

# KAMA by REİS

## KULLANIM KILAVUZU

LÜTFEN BU KİTAPÇIĞI DİKKATLİCE OKUYUN.

KİTAPÇIKTA ÖNEMLİ GÜVENLİK BİLGİLERİ BULUNMAKTADIR.

[www.kamabyreis.com](http://www.kamabyreis.com)



**BENZİNLİ  
AĞAÇ KESİM MOTORU**

**KMR46**



---

## İÇİNDEKİLER

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| TEKNİK ÖZELLİKLER.....                    | 5  |
| SEMBOLLERİN AÇIKLAMASI.....               | 6  |
| GİRİŞ.....                                | 13 |
| ALET TANIMI.....                          | 13 |
| TESLİMAT KAPSAMI.....                     | 13 |
| AMAÇLANAN KULLANIM.....                   | 4  |
| GÜVENLİK UYARILARI.....                   | 14 |
| TEKNİK VERİLER.....                       | 21 |
| ÇALIŞTIRMADAN ÖNCE.....                   | 21 |
| ÇALIŞTIRMA.....                           | 22 |
| TEMİZLEME VE BAKIM.....                   | 23 |
| DEPOLAMA.....                             | 25 |
| ELDEN ÇIKARMA VE GERİ DÖNÜŞÜM.....        | 25 |
| ARIZA TEŞHİS.....                         | 25 |
| ZİNCİR TESTERE VE ZİNCİR KOMBİNASYON..... | 25 |
| YEDEK PARÇA LİSTESİ.....                  | 26 |
| YETKİLİ SERVİSLER LİSTESİ.....            | 28 |

**TEKNİK ÖZELLİKLERDE DEĞİŞİKLİK YAPMA HAKKI SAKLIDIR**



## **DİKKAT!**

İlk kullanım öncesinde kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyun ve tüm güvenlik düzenlemelerini takip edin!

**Bu benzinli zincir testere sadece bu alanda uygun eğitim ve risk eğitimi alan kişiler tarafından kullanılabilir („ülkeye özgü eğitim standardı ile zincir testere eğitim kursuna katılım sertifikası“)!**

**Bu kılavuzu dikkatli bir şekilde muhafaza edin!**

## TEKNİK ÖZELLİKLER

### KMR46

#### Benzinli Ağaç Kesim Motoru



|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Pala             | 450mm Makaralı        |
| Zincir           | .325" - 36diş - 1.5mm |
| Motor            | 46cc / 2.0kW / 2.7Hp  |
| Devir            | 11.000 d/dak          |
| Yakıt Kapasitesi | 0.55L                 |
| Yağ Kapasitesi   | 0.26L                 |
| Çalıştırma Şekli | İpli                  |
| N.W./G.W.        | 5.5kg/6.0kg           |

**Not:** Bakanlıkça tespit ve ilan edilen kullanımömrü 10 yıldır.

Bu süre yeterli teknik personel ve yedek parça stoğu sağlama süresidir.

## SEMBOLLERİN AÇIKLAMASI

Bu kılavuzdaki sembollerin kullanılmasının amacı olası risklere karşı dikkatinizi çekmektir. Güvenlik sembolleri ve bunlarla birlikte yer alan açıklamalar tam olarak anlaşılmalıdır. Uyarılar tek başına riskleri ortadan kaldırmaz ve kazaların önlenmesi için uygulanması gereken doğru eylemlerin yerine geçmez.



Tüm uyarıları okuyun, anlayın ve takip edin



Uyarı! Geri tepme riski. Zincir testereyi kontrol altında tutun ve uç kısmı ile temas etmekten kaçının.



Aleti bir elinizle kullanmayın



Aleti iki elinizle kullanın.



Daima koruyucu gözlük, tıkaç ve kask kullanın



Aleti kullanmaya başlamadan önce bu kullanım kılavuzunu baştan sona dikkatlice okuyun



Aleti kullanırken koruyucu ve titreşim önleyici eldiven kullanın



Bu ürünü kullanırken daima kaymayan, kesilmeye karşı korumalı ayakkabılar kullanın



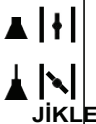
Ayaktığınız, bacaklarınız ve kollarınızın ön kısımları için koruyucu kıyafetler giymeniz önemlidir.



