

“ÇİFTÇİMİZİN DOSTU”



MODEL 41M - 51M

**MOTORLU ÇAPA MAKİNASI
TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU**

ÖNSÖZ

Taral marka motorlu çapa (bundan sonra kısaca çapa olarak ifade edilecektir) tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz!

Daha iyi bir yaşam için ailenize öncülük edecektir.

Bu makine küçük, hafif, çok fonksiyonlu ve toprağı işlemede yüksek verimliliğe sahiptir. Arazideki çukurların, tümseklerin üzerinden geçebilir, serbest şekilde hareket edebilir ve yönünü kolaylıkla değiştirebilir ve özellikle çeşitli tepelik alanlarda, kuru arazilerde, çeltik tarlalarında, meyve bahçelerinde, sebze bahçelerinde ve sera gibi yerlerde çalışmaya uygundur. Makinanın yapısı basittir, kolaylıkla tamir edilebilir ve yakıt tüketimi düşüktür, ideal, küçük ölçekli bir tarım makinesidir.

Makine ailenizin refahı için iyi bir yardımcıdır.

Makineyi kullanmadan önce, lütfen kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun. Makineyi monte ederken, kullanırken ve onarırken karşılaştığınız sorunları çözmede size rehberlik edecektir.

Ürünlerin sürekli yenilenmesi ve gelişmesiyle birlikte, kullanım kılavuzundaki talimatlar gerçek durumlara göre farklılıklar gösterebilir, anlayış göstermenizi ve mazur görmenizi ümit ediyoruz. Eğer bir sorunla karşılaşırsanız veya iyi önerileriniz varsa, lütfen bizimle irtibata geçmekten çekinmeyin.

Çapanın teslim aldığınızda bayiden ilk çalıştırmayı yapmasını, kullanım ve bakımı ile ilgili bilgileri size tarif etmesini isteyiniz.

Cevap alamadığınız sorular olursa fabrika ile temasa geçiniz.

Çapanın bütün parçaları takılı ve sorunsuz çalışır olduğunu kontrol ettikten sonra teslim alınız. Beraberinde verilen aksesuarları, takım kutusunu bütün takımlarla beraber ve kitapçıkları eksiksiz olarak teslim alınız. Çapa ile beraber bir adet kontak anahtarı verilir.

Çapa ile beraber verilen dokümanlar:

- Kullanım Kılavuzu
- Garanti Belgesi
- Servis Listesi

GİRİŞ

Bu kullanım kılavuzu çapanın kullanımı, yağlanması ve bakımı ile ilgili bilgiler içerir. Bu kılavuzda yer alan bilgiler kapsayıcı ve önemli olup tecrübeniz olmazsa bile, çapanın kullanmada size yardımcı olması amaçlanmıştır.

Çapanın satılması veya sahibinin el değiştirmesi durumlarında bu kitabı çapa ile beraber veriniz yeni sahibi veya kullanıcısı bu kitaptaki bilgilere ihtiyaç duyabilir.

Bu kılavuzu kaybetmeniz durumunda bayiden yeni bir tane isteyiniz.

Çapanın ne kadar tatmin edici performans sunacağı büyük oranda nasıl çalıştırıldığına bağlıdır. Bu yüzden, bu kılavuzun dikkatlice okunması ve çapanın her zaman en iyi mekanik konumda tutmak üzere kullanım ve bakım işlemlerinin düzgün yapılabilmesi için saklanması gerekir. Çapa ile ilgili herhangi bir sorunuz olursa yetkili servise veya üretici firmaya danışınız ve ilgili çapanın model, şasi ve motor seri numaralarını belirtiniz.

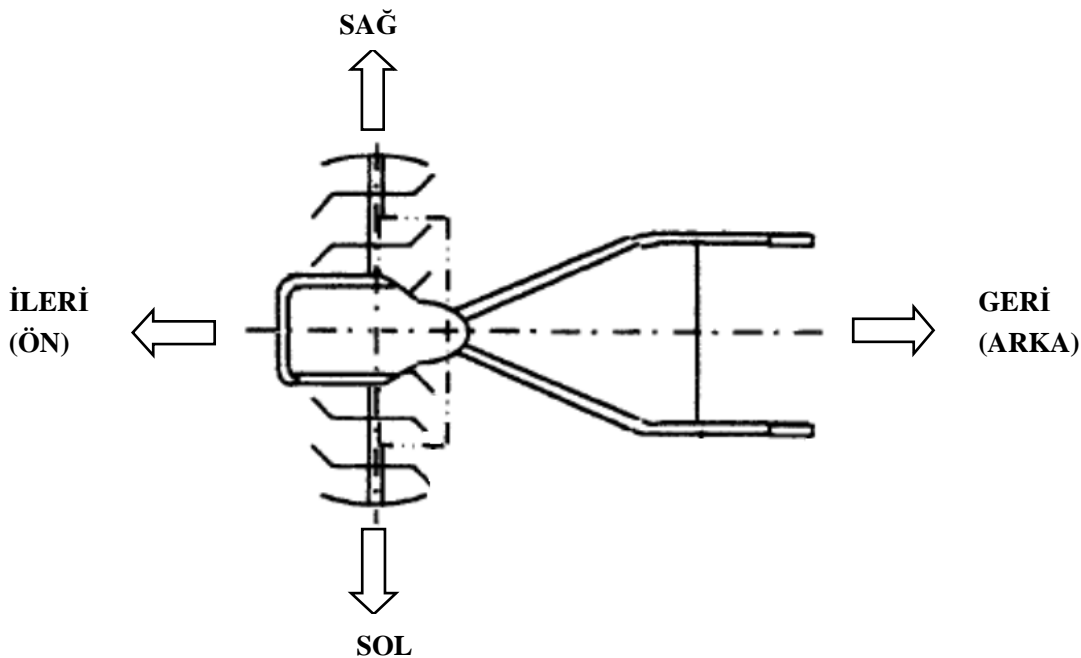
Bu katalogdaki bazı görüntüler gösterim amaçlı çizimler olup çapa ile birebir örtüşmeyebilir.

Çapaya ait bu kullanma kılavuzunu hasar görmeyecek veya yıpranmayacak şekilde uygun bir yerde muhafaza ediniz.

Çapanın kullanımında veya bakımında tereddütte düştüğünüzde veya bir bilgiye ihtiyaç duyduğunuzda bu kılavuzu dikkatle okuyunuz.

Bu kılavuzda kullanılan SOL, SAĞ, ÖN veya ARKA ifadelerinin anlamları aşağıda sunulmuştur:

ÖN, Motor tarafı, ARKA ise Didon tarafı anlamına gelmektedir. SOL veya SAĞ, kullanıcı konumundan ileri doğru bakıldığında çapanın sol veya sağ tarafı anlamına gelmektedir.



GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.
2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı Firmamızın garanti kapsamındadır.
3. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 30 iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticisinden birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 15 gün içerisinde giderilememesi halinde imalatçı-üretici veya ithalatçı malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.
4. Malın garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
5. Tüketicinin onarım hakkını kullanılmasına rağmen malın;
 - Tüketicie teslim edildiği tarihten itibaren, belirlenen garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde; aynı arızanın ikiden fazla tekrarlanması veya farklı arızaların dörtten fazla meydana gelmesi veya belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının altıdan fazla olması unsurlarının yanı sıra, bu arızaların maldan yararlanamamayı sürekli kılması.
 - Tamiri için gereken azami süresinin aşılması.
 - Firmanın servis istasyonunun, servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırayla satıcısı, bayii, acentesi, temsilcisi, ithalatçısı veya imalatçı-üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirlenmesi, durumlarında tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi veya ayıp oranda bedel indirimi talep edebilir.
6. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından ve yetkili servislerde yaptırılmayan işlemlerden kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
7. Ürünün kullanım ömrü 10 yıldır.
8. Garanti Belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü' ne başvurabilir.

GÜVENLİK İKAZLARI

TEHLİKE: Bu sembol TEHLİKE kelimesi ile birlikte kullanıldığında takip eden uyarılardan kaçınılmadığı takdirde ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme sebebiyet verebilecek risklere işaret eder.

DİKKAT: Bu sembol DİKKAT kelimesi ile birlikte kullanıldığında takip eden uyarılara dikkat edilmediği ve uyulmadığı takdirde ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme sebebiyet verebilecek risklere işaret eder.

UYARI: Bu sembol UYARI kelimesi ile birlikte kullanıldığında kazaya sebebiyet vermemek için özel dikkat gösterilmesi gereken risklere işaret eder.

DİKKAT: Basınçla fışkıran hidrolik yağ veya yakıt cildinize nüfuz ederek ciddi yaralanmaya yol açabilir. Yağ veya yakıt hatlarını ayırmadan önce tüm basıncı aldığınızdan emin olun. Tamirden sonra basınç uygulamadan önce, tüm bağlantıların sıkı olduğundan ve tüm hidrolik parçalarının iyi durumda olduğundan emin olun.

DİKKAT: Çapayı çalıştırmadan önce bu kitapçıkta anlatılan bütün fonksiyonların düzgün bir şekilde çalıştığından emin olun.

UYARI: Çapa birçok işte, birçok ekipmanla beraber kullanılabilir fakat bu kitapta olası her bir ekipman için bilgilendirme yapılması mümkün değildir. Bu kitapta tarif edilmeyen veya bilgisine ulaşamadığınız ekipmanların uygunluğunu yetkili bayi veya fabrikadan onay almadan kullanmayınız.

Tarif edilmeyen veya onay alınmayan ekipmanların yanlış takılması, kullanımı ve/veya çapanın yanlış kullanımından doğabilecek hasarlardan veya istenmeyen kayıplardan TARAL sorumlu tutulamaz.

UYARI: Basınçlı yağ gözle görünmeyebilir. Tespit etmek için bir karton kullanabilirsiniz.

Sızan sıvıdan dolayı yaralanma meydana gelirse, uygun müdahale için hemen doktora danışın.

UYARI: Elektrik aksamı üzerinde ya da kazayla elektrik aksamına dokunmanıza sebep olabilecek herhangi bir işe başlamadan önce daima akü kablolarını ayırın. Asla akü kablo ucunun pozitif terminalindeki lastik kapağı çıkarmayın. Aküyü şarj cihazına bağlamadan önce şarj cihazı düğmesinin "OFF" (KAPALI) konumunda olduğundan emin olun. Şarj cihazını akünün doğru terminallerine bağladığınızdan emin olun (pozitif – pozitif, negatif – negatif). Şarj sırasında akü tarafından büyük miktarda hidrojen gazı ortaya çıkar. Yangına karşı önlem alın: Çalıştığımız alanda ateş olmadığından emin olun. Cildi tahriş edeceğinden veya giysilere zarar vereceğinden elektrolit sızıntısının olmamasına dikkat edin. Aşağıda açıklanan bir kaza durumunda, hemen ilk yardımı arayın ve uygun müdahale için derhal doktora başvurun.

- Akünün seyreltilmiş sülfürik asidi gözlerinize girerse: Gözlerinizi tamamen açarak 15 dakikadan daha uzun süre bol suyla yıkayın.
- Akünün seyreltilmiş sülfürik asidini yutarsanız: Ağzınızı hemen temiz suyla çalkalayın ve bol miktarda çiğ yumurta yiyin veya süt için. Sessizce uzanın.
- Seyreltilmiş sülfürik asit cildinize veya giysilerinize bulaşırsa: Seyreltilmiş sülfürik asidi bol suyla iyice yıkayın ve sabun solüsyonu ile nötralize edin. Daha sonra suyla durulayın.
- Seyreltilmiş sülfürik asit dökülürse: Bol suyla yıkayın veya sönmüş kireç ya da soda ile nötralize edin.

UYARI: Çapayı ilaçlama için kullanacağınız zaman gözlük, maske, eldiven vb. uygun koruyucu ekipmanları takınız. Zira ilaçların teneffüs edilmesi veya direk temas edilmesi sağlığınız açısından bir risktir. Daha detaylı bilgiler için ilacın kullanım kılavuzuna başvurunuz.

UYARI: Çapa üzerinde bulunan etiketleri sökmeyin. Etiketlerin eskimesi, yazılarının silinmesi vb gibi durumlarda yenileri ile değiştirin.

UYARI: Çapanın elektrik tesisatını ilgilendiren bir çalışma yaparken mutlaka (-) kutup başını sökün.

UYARI: Aşağıdakiler dahil, servis işlemlerini yapmadan önce motoru durdurun ve PTO vites kolunun boşa olduğundan emin olun:

- PTO ile herhangi bir alet arasındaki tahrik milinin sökülmesi.
- PTO aktarma organının ve bağlantının ayarlanması.
- PTO tahrik edilen parçasının ayarlanması veya temizlenmesi.

UYARI: Karanlıkta veya görüşün yetersiz olduğu durumlarda makinayı kullanmaktan kaçınınız.

UYARI: Atık yağ, ömrünü tamamlamış kullanılmayan lastikler ve akü gibi parçaları değiştirdikten sonra kesinlikle çöpe veya hurdaya atmayınız. Bu parçalar muhteviyatında kauçuk, ağır metal ve asit gibi maddeler içermektedir ve çevre için çok zararlıdır.

Mutlaka geri dönüşüme verilmelidirler. Eğer bu parçaları teslim etmek için uygun bir yer bulamıyorsanız yetkili servise başvurun

UYARI: Yakıt olarak dizel motorlu modellerde sadece düşük sülfürlü (2 numara) mazot kullanılmasını tavsiye ediyoruz. Benzin motorlu modellerde 95 oktan benzin kullanılması tavsiye ederiz. Kullanılan yakıtın temizliği ve saflığı motorun enjektörlerinin, pompasının, yakıt sistemindeki diğer elemanlarının, yanma odası elemanlarının ömrünü önemli ölçüde etkiler. Düşük kalite mazot kullanımı motordan dolayısı ile de çapadan alınacak olan gücü düşürür. Yüksek kalite mazot kullanımı yaydığı emisyon açısından da çevreye olan olumsuz etkileri de azaltır.

UYARI: apa bıçaklarının yerine lastik takılarak, tarımsal amaçlar dışında nakliye, ulaşım vb. amaçlar için kullanılması tavsiye edilmez.

UYARI: apa üzerinde ilaçlama yaparken ve tarım kimyasallarını kullanırken, daima ilaçlama makinasının kullanım kılavuzundaki talimatlara ve kimyasal madde üreticisinin talimatlarına uyun.

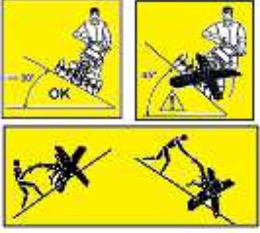






DİKKAT: apanın tehlikeli gibi görünen çok dik yamaçlarda kullanmaktan kaçının; bu durum kaçınılmaz ise, çok dikkatli olun.


