



FACTOR

BENZİNLİ ÇAPA MAKİNASI
GASOLINE ENGINE TILLER

KULLANMA KILAVUZU USER MANUAL

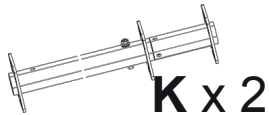
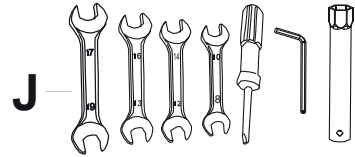
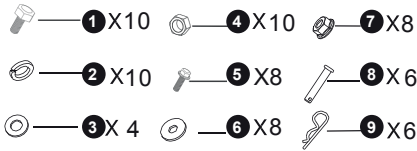
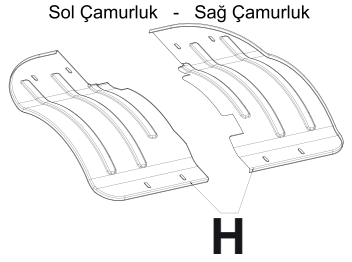
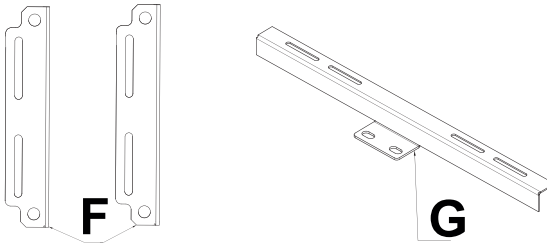
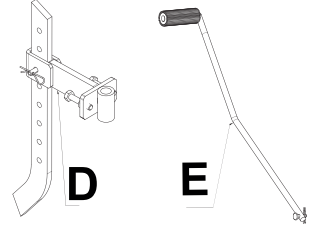
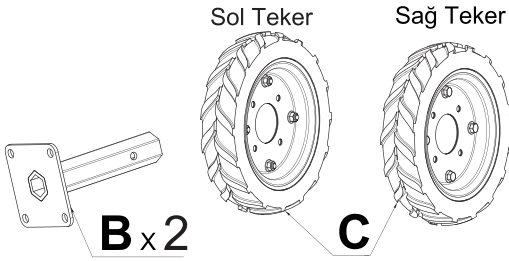
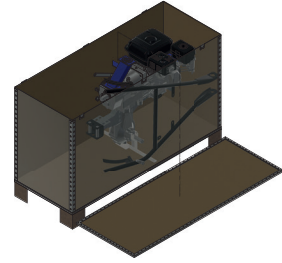
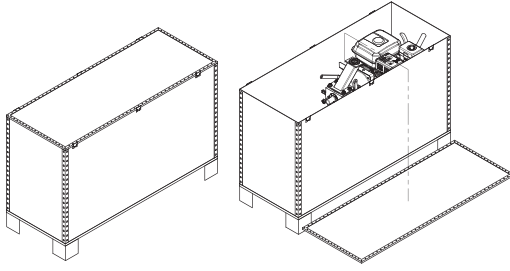
GTB290



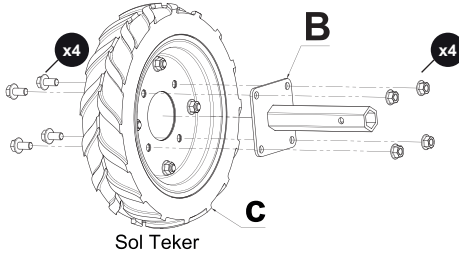
İÇİNDEKİLER

KURULUM TALİMATLARI	4
GÜVENLİK UYARISI	8
ÇAPA MAKİNASI GÜVENLİK TANITIMLARI	9
KULLANIM VE İŞLETİM	12
BAKIM	14
ARIZALAR VE ÇÖZÜMLERİ	16

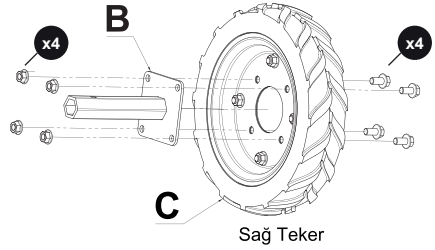
KURULUM TALİMATLARI



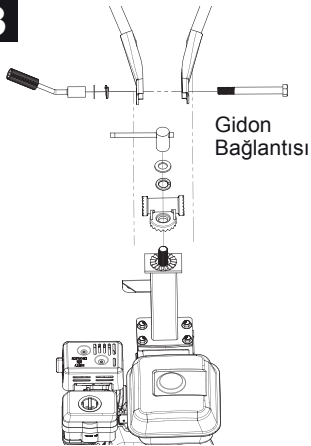
1



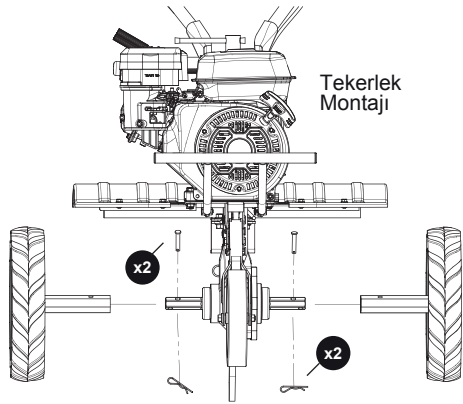
2



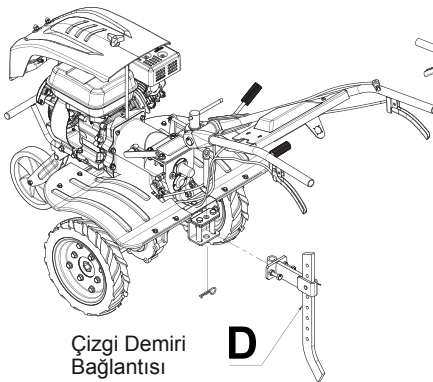
3



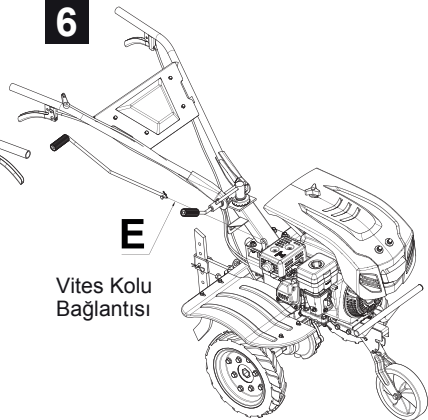
4

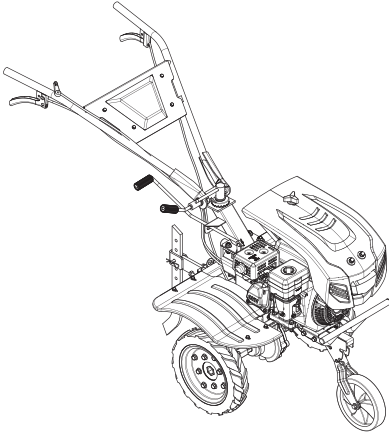


5

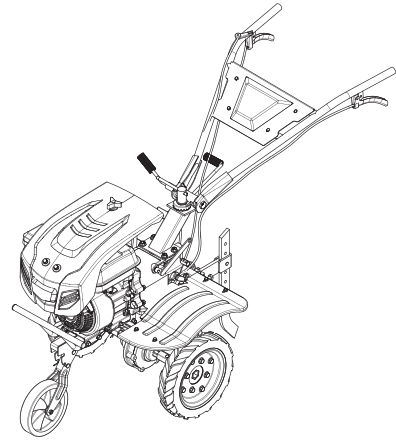
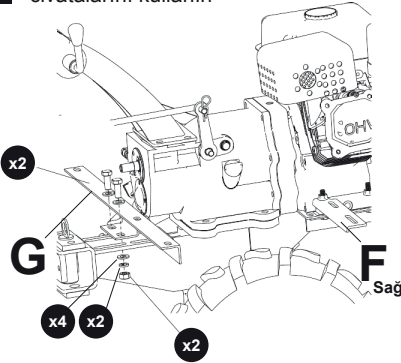


6

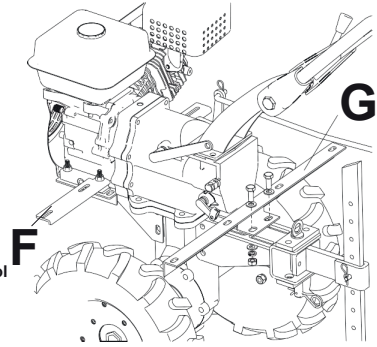




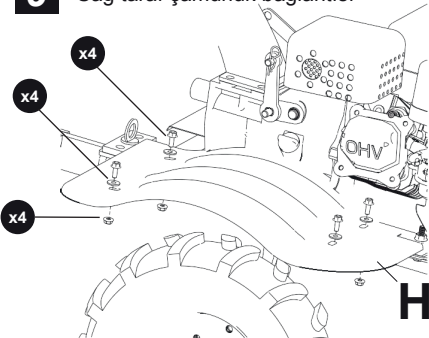
7 Motorun orjinal civatalarını kullanın



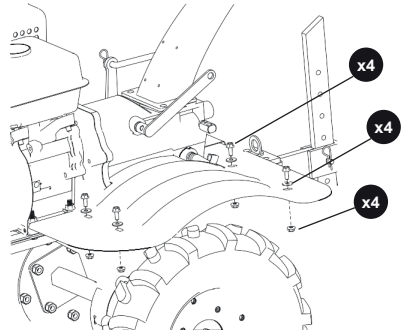
8 Motorun orjinal civatalarını kullanın



9 Sağ taraf çamurluk bağlantısı



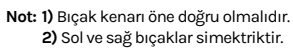
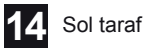
10 Sol taraf çamurluk bağlantısı



Sol taraf **Sag taraf**



The diagram illustrates the skeletal structure of a horse's head and neck, divided into two views: 'Sol taraf' (left side) and 'Sag taraf' (right side). The 'Sol taraf' view shows the left side of the head and neck, with the skull, jaw, and vertebrae clearly visible. The 'Sag taraf' view shows the right side of the head and neck, also with the skull, jaw, and vertebrae clearly visible. The diagram is a line drawing, showing the bones and joints of the head and neck.



GÜVENLİK UYARISI

1. Güvenlik Uyarısı

1.1 Makineyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun, kılavuza uygun olarak makineyi çalıştırma, ayar yapma ve bakım işlemlerini gerçekleştirin.

1.2 Makineyi kullanmadan önce:

1.2.1 Motor gövdesi veya vites kutusunda sızdırma olup olmadığını kontrol edin; Motor gövdesi ve vites kutusunun yağ seviyesi ve yağ kalitesini kontrol edin, temiz yağı zamanında ekleyin veya değiştirin.

1.2.2 Motoru temiz benzin ile doldurun. Motor kapalıyken, iyi havalandırılan bir alanda yakıt ekleyin. Yakıtın yüksek sıcaklık yüzeyleri, elektrikli parçalar veya dönen parçalara temas etmemesine dikkat edin. Tankı fazla doldurmayın, taşmayı önlemek için dikkatli olun.

Yakıtın taşmış veya sızmış olup olmadığını kontrol edin, sızan yakıtı silip kurulayın ve motoru çalıştırmadan önce sızıntıyı giderin. Yakıt doldurduktan sonra yakıt kapağını sıkıca kapatın, yakıt doldurma yerinde, yakıt depolama alanında veya çalışma alanında ateş yakmak veya sigara içmek yasaktır; yangın tehlikesine karşı dikkatli olun.

1.2.3 Tüm bağlantı elemanlarının sıklığını kontrol edin; hareketli parçaların gevşemiş, engellenmiş veya tıkanmış olup olmadığını kontrol edin; dönen yönün doğru olup olmadığını kontrol edin.

1.2.4 Tüm açıkta bulunan dönen ve hareketli parçaların güvenli bir şekilde korunup korunmadığını, güvenlik işaretlerinin tamam olup olmadığını kontrol edin.

1.2.5 Debriyajı, bıçakları ve kabloları, şekil bozukluğu veya aşırı aşınma açısından kontrol edin.

1.2.6 Herhangi bir anormallik fark ederseniz, bunu giderin ve test çalışması yapın. Test çalışmasında, herhangi bir engel, anormal ses veya aşırı titreşim olmamalıdır. Motor hızı 3600 devir/dakika limitleri içinde olmalıdır, aşırı hız yasaktır. Güvenlik ile ilgili parça değişikliklerinde, lütfen kılavuzu takip edin veya profesyonel bir teknisyenin rehberliğinde işlem yapın.