Yakıt deposu kapağı



Zincir yağı doldurma deliği.



basılı - Jikle devre dışı

çekili - Jikle devrede

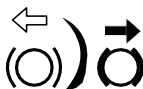
L  
H  
T

Karbüratör ayarları:

L Düşük Devir

H Yüksek Devir

T Rölanti Devri



Zincir gerginliğinin

ayarlanması:

Beyaz ok: Zinciri gevşetin

Siyah ok: Zinciri sıkın



Zincirin takılma yönü



Alete ilişkin garanti edilen ses gücü seviyesi.



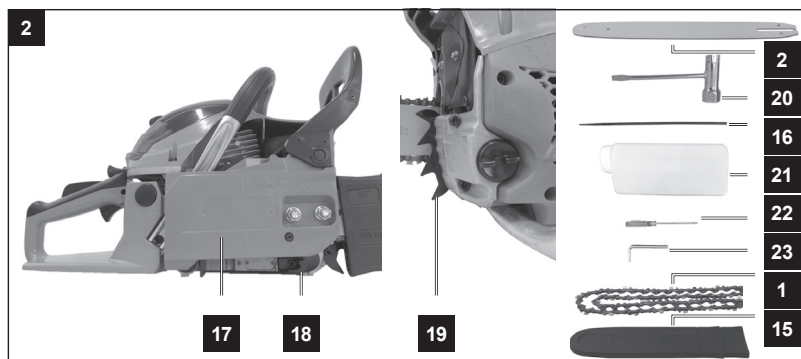
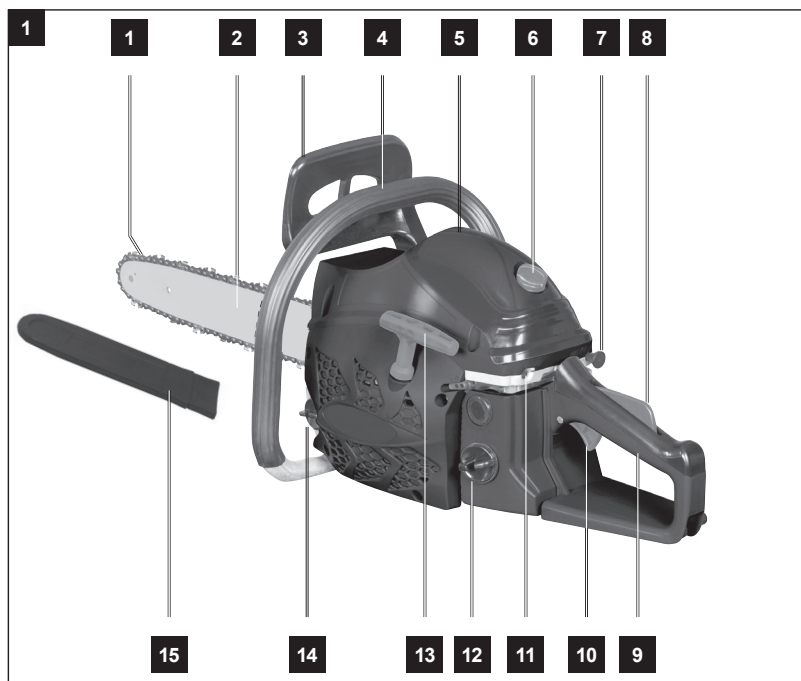
Dikkat! Sıcak yüzey