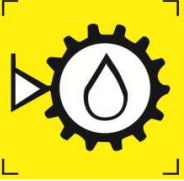
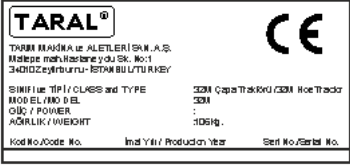


DİKKAT: apa yamaç kıyısında veya dik yokuşta kullanmayın. Yağmurdan hemen sonra toprak yumuşak olduğundan ve kolayca çökebileceğinden çok dikkatli olun.

TEHLİKE: apa hareket halindeyken ekipmanlara ayar, montaj veya demontaj yapmayın.

ÇAPANIN ÜZERİNDEKİ ETİKET ve İKAZLAR

SEMBOL	AÇIKLAMA
	Bu kılavuzu dikkatlice okuyunuz.
	Bu sembol, önemli güvenlik kurallarına dikkat etmek için kullanılmıştır. Eğer bu uyarılar ihmal edilir ise, kullanıcının çevresindeki nesnelerin ve canlıların zarar görmesine yol açabilecek durumlar oluşabilir.
	İşitme kaybı riski.
	'Tehlikeli' çocukları makineden uzak tutunuz.
	Yanma tehlikesi.
	El ve ayaklarınızı bıçaklardan uzak tutunuz. Çamurlukları sökmeyiniz.

	<p>Makina kesinlikle yokuş aşağı ve yokuş yukarı kullanılmamalıdır. azami 30 derece meyilli arazide kullanıma izin verilir.</p>
	<p>Emniyet mesafesini koruyunuz.</p>
	<p>Güvenlik ve emniyetiniz için uygun ayakkabı giyiniz.</p>
	<p>Çalıştırma anahtarı.</p>
	<p>Vites hız kademesi seçici.</p>
	<p>Debriyaj maneti.</p>
	<p>Gaz kolu.</p>

	<p>Titreşimden korunma amaçlı eldiven kullanılması önerilir.</p>
	<p>Transmisyon yay seviyesi göstergesi.</p>
	<p>Marka ve Model bilgi etiketi.</p>
	<p>Dolanma ve uzuv kaptırma riski. Dönen parçalar var, el ve ayaklarınızı uzak tutunuz.</p>
	<p>Bıçaklar kesicidir, el ve ayaklarınızı uzak tutunuz.</p>

GÜVENLİ KULLANIM KURALLARI

1. Eğitim

- a. Talimatları dikkatlice okuyunuz. Kumandalara ve ekipmanın uygun kullanımına aşına olunuz.
- b. Çocukların veya bu talimatlara aşına olmayan insanların makinaları kullanmalarına kesinlikle izin vermeyiniz. Yerel düzenlemeler sürücünün yaşını sınırlandırabilir.
- c. İnsanlar (özellikle çocuklar) ve hayvanlar yakındayken çalışmayınız.
- d. Diğer insanlara veya mallarına olacak tehlikelerden veya kazalardan sürücü veya kullanıcının sorumlu olduğunu unutmayınız.

2. Hazırlık

- a. Kullanmadan önce emniyet korumasının (çamurluk) mutlaka makinaya takılı olduğundan emin olun.
- b. Bıçağın ve çamurluğun düzgün bir şekilde takılı olduğundan emin olun.
- c. Çalışırken daima ayak koruyucusu kullanınız ve uzun pantolon giyiniz. Çıplak ayakla veya açık sandalet ayakkabı giydiğiniz zaman ekipmanı çalıştırmayınız.
- d. Ekipmanı kullanacağınız alanı tamamıyla kontrol ediniz ve makina tarafından fırlatılabilecek tüm cisimleri temizleyiniz.
- e. Uyarı - Akaryakıt, yüksek derecede parlayıcı ve yanıcıdır.
 - Yakıtı özellikle bu amaçla tasarımlanan kaplarda depolayınız.
 - Yalnızca açık alanda yakıt ikmali yapınız ve yakıt ikmali yaparken sigara içmeyiniz.
 - Yakıt ikmalini motoru çalıştırmadan önce yapınız. Motor sıcak olduğu zaman veya motor çalışırken, yakıt deposunun kapağını kesinlikle açmayınız veya yakıt ilave etmeyiniz.
 - Akaryakıt dökülürse, motoru çalıştırmaya kalkmayınız. Makinayı yakıt dökülmüş alandan uzaklaştırınız ve yakıt buharı yok oluncaya kadar herhangi bir ateşleme kaynağını bölgeden uzak tutunuz.
 - Tüm yakıt tanklarını ve kaplarını takınız ve iyice sıkınız.
- f. Arızalı susturucuları değiştiriniz.
- g. Kullanımdan önce, daima bıçakların eskiyip eskimediğini veya hasar görüp görmediğini görsel olarak kontrol ediniz. Balansı korumak için yıpranan veya hasar gören elemanları takım olarak değiştiriniz.
- h. Makina ile çok uzun süreli kullanımlardan kaçınılmalı, uzun süreli el ve kol titreşimine maruz kalınmaması amacıyla çalışmalar aralıklı olarak gerçekleştirilmelidir.

3. İşletme

- a. Tehlikeli oranda karbon monoksit dumanının bulunduğu ortamda motoru çalıştırmayınız.
- b. Sadece gün ışığında veya yeterince aydınlatılmış ortamda çalışınız.
- c. Meyilli arazide ayaklarınızı bastığınız yerden daima emin olunuz.
- d. Makinayı çalıştırırken yürüyünüz, asla koşmayınız.

- e. Tekerlekli motorlu makinalarla; meyle dik olarak çalışınız, asla meyil yukarı ve aşağı çalışmayınız.
- f. Meyillerde yön değiştirirken azamî dikkati gösteriniz.
- g. Aşırı derecede dik meyillerde çalışmayınız.
- h. Makinayı kendinize doğru çekerken veya zıt yöne döndürürken azamî dikkati gösteriniz.
- i. Motor ayarlarını değiştirmeyiniz veya motoru aşırı hızda çalıştırmayınız.
- j. Motoru, imalatçı talimatlarına göre ve ayakların çalışma aletinden/aletlerinden yeterince uzakta olmasına özen göstererek dikkatlice çalıştırınız.
- k. Ellerinizi veya ayaklarınızı dönen parçaların yakınına veya altına asla koymayınız.
- l. Motor çalışırken makinayı asla kaldırmayınız veya taşımayınız.
- m. Makinayı terk etmeden,
 - Yakıt doldurmadan önce motoru durdurunuz.
- n. Motorun durdurulması esnasında gaz ayarını azaltınız ve durdurunuz.

4. Bakım ve depolama

- a. Ekipmanın güvenli çalışma konumunda olduğundan emin olmak için tüm cıvata ve somunları sıkınız.
- b. Egzoz dumanının açık bir aleve veya kıvılcıma ulaşabileceği binalarda, deposunda akaryakıt bulunan ekipmanları bulundurmayınız.
- c. Herhangi bir kabinde depolamadan önce motorun soğumasına izin veriniz.
- d. Yangın tehlikesini azaltmak için motoru, susturucuyu, batarya bölümünü ve akaryakıt deposunu çim, yaprak veya aşırı yağlamadan arındırınız.
- e. Güvenliğiniz için yıpranmış veya hasarlı parçaları değiştiriniz.
- f. Yakıt tankını boşaltmak zorunda kalırsa, bu işlemi açık alanda yapınız.
- g. Makinanın çalıştırılmasının hemen ardından soğuk makinaya ağır yükler bindirmek yasaktır, özellikle yeni makinalar ya da revizyondan yeni çıkmış makineler için.
- h. Motorun ve dişli kutusunun yağ seviyesinin kontrol edilmesine özen gösterin. Yeterli olmadığında yağ ekleyin.
- i. Motoru su ile soğutmaya izin verilmez.
- j. Çiftlik işlerinde makinanın kaldırılması konusunda dikkatli olun.
- k. Toprak işleme bıçakları takılı olan makinanın kumlu veya taşlı arazilerde kullanılması yasaktır.
- l. Makinayı çiftlik işlerinde kullandıktan sonra, makinanın yüzeyine bulaşmış olan kirleri, yabancı otları ve artıkları temizlemeye özen gösterin ve makineyi temiz tutun.
- m. Hava filtresinin içini bir sünger veya tel fırça ile sık olarak temizleyin ve motor yağını değiştirin. (Boş hava filtresinin üzerindeki işaretlere dikkat edin)

Dikkat Edilecek Hususlar

- Makinayı çalıştırırken, vites kolunu boş konuma getirin.
- Makine çalışır haldeyken, güvenlik konusunda dikkatli olun!
- Döner bıçakların size zarar vermemesine dikkat edin!
- Geri gitme kolunu tuttuğunuzda, vites kolu boş konuma getirilmelidir.
- Yakıt ve yağ temiz olmalıdır.
- Vites değiştirilirken kavrama ayrılmış olmalıdır.
- Lütfen makinayı kullanmadan önce didon kolu üzerindeki plakada yazanları dikkatlice okuyun.
- Makinayı kullanmadan önce veya bakımın ardından makine üzerine güvenlik koruma paneli takılmalıdır.

ÇALIŞTIRMA UYARISI	KORUMA UYARISI
<ul style="list-style-type: none">• YETERLİ MOTOR YAĞI• BOŞ VİTESTE ÇALIŞTIRIN• VİTES DEĞİŞTİRİRKEN DEBRİYAJA BASIN• YÜK BİNDİRMEDEN ÖNCE 5 DAKİKA BEKLEYİN• SOĞUK ÇALIŞTIRMA, JİKLEYİ KAPATIN• SICAK ÇALIŞTIRMA, JİKLEYİ YARIM AÇIN	<ul style="list-style-type: none">• ÇALIŞMANIN ARDINDAN JİKLE TAM AÇIK• HAVA FİLTRESİNİ SIKLIKLA TEMİZLEYİN• YAKIT DOLDURURKEN MOTOR YAĞI DA DOLDURUN• 5 DAKİKA RÖLANTİNİN ARDINDAN KAPATIN• MAKİNE GERİYE DOĞRU 20 DERECEYE KADAR YATABİLİR

İÇİNDEKİLER

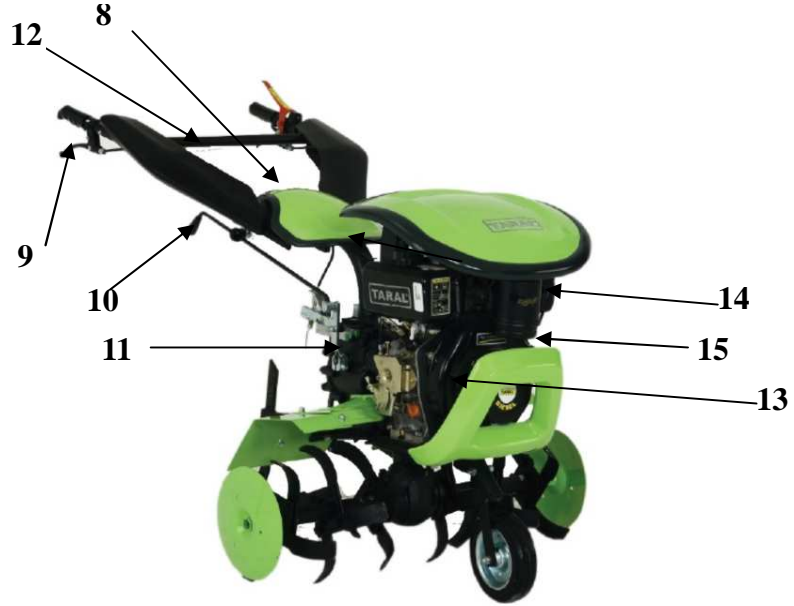
Bölüm 1. Çapa Hakkında Bilgilendirme	1
I . Ana Teknik Parametreler	1
II . Genel Bakış	2
Bölüm 2. Çapanın Ana Uygulamaları	3
I . Toprak İşleme	3
Bölüm 3. Çapanın İşletim & Kullanım Yöntemi	4
I . Ambalajdan Çıkarıp Monte Etme.....	4
II . Kablonun Takılması ve Ayarlanması.....	4
III. Kontrol Etme ve Yakıt Doldurma.....	6
IV. Kumandalar	8
V . Çalıştırma	9
VI. Makinanın Kullanımı	13
VII. Motorun Durdurulması.....	13
VIII. Elektrik Sistemi.....	15
1. Elektrik Sistemi (marş motorlu çapada)	15
2. Elektrik Sistemi (ışıklı çapada)	15
3. Akü	16
Bölüm 4. Çapanın Bakım & Servis Yöntemi	20
I . Alıştırma.....	20
II . Periyodik Bakım.....	20
III. Çapanın Teknik Servisi	21
IV. Çapanın Teknik Servis Listesi.....	23
V . Çapanın Uzun Süre Depolanması	23
Bölüm 5. Çapanın Arıza Teşhis Yöntemi	24
I . Konik Dişli Kavraşmasında Arıza Teşhis Yöntemi.....	24
II . Geri Vites Dişlileri ve Kablolarında Arıza Teşhis Yöntemi	24
III. Kavrama Kablolarında Arıza Teşhis Yöntemi.....	24
IV. Gaz Tellerinde Arıza Teşhis Yöntemi.....	25
V . Didon Kolunun Kullanılması & Didon Kolunda Arıza Teşhis Yöntemi.....	25
Bölüm 6. Çapanın Sorun Giderme	26
I . Motorda Sorun Giderme	26
II . Kavramada Sorun Giderme.....	26
III. Dişli Kutusunda Sorun Giderme	27
IV. Hareket Düzeneginde Sorun Giderme	28
V . Diğer Sorun Giderme Çalışmaları.....	29
VI. Ses ve Titreşim	30
VII. CE Uygunluk Beyanı	31