1.3 Sadece, çapa makinasının kullanım kurallarını bilen ve eğitim almış yetişkinler makineyi çalıştırabilir.

1.4 Operatör, alkol aldıktan sonra, hastalık durumunda veya aşırı yorgunken çalışmamalıdır.

1.5 Operatör, çalışma sırasında kıyafetlerini ve sarkan malzemeleri düzgün/güvenlikli bir şekilde bağlamalı, uzun saçları olanlar ise koruyucu bir şapka giymelidir.

1.6 Çapa makinasının güvenlik ve çalışma ile ilgili parçalarını değiştirmek yasaktır. Operatör, çalışırken dikkatini vermemelidir. Makine çalışır durumdayken herhangi parça sökme-değiştirme işlemi yapılmamalıdır.

1.7 Güvenlik kontrolü tamamlandıktan sonra çapa makinasını çalıştırabilirsiniz, ancak yeni bir makine veya büyük bir onarımdan sonra çapa makinası soğuk çalıştırıldığında (ilk çalıştırmada) ağır yük taşıyamaz.

1.8 Çapa makinasının bıçakları ile beton yol, taşlı yol veya çakıllı yolda çalışmasına izin vermeyin. Toprak işleme sırasında taşlara veya diğer sert nesnelere çarpmamaya özen gösterin, böylece bıçakların hasar görmesini engellersiniz.

1.9 Çalışma sırasında her bir parçanın performansına ve sesine dikkat edin. Herhangi bir parça bağlantısında anormallik veya anormal ses duyulursa, motoru hemen durdurun. Motor çalışırken anıyı gidermek yasaktır.

1.10 Çapa makinasının devrilmesini engellemek için dikkatli olun.

1.11 Geri vites kullanırken, makinenin arka kısmı tarlaların kenarından 2 metreden yakın olmamalıdır.

1.12 Lütfen geri vites geçişinden önce çizgi demiri çıkarın geri viteseyken güvenlik önlemlerinizi alın.

1.13 Çalışma sırasında vites kutusu ve motor sızıntılarını dikkatle kontrol edin. Eğer sızıntı meydana gelirse, motoru durdurun ve çapa makinasını hemen kontrol edin. Anıyı zamanında giderin, çevre kirliliğini önlemek için gerekli tedbirleri alın zamanında bakıma özen gösterin.

- 1.14 Motoru durdurduktan sonra bıçaklar üzerindeki yabancı otları ve kiri temizleyin. Motor çalışırken, bıçakları sopa veya elle temizlemek yasaktır.
- 1.15 Çalışma sonrası, çapa makinasındaki kir, yabancı ot veya yağı temizleyin.
- 1.16 Çapa makinasını, farklı tarlalar arasında lastik tekerleklerle taşıyın.
- 1.17 Bıçak montajı, aks mili ve diğer hareketli parçalar üzerindeki cıvataların sıkılığını düzenli aralıklarla kontrol edin.

ÇAPA MAKİNALARI GÜVENLİK TALİMATLARI

1. Eğitim

- 1.1 Lütfen kullanıcı kılavuzunu derinlemesine okuyun, makinenin kontrol sistemi ve doğru kullanımını öğrenin, çapa makinasını nasıl durduracağınızı ve debriyayı nasıl hızlıca tutacağınızı öğrenin.
- 1.2 Çocukların makineyi kullanmasına asla izin vermeyin, makineyi kullanmadan önce kılavuzu okumamış kimsenin kullanmasına izin vermeyin.
- 1.3 Çalışma alanından diğer insanları uzak tutun, özellikle çocuklar ve hayvanlar.

2. Hazırlık

- 2.1 Çalışmaya başlamadan önce, tarlayı tamamen kontrol edin, tüm yabancı cisimleri, örneğin taşları temizleyin.
- 2.2 Motoru çalıştırmadan önce, debriyayı tutun ve nötr vitesine geçirin.
- 2.3 Makineyi çalıştırmadan önce uygun kıyafetler giymelisiniz. Kaymaz ayakkabı giymek, ayak basma stabilitesini artırabilir.
- 2.4 Yakıtla dikkatli olun, yakıt yanıcıdır.
- A. Yakıt doldurmak için uygun bir kap kullanın.
- B. Motor çalışırken veya hala sıcakken yakıt eklemeyin.
- C. Lütfen dışarıda dikkatlice yakıt ekleyin.
- D. Motoru çalıştırmadan önce, yakıt tankı kapağını sıkıca kapatın, dökülen yakıtı silin.
- E. Ateş yakmayın.
- 2.5 Çapa makinası çalışırken, herhangi bir ayar yapmayın.
- 2.6 Çapa makinesini hazırlarken, çalıştırırken veya tamir ederken güvenlik gözlüğü takın.

3. Çalıştırma

- 3.1 Elleriniz ve ayaklarınız dönen parçalardan uzak olmalıdır.
- 3.2 Çapa makinasını yol, kaldırım veya sokakta taşıırken, kontrolünü dikkatlice yapın, trafiğe dikkat edin ve olası tehlikelere karşı dikkatli olun.
- 3.3 Herhangi bir cisme çarptığınızda, motoru hemen durdurun, çapa makinasını kontrol edin, hasar olup olmadığını kontrol edin ve çalışmaya başlamadan önce onarın.
- 3.4 Ayaklarınızın altına her zaman dikkat edin, kaymayı önleyin.
- 3.5 Makine anormal titreşim yaparsa, motoru durdurun ve nedenini kontrol edin, titreşim genellikle arıza belirtisidir.
- 3.6 Kontrol pozisyonunu terk etmeden önce, bıçaklardaki dolanmış maddeleri temizlemeden veya tamir, ayar ve inceleme yapmadan önce motoru durdurun.
- 3.7 Makine kontrol altında değilse, her türlü önleyici tedbir alın: debriyayı ayırın, aksesuarı aşağı indirin, nötr vitesine geçin, motoru durdurun ve başlatma anahtarını çıkarın.
- 3.8 Makineyi temizlemeden, tamir etmeden veya incelemenden önce motorun durduğundan ve tüm hareketli parçaların durduğundan emin olun.

3.9 Motoru iç mekanda çalıştırmayın, egzoz zararlıdır.

3.10 Tüm korumaların yerinde olduğundan emin olun, tampon ve çamurluk gibi korumalar eksikse, çapa makinesiyle çalışmayın.

3.11 Çocukları ve evcil hayvanları uzak tutun.

3.12 Makineyi fazla derinlik ve yüksek hızla aşırı yüklemeyin.

3.13 Kaygan yolda çok hızlı gitmeyin. Geri giderken dikkatlice arkaya bakın(duvarlardan ve setlerden çarpabileceğiniz cisimlerden uzak durun.

3.14 Çevredekilerin makineye yaklaşmasına izin vermeyin.

3.15 Motor çalışırken, susturucu(egzoz) son derece sıcak olacaktır, yaklaşırsanız veya dokunursanız yanabilirsiniz.

3.16 Sadece orijinal fabrikadan çıkan aksesuarları ve ekipmanları kullanılabilir.

3.17 Görüşün kötü olduğu zaman çapa makinesini kullanmayın.

3.18 Sert zeminlerde çalışırken dikkatli olun, bıçak bazı cisimlerle durabilir. Böyle bir durumda, kolu serbest bırakın ve çapa makinesini kontrol etmeye çalışmayın.

3.19 Dik yamaçlarda çalışmayın.

3.20 Çapa makinesi yokuşta hareket ederken devrilmesini önleyin.

4. Tamir ve Depolama

4.1 Çapa makinasını, aksesuarları ve ekipmanları iyi durumda tutun.

4.2 Zaman zaman motorun montaj civatalarını ve diğer civataları kontrol edin, cihazın güvenli çalışma koşullarında olduğundan emin olun.

4.3 Cihazı kapalı alanda, ateş kaynağından uzak bir yerde saklayın. Çapa makinasını saklamadan önce motoru soğutun.

4.4 Çapa makinasını uzun süre saklarken, bu kılavuzun önemli bir belge olarak birlikte muhafaza edilmesi gereklidir.

4.5 Cihazı kendi başınıza tamir etmeyin, eğer deneyiminiz yoksa ve uygun araçlar ve sökme-takma rehberiniz yoksa, tamir işlemi yapmayın.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Nominal Güç : 3.6 kW

Maksimum Güç : 4.0 kW

Nominal Devir Hızı : 3600 dev/dak

Çıkış Milinin Devir Hızı : 3600 dev/dak

Silindir Hacmi : 212 cm³

Ateşleme Tipi : Elektronik

Çalıştırma Yöntemi : İpli

Yakıt Deposu Kapasitesi : 3.6 L

Motor Yağı Kapasitesi : 0.55 L

Makine Ağırlığı : 85 kg

Şanzıman Tipi : Tam Dişli Şanzıman

Bağlantı Tipi : Doğrudan Bağlantı

Çalışma Hızı : 0.5-1.3 km/sa

Geri Vites : 2+1

Maksimum Dönüş Sayısı : 180 dev/dak

Toplam Bıçak Sayısı : 24 adet

Bıçak Grupları : 6 adet

Her Gruptaki Bıçak Sayısı : 4 adet

Bıçak Çapı : 36 mm

Rotovator Tipi : Kuru Toprak için Çapa Bıçağı

Debriyaj Tipi : Islak Çoklu Disk Debriyaj
(Manuel Kontrol)

Toprak İşleme Derinliği : 20 cm

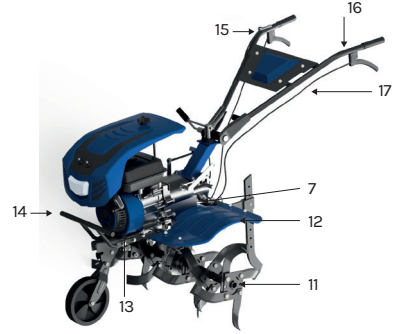
Toprak İşleme Genişliği : 100 cm

Şanzıman Yağı Kapasitesi : 1.3 L

GENEL YAPI



1. Motor
2. Gaz kelebeği
3. Kol
4. Debriyaj
5. Kol Yuvası
6. Direnç Çubuğu
7. Vites Kutusu
8. Vites Kolu Vites Değiştirme Kolu
9. Tutamak Mili



10. Sürükleme Tertibatı
11. Bıçak Takma
12. Çamurluk
13. Motor Sehпасı
14. Tampon
15. Gaz Kablosu Gaz Kelebeği Kablosu
16. Acil Durdurma Kablosu
17. Debriyaj Kablosu

TOPRAK İŞLEME

Toprak işleme çalışmaları için bıçak montajını vites kutusunun çıkış teker miline yerleştirin, sol ve sağ tarafın farkına dikkat edin. Bıçak montajını 8x50 pim ile sabitleyin.

Bıçak Grubu	: 3 grup
Bıçak Türü	: 4 adet
Toplam Bıçak Sayısı	: 24 adet
İşleme Genişliği	: 1050 mm
Uyg. Zemin Koşulu	: Sert toprak

KULLANIM VE İŞLETİM

1. İlk Montaj

1.1 Tekerlek Montajı: Tekerleği vites kutusunun her iki tarafına yerleştirin, 8x50 pim ve 2x9x38 pim klipsi kullanarak çıkış miline sabitleyin.

1.2 Çekme Montajı: Bağlantı çubuğunu çekme montajına yerleştirin, bağlantı çubuğu ve çekme montajı arasına sabitleme pimini geçirin ve pim klipsiyle sabitleyin. Çizgi demiri bağlantı çubuğunun yuvasına yerleştirin, 8x50 pim ve pim klipsi kullanarak sabitleyin.

1.3 Kol Montajı: Kol ile kol koluğundaki oluklu plakayı eşleştirin, M16x150 civatayı soldan sağa doğru koldan geçirin, kol yüksekliğini ayarlayın ve kilitleme kolunu emniyetli bir şekilde sıkın.

1.4 Vites Kolu: Vites kolunu, kol üzerindeki destekli deliğe ve vites kutusunun vites dişli kılıfındaki deliğe yerleştirin, pim klipsi ile sabitleyin ve nötr vites geçirin.

2. Kontrol ve Yakıt Doldurma

2.1 Kontrol

2.1.1 Debriyaj Kablosu Ayarı

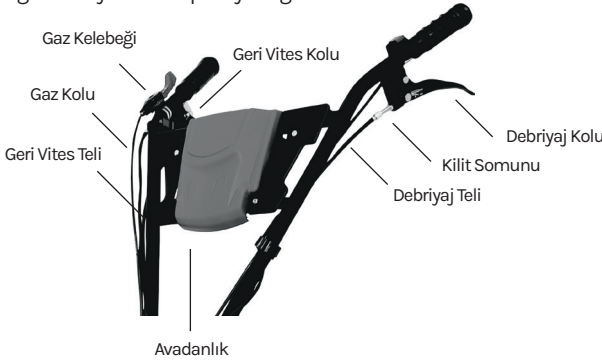
2.1.1.1 Kablo üzerindeki kilit somunu gevşetin.