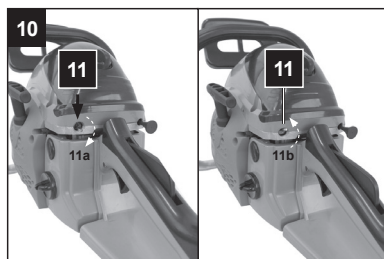
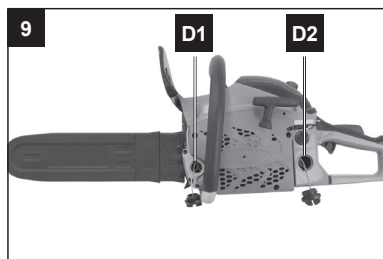
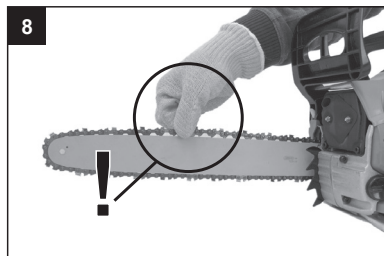
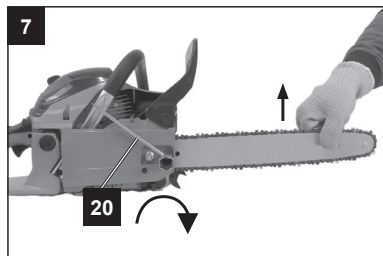
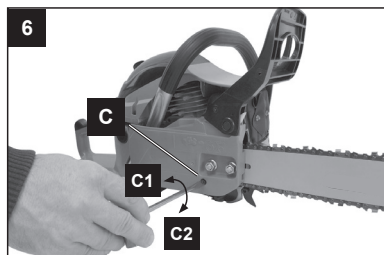
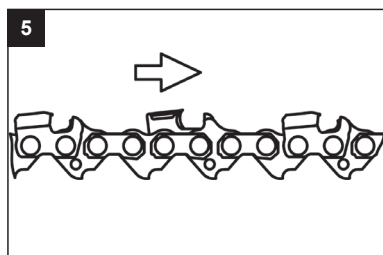
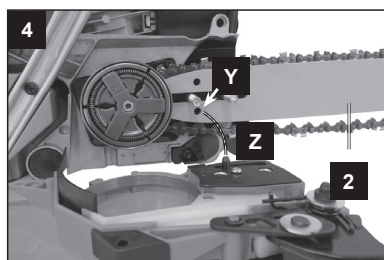
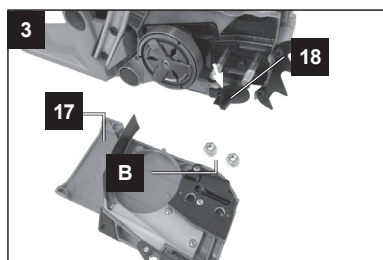
ON-OFF anahtarı - "ON"

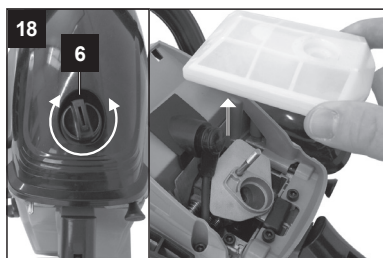
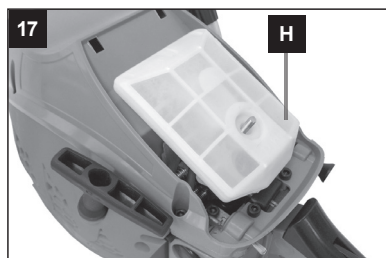
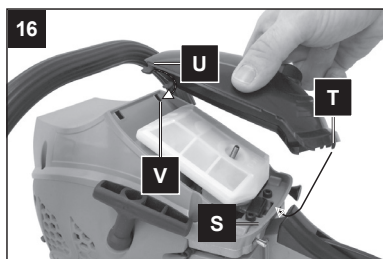
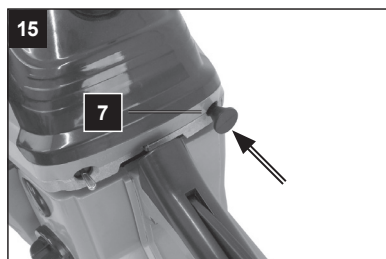
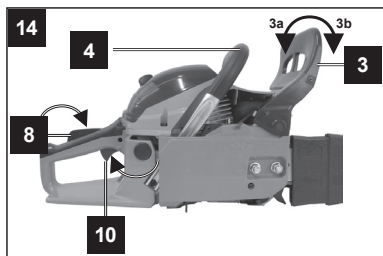
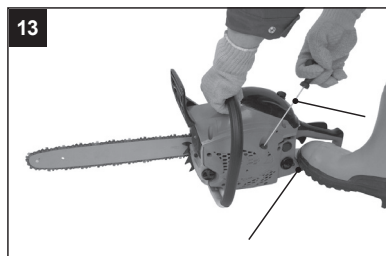
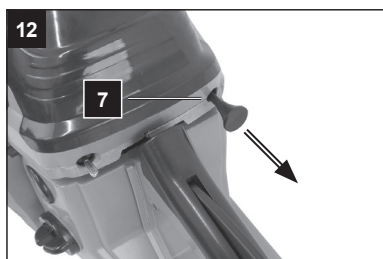
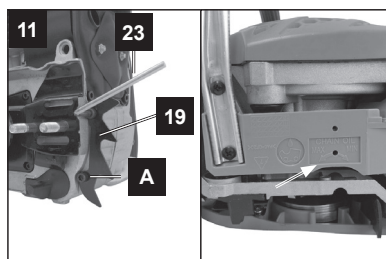
ON-OFF anahtarı -