Bölüm 1: Çapa Hakkında Bilgilendirme

I . Ana Teknik Parametreler

Parça	Model		Birim	32M	40M - 41M - 51M			
	Parametre			(683 D Süper -863 D)				
Motor	Model adı			CF 178 FE (Dizel Motor)	LD6 400 - CF 186FE - LD3 510 (Dizel Motor)			
	Anma Gücü		HP	6.80	8.50 - 8.60 - 12.00			
	Maks. Güç		HP					
	Dönme Devri	Nominal dönme devri		3600				
		Motor milinin dönme devri		3600				
	Silindir hacmi		ml	296	395 - 406 - 510			
	Ateşleme modu		Sıkıştırma ateşlemesi					
	Marş modu				Geri sarmalı ipli	Elle kumandalı, ip sarılı geri dönüşlü yaylı tip		
	Yakıt deposu kapasitesi		lt	3.5	4.5			
	Motor yağı kapasitesi		lt	1.1				
	Akü gereksinimi (kurşun-asit akü) Kuru - Şarjlı	Voltajı		V	12			
Güç kapasitesi		Ah	42					
Güç Kumanda Kolu	Makinenin boyutları (uzunluk x genişlik x yükseklik)		mm	920×1540×900	980×1410×1450(40M-41M) 1230×1650×920 (51M)			
	Makinenin ağırlığı (Çapalama Tertibatı Dahil)		Kg	106	176 - 157 - 190			
	Şanzıman modu				Tam dişli şanzıman	Tam dişli şanzıman		
	Bağlantı modu				Direkt Bağlantı	Direkt bağlantı		
		Çalışma hızı	Toprak işleme	d/d	0.5-1.3	0.5-1.3		
			Tarla sürme		0.5-1.3	0.5-1.3		
		Geri gitme hızı			0.9	0.9		
	Bıçaklar	Dönme Devri (ileri)			115/63	115/63		
		Dönme Devri (geri)			50	50		
		Maks. Jirasyon yarıçapı		mm	188	188		
		Toplam bıçak miktarı		adet	24	24		
		Toplam bıçak grubu		adet	6	6		
		Her gruptaki bıçak		adet	4	4		
		Komşu iki kesme yüzeyi arasındaki mesafe		mm	105	105		
		Sürme bıçaklarının çapı		cm	36	36		
	Döner bıçak tipi		Kuru araziler için bükülmüş bıçak					
	Kavrama modu		Islak çoklu disk kavrama ve elle kontrol					
	Kazma Derinliği		cm	≥10	≥10			
	Kazma Genişliği		cm	90	90			
	Çalışma Verimliliği		h m ² /sa	0.053-0.099	0.053-0.099			
Yakıt tüketimi		Kg/sa m ²	≤1. 20	≤1. 20				
Dişli kutusu yağ kapasitesi		L	2. 4	2. 4				
Ses basıncı seviyesi		dB(A)	92,2	96,5	95,5	93,8		
Ses şiddeti seviyesi		dB(A)	102,2	106,5	105,5	103,8		
Titreşim seviyesi (a _{hw})		m/s ²	60,3	56,3	51,3	46,1		

Tablo 1



Resim 1: Çapanın Parçalarının Gösterimi

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1- Didon Kolu | 10-Vites Kolu |
| 2- Dişli kutusu Grubu | 11- Kuyruk mili hız kolu |
| 3- Debriyaj kolu | 12- Marş kutusu |
| 4- Motor | 13- Starter ve starter kapağı |
| 5- Akü tablası | 14- Hava filtresi |
| 6- Akü | 15- Yağ filtresi |
| 7- Gaz Anahtarı | |
| 8- Kilitleme kolu (yukarı & aşağı) | |
| 9- Geri vites kolu | |

Bölüm 2: Çapanın Ana Uygulamaları

I. Toprak işleme

Çapanın çalışan kısmının şanzıman milinin sol ve sağ tarafına toprak işleme aparatını takın, ardından aksenal ayarlama için M8x55 cıvataları kullanın. Daha sonra, makina toprak işlemeye başlayabilir.

Teknik Özellikler		
	Standart	Opsiyonel
Döner bıçakların sayısı	4x8	4x6
Toprak işleme genişliği (mm)	1180	610
(40M-41M-51M) Bıçak daire çapı (mm)	340	340
(32M) Bıçak daire çapı (mm)	340	340

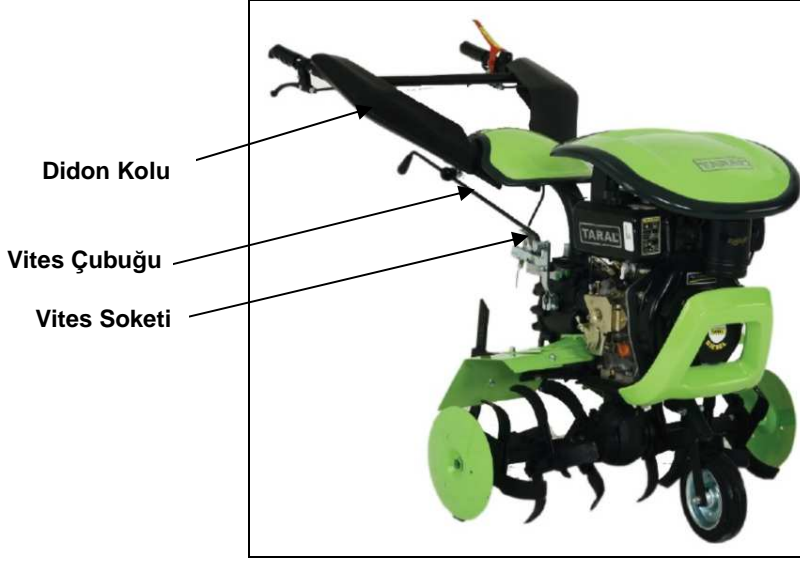
Tablo 2



Resim 2: Genel Görünüşler

Bölüm 3: Çapa'nın İşletim & Kullanım Yöntemi

I . Ambalajdan Çıkarıp Monte Etme (bkz. Resim 3)



Resim 3: Çapa'nın Didon Grubu

1. Ana makina'yı toplayın, frezeli çıkış milini kademeli dişli kutusunun çıkış muhafazasının freze deliğine sokun.
2. Didon kolunun takılması: Didon kolu desteğinin iki dişli diskini didon kolu desteği tabanının disklerine yönlendirin ve pozisyonlarını ayarlayın. M16x140 cıvatalar, düz rondela 16 ve yaylı rondela 16 ile sabitleyin.
3. Vites çubuğunun takılması: Vites çubuğunu, didon kolu destek tabanındaki vites destek kanalından geçirerek alın ve vites muhafazasındaki deliğin içine sokun, ardından 3,2x16 çatal pim ile sabitleyin. Vites kolunu boş konuma ayarlayın.

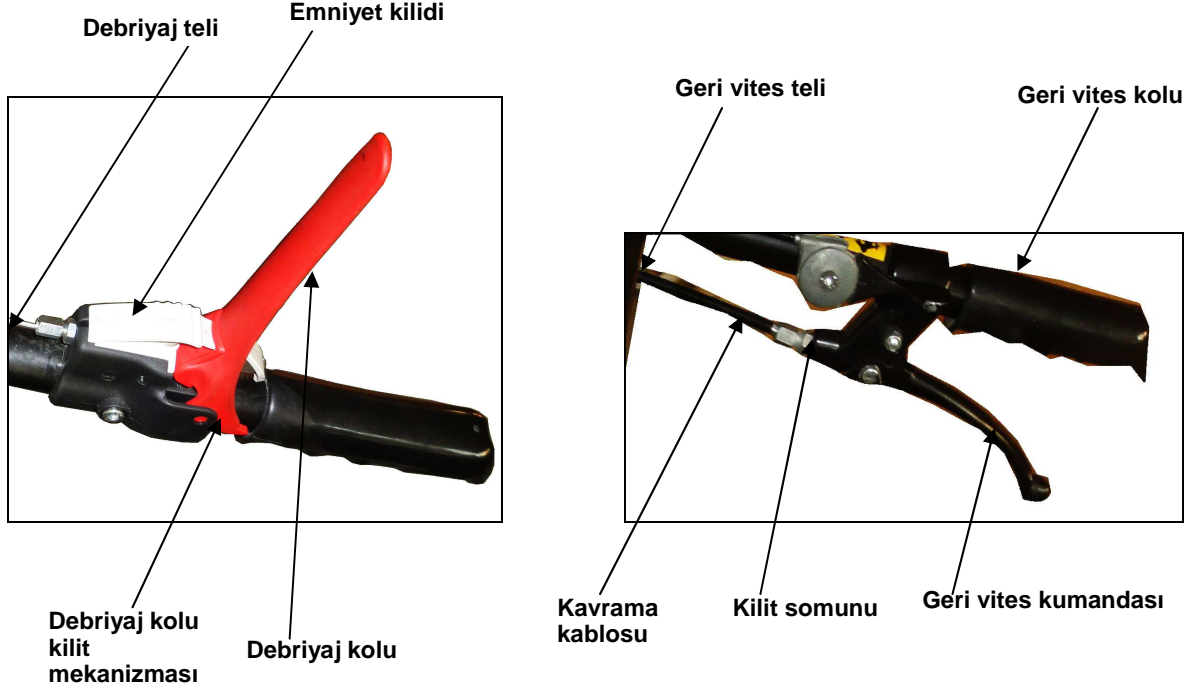
DİKKAT: Bakımın ardından emniyet koruması kısmı çapaya tamamen sabitlenmelidir.

II. Kablonun Takılması ve Ayarlanması

Kavrama kablosunun ayarlanması.

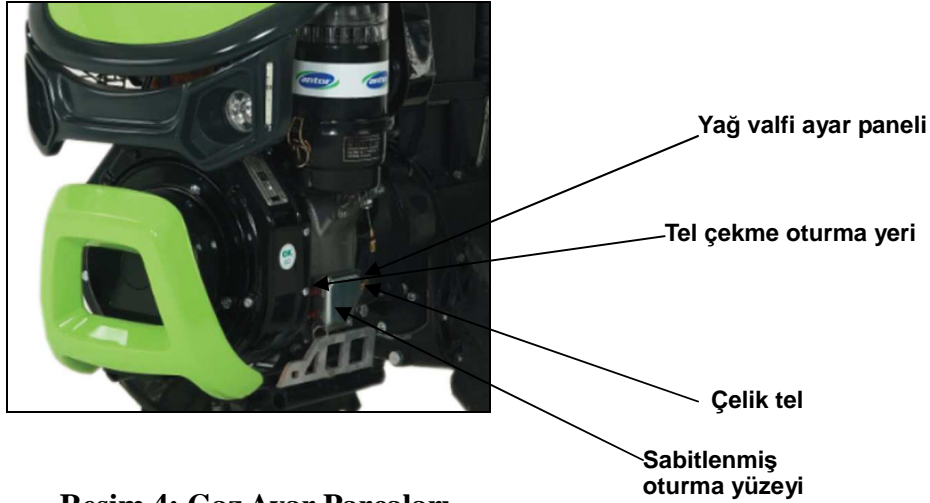
- Bağlantı çubuğunun kontra somununu sökün.
- Bağlantı çubuğunu, temas ettiği didon desteği en kısa duruma gelene kadar saat yönünde döndürün.

- Kablo bağlantısını, dişli kutusu grubunun arka kısmındaki kavrama teli soketinin içerisinden geçirip alın ve kablo bağlantısının soket deliğine girdiğinden emin olun.



Resim 4: Kumanda Kolu Parçaları

2- Gaz telinin ayarlanması (Bkz. Resim 4)



Resim 4: Gaz Ayar Parçaları

- 1- Gaz anahtarını saat yönünde asgari konuma getirin.
- 2- Gaz telini, motordaki gaz ayar panelinin üstündeki dişli tabandan ve sert tabandan geçirin.
- 3- Teli sıkın, bağlantı cıvatalarını sert tabana vidalayın.

4- Yağ valfi ayar panelindeki gaz kolu azami ve asgari konumlarına ulaşına dek sürekli olarak gaz anahtarını ayarlayın.

- Kablonun takılması ve ayarlanması ile ilgili daha fazla bilgi için, ekteki diske bakın.

III. Kontrol Etme ve Yakıt Doldurma

1- Tüm bağlantı cıvatalarının gevşek olup olmadığını kontrol edin ve bağlantı cıvatalarını tablo 3'te listelenen moment kuvvetlerine göre sıkın. (Cıvata ve somunların sırasıyla sıkma moment kuvvetleri için motorun kullanım kılavuzuna bakın)

Parçaların isimleri	Moment kuvveti (N.m)
Flanş ve motor	20-25
Flanş ve dişli kutusu	35-40
Dişli kutusu tahrik mili uç bağlantı cıvataları	10-12
Dişli kutusu geri vites mili bağlantı cıvataları	26-40
Motor desteği ile hareket düzeneği arasındaki bağlantı cıvataları	35-40
Hareket düzeneği kapağının bağlantı cıvataları	10.6-15
Hareket düzeneği çekici bağlantı cıvataları	50-60
Hareket düzeneği ile dişli kutusu arasındaki bağlantı cıvataları	35-40
Çekici ünitesi	45-60
Motor tabanı ayar cıvataları	35-40
Didon destek tabanı ayar cıvataları	35-40

Tablo 3: Cıvata sıkma tork değerleri.

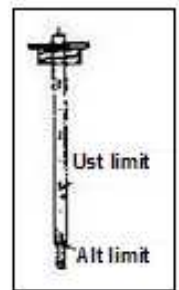
2- Kumanda sisteminin her bir kolunun (gaz anahtarı, kavrama, vites kolu ve geri vites kolu) serbest şekilde hareket edip etmediğini kontrol edin. Doğru konumun dışındaysa, doğru konumlarına getirin.

3- Dişli kutusu vites kolunu boş konuma getirin.

4- Motor yağının doldurulması.

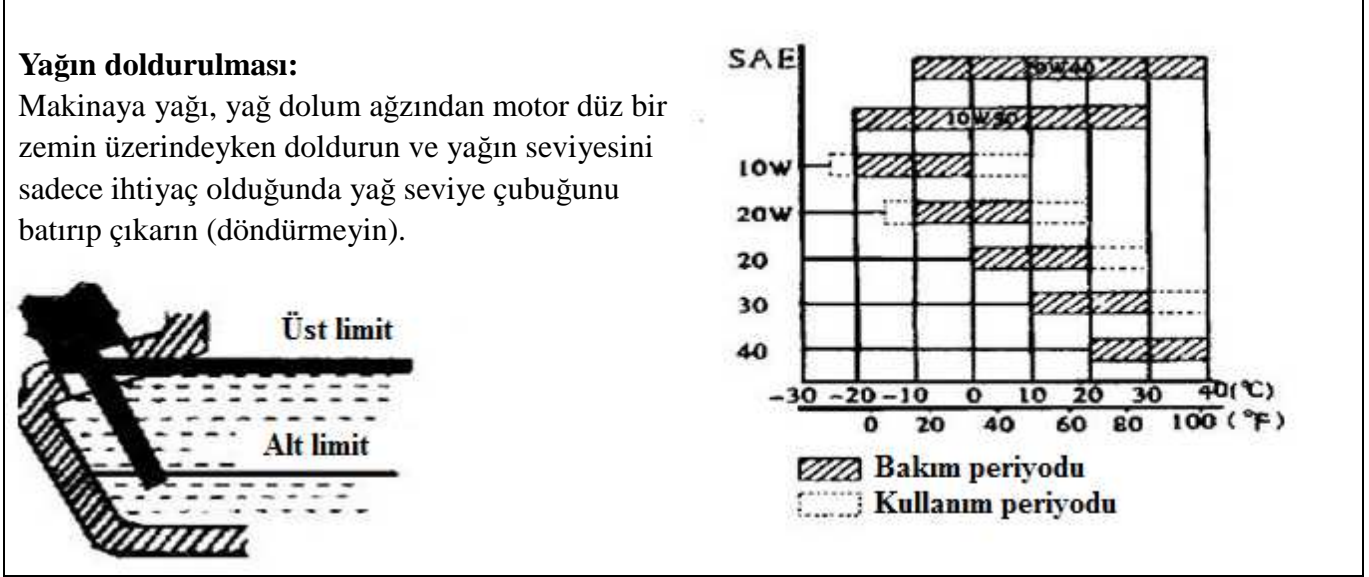
- Motor karterine SAE 10W-40 yağ doldurun. Detaylar için bkz.