2.1.1.2 Dişli çubuğunu saat yönünde çevirerek çubuğu en kısa hale getirin.

2.1.1.3 Kablonun ucunu kablo sabitleme yerine yerleştirin ve kablonun delikte olduğundan emin olun.

2.1.1.4 Debriyaj kolunu basın ve kilit somununu sıkın.

2.1.1.5 Dişli çubuğunu gevşetin ve debriyaj kolunu tekrar tekrar basarak kontrol edin, debriyaj kolu kablo gerilmesiyle normal pozisyona geri dönmelidir.



2.1.2 Geri Vites Kablosu Ayarı

2.1.2.1 Kablo üzerindeki kilit somununu gevşetin.

2.1.2.2 Dişli çubuğunu saat yönünde çevirerek çubuğu en kısa hale getirin.

2.1.3 Kontrol sistemini kontrol edin, her vites kolu (debriyaj, gaz, geri vites) hareketi esnek olmalıdır; uygunsuz durumu düzeltin.

2.1.4 Vites kolunu boş konumuna getirin.

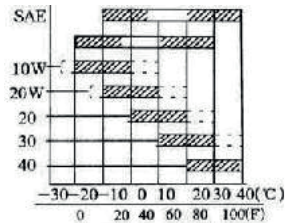
2.2 Yağ Doldurma

2.2.1 Çevre sıcaklığına göre uygun yağ seçin.

2.2.2 Motorun içine SAE15W-40 yağ ekleyin. Çapa makinesini yatay konumda yerleştirin ve yağı vites kutusunun üst kısmındaki delikten ekleyin. Yağ seviyesini kontrol ederken, yağ göstergesi vida ile sıkımayın.



volume	L/gal
	1.1(0.55)



Motor Yağı, API sınıflandırmasına göre CC veya CD derecesine sahip olmalıdır.

önerilen	maksimum

2.2.3. Çapa makinasını yatay konumda yerleştirin, yağ vites kutusunun üst kısmındaki delikten ekleyin. Yağ seviyesini kontrol ederken, yağ göstergesi vida ile sıkmayın; yağ seviyesi yağ çubuğun da maksimum ve minimum seviyeler arasında olmalıdır.

2.2.4 Hava filtresine yağ ekleyin, hava filtresinin alt kısmını çıkarın, 0.1L 15W40 yağ ekleyin. Yağı her kullanımdan sonra değiştirin

2.3 Yakıt Doldurma

Motor tipine göre, yakıt deposunu benzin ile doldurun.

2.4 Motoru Çalıştırmadan Önce Hazırlıklar

3. Başlatma

UYARI: Vites kolu nötr(boş) pozisyonda olmalıdır.

3.1 Kırmızı acil durdurma kolunu tutun, kilitleme tutamağını aşağıya doğru bastırarak kolu sabitleyin.

3.2 Motoru çalıştırmak için motor kullanım kılavuzundaki prosedürü izleyin.

3.3 Motor 2-3 dakika (1500-2000 devir/dakika) boş çalışmalıdır. İlk çalıştırma da yüksek gaz verilmemelidir.

3.4 Motorun normal çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

4. Çalıştırma

DİKKAT: Çalışmadan önce mutlaka ilk çalıştırma (running-in) işlemi yapılmalıdır, ilk çalıştırma metodu için 3. bölüme bakınız.

4.1 Yavaş vites geçişi.

4.1.1 Sol el ile debriyaj kolunu tutarak debriyayı motordan ayırın.

4.1.2 Sağ el ile vites kolunu geri doğru çekerek yavaş vites geçirin, vitesin doğru konumda olup olmadığını kontrol edin, ardından sağ el ile kolu tutun. Dikkat: Geri vites kolunu tutmayın.

4.1.3 Debriyaj kolunu yavaşça gevşeterek debriyayı motora bağlayın, çapa makinesi yavaş hızda çalışacaktır.

4.1.4 Sağ el ile gazı uygun şekilde artırın, çapa makinesi 4.5 km/saat hızla yavaş hızda çalışacaktır.

4.2 Hızlı vites geçişi.

4.2.1 Sol el ile debriyaj kolunu tutarak debriyayı motordan ayırın.

4.2.2 Sağ el ile vites kolunu ileri iterek hızlı vites geçirin, vitesin doğru konumda olup olmadığını kontrol edin, ardından sağ el ile kolu tutun. Dikkat: Geri vites kolunu tutmayın.

4.2.3 Debriyaj kolunu yavaşça gevşeterek debriyayı motora bağlayın, çapa makinesi hızlı hızda çalışacaktır.

4.2.4 Sağ el ile gazı uygun şekilde artırın, çapa makinesi 8 km/saat hızla hızlı hızda çalışacaktır.

4.3 Geri vites geçişi.

4.3.1 Sol el ile debriyaj kolunu tutarak debriyayı motordan ayırın.

4.3.2 Sağ el ile vites kolunu orta pozisyona getirerek boş vites geçirin, vitesin doğru konumda olup olmadığını kontrol edin.

4.3.3 Ardından sağ el ile geri vites kolunu tutun, sol elinizi gevşetin, çapa makinesi geri hareket edecektir.

4.3.4 İdeal pozisyona geldikten sonra, sol el ile debriyaj kolunu tutun, çapa makinesi duracaktır, ardından sağ el ile geri vites kolunu gevşetin.

4.4 Çalışırken vites değiştirme.

Önce gazı azaltın, motorun durmamasına dikkat edin, ardından debriyaj kolunu tutarak debriyayı ayırın, çapa makinesi durduktan sonra vites değiştirin.

5. Dönme

Kolunu döndürerek çapa makinesinin yönünü değiştirin. Vites kolunu yanlışlıkla geri vites konumuna getirmemeye dikkat edin, aksi takdirde vites kutusu zarar görebilir.

6. Durdurma

6.1 Debriyaj kolunu tutarak debriyayı motordan ayırın.

6.2 İlk olarak boş vites geçin, debriyaj kolunu gevşetin, gazı minimuma indirerek makineyi durdurun.

6.3 Motoru durdurmanız gerektiğinde, benzinli motor kılavuzuna uygun şekilde işlemi gerçekleştirin.

Dikkat: Çapa makinesini düz zeminde durdurun.

7. Acil Durdurma

7.1 Çalışırken, gaz minimum konumda olduğunda, debriyaj hala ayrılmamışsa (bazı arızalar nedeniyle), makine durmazsa, acil durdurma işlemi yapılması gereklidir.

8. Gidon Ayanı

Boyunuza ve özel tanımsal çalışma gereksinimlerinize bağlı olarak, sapı hem yatay hem de dikey olarak ayarlayabilirsiniz.

1. Gidon Dikey Ayanı:

1. Vertical locking lever - Dikey kilitleme kolu

2. Handle bar - Gidon kolu

3. Handle seat - Gidon yönlendirme tabakası

1 Dikey gidon ayanı

1.1 Kilit vidalarını gevşetin, gidon ile sap koltuğunun dişlerini birbirinden ayırın.

1.2 Kendi rahatınıza göre gidona uygun bir pozisyona getirin.

1.3 Kilit vidalarını tekrar sıkarak gidonu ve gidon koltuğunu hizalayın.

2 Yatay gidon ayanı

2.1 Gidon koltuğundaki kilit vidalarını gevşetin, gidon koltuğundaki oluklu levhaları birbirinden ayırın.

2.2 Sapı ihtiyacınıza göre sola veya sağa çevirin.

2.3 Kilit vidalarını tekrar sıkarak oluklu levhaları hizalayın.

BAKIM

Çalışma sırasında, operasyon, sürtünme aşınması ve yük değişiklikleri nedeniyle çapa makinesinde gevşeyen civatalar, aşınan parçalar, motor gücü kaybı ve artan yakıt tüketimi gibi durumlar meydana gelebilir. Bu tür olayları azaltmak için, düzenli ve titiz bakım yapmak, çapa makinesinin iyi durumda olmasını sağlamak ve çalışma ömrünü uzatmak gereklidir.

1. Çalıştırma Süreci (Running-in)

1.1 Motorun çalıştırılma sürecini, motor kullanım kılavuzuna göre takip edin.

1.2 Yeni çapa makinesi veya revizyon sonrası, ilk 1 saat boyunca yük olmadan çalıştırın ve 5 saat boyunca hafif yük ile çalıştırın. Ardından motor karterinden yağ boşaltın ve tekrar yağ ekleyin. 4 saat daha çalıştırma sürecine devam edin (Bölüm 3'e bakınız), çapa makinesi çalışmaya hazır olacaktır.

2. Teknik Bakım

2.1 Çalışmadan önce ve sonra bakım:

2.1.1 Çapa makinesinin her bir parçasını dinleyin ve gözlemleyin, anormal ses, aşırı ısınma veya gevşeyen civataları tespit edin.

2.1.2 Motor veya vites kutusunda sızıntı olup olmadığını kontrol edin.

2.1.3 Motor ve vites kutusunun yağ seviyelerini kontrol edin, seviyenin maksimum ve minimum işaretleri arasında olup olmadığını kontrol edin.

2.1.4 Çapa makinesi ve aksesuarlarındaki toprak, ot ve yağı zamanında temizleyin.

2.1.5 Çalışma notları tutun.

2.2 1. Seviye bakım - İlk çalıştırmadan sonra 20 saat ilk bakım sonrası Her 50 çalışma saati:

2.2.1 Yukarıdaki tüm bakım işlemlerini gerçekleştirin.

2.2.2 Vites kutusu kabını temizleyin ve yağ değişimi yapın.

2.2.3 Debriyaj, vites değiştirme ve geri vites sistemini kontrol edin ve ayarlarını yapın.

2.3 2. Seviye bakım - Her 400 çalışma saati:

2.3.1 150 çalışma saati için yapılan tüm 1. Seviye bakım işlemlerini gerçekleştirin.

2.3.2 Tüm dişlileri ve yatakları kontrol edin, aşınanları değiştirin.

2.3.3 Çapa makinesinin diğer parçalarını, örneğin bıçaklar veya bağlantı civatalarını kontrol edin, hasar görenleri değiştirin.

2.4 Teknik bakım - Her 1500-2000 çalışma saati:

1. Satış sonrası servis merkezi veya bayiye giderek çapa makinesini sökün, temizleyin ve kontrol edin, aşınan parçaları değiştirin veya uygun şekilde tamir edin.

2. Teknikerin debriyaj çekirdeğini, özellikle sürtünme plakalarını kontrol etmesini sağlayın.

2.5 Motor bakımı için motor kullanım kılavuzuna göre işlemi takip edin

3. Bakım Zaman Tablosu

Aralık, çalışma saatleri veya kullanılan aylara göre belirlenir; hangisi önce tamamlanırsa ona göre işlem yapılır.	Günlük	8 saat, yarım yük altında	yarım yük altında	1 ay veya 20 saat	3 ay veya 150 saat
Civataları ve somunları kontrol edin ve sıkın	●				
Yağ seviyesini kontrol edin ve ekleyin	●				
Yağı temizleyin ve değiştirin		● 1.kez	● 2.kez	●	
Yağ sızıntısını kontrol edin	●				
Toprak, ot ve yağı temizleyin	●				
Anzaları gidirin	●				
Kontrol parçalarını ayarlayın	●				
Debriyaj Sürtünme Plakası					●
Dişli ve Yataklar					●

4. Çapa Makinesi Depolama

Paslanmayı önlemek için, çapa makinesini uzun süre depolamak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Motoru depolamak için motor kullanım kılavuzunu takip edin.
2. Yüzeydeki toz ve kirleri temizleyin.
3. Vites kutusundaki yağı boşaltın ve yerine yeni yağ ekleyin.
4. Boyası olmayan ve alüminyum olmayan yüzeylere pas önleyici boya uygulayın.
5. Ürünü, havalandırılan, kuru ve güvenli bir iç mekanda depolayın.
6. Aksesuarları, yeterlilik sertifikasını ve kullanıcı kılavuzunu düzgün bir şekilde muhafaza edin.

ARIZALAR VE ÇÖZÜMLERİ

1.Motor arızası ve çözümleri, lütfen motor kılavuzuna bakınız.

2.Kavrama arızası ve çözümleri.

Dikkat: Kavrama takımını kendi başınıza sökmeyin.