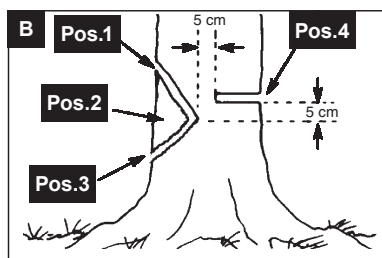
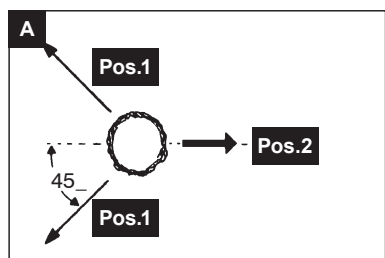
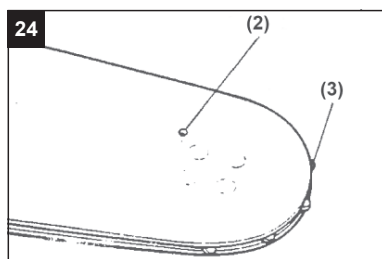
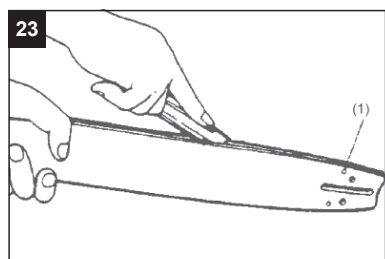
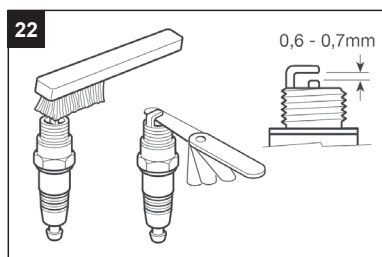
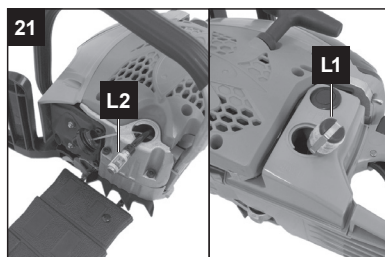
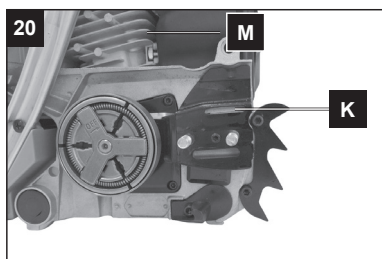
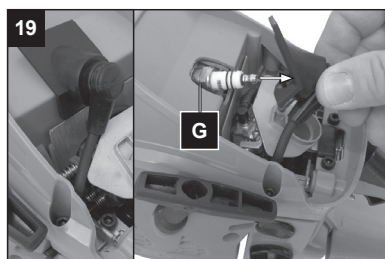
"STOP"