Şekil 2.



Şekil 1

- Makinanın dengesini sağlayın ve yatay konuma getirin ve dişli kutusuna, dişli kutusunun üstündeki yağ deliğinden No. 20 motor yağı koyun. Yağ seviyesini kontrol ederken yağ seviye çubuğunu yağın içine daldırın (Not: seviye çubuğunu vidalamayın), yağ seviyesi seviye çubuğu üzerindeki iki sınır çizgisi arasında olmalıdır. (bkz. Şekil 1)



Şekil 2: Makinaya Yağın Doldurulması.

- Hava filtresinin alt kapağını çıkarın, hava filtresine yaklaşık 0,1 litre No. 20 motor yağı doldurun.
- Çevre sıcaklığına göre motor için en uygun yağlayıcıyı seçin. (Bkz. Şekil 2)

5- Motora No. 0 veya -10 veya -20 hafif doldurun. (Daha fazla bilgi için motor kullanım kılavuzuna bakınız)

Not: Dolum yaparken işareti aşmayın.

6- Kullanım kılavuzuna göre ön çalıştırma hazırlıklarını yapın.

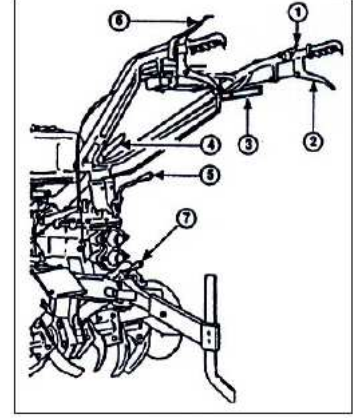
Çapa ve Kuyruk Mili Devirleri

Model	Motor Hızları (d/d)	Devirler	İleri			Geri	Bağımsız Kuyruk mili devirleri (d/d)
			1	2	3	-	
32M	3600	Çapa (d/d)	38,37	129,71	172,5	38,37	1273
		Kuyruk Mili (d/d)	448	1418	1923	448	
40M-41M	3600	Çapa (d/d)	38,37	129,71	172,5	38,37	1465
		Kuyruk Mili (d/d)	495	1656	2220	495	
51M	3000	Çapa (d/d)	32,31	108,09	143,76	32,31	1070
		Kuyruk Mili (d/d)	370	1235	1650	370	

Tablo 4

II. Kumandalar

1. Gaz kolu (Magura)
2. Geri vites takma maneti (İş kazalarını önleyici tertibat)
3. Vites Kolu
4. Didonları yatay olarak ayarlama kolu
5. Didonları dikey olarak ayarlama kolu
6. Debriyaj Maneti
7. Çeki demiri bağlantı sabitleme kolu



Şekil 3

1. Gaz kolu

- Düğme Üstte (1): minimum motor devir sayısı.- Düğme Altta (2): maksimum motor devir sayısı.

2. Geri vites maneti

Geri vites geçirmekte kullanılan manet (2) kazaları önleyici bir tertibattır; bu tertibatın tam olarak çalışmaması durumunda motorlu çapayı kesinlikle kullanmayın. Bu levye aşağıda açıklandığı gibi çalıştırılır.

- a. Gaz kolu (1) aracılığıyla motoru minimum devir konumuna getirin.
- b. Debriyaj manetini çekin.(7)
- c. Vites kolunu (3) boşa alın: (“VİTES KUMANDASI” etiketine bakın).
- d. Geri vites takma manetini çekin (2).
- e. Yavaş yavaş debriyaj manetini bırakın ve aynı zamanda motora gaz verin; debriyaj maneti çekili durduğu sürece geri vites takılı kalır (2); manet bırakıldığında geri vites otomatikman boşa alınır.

3. Vites kolu

Vites kolu aşağıda açıklandığı gibi çalıştırılır:

- a. Gaz kolu (1) aracılığıyla motoru minimum devir konumuna getirin.
- b. Debriyaj manetini çekin.
- c. Vites kolunu (3) istenilen konuma getirin, - ileri vites veya geri vites (“VİTES KUMANDASI” etiketine bakın) geçince levveyi bırakın.
- d. Debriyaj manetini yavaş yavaş bırakın ve aynı zamanda motora gaz verin.
- e. Vites değiştirmek için debriyaj manetini çekin ve Vites kolunu yeniden boşa alın.

4. Didonları yatay olarak ayarlama kolu

Bu kol didonun yatay olarak ayarlanmasını sağlar; kol saat yelkovanının tersine döndürülerek ayarlama yapılır.

5. Didonları düşey olarak ayarlama kolu

Bu kol didonun düşey olarak ayarlanmasını sağlar; kol itilerek ayarlama yapılır.

6. Debriyaj maneti

Kol çekildiğinde debriyaj başlatılır.Kol bırakıldığında debriyaj durur.

7. Çeki demiri bağlantı sabitleme kolu

Derinlik ayar bağlantısı veya arkaya takılan herhangi aksesuar içindir.Alttaki emniyet pimini çıkararak bağlanacak ekipman çeki gözü takılarak yine aynı pim ile fiks edilir.

V. Çalıştırma

Traktörü çalıştırmadan önce:

- 1-Makinanın güvenli çalışma konumunda olması için tüm somunları, cıvataları ve vidaları sıkı tutun.
- 2-Asla depoda yakıt varken makineyi dumanların açık bir ateşe veya kıvılcıma erişebileceği bir binanın içinde saklamayın.
- 3-Herhangi bir kapalı ortamda saklamadan önce motorun soğumasını sağlayın.
- 4-Yangın tehlikesini önlemek için motoru, susturucuyu, akü bölmesini ve yakıt saklama alanını bitkisel ürünlerden ve aşırı yağlardan uzak tutun.
- 5- Aşınmış veya hasarlı parçaları emniyetli bir şekilde değiştirin.
- 6-Yakıt deposu boşaltılacaksa, bu işlemi açık alanda yapın.
- 7-Ayarlamanın veya bakımın ardından, emniyet koruması makineye takılmalıdır.

Traktörü çalıştırmak için önce debriyaj manetini bastırmadan (debriyaj boşta iken) kontak anahtarını saat yönünde çevirerek motorunuzu çalıştırın. Debriyaj manetini bırakarak aletinizi kullanınız.

Not : Çalıştırırken emniyetli olmak için vites kolu boş konumda olmalıdır. Çalıştırmadan önce gaz kolunu bir miktar ileri itilerek yarım gaz pozisyonuna alınır.

- 1- Motoru, motor kullanım kılavuzunda belirtilen prosedürlere göre çalıştırın.
- 2- Motor yüksüz halde 2-3 dakika boyunca düşük devirde (1500-2000 d/d) çalışmalıdır.
- 3- Motorun düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Anormal ise, motoru durdurun ve kontrol ettirin.

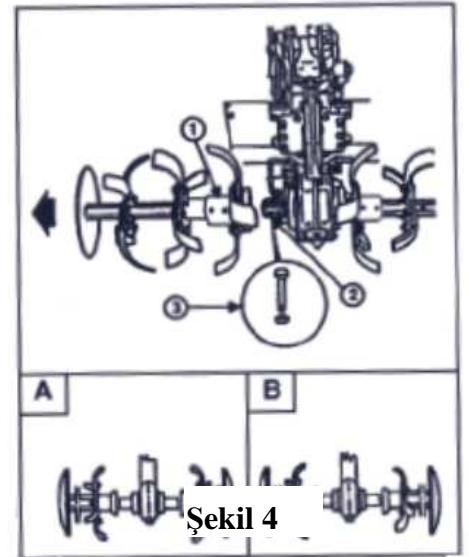
MONTAJ

FREZELERİN MONTAJI

Aksesuarları taşıyan mil, freze veya diğer aksesuarların kolaylıkla takılmasını sağlamak için frezeli bir profilde yapılmıştır. Montaj işlemini aşağıda açıklandığı gibi gerçekleştirin.

A- Frezelerin poyralarını (1) ve aksesuarları taşıyan mili (2) iyice temizleyin, montajı ve daha sonra çıkarma işlemini kolaylaştırmak için biraz yağ sürün.

B- Aşağıdakileri göz önünde bulundurarak aksesuarları taşıyan milin üzerine frezelerin poyrasını sokun ve bunu cıvata ve somun aracılığıyla sıkıştırın.



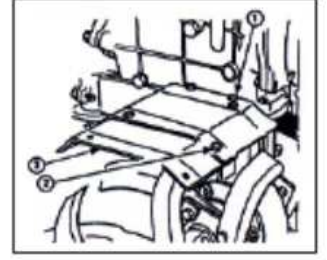
Şekil 4

- Bıçakların keskin kısmı makinenin ön kısmına dönük olmalıdır.
- Kumlu veya taşsız zeminde çalışırken frezeleri bıçaklar makinenin iki yanında birbirlerine ters ve aynı shaft üzerinde olacak şekilde takın.
- Taşlı zeminde çalışırken frezeleri bıçaklar makinenin iki yanında birbirlerine ters ve kanatları karşı karşıya gelmeyecek şekilde takın; bunun için frezelerin poyrasında çift delik mevcuttur.

Çamurlukların Takılması

Koruyucu çamurluklar kazaları önlemek üzere takılmalı ve bu işlem motorlu çapa kullanılmadan önce yapılmalıdır.

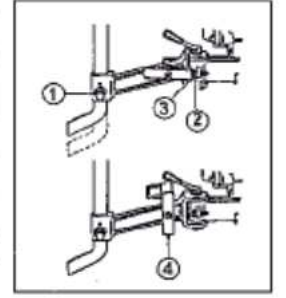
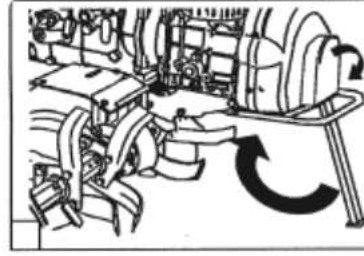
- Daha önceden monte edilmemiş olması durumunda sabit çamurluğu dört vida ve bunların somunları fiksleyerek takın.
- Üç vidayı çıkarın ve oynak çamurluğu sabit çamurluktan çıkarıp yine üç vida ve bunların somunları aracılığıyla fikse edin.



Şekil 5

TOPRAK FREZESİ ÖN DESTEK PARÇASI

Diesel motorlu çapalarda 90° döndürüldüğünde motora destek görevi yapan ve Motor kasnağını koruyucu bir parça mevcuttur.



Şekil 6

TOPRAK FREZESİNİN DERİNLİK AYARI

Optimum bir frezeleme elde etmek ve motorlu toprak frezesi doğru yönde ilerlemesini sağlamak için ayar demirini aşağıda açıklandığı gibi ayarlayın.

- Sert zemin için ayarlama: vidayı (1) gevşetin, motorlu toprak frezesi ağırlığını arka kısma almak için ayar demirini kaldırın.
- Yumuşak zemin için ayarlama: vidayı (1) gevşetin, motorlu toprak frezesi ağırlığını küçük toprak frezesi miline kaydırarak şekilde ayar demirini alçaltın. Frezeleme esnasında motorlu çapanın yanlara doğru hafif hareket etmesi için ayar demirini taşıyan kol aşağıda açıklandığı gibi yatay olarak ayarlanabilir.
- Somunu (2) gevşetin ve vidayı istenilen konuma gelene kadar ayarlayın, somunu (2)yeniden sıkıştırın.
- Bu işlemi kolun her iki yanında gerçekleştirin motorlu toprak Frezesi döndürülmesini kolaylaştırmak için ayar demirini kola göre tamamen oynamasını sağlamak mümkündür; Bunun için kaideyi kaldırın (4).

Aktarma Organları

Debriyaj- Kuru konik kavrama, mekanik kumanda, tutamaklar üzerinde elle kumanda edilen debriyaj kolu.

Vites kutusu- 3ileri ve 1 geri vites. İki vites kolu yardımcıyla mekanik kumanda.

Diferansiyel -Diferansiyel sağa ve sola dönüş hareketlerinde kolaylık ve emniyet sağlayan düzendir. Ayrıca didon üzerindeki kumanda kolu ile düz gidişi sağlayan kilitleme özelliği vardır.

Tahrik- Diferansiyel ve işletme frenleri yardımcı ile isteğe bağlı her iki tekerleği de tahrik edebilme özelliği sağlamaktadır.

ŞANZIMAN

Dişliler yağ banyosundadır ve freze miline hareket vermek için konik dişliler kullanılmıştır.

MOTOR ÇIKIŞI

İki motor çıkışı vardır.

- 1- Vitesten bağımsız motor çıkışı (motor miliyle aynı dönme hızı)
- 2- Vitesle senkronize motor çıkışı (Vites değiştirme hızına bağlı).

DİDONLAR

Aşağı, yukarı ve sağa sola ayarlanabilir ve kolaylıkla bloke edilir.

TOPRAK FREZELERİ

Çeşitli kullanımlara göre ayarlanabilir.

BOYUTLAR

Toprak frezelerin çapaların dış boyutları model 32M-40 M ve 41M için Şekil 4/1'de ve model 51 M için Şekil 4/2'de verilmiştir.