Açıklama	Sebebe	Çözüm
Debriyaj Anzası	Debriyaj kolu anzası	Onar veya değiştir
	Debriyaj teli anzası	Değiştir
	Debriyaj çatalı iyi ayarlanmamış	Kabloyu ayarla veya çatalı değiştir
	Debriyaj çatalı, şaft iyi sabitlenmemiş	Onar veya değiştir
	Debriyaj çatalı kırılmış veya bükülmüş	Değiştir
	Sürtünme plakaları anzası	Değiştir
	Yay anzası	Değiştir
	Sürtünme plakaları, yatak yüzeyine temas edemiyor	Yatak altına ayar contasını ekle
	Yatak anzası	Yatağı değiştir ve dişli kutusuna yağ ekle
Kötü bağlantı (debriyaj kolunu tutarken PTO yavaş dönüyor)	Yay yorgunluğu ve anzası	Değiştir
	Debriyaj çatal mili dönmüyor	Milin dönen yüzeyini temizle
	Debriyaj teli iyi ayarlanmamış	Debriyaj telini ayarla

3.Şanzıman anzası ve çözümleri.

Açıklama	Sebeup	Çözüm
Vites değıştirme sorunu	Ana milin arkasındaki civata veya somun gevşek	Cıvayı, somunu ve kılıfı sökün, tekrar yerine takıp sıkıca vidalayın
Vites hatası	Bağlantı parçası aşınmış	Değıştir
	Tahrik konik dişlisi gevşek	Kilitleme somununu sıkın
	Vites kolu deliğİ aşınmış	Değıştir
	Ana mil içindeki yay anızalı	Değıştir
	Ana mil gevşek	Şanzıman kapağındaki cıvayı sıkın
	Vites kolu deformasyonu	Vites kolunu düzeltin veya değıştirin
Geri vites anzası	Geri vites çatalı aşınmış	Çatalı değıştirin veya kabloyu ayarlayın
	Geri vites kablosu anızalı	Kabloyu ayarlayın veya değıştirin
	Geri vites mili gevşek	Milin cıvatalarını sıkın
	Geri vites çatalı sıkışmış	Çatalı ve bağılı parçaları temizleyin
Geri vites geri dönmüyor	Geri vites mili gevşek	Milin cıvatalarını sıkın
	Geri vites mili içindeki yay anızalı	Değıştir
	Geri vites mili deformasyonu	Değıştir
Dişli sesleri anormal	Konik dişli mili, geri vites mili deformasyonu	Değıştir
	Dişli aşınmış, fazla boşluk var	Değıştir
	Konik dişli mili, geri vites mili gevşek	Değıştir
Ana mil ve kapak sızıntısı	Ana mil keçesi anızalı	Değıştir
	Ana mil yağ keçesi anızalı	Değıştir
	Kapak keçesi anızalı	Değıştir
Geri vites mili sızıntısı	Geri vites mili cıvatası gevşek	Cıvayı sıkın
	Geri vites mili keçesi anızalı	Değıştir

Yağ Kaçakları ve Çözümleri

Tanım	Sebeup	Çözüm
Geri vites çatalı kaçağı	O-ring anızalı	Değıştir
Debriyaj çatalı kaçağı	O-ring anızalı	Değıştir
Debriyaj mili kaçağı	O-ring anızalı	Değıştir
Flanş plakası kaçağı	Cıvata gevşek	Cıvataı sık
	Conta kırık	Değıştir
Şanzıman kaçağı	Gizli boşluk var	Kaynat veya macunla onar

Şanzıman Arızaları ve Çözümleri

Tanım	Sebeup	Çözüm
Anomal ses	Dişli aşınmış veya hatalı monte	Yeniden monte et veya değıştir
Vites geçmiyor	Hatalı montaj	Tekrar monte et
Vuruntu	Yağ seviyesi düşük	Yağı seviyeye kadarttamamla
	Dişli boşluğu dar	Yeniden monte et
	Dar eksen yönü boşluğu	Yeniden monte et
Şanzımanlar arası kaçak	Bağlantı cıvataları gevşek	Cıvataları sık
	Conta kırık	vDeğıştir
PTO dış halka kaçağı	O-ring anızalı	Değıştir
PTO iç halka kaçağı	Mil contası kırık	Değıştir

Diğer Arızalar ve Çözümleri

Tanım	Sebeup	Çözüm
Pala kırıldı	Somun çok sıkılmış veya sert çarpmış	Değıştir
Kablo koptu	Aşınma	Değıştir

YETKİLİ SERVİSLER

ADANA  SİSTEM ENERJİ İSMAIL TOPÇULARDAN CUMHURİYET MAH. 739 SOK. NO:12/A YÜREĞİR 0322 324 55 83 ŞUBE D.400 KARAYOLU İNÇİRLİK BULV. YEDİSAN KARŞIYAMA İŞ MERK. B BLOK NO:3 SARIÇAM 0532 594 73 85  ÖZSİKLAR ELEK. - AKÇ MEKANİK KARASOKU MH.29010 SK. N:4/1 SEYHAN 0322 359 13 33  ÖZBİÇAK TİCARET ÖMER ÖZTÜZ ATATÜRK CAD. NO:148 CEYHAN 0322 613 28 85	 AYDIN SAYDAM MOTOR MERT SAYDAM K.SANAYİ SİT.ÇUBUKÇU SOK. NO:2/B SOKE 0256 512 81 91  BALIKESİR EMEK MOTOR YILMAZ GÜNDOĞAN TAMAZAN DAĞTEKİN YENİ SAN SİT.8.SOK:NO:26 2. KAPI GİRİŞİ KARŞISI 0266 246 10 47  TEZGER BOBİNAJ EREN TESSER YENİ SAN. SİTESİ CUMHURİYET CAD.NO:198/6 MERKEZ 266 246 23 01  MUTLU MOTOR SEDAT MUTLU ATATÜRK CAD.NO:267 BANDIRMA 0266 715 44 43  SARIOĞULLARI TAMİR YENİ LİYESİ İLKER SARİ YENİ SANAYİ SİTESİ NO:89 HAVRAN 0266 432 20 32	 ADAKALE BOBİNAJ FATİH ERDOĞAN BARBAROS MAH. RESAT TABAK SK. NO:1 C MERKEZ 0506 363 49 10  ŞAHİN BOBİNAJ HASAN ŞAHİN İSTİKLAL CAD.NO:154 BIGA 0286 316 11 71  ÇANKIRI YILMAZ OTO/ YILMAZ BAYKIN A.H.R MAH KUCUK SANAYİ SİTESİ Y.BOLUK ELEKTRİKÇİLER SOK NO:25 MERKEZ 0376 218 13 67  ÇORUM DUKKAN TARIMSAL MAKİNA BAKIM ONARIM SERVİSİ MAHMET CAN CEPNI MAH. YENİ SANAYİ 4.SOK. NO:26 0544 313 17 47  NUH GÖRKİRMAR YENİ SANAYİ SİT.C BLOK NO:14 KARGI 0364 651 21 54	 GAZİANTEP ATILIM BOBİNAJ JENERATÖR HALİL YILMAZ ŞAHİNBEY SAN.SİT.MAVİKENT MAH.135025 SOK.NO:15/A AKENT ŞAHİNBEY 0342 221 21 26  AFRİN BOBİNAJ MEHMET AFRİN İSMETPAŞA MAH. İLK BELEDİYE BAŞKANI CAD. NO:8/B 0342 232 69 61  KARTAL MOTOR ŞELİÇUK KARTAL KURTULUŞ MAH. OCAK SK NO:26 ŞAHİNBEY 0342 232 66 96  SAFAK MOTİF HASAN ŞİMŞEK SANAYİ SİTESİ 2.CAD. NO:43/A NİZİP 0342 513 04 43
 ADİYAMAN EMEK TEKNİK MAKİNA REİS SERVİS ABDULMUSA AKASLAN ABDULRAHMAN MAH MUTLULUK CAD.NO:43 CEVREYOLU ÜZERİ 0545 402 02 21  AFYON CENGELCİ OTO FAHRİ CENGELCİ AHMET DURAN SANAYİ CARŞISI 8.BLOK NO:22 0272 213 15 51  AGRI TAMGÜÇ İNŞ.BOB.ELEKT.TEM. İTH.İHR.C.SAN.TİC.LTD.ŞTİ CENİZÖZ TOKA KAĞIZCI MAH CAD. YAVUZ MH. NO:46 0472 215 70 41	 BATMAN AKTİF BOBİNAJ /REİS SERVİS HİKMETTAR BİLGE YENİ MAHALLE 16.CAD. 1008.SOK. NO:8 0488 214 56 64  BİLECİK GÜNGÖR ORMAN BAHÇE ALİ OSMAN GÜNGÖR İNÖNÜ CAD.YÜCEL SOK. NO:4 BOZOYUK 0228 314 74 56  BİNGÖL ÜMIT BOBİNAJ ABDÜLMELİK SUNA SEHİR İSTİPAFA GÜNDOĞDU MH. SS ESNAF TUCC.KOOP. GALERİCİLER SİTESİ NO:38 MERKEZ 0544 842 58 00	 BOĞ ENERJİ BUNYAMIN GÜRBÜZ FIRAT MAH. 556. SK. HEVAL SİTESİ NO:16 AF- (3.-SAN. SİTESİ YANI) 0535 840 42 59  DÜZCE MOTOR MEKANİK BOBİNAJ ZAFER UMAI ESKİ SANAYİ CARŞISI TAHIR ALTIN SOK NO:27 0380 523 87 03  ÖZDOĞANLAR GÜÇ VE ENERJİ SİSTEMLERİ SANAYİ TİC. LTD. ŞTİ. FATİH DOĞAN HAMİDİYE MAH. D-100 KARAYOLU CAD. 316/2A 0380 524 90 43	 PAZ İŞ ELEKTRİK MUZAFFER FAKİ HARAPARAŞI MAH.2.CAD.NO:7 ANTAKYA 0326 215 64 73 - 0326 221 15 45  ŞUBE : YENİ SANAYİ SİTESİ 6.İNİŞ 4. CAD. GÜZELBURG NO.10 ANTAKYA 0323 215 64 73  ERĞÜL TİCARET / EKREM ERGÜL PINARBAŞI MAH.326 SOK.NO.29 İSKENDERLUN
 AKSARAY KAYNAK HIRDAVAT ABDULKADİR KAYNAK YENİ SAN. SİT. BAHCESARAY MAH. 200. SOKAK NO:9 0382 215 12 88  GARANTİ MOTOR ALI ÖZTANBAÇI BAHCESARAY MAH. 211. CD K:16 5/1 0382 215 07 65  AMASYA AKOTER BOBİNAJ SAN.TİC. LTD.ŞTİ. GÜLMANLI MAH. SARAYDUZU CAD. NO:13 0358 218 71 19	 BITLİS BİRLİK MAKİNA ERKAN TARHAN KARATAŞ MAH. CUMHURİYET CAD. NO:366 TATVAN 0434 827 91 61  BÖLÜ ÖRGEN TİCARET ERDEM GÖREN SANAYİ SİT.31.BLOK NO:2 MERKEZ/BÖLÜ 0374 217 08 55  BURDUR KOÇERLER TİCARET TARIM MAK. SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ. MERKEZ/BÖLÜ 0248 252 80 86	 EDİRNE EĞİLMEZ DİZEL OTO TAM. K.MUSTAFA EĞİLMEZ SANATKARLAR SAN SİT.D BLOK NO:14 KESAN 0284 714 33 77  USMAK MAKİNA SPAT CAMI MAH. HAYRİ BEY SK. NO: 11 0284 714 23 52  ELAZIĞ ÖRNEK OTO ZİYAEDDİN SANAC SANAYİ SİT. 10. SOK. NO:4 MERKEZ 0424 224 38 36	 ISPARTA AVCU MOTOR - EYÜP AVCU YENİ SAN.SİT.8.BLOK NO:50 MERKEZ 0246 500 50 40  İSTANBUL-ANADOLU AKMAN JENERATÖR NAZİM AKMAN ARMAGANEVLER MAH MİTHATPAŞA CD DEFE SK NO:5 B ÜMRANİYE 0216 461 30 46  BERK MAKİNA SATILMIŞ KARSLI SOGUKPINAR MAH. AHMAN MENDERES CAD.NO:50. ÇEKMEKÖY 0216 939 83 51
 DEMİRDEN MAKİNA LTD.ŞTİ. MURAT DEMİR 1234 SK. (EŞKİ 57 SK) NO:153 OSTİM 0312 385 93 85  JES ELEKTRİK HÜSEYİN TURAL ÖZPETEK SAN.SİT.624 SOK.NO:16 OSTİM 0312 395 24 78  ANTALYA CEMİL METİN ORMAN BAHÇE VE TARIM MAK. SAN.TİC.LTD.ŞTİ. CUMHURİYET MAH.668 SK.NO:20 MURATPAŞA 0242 344 22 67	 BURSA BİRLİK JENERATÖR NURAL ERDÖNMEZ BUYUKOTO TİC.MERK.109 SOK. NO:17 YILDIRIM 0224 341 48 68  ANKASIS ENERJİ JENERATÖR BURAK KARAKAFA ELMASBAHÇELER MAH. 1. ATAN SOK. NO:8 0224 286 56 65  HEDEF JENERATÖR AHMET DURSUN KURTULUŞ OSB. MAH. KURTULUŞ SOK. NO:14 GÜRSU 0341 550 16 08	 FATİH BULUT FATİH TEKNİK SANAYİ MAH.6.SOK.NO:31 MERKEZ 0533 2232279  ERZİNCAN KURTCIOĞLU ELEK. MAK. HIRD. İNS. NAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. HARUN SUDAŞ / REİS SERVİS GÜLLARBEY MAH.İSHTİ KENAN ARDOÇ CAD.NO:44/A MERKEZ 0446 223 09 59  ERZURUM TEKNİK MAKİNA BOBİNAJ MUKREMIN SEVİNDİ SANAYİ DEMİRLER SİTESİ 1. BLOK NO:46 0442 243 17 34	 İSTANBUL-AVRUPA AGB JENERATÖR BÜLENT YILMAZ MEHMET AKİF MAH. BAHARİYE CAD. UZAY SOK NO:50 İTTİLLİ-KÜÇÜKÇEKMECE 0212 494 50 50  NR BHC MAKİNA TİC. ve SAN. LTD.ŞTİ. ÖRNEK MAH. ERZURUM KONGRE CAD.NO:11 Ç KAPI:1 ESENYURT 0212 596 00 35
 UĞUR TİCARET ALI RIZA UĞUR SANAYİ CARŞISI KURTDERELİ CAD. NO:44 ALANYA 0242 515 08 71  YILDIZ TEKNİK SERVİS ELEKTRİK SAN.İNS. TİC.LTD. ŞTİ. ÖRNEK MAH.727 PAŞA CAD. NO:168/21 MANAVGAT 0242 742 35 33  ARTVİN KAHYAĞLU TİCARET SINAN YILDIRIM SAN. MAH. NO:9 BORÇKA 0466 415 16 09	 KOC MOTOR /REİS SERVİS M.K.PASA MİHATATURK CAD. NO:109/B İZNIK 0224 757 56 77  DURAK MOTOR / ÖMER DURAK SINANBEY MAH. BAHCİLER SOK. NO:27 İNEGÖL 0224 713 78 30  CANAKKALE İSMETİSİL ÖNEDİ MOTOR CEMİL ASLAN İSMETİSİL MAH.KABATEPE SOK. NO:5 MERKEZ 0286 217 33 80	 ESKİŞEHİR İKİLER HIRDAVAT ZİRAİ ALETLERİ TARIM HAYYANCIK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. İSMETİSİL MAH. ASARCIKCI CD. HİVAT USTA PAŞAJI N:78/21 TEPEBAŞI 0541 262 63 36	