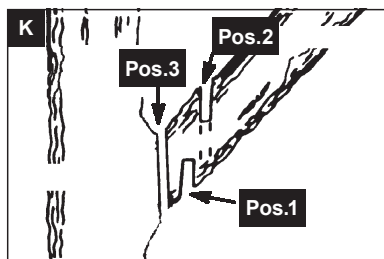
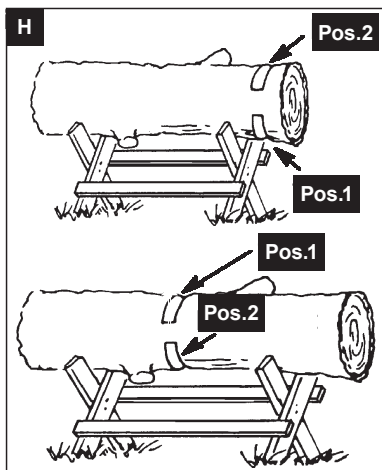
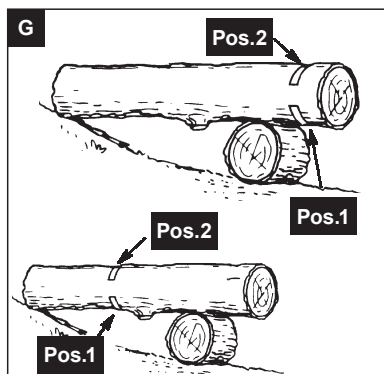
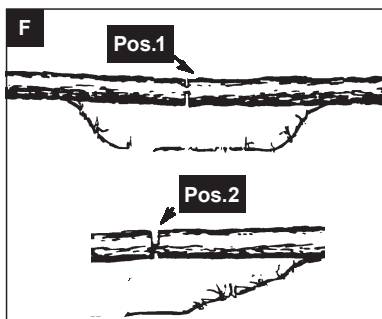
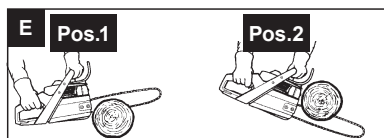
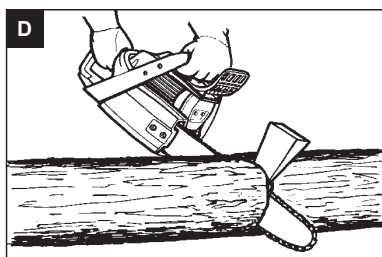
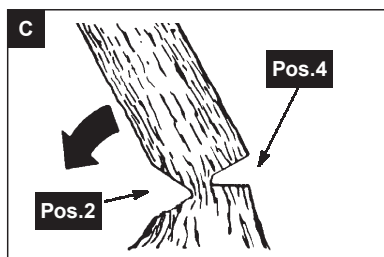












## 1. Giriş

### DEĞERLİ MÜŞTERİMİZ,

Yeni aletinizi keyifle kullanmanızı ve size başarı getirmesini temenni ederiz.

### NOT:

Ürün sorumluluğu ile ilgili kanunlara göre, aletin üreticisi ürünün uğrayabileceği hasarlardan veya aşağıdaki faktörlere bağlı olarak gerçekleşen hasarlardan sorumlu değildir:

- Yanlış kullanım,
- Kullanım talimatlarına uygun olmayan şekilde kullanım,
- Üçüncü taraflar, yetkili olmayan teknisyenler tarafından gerçekleştirilen onarımlar,
- Orijinal olmayan parçalarla gerçekleştirilen montaj ve değişim işlemleri,
- Belirtilenler dışında gerçekleştirilen uygulamalar.

### Öneriler:

Aleti kurmadan ve kullanmadan önce kullanım talimatları bölümünü baştan sona dikkatlice okuyun. Kullanım talimatlarının hazırlanma amacı kullanıcıları makineyi tanıtmaları konusunda yardımcı olmak ve tavsiyelere uygun şekilde uygulama imkanlarından faydalanmalarını sağlamaktır. Kullanım talimatları bölümü, makinenin güvenli, profesyonel ve ekonomik şekilde kullanılması, tehlikeli durumların, yüksek maliyetli onarımların, boşa kalma sürelerinin önlenmesi ve makinenin güvenilirliğinin ve servis ömrünün artırılmasına ilişkin önemli bilgiler içerir.

Kullanım talimatlarında verilen güvenlik düzenlemelerine ek olarak, makinenin ülkenizdeki kullanımına yönelik düzenlemelere de uymanız gerekir. Kullanım talimatları paketini her zaman makinenizle birlikte muhafaza edin ve kir ve neme karşı korumak için plastik bir muhafaza içinde saklayın. Makinenizin kullanma kılavuzunu her çalıştırma öncesinde okuyun ve ilgili bilgileri dikkatlice takip edin. Makine, sadece makinenin kullanımı konusunda eğitim almış ve ilgili risklere karşı bilgilendirilmiş kişiler tarafından kullanılabilir. Makinenin kullanılması ile ilgili minimum yaş gerekliliğine uyulmalıdır.