KONTROLLER VE AYARLAR:DEBRİYAJ LEVYESİ

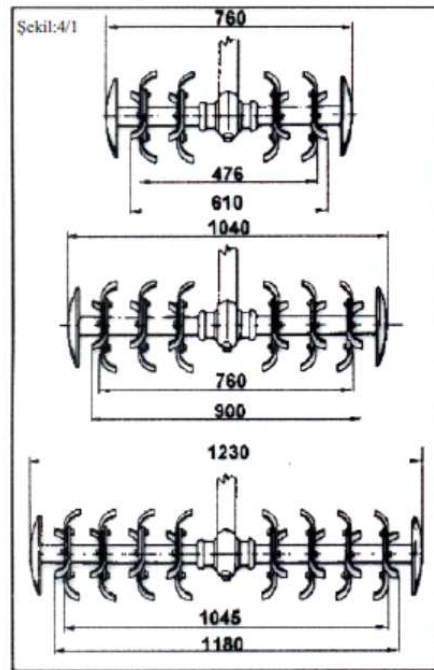
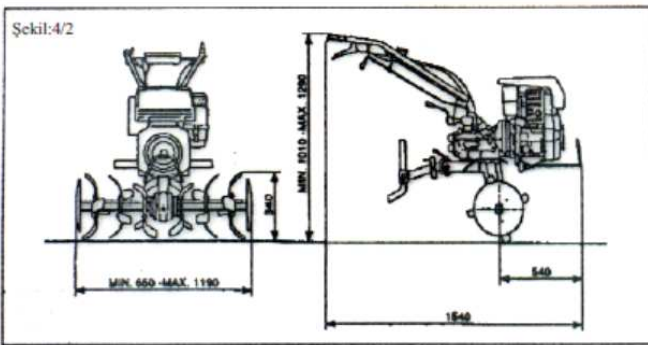
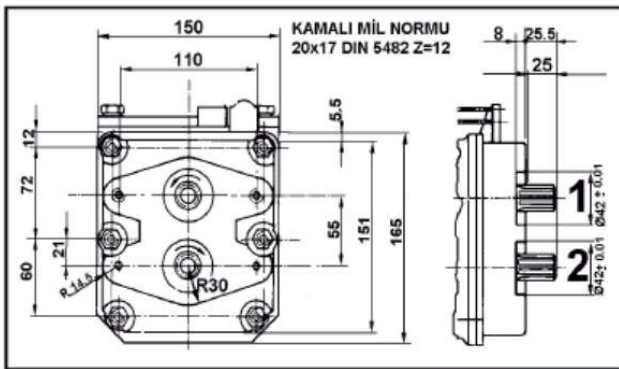
Debriyaj levyesinin boşluğu yaklaşık 5-6 mm. olmalıdır. Boşluk yetersizse (debriyajın kayması) veya aşırı ise (eksik boşalma) TARAL Yetkili servislerinde ayarlatırınız. Ayar tertibatı vida dişinin ucuna geliyorsa TARAL Yetkili servislerinde ayarlatırınız.

DEBRİYAJ

Debriyaj ayarı için TARAL servisine müracaat ediniz.

DİFERANSİYEL KİLİDİ

Diferansiyel kilidi ayarı için TARAL servisine müracaat ediniz.



Şekil 7

GENEL KONTROLLAR

Voltaj regülatörü/Voltage regulator

Bu ünite yetkisiz kişiler tarafından kurcalanmamalıdır. Voltaj regülatörünün kontrolü özel aletler ve özel işlemler gerektirir.

Marş motoru

Kolektör ve fırçalar yılda en az bir kez kontrol edilmelidir.

Şanzıman

İlk 50 çalışma saatinden sonra(rodaj)

Yağı değiştirin yağ değiştirme işlemi eski yağın kolaylıkla boşaltılması için motor sıcakken yapılmalıdır.

a. Yağ doldurma tapasını (1) çıkarın.

b. Vites kutusunun sağ alt tarafındaki boşaltma tapasını (3) ve ayağın aşağı kısmındaki boşaltma tapasını (5) çıkarın; yağın

boşalmasını bekleyin ve tapaları geri takın.

c. Aşağıdaki özelliklere sahip olacak yeni yağı dökün (gereken miktar 2,5 litredir)

- Sıcaklığın -6 ile +32°C arasında olduğu ortamlarda SAE 90;

- Sıcaklığın +32 ile +60°C arasında olduğu ortamlarda SAE 140.

Yağ ikmali işlemini tamamen dolana kadar önce tapadan (4) yapılması ve daha sonra işlemin doldurma tapası (1) aracılığıyla bitirilmesi tavsiye edilir.

Her 20 çalışma saatinde bir

Yağ seviyesini kontrol edin, bunun için tapayı (2) gevşetin ve tapa yatağında yağ çıkışı olmasına dikkat edin.

NOT:Yağ seviyesinin kontrolü motor soğukken ve motorlu çapa düz bir zemin üzerindeyken yapılmalıdır.

Her 300 çalışma saatinde bir “Rodaj” bölümündeki açıklamaları izleyerek vites kutusunun yağını değiştirin.

Ekipmanlar

Her 100 çalışma saatinde bir

Bıçakların tüm sabitleme vidalarının ve somunlarının sonuna kadar sıkıştırılmış olmasına dikkat edin.

Geri Vitese Takma Levyesi

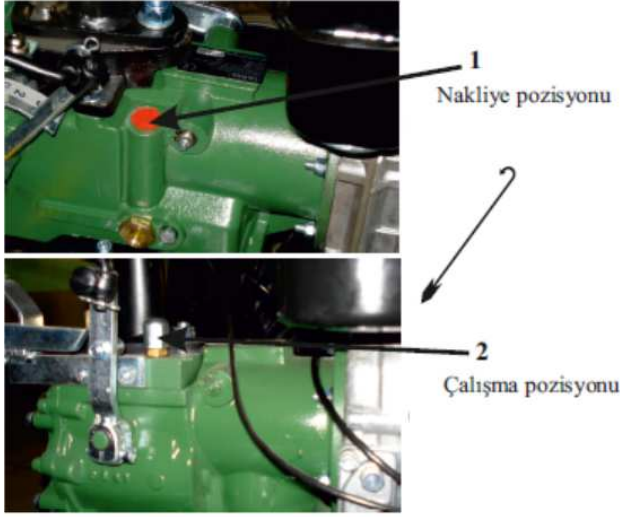
Geri vitese takma levyesinin boşluğu geri vitese almadan önce yaklaşık 5-6 mm. olmalıdır. Levyenin boşluğu yetersizse (geri vitesi takılı kalır) veya aşırı ise (geri vites takılmaz). TARAL Yetkili servislerinde ayarlattırınız.

Motorlu Toprak Frezesinin Römork Kullanımı

Motorlu çapa makinaları ile römork kullanımını firmamız tavsiye etmemektedir. Aksi kullanımlarda sorumluluk tamamen kullanıcıya aittir ve garanti kapsamı dışındadır.

Taşıma

Bu aksesuar yoksa uygun bir taşıma vasıtası üzerinde veya bagajda uygun bir şekilde yerleştirilerek taşınabilir.



Resim 5

DİKKAT: Nakliye esnasında makinanızın şanzıman yağının dökülmemesi için havalandırma tapası yerine kırmızı(1) plastik kör tapa takılmıştır. Çapa makinanızı çalıştırmadan önce mutlaka plastik kör tapayı sökerek yerine havalandırma tapasını (2) takınız. Aksi halde çapa makinanızda arıza meydana gelebilir.

İLK HAREKET

İnce halat aracılığıyla çekmeli sistem.

DEBRİYAJ

Sol didon üzerinde, debriyaj levveli.

VİTES

İleri viteste üç hız, geri viteste bir hız (iş kazaları önleyici tertibat); tutamak üzerindeki levye aracılığıyla vites değiştirme; (istek üzerine) kullanılan lastiğe göre maksimum hız (tabloya bakın)

VI. Makinanın Kullanımı

Taral daima ürettiği malın tasarım ve kalitesini sürekli geliştirmeye gayret eder. Bu tanıtma ve kullanma kılavuzu basıldığında en son ve en yeni bilgileri içermesine rağmen toprak frezesi ile tanıtma ve kullanma kılavuzu arasında bazı küçük farklılıklar olabilir. Kılavuzla ilgili herhangi bir şüpheli durumda lütfen bir yetkili satıcımıza başvurun. Bu tanıtma ve kullanma kılavuzu toprak frezesinin eksiksiz bir parçasıdır. Ve daima makine satıldığında makine ile birlikte verilir.

Önce stop manetini (1) daha sonra debriyaj manetini (2) sıkarak kilit mandalı (3) ile iki maneti kilitleyin. Daha sonra motor el kitabına göre motorunuzu çalıştırın. Stop manetini (1)sıkı vaziyette iken debriyaj manetini bırakarak aletinizi kullanınız

VII. Motorun Durdurulması

- Motor tanıtma ve kullanma kılavuzuna bakınız.
- Kavrama kolunu bırakın ve kavramayı ayırın.
- Vites kolunu boş konuma getirin, kavrama kolunu gevşetin, gaz kumanda kolunu saatin tersi yönünde asgari pozisyonuna getirin, makina duracaktır.

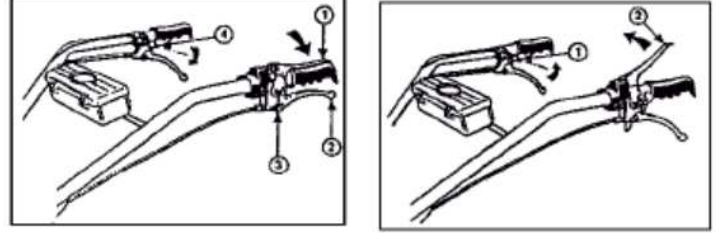
Motor çalışması :

Kilit mandalları her iki akstada gibi çapraz durumda pozisyonuna getirildiğinde toprak frezesi ileri ve geri hareket edebildiği gibi her iki yönde dönüşler sağlanabilir. Sağ sol dönüşsüz, ileri ve geri hareketlerde; kilit mandalı her iki aksta da gibi dik konumda D pozisyonuna getirildiğinde sağ ve sol dönüşsüz ileri ve geri hareket konumundadır.

Motorun Çalıştırılması ve Durdurulması

Motor tanıtma ve kullanma kılavuzuna bakınız.

Yağ banyolu hava filtresi makinayı kullanmadan önce belirtilen seviyeye kadar yağ koyun.



Şekil 8

- Tüm levyelerin boşta olmasına dikkat edin.
- Yakıt musluğunu açın (takılmışsa).
- Motor durdurma levyesine basın ve aynı zamanda debriyaj levyesini (2) sonuna kadar çekin.
- Levyje blokaj tertibatını (3) devreye sokun.
- Gaz verme levyesini 1/4 devir döndürün.
- İlk hareket tutamağını sıkıca kavrayın ve kuvvetli bir şekilde hareket verin.
- Motor çalıştıktan sonra kablonun geri sarma işlemi bitene kadar tutamağı kavramaya devam edin (sadece kendinden geri sarmalı motorlar için).
- Gaz verme levyesini (4) minimuma getirin ve motorun ısınmasını bekleyin.
- Motor çalışırken starter düğmesini devreden çıkarın.

NOT: Motoru çalıştırdıktan sonra makinayı debriyaj çekili olarak uzun süre bırakmayın; aksi takdirde debriyaj zarar görebilir.

- Gaz verme levyesi aracılığıyla motoru minimum devir konumuna getirin.
- Yakıt musluğunu kapatın.
- Motor durdurma levyesini (2) serbest bırakın.

DİKKAT! Bu levye (2) aynı zamanda acil durumlarda motoru durdurma tertibatı işlevini de görür; bu durumda levye serbest bırakılarak motor anında durur.

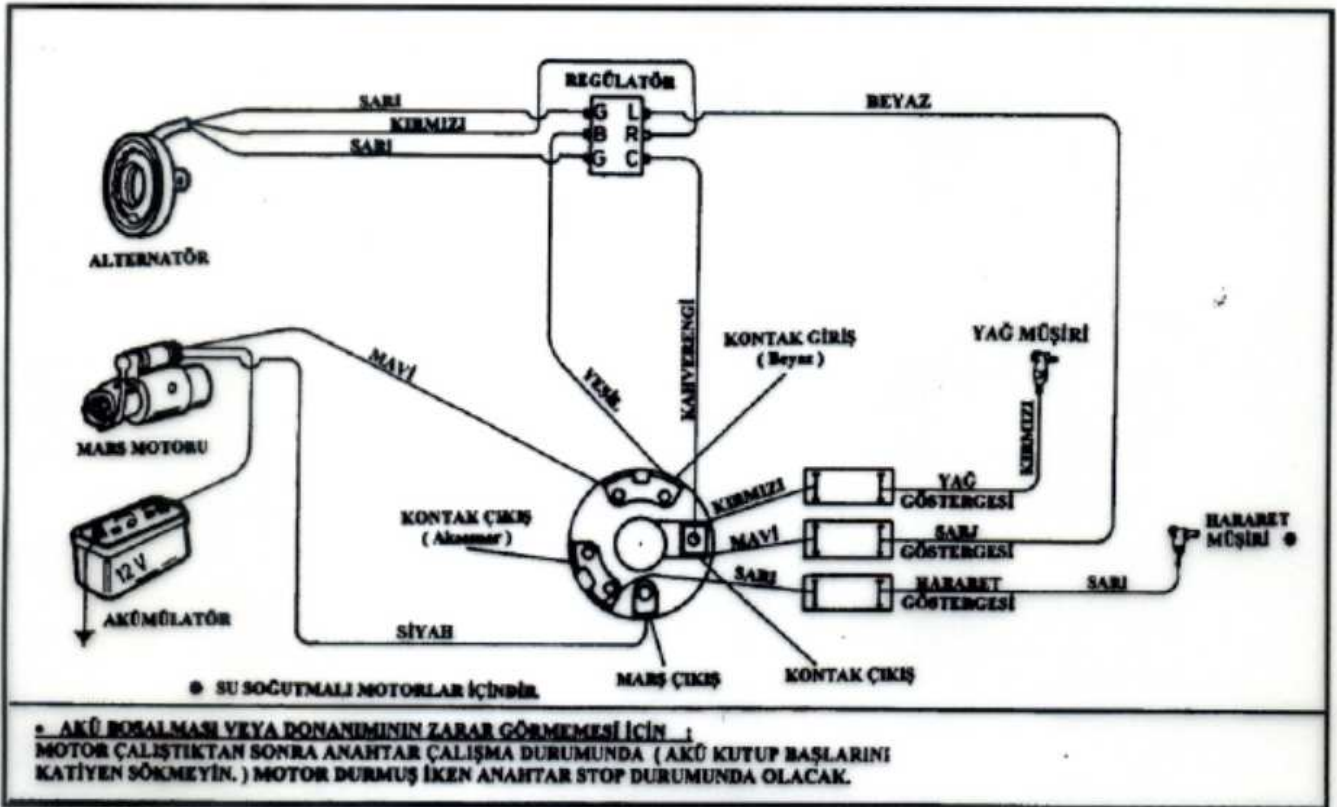
BAKIM: Bakım veya revizyon işlemleri yaparken (makinanın daima maksimum güvenilirliği garantilemesi için) sadece orijinal parçalar kullanın.