ETİK MAKİNA
HAYRETTİN ÖZKUZEY
CENNET MAH-HAT BOYU YOL CAD.
NO:61/1 K-ÇEKMECE
0212 592 37 92

KALE JENERATÖR
HASAN KAYA
EVREN 2.SAN.SİT.23 BLOK
NO:12 ESENÜYÜRTİ
0212 605 03 40

SEZON BAHÇE VE TARIM MAK.
EMEYKİMEZ MAH.TERSANE CAD.
NO:122/A KARAKÖY
0212 243 20 92

İZMİR
EGE ZİRAİ VE BAHÇE MAK.
ERTUĞRUL CIRIK
KAMILTUNCA BULVARI NO.18/A
ÇAMĐİBİ 0232 435 08 92

İZMİR JENERATÖR ELEK.
MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
5756/1 SOK. NO:18/A KARAGLAR
0232 295 40 50

SET JENERATÖR
CELİL BUZDEMİR
ESEMENLİK MAH. 6106 SOK.
NO:14/1 İSKİKENT
0232 433 91 86

ENDURO MOTOR
FATİH ÖĞÜT
İNÖNÜ MAH.2119 SOK.NO:3/A
ÇİĞLI 0232 328 10 33

KENT BOBİNAJ
ÖMER KÖMÜRCÜ
8780/33 SOK.NO:50 ATA SAN.SİT.
ÇİĞLI 0232 328 10 33

K.MARAS
KAHRAMAN HIRDAVAT
BOBİNAJ / MESUT KURU
YENİ SANAYİ SİTESİ 25. ÇARŞI
NO:8 0344 226 29 86

TEKNİK İŞ / UĞUR UNCU
YAVUZ SELİM MAH. 73035 CAD.
NO:7 0344 236 03 26

ÜSTÜN BOBİNAJ / MURAT ÜSTÜN
YENİ SANAYİ SİTESİ 9.BLOK NO:14
ELBİSTAN 0344 413 64 93

KARABÜK
BAYKUR TİCARET
METİN BAYRAKTAR
BARİS MAH.ÖRNEK SAN.SİT.
NO:83 SAFRANBOLU
0370 725 29 59

EMİN TİCARET
MUHAMMED EMİN DEMİR
BAĞ. ESSAN SAN.SİT.
SARIOĞLU CAD. NO:1
0370 424 30 36

KARAMAN
TEKNO TEST OTOMOTİV
HAMİDİYE MAH.737 SOKAK
NO:63 MERKEZ
0338 212 30 72

M70 TARIM ALETLERİ TAMİRİ
ABDURRAHMAN BERBER
HAMİDİYE MH. FEVZİPAŞA CD.
NO:19/A 0338 214 92 62

KASTAMONU
NUR BOBİNAJ
MUSTAFA SAKAR
SAN.SİT.CAMI CAD.NO.29/A
MERKEZ 0366 214 61 18

KAYSERİ
AYÇA ELEKTRİK
AYHAN YILMAZ
ESKİ SAN.BÖLGESİ 2.CAD.NO:6
0353 336 25 65

ORMANCICI MOTOR
MUSTAFA BADEM
ESKİ SANAYİ BÖLGESİ 3.CAD.
NO:49 0352 320 18 26

KIRIKKALE
ESER MOTORSİKLET
ZEKERİYA TORUN
KURTULUŞ MAH. MENDERES CAD.
NO:114 MERKEZ
0318 218 99 18

KIRKLARELİ
TUNA KARDEŞLER
ESKİ SANAYİ SİTESİ 9.BLOK NO:14
0288 417 93 50

KIRSEHR
EVİK KARDEŞLER
HAYRETTİN EVİK
KILIOÇU SANAYİ SİT. 18. BLOK
NO:1 MERKEZ
0389 252 13 77

KOCAELİ
ACAR JENERATÖR
AHMET ACAR
M PAŞA MAH SEHİT YILMAZ
AĞIÇIN CAD NO:11 GEBZE
0262 646 86 86

KOCAELİ JENERATÖR
SANAYİ MH. İZMİT SANAYİ SİTESİ
2.CD. 3.BLOK NO:6
0262 321 93 93

TOPRAK TARIM
HANCI HANILCE
KILISLARI MAH.10758 SOK.
NO:2/A ELİT SAN.SİT. KARATAY
0332 235 55 54

KONYA
BEZİRCİLER JENERATÖR
SABRİ BEZİRCİ
FİZVİ CAKMAK MAH.10758 SOK.
NO:2/A ELİT SAN.SİT. KARATAY
0332 235 55 54

BÜYÜK KONYA MOTOR BOBİNAJ
İSMAİL BÜYÜKBALCI
KARATAY SAN. FATİH MAH. ÇELİK
SOK. NO:10 SELÇUKLU
0232 333 97 77

YAVUZHAN BOBİNAJ
ADEM YAVUZ
KARATAY SANAYİ COBANDEDE SOK.
NO:20 SELÇUKLU
0232 333 29 60

ZEKİ MOTOSİKLET TAMİRHANESİ
MEHMET ALİ KANDEMİR
ULUKAP MAH.703 SOK.NO:13
SEYİDİŞEHİR 0332 582 71 17

KÜTAHYA
MOTO KERVAN / RAHİMİ YOKUŞ
YENİ SAN.SİT.9 SOK.NO:38
0274 231 94 68

MALATYA
YILMAZ JENERATÖR
ÖMER YILMAZ
YENİ SAN.SİTESİ 7.CD.5.SOK.
NO:3 0422 336 44 70

KES-MAK TİCARET
M.NURİ İZOLLU
ESKİ SAN.CARŞISI KAVUKLAR
MOBİL KARŞISI NO.25
0422 336 40 41

MANİSA
GÜVEN MOTOR /REİS SERVİS
YASIN ALTUN
SANAYİ SİTESİ 3 BLOK NO:4
AKHISAR 0236 413 99 33

MARDİN
ADİLMEH BOBİNAJ
UAT ORAL
YENİ MH.522.SK.N:6/5 KIZILTEPE
0482 312 30 83

DALAZLAR SONDAR İNŞ. TİC.
LTD. ŞTİ.
BAHÇELİEVLER MAH. İPEK YOLU
CAD. NO:561/1 KIZILTEPE
0482 313 02 63

MERSİN
BİNİCİ TİCARET
MEHMET BİNİCİ
SİTELER MAH.5678 SOK.SAN.SİT.
4/3 BLOK NO:1 0234 234 40 11

YILMAZ JENERATÖR
MUSTAFA YILMAZ
NUSRATİYE MH.5010 SOKAK
H. MEHMET SOK.ÇUKUR APARTMANI
ALTİ 5/A AKDENİZ
0324 336 22 16

AKGÜN MOTOR / ARIF AKGÜN
TEKKE MAH. YENİ SANAYİ SİTESİ
3721 SOK. NO:15 TARSUS
0324 614 22 87

MUĞLA
BODRUM JENERATÖR
TOLGA TERZİGİL
TÜRKKUYUŞU MAH.SANAYİ SİT.
DEMİROZ SOK.NO:10 BODRUM
0252 316 32 92

ORBAY MAKİNA
MEHMET CİNE
ULUSAL ESEMENLİK NO:15
ATA SAN.SİT. C BLOK
MAFMAHİS 0252 412 55 11

GARANTİ MOTOR BİLEME
MEDİNE YAGİZ
ORTAKENT YAHŞI MAH.
DUZALAN CAD. 27/A.A
BODRUM 0252 356 6 177

MERKEZ BOBİNAJ İNŞ.
LTD. ŞTİ.
TUZLA MAH. İNÖNÜ (TSY) BLV.
NO:71B 10/KAPI NO:1
FETHİYE 0252 612 10 51

NEVEŞİHR
OGUZHAN TARIM ÜRÜNLERİ
MEHMET TANRIVER
ESKİ SANAYİ YOLU 1. SK. NO:3
MERKEZ 0384 341 46 00

NİĞDE
GAN BAHÇE ZİRAİ TİC.LTD.ŞTİ.
MUHAMMED TEMİZKAN
ESKİ SANAYİ CARŞISI NO:24