Bu kullanım kılavuzunda belirtilen güvenlik uyarılarına ve ülkenizde geçerli ilgili talimatlara ek olarak, benzer cihazların kullanımına yönelik genel olarak bilinen teknik düzenlemelere de uyulmalıdır.

## 2. Alet Tanımı

1. Testere zinciri
2. Kılavuz çubuk
3. Ön el koruması / Zincir freni
4. Ön tutamak
5. Hava filtresi muhafaza kapağı
6. Hava filtresi muhafaza kapağı montaj somunu
7. Jikle
8. Gaz kolu kilidi
9. Arka tutamak
10. Gaz kolu
11. Açma/kapama anahtarı
12. Yakıt deposu kapağı
13. Geri tepme marş motoru kolu
14. Yağ deposu kapağı
15. Kılavuz çubuk muhafazası
16. Zincir testere yuvarlak eđesi
17. Testere zinciri tahrik ünitesi muhafaza kapağı
18. Zincir yakalayıcı
19. Çivili tampon
20. Buji anahtarı
21. Yakıt karışım kanalı
22. Tornavida
23. Alyan anahtar 3mm

## 3. Teslimat Kapsamı

- Zincir testere (1x)
- Testere zinciri (1x)
- Kılavuz çubuk (1x)
- Kılavuz çubuk muhafazası (1x)
- Buji anahtarı (1x)
- Alyan anahtar 3mm (1x)
- Yakıt karışım tankı (1x)
- Testere zinciri yuvarlak eđesi (1x)
- Tornavida (1x)
- Orijinal kullanım kılavuzunun tercümesi (1x)

Kutuyu açın ve aleti dikkatlice çıkarın. Ambalaj ve taşıma desteğinin (mevcutsa) yanı sıra paketleme malzemelerini çıkarın.

Kutu içeriğinin eksiksiz olduğundan emin olun.

Aletin ve aksesuarlarının taşıma esnasında hasar görüp görmediğini kontrol edin.

Mümkünse, garanti süresi doluncaya kadar kutuyu saklayın.

### ⚠DİKKAT!

**Alet ve paketleme malzemeleri oyuncak değildir! Çocukların plastik poşetler, şeritler ve küçük parçalarla oynamasına izin verilmemelidir! Çocukların ilgili parçaları yutma ve boğulma riski mevcuttur!**

## 4. Amaçlanan Kullanım

Zincir özel olarak odun kesimi için tasarlanmıştır.

Sadece uygun eğitimi almanız durumunda, ağaç kesimi yapabilirsiniz. Üretici firma uygun olmayan veya hatalı kullanım sonrası oluşabilecek hasarlardan sorumlu tutulamaz.

Makine sadece belirtilen amaç dahilinde kullanılmalıdır. Diğer her türlü kullanım yanlış kullanım olarak değerlendirilir.

Her türlü yanlış kullanım sonucu oluşabilecek hasarlardan ve yaralanmalardan üretici firma değil, kullanıcı veya operatör sorumlu olacaktır.

Lütfen ekipmanınızın ticari veya endüstriyel uygulamalarda kullanılmak üzere tasarlanmadığını unutmayın.

Makinenin ticari veya endüstriyel uygulamalarda kullanılması durumunda, sunulan garanti geçersiz olacaktır.

### 5. Güvenlik Uyarıları

Bu kullanma kılavuzunda, aşağıdaki işaretlerle güvenliğinizi ilgili bölümleri işaretledik: m

Kullanma kılavuzu aynı zamanda "DİKKAT!" ifadesi ile işaretlenmiş başka önemli metinleri de içermektedir.