MOTOR: Motor seçenekleri arasında marşlı ve aydınlatmalı modeller opsiyonel olarak mevcuttur. Rodaj (50 saat)

VIII. Elektrik Sistemi

1. ELEKTRİK SİSTEMİ (Marş motorlu çapada)

12 Voltluk doğru akım, motordan tahrik alan bir dinamo tarafından sağlanır. Elektrik sistemindeki akümülatör marş motorunu çalıştırmak ve dinamoyu beslemek için kullanılır. Motor çalıştığı zaman dinamo ve bir voltaj regülatörü üzerinden kümülatörü tekrar doldurur. Tek akslı traktörün elektrik sistemi aşağıdaki devrelerden oluşmaktadır. 12 Voltluk doğru akım, motordan tahrik alan bir dinamo tarafından sağlanır. Elektrik sistemindeki akümülatör marş motorunu çalıştırmak ve dinamoyu beslemek için kullanılır. Motor çalıştığı zaman dinamo ve bir voltaj regülatörü üzerinden akümülatörü tekrar doldurulur. Tek akslı traktörün elektrik sistemi aşağıdaki devrelerden oluşmaktadır. Karayollarında seyir için ön farlar. Uyarı ışıkları (Yağ basıncı düşük, akümülatör şarj etmiyor yakıt yedek depodan geliyor v.b)



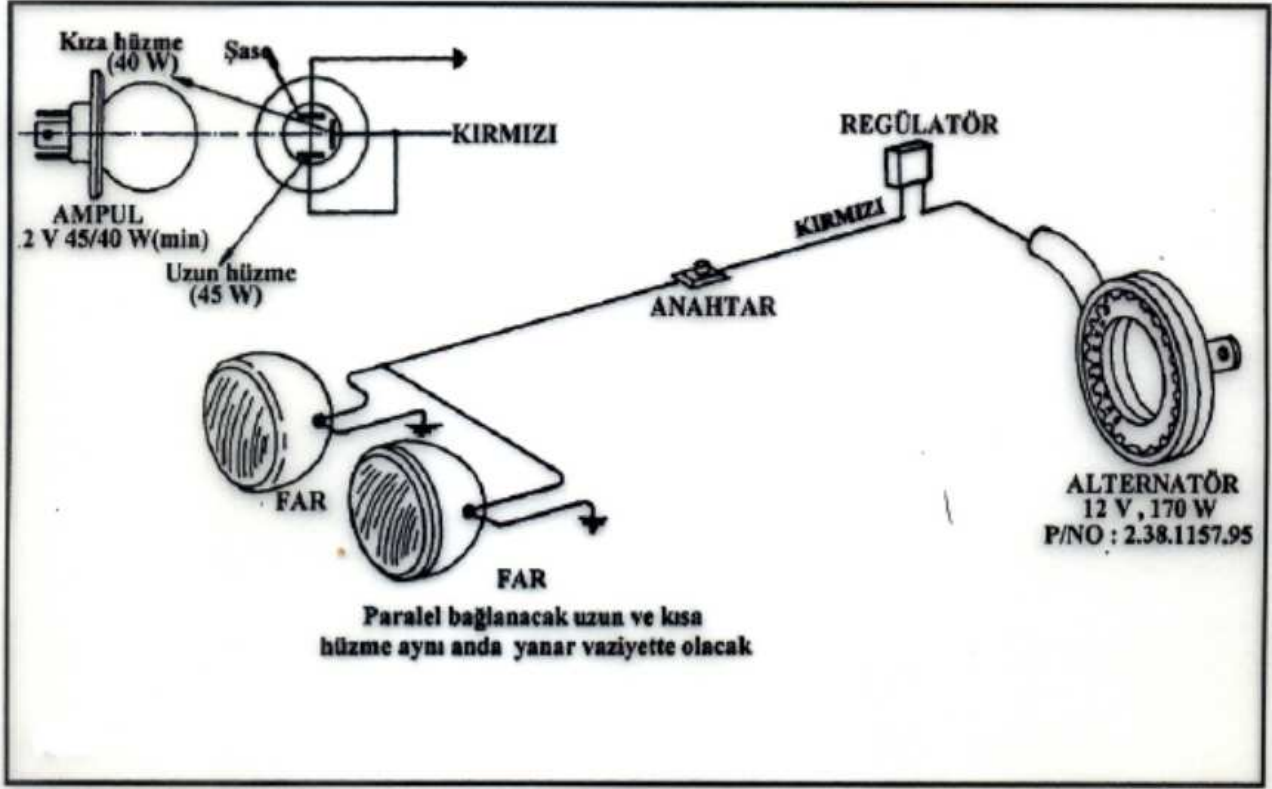
Şekil 9: Elektrik Devre Şeması

ELEKTRİK DONANIMI (Çapa marş motorlu ise)

Topraklamalı. Negatif şasele akümülatör. 40 saat 55 Ah kapasiteli. Dinamo ile doğrultucu ve ayrı olarak elektronik konjektör. Doğru akım voltajı 12 V.

2. ELEKTRİK SİSTEMİ (Işıklı çapalarda)

12 voltluk doğru akım motordan tahrik olan bir dinamo tarafından sağlanır. Ön farlar çalışmak için kullanılır.



Şekil 10: Elektrik Devre Şeması

3. AKÜ

Çapada bulunan akü bakımsız tip akü olup normal şartlarda özel bir bakım gerektirmez.

Aküdeki elektrolitin özgül ağırlığı 20°C'de 1280kg/m³ ± 0.01 dir. Aküyü temiz tutmak ve bakımını yapmak servis ömrünü uzatır. Aküye ulaşmak için kaportayı açın, çapanın en ön kısmında göreceksiniz.

Bakım yaparken aşağıdaki noktalara dikkat ediniz:

1. Akü çapanın sıkıca monte edilmiş olmalıdır, sabitleme cıvataları gevşemişse sıkılmalıdır.
2. Akünün kutup başları gevşek olmamalıdır, sıkıca bağlı olmalıdır. (+) ve (-) terminal kablolarının çapa üzerindeki bağlantıları da sıkı olmalıdır.
3. Akü soğuk havalarda uzun süre kullanılmadığında, özgül ağırlığını kontrol edin ve düzenli olarak şarj edin.
4. Akü kutup başlarının paslanmasını önlemek için kutup başlarını gres ile kaplayın.
5. Aküyü ayırmadan önce motoru durdurun ve tüm elektrik aksamını kapatın. Şasi ucundaki akü kablosu (negatif terminal ucu) önce ayrılmalıdır.
6. Terminal saplamasını temizlemek için, ilk önce akü kablosunu ayırın, daha sonra bir tel fırça kullanarak temizleyin.
7. Aküyü söktükten sonra takarken iyice yerleştirdiğinizden emin olun.
8. Akü kablolarını bağlarken, ilk önce (+) ucunu, daha sonra şasi (-) ucunu bağlayın.

9. Aküyü şarj ettikten sonra elektrolit seviyesini kontrol edin, gerekirse uygun seviyeye gelene kadar saf su ilave edin.
10. Akü kutup başlarında asitlenme olup olmadığını kontrol edin. Eğer varsa kutup başlarını çıkardıktan sonra tel fırça ile temizleyin ve kutup başlarını taktıktan sonra gresleyin.
11. Kış aylarında donmayı önlemek için aküyü tam şarjda tutun. Dondurucu soğuklarda aküye su eklediğinizde elektrolitin tam olarak karışmasını sağlamak için motoru en az bir saat çalıştırın.
12. Gerekirse sadece saf su ilave edin asla asit eklemeyin. Kontrol için bakınız “Resim ”.
13. Çapa kullanılmıyorsa aküyü ayda bir şarj edin asla fazla şarj etmeyin.
14. -Akümülatörün altına konulmuş olan titreşim söndürücülerin iyi durumda olup olmadığını periyodik olarak kontrol ediniz.
15. -Motor çalışırken kontak anahtarı kontakta kalmalıdır. Aksi halde dinamo akümülatörü şarj etmez.
16. -Aydınlatma düzeni far camlarını temiz tutunuz. Yanan ampulleri aynı tip ve güçteki yenileri ile değiştiriniz.

DİKKAT

Elektrik sistemi negatif şasi tipidir. Aküyü takarken kutuplarının düzgün bağlanmasına dikkat edilmelidir. Güvenli akü kontrolü için, yetkili servisimize başvurun.

DİKKAT

Akü kullanılamaz duruma geldiğinde asla çöpe veya hurdaya atmayın. Ağır metaller ve kimyasallar içerir çevre için çok zararlıdır. Teslim etmek için bayinize başvurunuz.

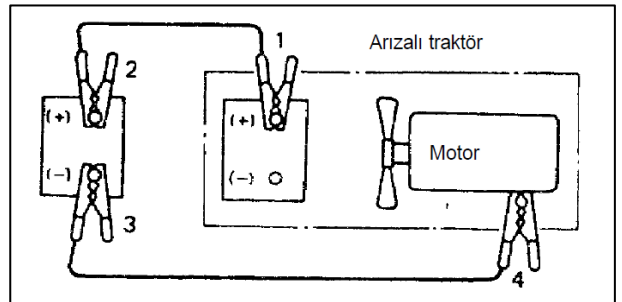
TAKVİYE BAĞLANTISI

Akü biterek motoru çalıştıramaz hale geldiğinde, güç kaynağı olarak başka bir aracın (12V araç) sağlam aküsü kullanılarak motor çalıştırılabilir. bu tip durumlarda aşağıdaki işlem takip edilmelidir:

1. Mümkün olduğunca büyük kapasiteli bir takviye kablosu seçin. Asgari 200A akıma dayanabilmeli.
2. Normal çalışan aracın (kaynak tarafı) motorunu durdurun.
- 3 Takviye kablosunun (kırmızı) klipsini arızalı araç aküsünün (+) kutup başına ve diğer klipsi ise normal aracın (+) kutup başına iyice bağlayın.

Başka bir takviye kablosu (siyah) klipsini normal aracın (-) kutup başına ve son olarak da diğer klipsi motor bloğuna bağlayın.

Arızalı çapanın motorunu çalıştırın. Eğer motor zor çalışıyorsa, normal aracın motorunu çalıştırdıktan sonra çalıştırmayı deneyin.



Şekil 11

UYARI

Yukarıdaki sırayı karıştırmayın.

DİKKAT

Son kontrol sırasında kıvılcım oluşacaktır. Bu yüzden, (-) klipsini, mümkün olduğunca gaz üreten aküden uzak bir noktada motor bloğuna bağlayın.

UYARI

Kabloları bağlamadan önce, mümkünse elektrolit gözü tapalarını çıkarın, çünkü tapalar çıkarılırsa, elektrolit alev alsa bile patlama küçük olacağından az hasarla sonuçlanacaktır.

DİKKAT

Şarj işlemi sırasında akünün kutup başlarından hidrojen gazı açığa çıkar. Bu gaz parlayıcı bir gaz olduğu için şarj esnasında ortamın iyi havalandırılması gereklidir. Şarj esnasında sigara içmeyiniz ve yanan cisimleri uzak tutunuz.

Motor çalıştırdıktan sonra, takviye kablolarını yukarıdaki işlemin tersi sırasıyla ayırın.

1. İlk önce (-) ucun klipsini arızalı aracın motor bloğundan, daha sonra diğer klipsi normal aracın (-) ucundan ayırın.
2. Ardından, klipsi normal aracın (+) kutup başından ayırdıktan sonra, diğer klipsi arızalı motorun(+) kutup başından ayırın.

AKÜNÜN ŞARJ EDİLMESİ

1. Akünün kutup başlarındaki kabloları sökün. Önce şasi kablosunu sonra (+) kablosu sökülmelidir.
2. Aküyü çapaya sabitleyen braketini sökün ve aküyü çıkartın.
3. Şarj aletine kutuplarından uygun şekilde bağlayın.

DİKKAT

Doğru bağlantı ve kullanım için şarj aletinin kullanım kılavuzuna başvurunuz. Çapanın aküyü şarj etmek için, 4-5 amper'de yavaş şarj işlemi yapılmalıdır. Özgül ağırlığın 1200kg/m³'ün altında olduğu durumlarda, 3 amper'de yavaş şarj yapın. Daha fazla bilgi için bayinize başvurun.

UYARI

Çapanın çalışmadığı durumlarda farlar ve ikaz lambası gibi aydınlatma elemanlarını kapatmayı unutmayın, arka arkaya kontağı açıp kapamayın ve aküyü çabuk boşalacak şekilde kullanmayın.

DİKKAT

Akünün kontrolü sırasında, ateşle yaklaşmayın ve elektrolitin giysilerinize veya vücudunuza bulaşmamasına dikkat edin.

UYGUN AKÜ BAKIMI İÇİN GÜVENLİK İPUÇLARI

İşlem	Uygun Bakım	Güvenlik İpuçları	Elektroliti Kontrol Edin	Patlamaya Dikkat Edin
Elektrolit Seviyesi	Eğer düşükse ilave edin.	Sızan elektrolitin bulaşmamasına dikkat edin	X	
Özgül Ağırlık	1200 kg/m ³ ün altında ise değiştirin.	Sıçrayan elektrolite dikkat edin Akünün şarj edilmesi kısmına bakın	X	
Akü Test Cihazı	Şarjını kontrol edin. Uygun değilse şarj edin.	Kıvılcımlara dikkat edin		X
Dış Görünüm	Kirli ise temizleyin. Deforme olmuşsa veya çatlamışsa aküyü değiştirin.	Sızan elektrolitin bulaşmamasına dikkat edin	X	
Elektrolit Gözü Tapası	Kirlenmişse, deforme olmuşsa veya gevşemişse kontrol edin, temizleyin ve sıkın.	Tapa deliğinde tıkanma kontrolü yapın		
Kutup Başları ve Braket	Gevşemişse tekrar sıkın. Paslanmışsa temizleyin.	Kıvılcımlara dikkat edin	X	X
Elektrolit İlave Etme	Belirtilen seviyeye kadar saf su doldurun.	Aşırı doldurmayın	X	
Şarj Etme	Klipsleri (+) ve (-) kutuplarına düzgün bir şekilde bağlayın ardından şarj cihazını açın. Akü şarj cihazını kapatın ardından klipsleri ayırın.	Şarj işlemini havalandırması iyi olan bir alanda yapın. Akıma, sıcaklığa, kıvılcım oluşumuna,	X	X
Sıkma	Kutup başlarını ve montaj braketini iyice sıkın.	Aşırı sıkarak veya gıcırdatarak zarar vermektan kaçının.		X
Temizleme	Akü yüzeyini, kutup başlarını ve braketi temizleyin. Dolum gözü deliklerinde tıkanma kontrolü yapın.	Aletlerle kıvılcım yaratmaktan, kaçaktan veya hasardan kaçının.	X	X
Kutup Başları	İlk önce şasi ucunu (-) ayırın. Şasi ucunu en son bağlayın.	Kıvılcımlara dikkat edin.		X
Montaj Braketi	Sökme: İlk önce kutup başlarını ayırın. Takma: Gevşekliğe izin vermeyin.	Cıvataları ve somunları uygun torkla sıkın. Aletlerden dolayı kıvılcımlara	X	X
Akü	Takma: Traktör için uygun akü seçin. Taşıma: Güvenli bir şekilde taşıyın.	(+) ve (-) kutup başı konumlarına dikkat edin. Düşürmeyin veya çarpmayın	X	X
Elektrolitli Akü	Saklama için doğrudan güneş almayan kuru bir yer seçin. Düzenli olarak şarj edin.	Kaçığa veya kıvılcıma dikkat edin.	X	X
Akünün Hurdaya Ayrılması	Hurdaya ayırma için bayinize başvurun	Kısa devreye veya elektrolit sızıntısına dikkat edin. Çocuklardan uzak tutun.	X	X

Tablo 5

Bölüm 4: Çapanın Bakım & Servis Yöntemi

Traktörün çalışma periyodu boyunca, çalışmanın, aşınmanın ve yük durumunun değişmesine, cıvataların gevşemesine ve parçaların aşınmasının kaçınılmaz olmasına bağlı olarak bu olaylar sistemin arıza yapmasına yol açar, boşluk anormallikleri, motor gücünün azalması, daha fazla yağ tüketimi, her bir parçanın arızası, makinanın daha çok arıza yapması ve problemler traktörün normal kullanımını etkiler. Sorunların ortaya çıkma ihtimalini azaltmak için, performansı iyi durumda muhafaza etmeye ve kullanım ömrünü uzatmaya odaklanmış katı ve düzenli bir bakım çalışması uygulamak en iyisidir.