MERKEZ 0388 233 24 95

ORDU
KARVEÇİOĞLU ELEKTRİK
CUMHUR KAHEÇİ
DURUĞOL MAHALLESİ
ATATÜRK BULVARI NO:487/A
0462 233 13 35

OSMANİYE
SAHİNLER MOTOR
HARUN SAHİN
KUÇUK SAN.SİT.19.BLK.
BOYACILAR SK. NO:2
0541 338 66 64

RİZE
CEMBERÇİ ELEKTRİK
MEHMET CEMBERÇİ
SANAYİ SİTESİ F BLOK NO:20
MERKEZ 0464 217 45 00

KOYUNÇULAR TEKNİK
CYUP KOYUNCU
TOPHANE MAH.KAÇKAR CAD
NO:9 MERKEZ
0464 217 37 31

SAKARYA
YAGİZ TİCARET
AHMET YAGİZ
ZİRAİ ALETLER KOOP.2.BLOK
NO:21
278 68 79-264 279 89 91

SAMSUN
SILDAK BOBİNAJ
MELİH İŞLİDAK
ALACAĞI CD.
BELEDİYE DUKKANLARI NO:115
BAĞFA 0362 543 10 49

METİN BOBİNAJ /REİS SERVİS
ADİLMEH METİN
GÜMÜŞLU MAH. SARAYDÜZÜ CAD
NO: 13
0362 228 64 25

ERĞÜN TİCARET
ERĞÜN BAYRAK
BAHÇELİEVLER SANAYİ SİTESİ
AHI EVREN CAD. NO:8 ÇANIK
0362 238 62 45

İSMAİL UZUNOĞLU
ALPEREN MOTOR
ORTA MAH.
SEMT HÜSNÜBEY CAD. NO:9
0541 425 50 00

SİNOP
BARBAROS MOTOR
BARBAROS ÖZER
YENİ MAH SİNOP CAD BİRİNCİ SOK
A2 BLOK NO:4/1 GERZE
0368 718 33 01

SİVAS
AK TEKNIK MOTOR
TURAN ANCI
ESKİ SAN.SİT.35.SOK.NO:12
0346 223 56 51

SANLIURFA
YILDIZ BOBİNAJ -MEHMET YILDIZ
BAMYASUYU MH.156 SK.N:40/1
NO:51 HALILIYE 0414 315 83 16

TEKİRDAĞ
GÜLSEN TİCARET
KADİR GÜLSEN
100.YIL SANAYİ SİTESİ TİM İŞ
MERKEZİ 1.BL. NO:9
0282 262 67 38

ÇİSEL TİCARET
NAZİF EKİNER SEYH
SINAN MAH.SANAYİ CARŞISI 2.CAD.
NO:8 GORLU 546 290 31 81

ESENDAĞ TİCARET
SERİFE ESENDAĞ
KURATLI SANAYİ SİTESİ M5 BLOK
NO:8 - MURATU
0282 361 46 41

TOKAT
ÇETİN ELEKTRİK BOBİNAJ
MUSTAFA ÇETİN
SANAYİ SİTESİ CAMİ ALTI NO:13-18
NO:13 0264 214 63 07

FATİH TİCARET / FATİH İPLİK
GAZİ BULVARI MAH. HÜKÜMET CAD.
NO:38 ERBA 0356 715 86 89

TRABZON
KONAK TİCARET
CENGİZ KONAK
RİZE CAD. ALTIN SOK. NO:2
DEĞİRMENDERE
0462 321 86 46

ORTADOĞU JENERATÖR
YOLKAN YURDUSEVEN
SANAYİ MH.ALTIN SK.N:4
MERKEZ 0462 325 27 47

USAK
ARSLAN MOTOR / İSMET ARSLAN
SLİCE MAH. YILDIRIM BEYAZIT CAD.
NO:55/C MERKEZ
0276 212 34 91

USAK ŞAHİN BOBİNAJ
KEMALÖZ MAH.M.TOPOĞ BULVARI
NO:24/A MERKEZ
0352 160 89 40

VAN
MASTER MEKANİK MAKİNA
SEYRANTEPE MAH.SAN.SİT.
23.SOK.NO:4 B TUŞBA..
0342 223 28 47

YALOVA
ALFA BAHÇE VE TARIM MAK.SAN.
TİC.LTD. ŞTİ.
SİMETPAŞA MH ATATÜRK BULVARI
NO:114/A 0226 613 02 13-14

YOZGAT
TEKNİK MOTOR / MEHMET SAĞIR
FEVZİCAKMAK MAH.ATAŞANAYİ SİT
K BLOK NO:15 SARIKAYA
0354 772 37 36

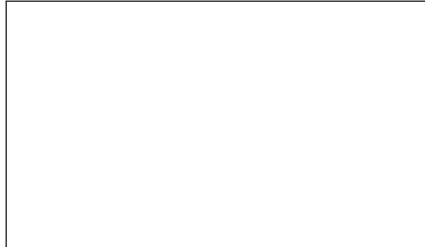
SÜBE:
BAHÇELİEVLER MH.KADIR ÇETİN
CD.N:4/C SORGUN
0354 415 14 88

ZONGULDAK
AK ENERJİ / SEDAT AKÇAĞALAN
YEŞİL ÇAYCUMA KUÇUK SAN-
AYİ SİT.B BLOK NO:6 ÇAYCUMA
0372 615 22 27



reismakina
“Kalitenin Yapı Merkezi”

Reis Makina Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Abdurrahmangazi Mh. Ebubekir Cd. İmamoğlu Sk.
No: 2 34887 Samandıra / Sancaktepe / İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 444 73 47 (REIS) Faks: +90 (216) 561 4688
www.reismakina.com





FACTOR

BENZİNLİ ÇAPA MAKİNASI
GASOLINE ENGINE TILLER

KULLANMA KILAVUZU USER MANUAL

GTB290





CONTENTS

INSTALLATION INSTRUCTIONS..... 4

SAFETY WARNING 12

TILLER SAFETY INSTRUCTIONS 13

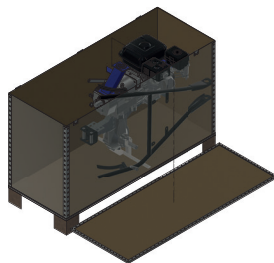
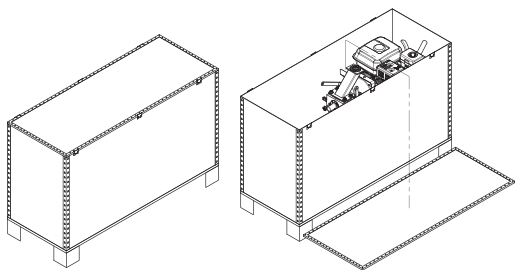
USE AND OPERATION 16

MAINTENANCE 18

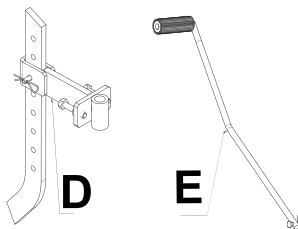
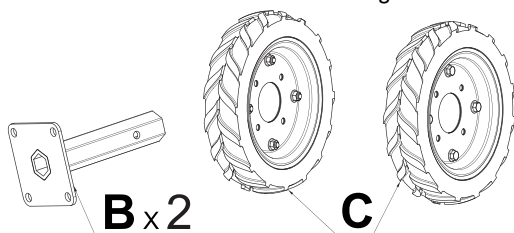
ADJUSTMENTS 20

FAULTS AND SOLUTIONS 27

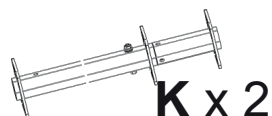
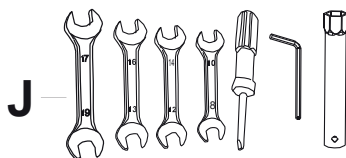
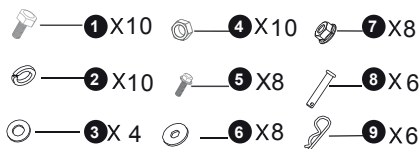
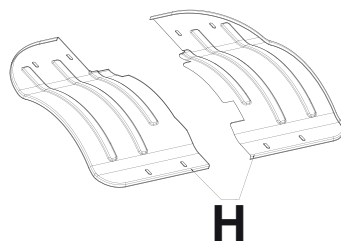
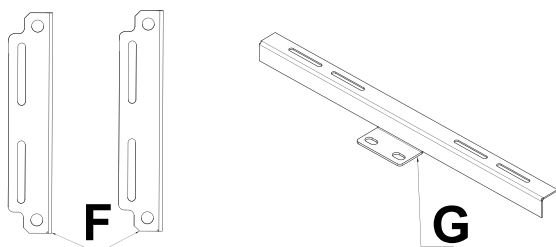
INSTALLATION INSTRUCTIONS



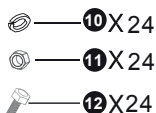
Left Wheel - Right Wheel



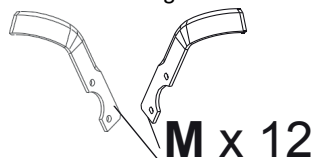
Left fender - Right fender



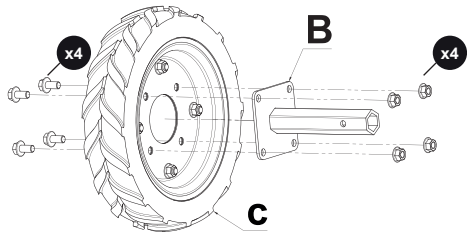
For Blade Assembly



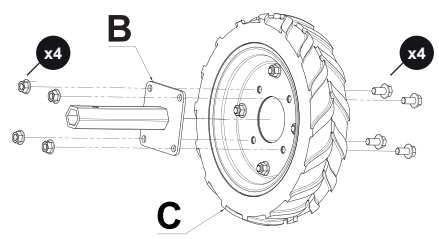
Left blade - Right blade



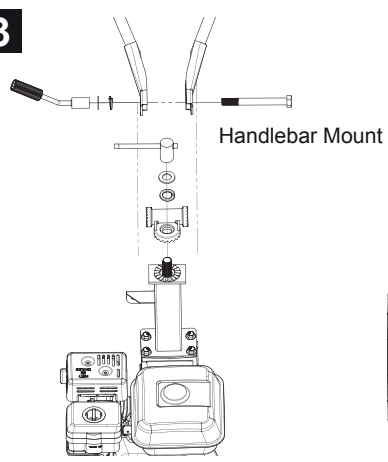
1



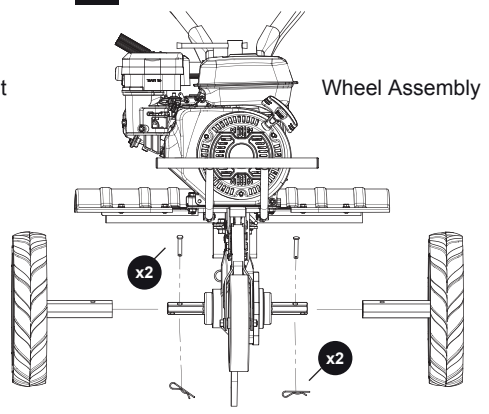
2



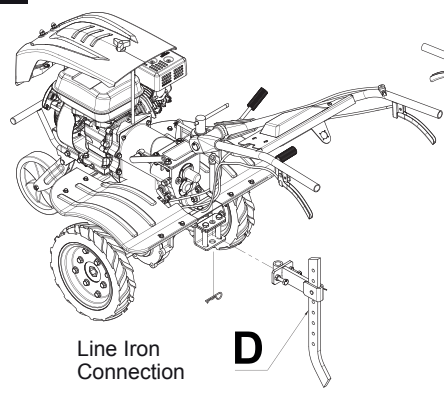
3



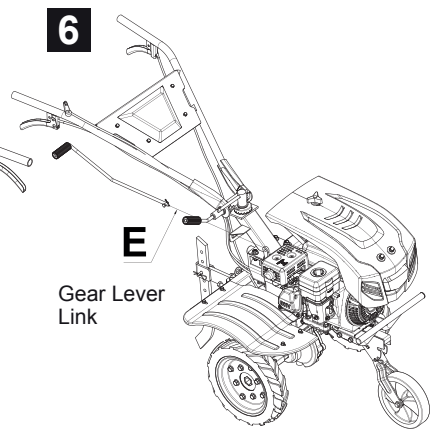
4

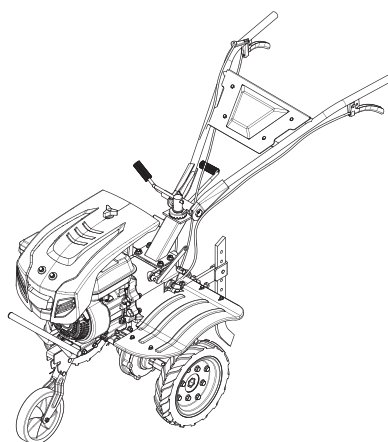
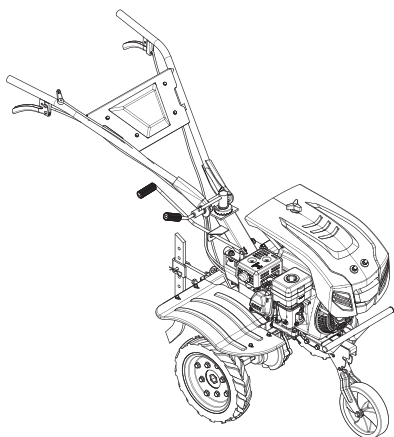