#### DİKKAT!

Makineler kullanılırken, yaralanmaların ve hasarların önlenmesi için güvenlik önlemlerinin dikkate alınması gerekir. Bu nedenle, bu kullanma kılavuzunu/güvenlik uyarılarını dikkatlice okuyun. Makineyi başka kişilere teslim ederken, lütfen ilgili kişilere bu kılavuzu/güvenlik uyarılarını da verin. Bu kılavuz ve burada belirtilen güvenlik uyarılarına uyulmamasından kaynaklanan kazalar veya hasarlar konusunda herhangi bir sorumluluk kabul etmemekteyiz.

#### TEHLİKE

Bu talimata uyulmaması durumunda, belirgin bir ölüm tehlikesi veya hayati risk taşıyan yaralanmalar söz konusudur.

#### UYARI

Bu talimata uyulmaması durumunda, ölüm tehlikesi veya ciddi yaralanma riski söz konusudur.

#### DİKKAT

Bu talimata uyulmaması durumunda, hafif yaralanma riski söz konusudur.

#### NOT

Bu talimata uyulmaması durumunda, motor veya diğer nesnelerin hasar görme riski söz konusudur.

### 5.1 Genel Güvenlik Uyarıları

**m DİKKAT!** Yakıt tüketen aletlerle çalışırken, fiziksel yaralanma ve/veya makinenin hasar görme riskini minimize etmek için aşağıdaki temel kurallara uyulması gerekir.

**Testereyi kullanmadan önce bu notları okuyun ve güvenli şekilde depolayın.**

1. Yorgunken, hastayken veya alkol ve/veya uyuşturucu gibi maddelerin etkisi altındayken testereyi kullanmayın.
2. Yakıt ile ilgili işlemlerde dikkatli olun. Testereyi, yakıt doldurma konumundan en az 3 m'lik bir mesafede kullanın.
3. Sadece çalışma ortamı düzenli durumdayken, ayaklarınızı güvenli şekilde yerleştirdikten ve düşecek ağacın altından kaçma planı yaptıktan sonra kesme işlemine başlayın.
4. Zincir testereyi çalıştırmadan önce, herhangi bir nesne ile temas etmediğinden emin olun.
5. Zincir testereyi sadece motor durdurulmuş konumda, bıçak muhafazası zincirli kısmın üzerinde ve egzo kısmı sizden uzak konumda taşıyın.
6. Hasar görmüş, hatalı şekilde kurulmuş veya eksik ya da gevşek takılmış bir zincir testereyi çalıştırmayın. Zincir freni devreye sokulduğunda zincir testerenin durduğundan emin olun.
7. Zincir testereyi yere bırakmadan önce motoru durdurun.
8. Küçük çalıları ve fidanları keserken, küçük dallar testereye sıkışıp size doğru fırlayabileceğinden veya dengeyi bozabileceğinden özellikle dikkatli olun.
9. Gerilmiş bir dalı keserken, gerilim aniden serbest kaldığında oluşabilecek geri tepme riskine karşı dikkatli olun.
10. Tutamakların kuru, temiz ve yağ veya yakıt bulaşmamış durumda olmasına dikkat edin.
11. İlgili eğitime sahip değilseniz, ağaçları bu zincir testereyi kullanarak kesmeyin.
12. Bu zincir testerenin genel bakımı, bu kılavuzda ve bakım talimatlarında belirtilen noktalar dışında, yetkili bir müşteri servisi tarafından gerçekleştirilmelidir.
13. Zincir testereyi taşıırken veya depolarken, zincirli kısma bıçak muhafazasını takın.
14. Zincir testereyle, iç veya dış mekanlarda, yanıcı sıvı veya gazların yakınında çalışmayın. Patlama ve/veya yangın riski söz konusudur.
15. Zincir testere çalışırken, yakıt, yağ veya yağlayıcı doldurmayın.
16. Sadece uygun malzemeleri kesin: Sadece ahşap kesin. Zincir testereyi uygun olmayan işlerde kullanmayın. Örneğin zincir testereyi plastik, taş veya yapı malzemesi gibi ahşap dışındaki malzemeleri kesmek için kullanmayın.

17. Bu alet motor çalışır çalışmaz, zehirli egzoz gazı çıkarır. Asla kapalı veya yetersiz seviyede havalandırılan yerlerde çalışmayın.
18. Önemli hasar veya arızaların tespit edilebilmesi için, makinenin kullanılmadan önce veya düşürüldükten sonra kontrol edilmesi gerekir.
19. Yağ veya yakıt deposu doldurulurken sıvının sıçraması durumunda, makinenin kullanım öncesinde temizlenmesi gerekir.