I . Alıştırma

- 1- Motorun alıştırılmasına yönelik olarak kullanım kılavuzuna bakın.
- 2- Yeni veya yeni revize edilmiş traktöre yönelik olarak, 1 saat yüksüz veya 5 saat hafif yük altında çalıştırılmalıdır, ardından motorun dişli kutusundaki ve karterindeki tüm yağı boşaltın, yeteri miktarda temiz yakıt doldurup düşük devirde 3-5 dakika temizleyin, ardından yakıtı boşaltın. Dört saatlik alıştırma periyoduna girmek için, Madde 4 Bölüm III'e göre motor yağı ekleyin, sonrasında makina çalışmayacaktır.

II. Periyodik Bakım

Bu bölümde belirtilen işlemler tavsiye edilen zaman aralıkları ile yapılmalıdır. ("Saat" denince gerçek çalışma saatleri anlaşılmalıdır.) SAE EP 90 yağ kullanınız. Yağ miktarını yağ seviye gözünden kontrol ediniz. Yağ seviyesinden fazla yağ koymayınız.

Motor: Motor tanıtma ve kullanma kılavuzuna bakınız.

Hava filtresi: Motor tanıtma ve kullanma kılavuzuna bakınız.

Her 50 saatte bir aşağıda belirtilen noktaları gresleyiniz.

1. Didonu kilitleyen çözen pim: Yağlama yerindeki gresörlüğü gresleyiniz.
2. Didonun yükseklik ayar pimi: Yağlama yerindeki gresörlüğü gresleyiniz.
3. Kuyruk milleri: Kamalı kuyruk millerine biraz gres sürünüz.

Ekipmanları bağlamadan önce gerekli yerleri gresle doldurunuz.

Vites kutusu: Doldurma tapasını çıkararak (1) yağ seviyesini kontrol ediniz. Yağ seviyesi doldurma tapasının üst kenarına yakın olmalıdır.

Not: Yağ seviyesini motor durduktan en az 10 dakika sonra ve traktör yatay konumda iken kontrol ediniz.



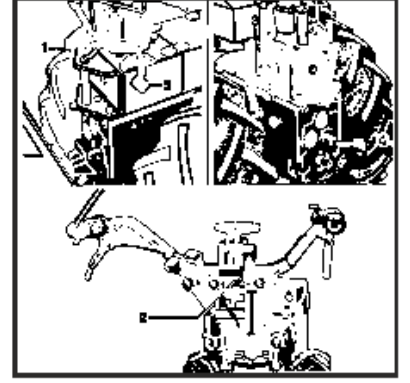
Resim 6

Aşağıdaki ayarları kontrol ediniz.

1. Debriyaj ayarı.
2. Fren ayarı.
3. Didonu kilitleyen çözen düzenin ayarı
4. Diferansiyel kilidi ayarı.

Her 600 saatte bir

Vites kutusu: Yağı değiştiriniz. Vites kutusu altındaki boşaltma tapasını (2) ve boşalmayı kolaylaştırmak için doldurma tapasını (1) çıkarınız ve yağın boşalması için 10 dakika bekleyiniz. Alt tapayı yerine takıp "SERViS" kısmında tavsiye edilen yağ ile doldurunuz.



Resim 7

Uyarı - Yağın uzunca bir çalışma süresinden sonra henüz sıcakken boşatılması tavsiye edilir. Yağın sıcak olması kolay akmasını ve içerideki tortu ve çözeltilerin dışarı çıkmasını sağlar.

III. Çapanın Teknik Servisi

Madde 1: Her bir çalışmada Bakım (her bir çalışmanın öncesinde veya sonrasında gerçekleştirilir)

- Parçaların her birini herhangi bir anormallik olup olmadığı bakımından dinleyin ve gözlemleyin (mesela anormal ses, hararet ve civata gevşemesi gibi).
- Motorda, dişli kutusunda ve Hareket kutusunda yağ kaçağı olup olmadığını kontrol edin.
- Motorun ve dişli kutusunun yağ seviyesinin yağ seviye çubuğundaki iki işaret arasında olup olmadığını kontrol edin.
- Makinanın ve parçalarının üzerindeki çamuru, otları ve kirleri vakit kaybetmeden temizleyin.
- İyi bir çiftlik çalışması kaydı tutun.

Madde 2: Birinci derece bakım (her 150 çalışma saatinde)

- Her bir çalışmada gerçekleştirilen şeylerin tümünü yapın.
- Dişli kutusunu ve hareket kutusunu temizleyin ve motor yağını değiştirin.
- Kavrama, vites ve geri vites sistemini kontrol edin ve ayarlayın.

Madde 3: Birinci derece bakım (her 800 çalışma saatinde)

- 150 saatlik bakım çalışmasında yapılan her şeyi yapın.
- Tüm dişlileri ve rulmanları kontrol edin, eğer ciddi bir aşınma varsa yenileriyle değiştirin.
- Traktörün diğer parçaları, mesela toprak işleme bıçağı veya bağlantı civataları gibi, hasar görmüşse, yenileriyle değiştirin.

Madde 4: Teknik Revizyon (her 1500-2000 çalışma saatinde)

- Makinayı yerel özel servis merkezine götürün, makinayı temizleyip kontrol edin, ardından ciddi şekilde aşınmış olan parçaları değiştirin veya tamir edin.
- Sürtünme parçasını ve kavramayı kontrol etmeleri için özel servis personelini çağırın.

MAMULÜN UZUN SÜRE KULLANILMAMASI

Toprak frezesi uzun süre (bir ay veya daha uzun) çalıştırılmaması halinde aşağıdaki önlemlerin alınması önemle tavsiye edilir.

1. Akümülatörü çıkarıp şarj ediniz, temizleyiniz.
2. Kablo bağlantı uçlarını vazelin ile kaplayınız.
3. Akümülatörü kaldırdığınız süre içinde kuru ve don tehlikesi olmayan bir yerde saklayıp periyodik olarak şarj ettiriniz.
4. Traktörü özenle yıkayıp temizleyiniz.
5. Traktörün gövdesini kontrol ediniz. Gerekirse paslanmayı önlemek için boyasını yenileyiniz.
6. Bütün cıvataları kontrol ederek sıkınız.
7. Genel bir yağlama yapınız. (Bak. Bakım Periyodik Yağlama.)
8. Vites kutusundaki yağ seviyesini kontrol ediniz. Gerekirse yağ ilave ediniz.
9. Motor tanıtma ve kullanma kılavuzunda belirtildiği şekilde motoru koruyunuz.
10. Tek akslı traktörü iyi havalandırılmış ve kuru bir yerde park ediniz.
11. Mümkünse tek akslı traktörü kaldırıp destekler üzerine oturtunuz. Bu durumda lastiklerdeki hava basıncı yarıya indirilmelidir. Eğer tek akslı traktörün kaldırılarak desteğe alınması mümkün değilse lastiklere tavsiye edilen basınçta hava basınız ve aracı zaman zaman hareket ettiriniz. Böylece lastiklerin yere basan yüzeyleri değişecektir.
12. Toprak frezesini bir koruyucu örtü ile örtünüz. Su geçirmeyen örtü (plastik veya muşamba gibi) kullanmayınız. Bunlar nemi tutarak paslanmaya sebep olurlar.

Madde 5: Motorun bakımı ile ilgili olarak, motorun kullanım kılavuzuna bakın.

IV. Traktörün Teknik Servis Listesi

“O” işareti gerekli bakım anlamına gelir)

Çalışma Aralığı	Her gün	Yarım yük altında 8 saat	1. ay veya 20 saat sonra	3. ay veya 150 saat sonra	Her yıl veya 1000 saat sonra.	Her iki yılda bir veya 2000 saat sonra.
Bakım yapılacak parça						
Cıvataları ve somunları kontrol edip sıkın	O					
Motor yağının kontrol edin ve doldurun	O					
Dizeli temizleyin ve değiştirin		O (1. kez)	O (2. kez)	O (3. kez)		
Yağ kaçaqlarını kontrol edin	O					
Temiz tutmak için kirleri, otları ve lekeleri temizleyin	O					
Arıza bulma	O					
Kontrol parçalarını ayarlayın	O					
Kavramanın sürtünme parçası						O
Dişliler ve rulmanlar					O	

Tablo 7

V. Çapanın Uzun Süre Depolanması

Çapanın uzun süre depolanması gerektiğinde, paslanmanın önüne geçmek için aşağıdaki önlemler alınmalıdır.

- Motoru depolama amacıyla yalıtılmak için motor kullanım kılavuzu gereklidir.
- Makinanın yüzeyindeki tozu ve kiri temizleyin.
- Dişli kutusundaki yağı boşaltın ve yeni yağ doldurun.
- Boyasız alanlara ve alüminyum olmayan yüzeylere pas önleyici yağ sürün.
- Makina havalandırılan, kuru ve yumuşak bir yerde tutulmalıdır.
- Bağımsız aletleri, uyumluluk sertifikasını ve kullanım kılavuzunu iyi durumda saklayın.

Bölüm 5: Çapada Arıza Teşhis Yöntemi

I .Konik Dişli Kavraşmasında Arıza Teşhis Yöntemi

Şanzıman konik dişlilerinin kavraşmasından anormal ses geldiği teyit edildiğinde, makineyi durdurun ve aşağıda belirtildiği şekilde kontrol edin:

1. Dişli kutusundaki konik dişlinin kavraşma boşluğu ayarı.

① Yanal dişli kavraşma boşluğu $\Delta < 0.05\text{mm}$ olduğunda, dişli kutusu ile hareket kutusu arasındaki açıklığı artırmak için bir miktar sertleştirilmiş kağıt yerleştirmeliyiz.

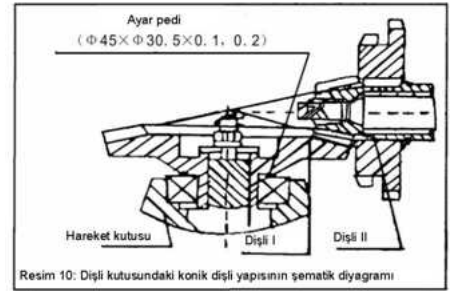
② Yanal dişli kavraşma boşluğu $\Delta > 0.3\text{mm}$ olduğunda, rulmanlar ile dişli mili arasındaki boşluğu 0,05-0,10 mm'ye kadar azaltmalıyız

2. Çalışma durumunda dişli kavraşması boşluk ayarı.

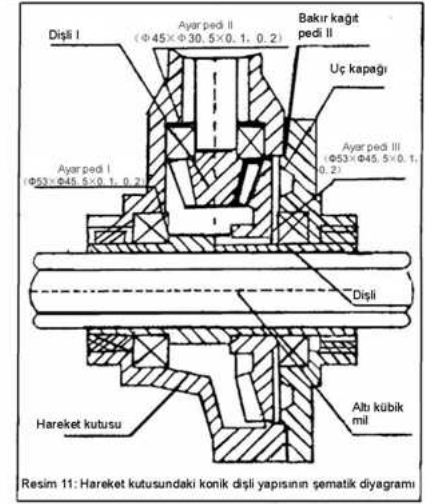
Yanal dişli kavraşma boşluğu $\Delta < 0,05$ mm olduğunda, boşluğu artırmak için 0,2-0,3 mm ped ile ayarı artırmalıyız ve sertleştirilmiş kağıt ve ayar pedini değiştirmeliyiz.

III. Dişlinin aksel boşluğunun 0,05 – 0,15 mm olduğundan emin olmak için.

Yanal dişli kavraşma boşluğu $\Delta > 0,3$ mm olduğunda, ayar pedini azaltmalıyız, aynı zamanda dişlinin aksel boşluğu 0,05-0,15 mm olmalıdır veya ayar pedini artırmalıyız bu sırada dişlinin aksel boşluğunun 0,05-0,15 mm olduğundan emin olmalıyız.



Resim 10: Dişli kutusundaki konik dişli yapısının şematik diyagramı



Resim 11: Hareket kutusundaki konik dişli yapısının şematik diyagramı

Şekil 12

II . Geri Vites Dişlileri ve Kablolarında Arıza Teşhis Yöntemi

Çapa'nın geri geri gitmesi normal değilse, geri vites dişlilerini ve Kablolarını ayarlamak gereklidir, yöntemler için;

- Vitese geçtiğinden emin olmak için geri vites kolunu 2-3 dakika boyunca sıkıp gevşetin. Anormal ise, istenen düzeye gelene kadar ayarlayın.
- Çapa çalışırken, geri vites kolunu gevşetin, geri vites dişlileri orijinal konumlarına dönmelidir ve dişli kutusunda birbirine temas eden dişlilerden anormal sesler gelmemelidir, aksi halde dişlilerin aşınmasına sebep olabilir.

III. Kavrama Kablolarında Arıza Teşhis Yöntemi

Belli bir süre kullanımın ardından, sürtünme parçasının ve kavrama çatalının aşınmasından dolayı kavrama kabloları artık iyi şekilde performans göstermez. Kavrama kablosunun ayarlanmasıyla ilgili olarak, nasıl yapılacağına dair.

- Kavramanın durumunu doğrulamak için kavrama kolunu 2-3 defa sıkıp bırakın. Anormalse, yeniden ayarlayın.
- Eğer tekrar eden ayarlamalar sorunu çözemiyorsa, kavrama çatalında veya sürtünme parçasında aşırı aşınma meydana gelmiş olabilir. Yeni bir kavrama çatalı ve sürtünme parçası takılması için makina özel servis merkezine götürülmelidir.
- Kavramanın yetkisiz kişiler tarafından dağıtılması kavramanın ve makinenin zarar görmesine sebep olabilir bu nedenle yasaktır.