5

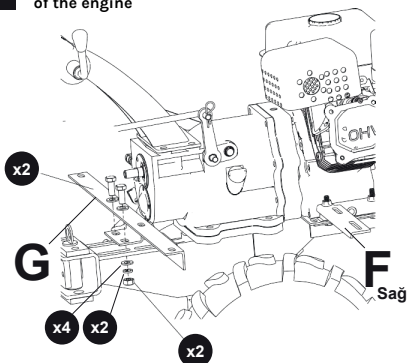


6

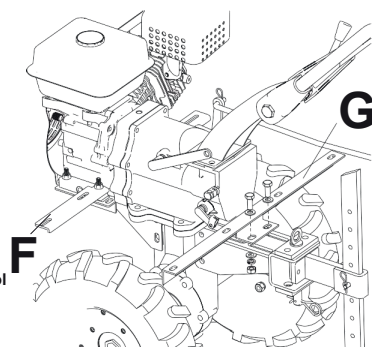




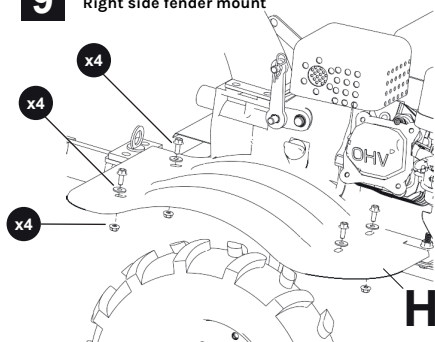
7 Use the original bolts of the engine



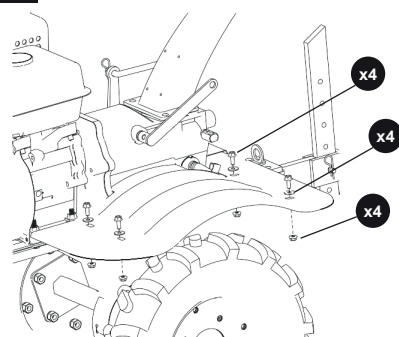
8 Use the original engine mounting bolts

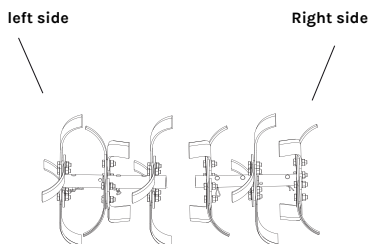


9 Right side fender mount

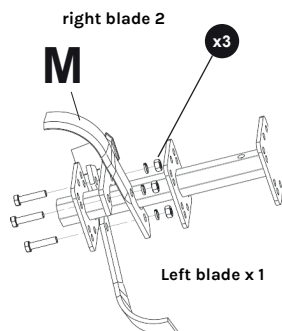


10 Left side fender mount

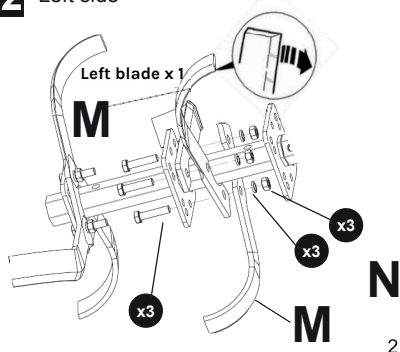




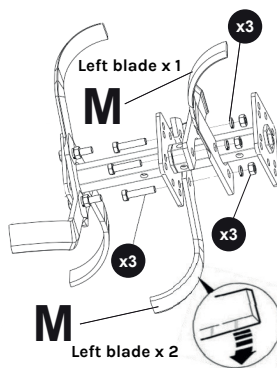
11 Left side 2



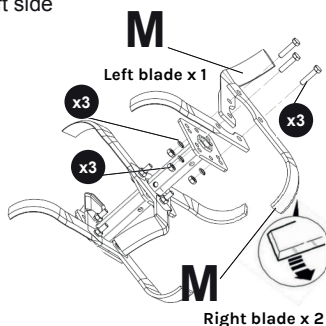
12 Left side



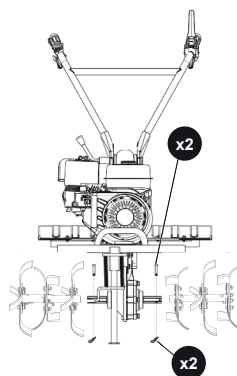
13 Left side



14 Left side



15



Note: 1) The blade edge should be towards the front.
2) The left and right blades are symmetrical.

SECURITY WARNING

1.1 Read the manual carefully before use the machine, follow the manual to do running-in, adjustment and maintenance.

1.2 Before using the machine:

1.2.1 Check if there is engine crankcase or gearbox leakage; check the lubricant oil level and oil quality of crankcase and gearbox, replenish or change clean oil in time.

1.2.2 Please refuel the engine by clean diesel. Please refuel when the engine is stopped in ventilated place. Be careful not to let the fuel contact high temperature surface, electric parts or rotation parts. Don't overfill the tank to avoid spilling, please check if the fuel spilled or leaked, wipe and dry the spilled fuel before start the engine. Fasten the fuel tank cap after refueling, no fire or smoking at refueling place, fuel storage place or working site to prevent fire hazard.

1.2.3 Check if each fastener is fastened; if each moving parts is loosened, interfered or blocked; if the rotating direction is right.

1.2.4 Check all exposed rotating parts, moving parts if there is reliable protection, if the safety signs are complete.

1.2.5 Check the clutch, blades, and cables if they are deformed or excessively worn. 1.2.6 If there is abnormal phenomenon, please eliminate it and do test run. There should not be interference, abnormal sound, excessive vibration during the test run. Engine speed should be within the limit of 3600r/min, over speed is not allowed. When change the parts involved in safety, please follow the the manual or under the guide of professional technician.

1.3 Only adults who is trained and know the usage rules of the tiller can operate it. 1.4 The operator is not allowed to work after drinking, in spite of illness or overtired. 1.5 The operator should fasten the cloth and cuff while working, who is with long hair should also wear protective hat.

1.6 It is prohibited to modify the parts of tiller which is involved in safety and operation. The operator should concentrate while working.

1.7 After safety check, you may start the tiller, the tiller cannot bear heavy load when it just cold started, especially new tiller or after major repair.

1.8 Prevent the tiller with blades to run on the concrete road, stone path or gravel road.

While tilling, avoid to bump into stone or other hard objects in order not to damage the blades.

1.9 Pay attention to working performance and sound of each part during operating. If any part connection is abnormal, there is any abnormal sound, must stop the engine immediately. When the engine is running, remedy the fault is forbidden.

1.10 Prevent the tiller from toppling over when working.

1.11 reverse gear when your back is less than 2 meters from the field edge.

1.12 Please take off the resistance rod before switch to reverse gear.

1.13 Please be careful of gearbox and engine leakage during work, if it happens, stop the engine and check the tiller immediately, remove the fault in time to avoid environmental pollution.

1.14 Clear the weed and dirt on blades after stop the engine, it's prohibited to clear the blades by stick or hand when the engine is still running.

1.15 After working, please clean the dirt, weed or oil on the tiller.

1.16 Transport the tiller with rubber wheels between different fields.

1.17 Please check the tightness of the bolts on the blade assembly, bearing holder and other moving parts at regular intervals.

TILLER SAFETY INTRODUCTIONS

1. Training

- 1.1 Please read the user manual in depth, learn about control system and correct usage of the machine, master how to stop the tiller and rapidly hold the clutch.
- 1.2 Never allow children use the machine, never allow anyone use the machine before read the manual.
- 1.3 Keep other people away from the working area, especially children and animals.

2. Preparation

- 2.1 Completely check the field before working, remove all other objects, eg. stone.
- 2.2 Before start the engine, hold the clutch and shift into neutral gear.
- 2.3 Do not operate the machine unless wearing proper clothing. Wearing non-slip shoe could improve the foothold stability.
- 2.4 Take care with the fuel, it's flammable.
 - A. Use appropriate container to keep the fuel.
 - B. Do not refuel the engine while it is working or still warm.
 - C. Please refuel outdoor carefully.
 - D. Before start the engine, screw up the fuel tank cap, wipe the spilled diesel.
 - E. No fire.
- 2.5 When the tiller is running, do not make any adjustment.
- 2.6 Wear safety goggles when prepare, operate or repair the tiller.

3. Operation

- 3.1 Keep you hands and feet away from the rotating parts.
- 3.2 When transporting the tiller on road, sidewalk or street, be careful of control, pay attention to traffic and be aware to potential danger.
- 3.3 If bump against any object, stop the engine immediately, check the tiller if there is damage, repair the tiller before start working again.
- 3.4 Always be careful underfoot, avoid slipping.
- 3.5 If the machine vibrate abnormally, stop the engine and check the reason, vibration often indicates malfunction.
- 3.6 Before leave the control position, before clear the winded stuff on the blades or before repairing, adjusting and examine, must stop the engine first.
- 3.7 When the machine isn't under control, take any possible precautionary measures: separate the clutch, lower down the accessory, shift into neutral, stop the engine, and take off the start key.
- 3.8 Before clear, repair or examine the machine, the engine should be stopped, and make sure all moving parts stopped.
- 3.9 Do not run the engine indoor, the exhaust is harmful.
- 3.10 Ensure all protection are in position, without proper protections such as bumper and fender do not work with the tiller.

- 3.11 Keep children and pets away.
- 3.12 Do not overload the machine by large depth and high speed.
- 3.13 Do travel too fast on slippery road. Watch behind carefully when move backwards.
- 3.14 Don't allow bystander get close to the machine.
- 3.15 When the engine is working, the muffler will be extremely hot, approaching or touching will be scalded.
- 3.16 Only the accessories and implements from original factory can be used.
- 3.17 Do not use the tiller when it's dim or the field of view is poor.
- 3.18 Take care when working on hard ground, the blade could be stopped by some objects. When it happens, release the handle and do not try to control the tiller.
- 3.19 Do not work on steep hills.
- 3.20 Prevent overturn when the tiller is moving on slope.

4. Repair and storage

- 4.1 Keep the tiller, attachments and implements in good conditions.
- 4.2 Once in a while, check if the engine fixing bolts and other bolts are fastened to ensure the device is under safe working conditions.
- 4.3 Store the device indoor, away from source of fire. Cool down the engine first before store the tiller.
- 4.4 While store the tiller for long time, this manual should be kept together as crucial material.
- 4.5 Do not repair the device at will, unless you are experienced and with proper tools and disassembling, assembling guide.

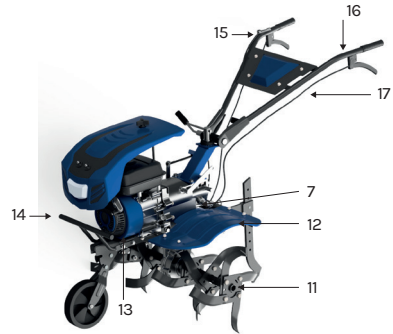
TECHNICAL SPECIFICATION

Nominal Power	: 3.6 kW	Working Speed	: 0.5-1.3 km/h
Maximum Power	: 4.0 kW	Reverse Gear	: 2+1
Nominal RPM	: 3600 rpm	Maximum Rotation Number	: 180 rpm
Output Shaft RPM	: 3600 rpm	Total Number of Blades	: 24 pieces
Cylinder Volume	: 212 cm ³	Blade Groups	: 6 pieces
Ignition Type	: Electronic	Number of Blades in Each Group	: 4 pieces
Starting Method	: Rope start	Blade Diameter	: 36 mm
Fuel Tank Capacity	: 3.6 L	Rotovator Type	: Tiller Blade for Dry Soil
Engine Oil Capacity	: 0.55 L	Clutch Type	: Wet Multi-Disc Clutch (Manual Control)
Machine Weight	: 85 kg	Tillage Depth	: 20 cm
Transmission Type	: Full Gear Transmission	Tillage Width	: 100 cm
Connection Type	: Direct Connection	Transmission Oil Capacity	: 1.3 L

GENERAL STRUCTURE



- 1. Engine
- 2. Throttle
- 3. Handle
- 4. Clutch
- 5. Handle Seat
- 6. Resistance Rod
- 7. Gear Box
- 8. Shift Lever
- 9. Handle Shaft



- 10. Dragging Assy
- 11. Blade Assy
- 12. Fender
- 13. Engine Stand
- 14. Bumper
- 15. Throttle Cable
- 16. Emergency Stop Cable
- 17. Clutch Cable

APPLICATION

For tillage operations, place the blade assembly on the output shaft of the gearbox, pay attention to the difference between the left and right sides. Secure the blade assembly with 8×50 pins.

Blade Group	: 3 groups
Blade Type	: 4 pieces
Total Blade Number	: 24 pieces
Processing Width	: 1050 mm
Applicable Field Condition	: Hard soil

OPERATION AND USAGE

1. First time assemblin

1.1 Assemble the wheel: put the wheel on both sides of the gearbox, use pin 8×50, pinclip 2×9×38 to fix them on the output shaft.

1.2 Dragging assy: put the connection rod on the dragging assy, put the fixing pin through the the dragging assy and connection rod, and fix with pin clip. Put the resistance rod into slot of the connection rod, use pin 8×50 and pin clip to fix.

1.3 Handle: match the fluted plate on the handle and handle seat, put M16×150 bolt through the handle from left to right, adjust the height of handle, tighten the locking lever. 1.4 Shift lever: put the shift lever through the supporting hole on the handle and the hole on the shift gear sheath of the gearbox, fix with pin clip, and shift into neutral.

