4	121.231.240	23S TEST KABI UZUN KOMPLE	1
5	121.231.250	23S TEST KABI KISA KOMPLE	1
6	070.001.508	PLASTİK KÜÇÜK KÖRÜK	1
7	070.001.501	PLASTİK AÇILI HUNİ	1
8	070.001.502	PLASTİK HUNİ DÜZ	1



İRTEM Tarım Makinaları San. ve Tic. A.Ş
Organize Sanayi Bölgesi Çelik Sokak
No:3/5 Hayrabolu/TEKİRDAĞ

Tel: +90 282 315 69 00
Fax: +90 282 315 33 66
E-POSTA: irtem@irtem.com.tr

Yetkili Bayımız