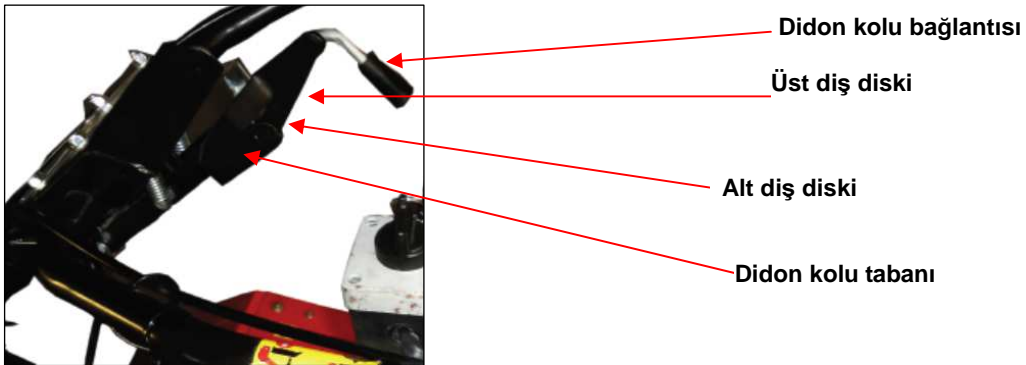
IV. Gaz Tellerinde Arıza Teşhis Yöntemi

Gaz anahtarını çevirirken, motorun hızlanma ve yavaşlama performansı iyi değilse, gaz anahtarını ayarlayın. Önlemler için Bölüm 3'e bakınız.

- Gaz anahtarını sürekli olarak 2-3 defa çevirin ve motorun hızlanma veya yavaşlama performansının normal olup olmadığından emin olun.
- Kablo bağlantısı gaz teline sağlam şekilde bağlanmalıdır.

V. Didon Kolunun Kullanılması & Didon Kolunda Arıza Teşhis Yöntemi

- Boyunuza, çiftlik işlerine ve diğer özel gereksinimlere göre, didon kolu bağlantısı uygun şekilde aşağı ve yukarı , sola ve sağa yapılabilir, tedbirler aşağıdaki şekilde açıklanır:
- Didon kolu bağlantısının yukarı ve aşağı arıza teşhisi. (1) Didon kolu bağlantısının Kilit kolunu çözün ve didon kolu bağlantısı ile didon kolu tabanı arasındaki terminal dişleri ayırın. (2) Boyunuza ve isteğinize en uygun didon kolu bağlantısı pozisyonunu seçin. (3) Didon kolu bağlantısı ile didon kolu tabanı arasındaki terminal dişlerini birbiri ile kavuşturmak için kolu çevirin.



Resim 8: Didon Kilitleme Parçaları

Bölüm 6: Çapada Sorun Giderme

I . Motorda Sorun Giderme

Motorun kullanım kılavuzuna bakın.

II . Kavramada Sorun Giderme

(Not : Kavrama grubunu kendiniz dağıtmayın. ✘ ile işaretli maddelerdeki sorunları gidermesi için firmamızla veya yetkili servisinizle irtibat kurun.

Belirti	Sebebi	Yapılacak işlem
Kavrama kavraşmıyor	Kavrama kolu arızası	Tamir edin veya değiştirin
	Kavrama kablolarında hasar	Değiştirin
	Çatal doğru konumda değil	Kabloyu yeniden ayarlayın veya çatalı değiştirin
	Çatal mili ile kol tabanı arasındaki kaynak kırılmış	Tamir edin veya değiştirin
	Çatal pimi bükülmüş veya kırılmış	Çatal pimini değiştirin
	✘ Sürtünme parçası arızası	Değiştirin
	✘ Yay arızası	Değiştirin
	Sürtünme parçası kavrama kapağının rulman yüzeyine temas etmiyor	Rulmanın arkasına bir miktar ayar pedi yerleştirin
	Kavramadaki rulman yanmış	Değiştirin Dişli kutusuna motor yağı koymayı unutmayın
Kızaklama (Kavramanın bırakılmasının ardından, motor normal şekilde çalışmaya devam eder, ancak şanzımanın ana mili durur veya yavaş çalışır)	✘ Yorulmadan dolayı yay çalışmıyor	Değiştirin
	Çatal milinin çevresinde serbest şekilde dönmemesi çatal arızasını tamamen sıfırlıyor	Serbest şekilde hareket etmesi için konumlandırma mili ile itme plakası arasındaki temas yüzeyini temizleyin.
	Kablo ayarı doğru değil	Kavrama kablolarını yeniden ayarlayın.

Tablo 8

III. Dişli Kutusunda Sorun Giderme

Belirti	Sebebi	Yapılacak işlem
Hızlı, yavaş ve boş viteste arıza	Ana mil cıvataları ve somunları gevşek	Ana milin arkasındaki cıvataları, anahtar kapağını çıkarın, yuvarlak somunları sıkın, ardından cıvataları ve anahtar kapağını takıp sağlam şekilde sıkın.
Sağ konuma geçmiyor	Kasnakta aşırı aşınma	Kasnağı değiştirin
	Açılı tahrik dişlisi gevşek	Yuvarlak somunları sıkın
	Destek kolunun bağlantı parçasının üst deliğinde aşırı aşınma	Destek kolu grubunu değiştirin
	Ana mil içindeki konumlandırma yayı çalışmıyor	Değiştirin
	Ana mil hareket ediyor, dişli kutusunun arkasındaki kapağı sıkmak için kullanılan cıvatalar gevşek.	Cıvataları sağlam şekilde sıkın
	Vites kolunun şeklinin bozulması vites değiştirirken sizi engeller	Vites kolunu ayarlayın veya Değiştirin.
Sağ konumda geri vites geçmiyor	Geri vites çatalında aşınma	Geri vites kablosunu yeniden ayarlayın Geri vites çatalını değiştirin
	Geri vites kablosu arızası	Kabloyu yeniden ayarlayın. Kabloyu değiştirin
	Geri vites mili gevşek	Geri vites milinin arkasındaki cıvataları sıkın
	Geri vites çatalı durur halde bloke olmuş	Serbest şekilde hareket etmesi için geri vites çatalı ve geri vites itme plakası arasındaki temas yüzeyini temizleyin.
Geri vites dişlileri çalışmıyor	Geri vites milindeki gevşeme dişlilerin durur halde bloke olmasına sebep olur	Geri vites milinin arkasındaki cıvataları sıkın
	Geri vites mili yayında arıza	Yayı değiştirin
	Geri vites mili bükülmüş ve deforme olmuş	Geri vites milini değiştirin
Geri vites mili gevşek	Geri vites mili arka cıvataları gevşek	Geri vites milini sıkın
	Geri vites mili ile dişli kutusu gövdesi arasındaki temas gevşek	Değiştirin
Dişlilerden çok fazla ses geliyor.	Konik dişlide ve geri vites milinde deformasyon ve bükülme	Değiştirin
	Dişlilerin aşırı aşınmasından dolayı çok fazla yanıl boşluk	Dişlileri değiştirin

Ana mil arka kapağından yağ kaçağı	Ana mil O-ring arızası	φ 17×1.8 O-ring ile değiştirin
	Ana mildeki dudaklı keçede arıza	Dudaklı yağ keçesi B25407 ile değiştirin
	Kapak O-ring arızası	φ 46×1.8 O-ring ile değiştirin
Geri vites milinde yağ kaçağı	Geri vites milinin arkasındaki cıvataların gevşemesi	Cıvataları sağlam şekilde sıkın
	Geri vites mili O-ring arızası	φ 18×1.8 O-ring ile değiştirin
Geri vites mili çatal milinde yağ kaçağı	O-ring arızası	φ 1,2×1.8 O-ring ile değiştirin
Kavrama çatal milinde yağ kaçağı	O-ring arızası	φ 1,2×1.8 O-ring ile değiştirin
Vites milinde yağ kaçağı	O-ring arızası	φ 1,2×1.8 O-ring ile değiştirin
	Cıvatalar gevşemiştir	Cıvataları sağlam şekilde sıkın
Flanş bağlantısında yağ kaçağı	Sertleştirilmiş kağıt hasar görmüştür	Değiştirin
	Dişli kutusu gövdesinde yağ kaçağı	Dişli kutusu gövdesinde gizli küçük delikler

Kavrama çatal milinde yağ kaçağı	O-ring arızası	φ 1,2×1.8 O-ring ile değiştirin
Vites milinde yağ kaçağı	O-ring arızası	φ 1,2×1.8 O-ring ile değiştirin
Flanş bağlantısında yağ kaçağı	Cıvatalar gevşemiştir	Cıvataları sağlam şekilde sıkın
	Sertleştirilmiş kağıt hasar görmüştür	Değiştirin
Dişli kutusu gövdesinde yağ kaçağı	Dişli kutusu gövdesinde gizli küçük delikler	Kaçığı durdurmak için yeniden kaynak yapın veya tabanı fırça ile boyayın.

Tablo 9

IV. Hareket Düzeninde Sorun Giderme

Belirti	Sebebi	Yapılacak işlem
Dişlilerden çok fazla ses geliyor	Aşırı aşınma veya dişli tamirinde hata	Dişlileri yeniden takın ve ayarlayın ya da değiştirin.
Çalışırken dişliler duruyor	Takma hatası	Yeniden takın
Hararet	Kutuda yeteri kadar yağ yok	Talebe göre doldurun
	Dişli yanal boşluğu çok küçük	Yeniden takın
	Eksenel boşluk çok küçük	Yeniden ayarlayın

Dişli kutusu bağlantısında yağ kaçağı	Bağlantı civatası gevşek	Cıvatayı sağlam şekilde sıkın
	Conta hasarlı	Dudaklı yağ keçesi B45628 ile değiştirin
Çıkış mili muhafazasında yağ kaçağı	Dudaklı keçe hasarlı	Dudaklı yağ keçesi B45628 ile değiştirin
Çıkış mili muhafazasının altıgen deliğinden ciddi yağ kaçağı	Mil muhafazasında kırık	Değiştirin
Yağ deliğinden yağ kaçağı	O-ring hasarı	φ 10×1.8 O-ring ile değiştirin
	Cıvatalar gevşemiştir	Cıvataları sağlam şekilde sıkın
Hareket kutusu gövdesinde yağ kaçağı	Hareket kutusu gövdesinde gizli küçük delikler	Kaçığı durdurmak için yeniden kaynak yapın veya tabanı fırça ile boyayın.

Tablo 10

V. Diğer Sorun Giderme İşlemleri

Belirti	Sebebi	Yapılacak işlem
Toprak işleme bıçağı kırılmış	Çalışırken taş gibi sert cisimlere çarpma	Değiştirin. Çalışırken toprak üzerindeki taş gibi sert cisimlerden uzak durun.
Kumanda kablosu kırılmış	Uzun süreli çalışmadan dolayı hasar	Değiştirin

Tablo 11

VI. Ses ve Titreşim Seviyesi

32M	SES BASINÇ DÜZEYİ	SES GÜCÜ	TİTREŞİM
	Lpa (dB)	Lwa (dB)	ISO 5349
	ISO 3744	ISO 3744	(m/s ²)
	92,2	102,2	a _{wx} = 45,99
			a _{wy} = 15,88
			a _{wz} = 35,69

40M	SES BASINÇ DÜZEYİ	SES GÜCÜ	TİTREŞİM
	Lpa (dB)	Lwa (dB)	ISO 5349
	ISO 3744	ISO 3744	(m/s ²)
	96,5	106,5	a _{wx} = 43,53
			a _{wy} = 25,59
			a _{wz} = 24,85

41M	SES BASINÇ DÜZEYİ	SES GÜCÜ	TİTREŞİM
	Lpa (dB)	Lwa (dB)	ISO 5349
	ISO 6081	ISO 3744	(m/s ²)
	95,5	105,5	a _{wx} = 38,25
			a _{wy} = 24,51
			a _{wz} = 23,78

51M	SES BASINÇ DÜZEYİ	SES GÜCÜ	TİTREŞİM
	Lpa (dB)	Lwa (dB)	ISO 5349
	ISO 6081	ISO 3744	(m/s ²)
	93,8	103,8	a _{wx} = 33,21
			a _{wy} = 24,77
			a _{wz} = 20,18

Tablo 12

- CE İşareti





DECLARATION OF CONFORMITY

EC DECLARATION OF CONFORMITY AT UYGUNLUK BEYANI

DECLARATION OWNER MANUFACTURER BEYAN SAHİBİ ÜRETİCİ

PMG TARAL TARIM MAK.SAN.TİC.A.Ş.

ADRESS OF COMPANY ŞİRKET ADRESİ

Organize Sanayi Bölgesi 34.Cad.No:19

Eskişehir – Türkiye

PRODUCT DESCRIPTION ÜRÜN TANIMI

MOTORLU ÇAPA MAKİNALARI

PRODUCT TYPES & MODELS ÜRÜN TİPLERİ & MODELLERİ

21M – 210M - 22M – 23M

32M – 40M – 40M ECO – 51M

RELATED DIRECTIVES İLGİLİ DİREKTİFLER

2006/42/EC Machinery Safety Directive – 2006/42/AT Makine Emniyet Direktifi
2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive - Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi

HARMONIZED STANDARDS UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLAR

TS EN 12100 – TS EN 709+A4 – TS EN 12733+A1 – TS EN ISO 3744:2010
TS EN ISO 14982 – TS EN 55012

The manufacturer whose name and adres is written on this document declares and engages that; the stated product and models in are produced as covering the requirements of the related directives and harmonized standards and the conformity of the products to these directives and standards as long as terms of use are followed.

Bu belge adı ve adresi yazılı üretici; bilgileri verilmiş ürün ve modellerini, ilgili direktifler ve harmonize standartlarının gerekliliklerini kapsayacak şekilde ürettiğini ve kullanım şartlarına bağlı kalındığı takdirde ürünlerin bu direktif ve standartlara uygunluğunu taahhüt ve beyan eder.

This declaration dose not provide guarantee right and the conformity, which is under the responsibility of the manufacturer, is valid in case of terms of producing and design, directives of installation, use and maintenance directives and safety warnings are followed. The manufacturer engages that all the necessary information about conformity and product is given in the technical file. The manufacturer may place CE mark with his own responsibility as long as this declaration, the technical file and related directives are followed.

Bu beyan ürünle ilgili garanti hakkı sağlamaz ve üretici firma sorumluluğunda olan uygunluk; üretim ve tasarım şartları, montaj, kullanım ve bakım talimatları ile güvenlik uyarılarına uyulması halinde geçerlidir. Üretici, uygunluğa ve ürüne dair tüm gerekli bilgilerin, teknik dosyada yer aldığını taahhüt eder. Üretici, bu beyanata, teknik dosyaya ve ilgili direktiflere uyduğu müddetçe kendi sorumluluğunda CE markalama yapabilir.



PMG TARAL TARIM MAK.SAN.TİC.A.Ş.
TEL : (+90) 222 236 0764
info@pmgtaral.com
www.pmgtaral.com

ISSUE DATE YAYIN TARİHİ
07.01.2020





İmalatçı Firma
PMG Taral Tarım Makinaları
Sanayi Ve Ticaret. A.ş

O.S.B 34. Cadde No:19
Odunpazarı/Eskişehir

Tel: (0222) 236 0764
Mail: info@pmgtaral.com
Web: www.pmgtaral.com