2. Examination and refuel

2.1 Examination

2.1.1 Clutch cable adjusting

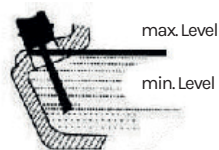
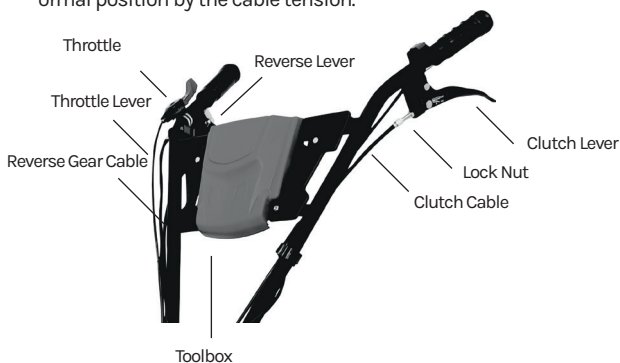
2.1.1.1 Loosen the locking nut on the cable.

2.1.1.2 Screw the threaded rod clockwise until the rod is shortest.

2.1.1.3 Put the end of the cable into the cable fixture and make sure the cable is in the hole.

2.1.1.4 Press the clutch lever and tighten the locking nut.

2.1.1.5 Unscrew the threaded rod and press the clutch lever repeatedly, until clutch lever can return to ormal position by the cable tension.



2.1.2 Reverse gear cable adjusting

2.1.2.1 Loosen the locking nut on the cable.

2.1.2.2 Screw the threaded rod clockwise until the rod is shortest.

2.1.3 heck the control system, each lever(clutch, throttle,reverse gear)movement should be flexible,correct the improper situation.

2.1.4 Put the shift lever to neutral position.

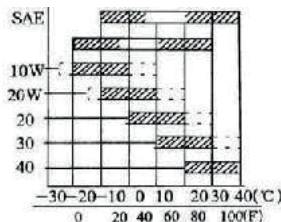
2.2 Add lube oil.

2.2.1 Choose lube oil according to environment temperature.

2.2.2 Add SAE10W-40 lube oil in the engine.

Place the tiller horizontally, add oil through the hole on top of the gearbox. When check the oil level, do not screw the dipstick.

volume	L/gal
	1.1(0.55)



Engine Oil should have a CC or CD rating according to API classification.

recommended maximum

2.2.3 Add 20# lube oil in the gearbox. Place the tiller horizontally, add oil through the hole on top of the gearbox. When check the oil level, do not screw the dipstick, oil level is between the max level and min level.

2.2.4 Add oil in the air filter, take off the bottom of air filter, add 0.1L

2.3 Refueling. According to engine type, Fill the tank with 0# diesel or 92# gasoline. 2.4 Make preparations before starting the engine.

3. Starting

WARNING: Shift lever should be at neutral position.

3.1 Hold the red emergency stop lever, press down the locking catch to fix the lever.

3.2 Follow the engine manual procedure to start the engine.

3.3 The engine should idle for 2-3 minutes (1500-2000r/min).

3.4 Check if the engine is running normally.

4. Operation

ATTENTION: Must do running-in before working, running-in method refers to chapter 3.

4.1 Shift into slow gear.

4.1.1 Left hand hold the clutch lever to separate the clutch from the engine.

4.1.2 Right hand pull the shift lever back into slow gear, check if the gear shifting is in right position, then right hand hold the handle. Attention: don't hold the reverse gear lever. 4.1.3 Slowly loosen the clutch lever to engage the clutch with the engine, the tiller will run in slow speed.

4.1.4 Right hand increase the throttle properly, the tiller will run in slow speed at 4.5km/h.

4.2 Shift into fast gear.

4.2.1 Left hand hold the clutch lever to separate the clutch from the engine.

4.2.2 Right hand push the shift lever forward into fast gear, check if the gear shifting is in right position, then right hand hold the handle. Attention: don't hold the reverse gear lever

4.2.3 Slowly loosen the clutch lever to engage the clutch with the engine, the tiller will run in fast speed.

4.2.4 Right hand increase the throttle properly, the tiller will run in fast speed at 8km/h.

4.3 Shift into reverse gear.

4.3.1 Left hand hold the clutch lever to separate the clutch from the engine.

4.3.2 Right hand put the shift lever to the middle into neutral gear, check if the gear shifting is in right position.

4.3.3 then the right hand hold the reverse gear lever, loosen left hand, the tiller will run backwards.

4.3.4 After moved back to the ideal position, left hand hold the clutch lever first, the tiller will stop, then right hand loosen reverse gear lever.

4.4 Shifting during working

First reduce the throttle but don't let the engine stop, then hold the clutch lever to separate it, shift after the tiller stopped working.

5. Turning

Turn the handle to let the tiller turn direction. Do not hold the reverse gear lever by mistake in order to avoid damage the gearbox.

6. Stop

6.1 Hold the clutch lever to separate the clutch from the engine.

6.2 Shift into neutral first, loosen the clutch lever, reduce the throttle to minimum to stop the machine.

6.3 When you need to stop the engine, please follow the manual of diesel engine. Attention: Stop the tiller on flat ground.

7. Emergency stop

7.1 During operating, while the throttle is at minimum position, if the clutch is still not separated (because of certain fault), the machine cannot stop, emergency stop is needed at this moment.

7.2 Press the red color emergency stop lever and release it at once, the lever will unlock itself, the engine will stop.

7.3 If the engine cannot stop by other method, press the decompression lever, the engine will flameout and stop working.

8. Handlebar adjusting

Depending on your height and specific agricultural work requirements, the handlebar can be adjusted both horizontally and vertically.

1. Vertical Handlebar Adjustment

- 1.1 Loosen the locking lever and disengage the teeth between the handlebar and the handlebar seat.
- 1.2 Choose a comfortable handlebar position according to your preference.
- 1.3 Tighten the locking lever again to re-engage the handlebar and the handlebar seat.

2. Horizontal Handlebar Adjustment

- 1.1 Loosen the locking lever on the handlebar seat and disengage the flute plates of the handlebar seat.
- 1.2 Turn the handlebar left or right as needed.
- 1.3 Tighten the locking lever again to re-engage the flute plates.

MAINTENANCE

During working, because operation, friction wearing and load change, loose bolts, worn parts, engine power reduction and fuel consumption increase could happen on the tiller. In order to reduce the above incident, we have to do maintenance work regularly and strictly, to keep the tiller in good function, extend the its working life.

1. Running-in

1. Engine running-in please follow the guide of the engine manual.
2. New tiller or after overhaul, should work without any load for 1 hour and work with light load for 5 hours, then drain the lube oil from engine crankcase immediately. Refill oil again and running-in for another 4 hours (refer to chapter 3), the tiller will be ready to work.

2. Technical maintenance

1. Maintenance before and after work

- 1.1 Listen and observe each part of the tiller, discover abnormal sound, overheat or loose bolt.
- 1.2 Check if there is leakage in the engine or gearbox.
- 1.3 Check the oil level of engine and gearbox, if it is between the maximum and minimum marks.
- 1.4 Clear the soil, weed and oil on the tiller and accessories in time.
- 1.5 Make working notes.

2. Grade 1 maintenance - every 150 working hours

- 2.1 Do all maintenance work above.
- 2.2 Clean the gearbox case and replace oil.
- 2.3 Check and adjust clutch, gear shifting and reverse gear system.

3. Grade 2 maintenance - every 800 working hours

- 3.1 Do all maintenance work for every 150 working hours of Grade 1.
- 3.2 Check all the gears and bearings, replace the worn ones.
- 3.3 Other parts of the tiller like the blades or joint bolts, replace damaged ones.

4. Technical maintenance - every 1500-2000 working hours

- 1> Go to the after service center or the dealer's to disassemble the tiller, clear and check the tiller, replace worn parts or repair appropriately.
 - 2> Let the technician check the clutch core, especially friction plate.
5. Engine maintenance please follow the guide of the engine manual.

3. Maintenance time table

The interval regards to the working hours or the used months, depends on which is reached first.	Daily	8 hours under half load	1 mounth or 20 hours	3 mounth or 150 hours	12 mounth or 1000 hours
Check and fasten the bolts and nuts	●				
Check oil level and fill it	●				
Clear and replace the oil		● 1st time	● 2nd time	●	
Check oil leakage	●				
Clear the soil, weed and oil	●				
Remove malfunction	●				
Adjust control parts	●				
Clutch Friction Plate					●
Gear and bearings					●

4. Tiller storage

To prevent rust, follow the steps below to store the tiller for long time.

1. Follow the engine manual to store the engine.
2. Clear the dust and dirt on the surface.
3. Drain the oil from gearbox and fill it with new oil.
4. Apply anti-rust paint to surface which is without painting and not aluminum.
5. Store the product indoor at ventilated, dry and safe place.
6. Keep the attachment tools, certificate of qualification and user's manual properly.

MALFUNCTIONS AND SOLUTIONS

1. Engine malfunction and solutions, please refer to engine manual.

2. Clutch malfunction and solutions.

Attention: Do not disassemble clutch assy by your own.

Description	Reason	Solution
Clutch disfunction	Clutch lever failure	Repair or replace
	Clutch cable failure	Replace
	Clutch fork not adjusted well	Adjust the cable or replace the fork
	Clutch fork, shaft not fixed well	Repair or replace
	Clutch fork break or bend	Replace
	Friction plate failure	Replace
	Spring failure	Replace
	Friction plates cannot touch the bearing surface	Add adjusting gasket under the bearing
	Bearing failure	Replace bearing and add lube oil in gearbox
Bad connection (holding the clutch lever, PTO rotates slowly)	Spring fatigue and failure	Replace
	Clutch fork shaft cannot rotate	Clear the shaft rotating surface
	Clutch cable not adjusted well	Adjust the clutch cable

3.Gearbox malfunction and solutions

Description	Reason	Solution
Shifting problem	Bolt or nut behind the main shaft are loosen	Disassemble the bolt, nut and sheath behind the main shaft, put them back and screw tightly
Shifting fault	Connection piece worn	Replace
	Driving bevel gear loosen	Tighten the locking nut
	Shifting arm hole worn	Replace
	Spring inside main shaft fail	Replace
	Main shaft loosen	Tighten the bolt of gearbox cover
	Shifting lever deformation	Correct shifting lever or replace
Reverse gear fault	Reverse gear fork worn	Replace the fork or adjust cable
	Reverse gear cable fail	Adjust cable or replace
	Reverse gear shaft loosen	Tighten the bolts of the shaft
	Reverse gear fork jam	Clear the fork and connected parts
Reverse gear cannot rebond	Reverse gear shaft loosen	Tighten the bolts of the shaft
	Spring inside reverse shaft fail	Replace
	Reverse gear shaft deformation	Replace
Abnormal noise of gears	Bevel gear shaft, reverse gear shaft deformation	Replace
	Gear worn, too much clearance	Replace
	Bevel gear shaft, reverse gear shaft loosen	Replace
Main shaft and cover leakage	O-ring of main shaft fail	Replace
	Oil seal of main shaft fail	Replace
	O-ring of cover fail	Replace
Reverse shaft leakage	Reverse shaft bolt loosen	Tighten the bolt
	O-ring of reverse shaft fail	Replace

Oil Leaks and Solutions

Description	Reason	Solution
Reverse fork leakage	O-ring fail	Replace
Clutch fork leakage	O-ring fail	Replace
Clutch shaft leakage	O-ring fail	Replace
Bolt loosen	Tighten the bolt	Flange plate leakage
	Gasket broke	Replace
Gearbox leakage	There is hidden void	Weld or paint to repair

Gearbox Faults and Solutions

Description	Reason	Solution
Abnormal sound of gears	Gear worn or not assembled in order	Assemble again or replace gear
Gear running resisted	Assembled not in order	Assemble again
Overheat	Lacking of oil in gearbox	Fill the oil to the level mark
	Narrow gear clearance	Assemble again
	Narrow axial direction clearance	Assemble again
Leakage between gearboxes	Connecting bolts loosen	Tighten the bolts
	Gasket broke	Replace
PTO outer ring leakage	Oil seal fail	Replace
PTO inner hole leakage	Shaft sheath broke	Replace

Other Faults and Solutions

Description	Reason	Solution
Blades broke	Hit rocks or other hard objects	Replace
Cable snap	Worn by time	Replace



reismakina
“Kalitenin Yapı Merkezi”

Reis Makina Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Abdurrahmangazi Mh. Ebubekir Cd. İmamoğlu Sk.
No: 2 34887 Samandıra / Sancaktepe / İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 444 73 47 (REIS) Faks: +90 (216) 561 4688
www.reismakina.com