**Bir zincir testere kullanıcısı olarak, testerenizle kaza ve yaralanma riski olmadan çalışmak için birkaç noktaya dikkat etmeniz gerekir.**

1. Olası bir geri tepmenin önceden fark edilmesi, hazırlıksız yakalanma durumunu azaltabilir veya ortadan kaldırabilir. Ani reaksiyonlar kazalara neden olabilir.
2. Motor çalışırken, testereyi her iki elinizle, sağ eliniz arkadaki tutamak üzerinde ve sol eliniz öndeki tutamak üzerinde olacak şekilde sıkıca tutun. Baş parmaklar ve diğer parmaklar zincir testerenin tutamaklarını sıkıca kavramalıdır. Sıkı bir kavrama geri tepmeyi absorbe etmenizi ve testereyi kontrol altında tutmanızı sağlar. Testerenin elinizden kaçmasına izin vermeyin.
3. Kesim yaptığınız bölgede herhangi bir engel olmamasına dikkat edin. Testere ile kesim yaparken zincir kısmının ucu ağaç gövdelerine, dallara ve benzeri nesnelere temas etmemelidir.
4. Motoru yüksek devirde kullanın.
5. Çok fazla ileriye doğru eğilime ve omuz yükseklığının üzerinde kesim yapmayın.
6. Zincir testereyi üretici firmanın talimatlarına göre bileyin ve keskin olarak muhafaza edin.
7. Aletin kesme esnasında sıkışması durumunda, hemen kapatılması ve sorunun dikkatlice giderilmesi gerekir. Daha sonra, makinede hasar (örn. bükülmüş zincir) olup olmadığı kontrol edilmeli ve test amaçlı çalıştırılmalıdır.

**Sadece kabul edilen zincir testere ve zincir kombinasyonunu kullanın**

Sunulan kesme ekipmanı bu zincir testere ile optimal seviyede uyumludur.

Parça çiftlerinin uyumlu olmaması durumunda, kısa bir çalışma süresi sonrasında kesme ataşmanı anılamaz şekilde hasar görebilir ve bu durum yaralanmalara neden olabilir.

## **NOT**

Aşağıdaki bilgiler temel olarak son kullanıcı veya seyrek kullanıcılar için verilmiştir. Bu zincir testere, alan açma, yakacak odun kesimi gibi işler için ara sıra kullanıma yönelik olarak ev veya bahçe sahipleri ve kampçılar için tasarlanmıştır. Uzun süreli çalışmaya yönelik olarak tasarlanmamıştır. Uzun süreli çalışma esnasında, titreşimler nedeniyle, kullanıcının ellerinde dolaşım problemlerinin görülmeye başlanması (beyaz-parmak-sindromu), Beyaz-parmak-sindromu, parmaklardaki ve ayak parmaklarındaki küçük kan damarlarının nöbet şeklinde kasıldığı bir damar hastalığıdır. Etkilenen bölgelere artık kan beslemesi yapılmaz, bu nedenle

bu bölgeler çok solgun görünür.

Titreşim oluşturan makinelerin çok sık kullanımı, dolaşım sistemi zayıf insanlarda (örn. sigara içenler, diyabet hastaları) sinir zedelenmesine neden olabilir. Olagan dışı bir rahatsızlık hissetmeniz durumunda, çalışmayı hemen durdurun ve bir doktora başvurun. Riskleri azaltmak için aşağıdaki uyarıları inceleyin:

- Vücudunuzu ve özellikle de ellerinizi soğuk havalarda sıcak tutun.
- Kan dolaşımını hızlandırmak için ellerinizi hareket ettirmek üzere düzenli şekilde molalar verin.
- Düzenli bakım yaparak ve parçalarını sıkımsız konumda tutarak makinenin neden olduğu titreşimi mümkün olan en düşük seviyeye indirin.

## **5.2 Personel Güvenliği**

- Testereyi asla tek elinizle kullanmayın! Aksi halde, çevrenizdeki personel, yardımcı kişiler veya sizi izleyenler yaralanabilir. Zincir testere her iki elle kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Aşağıdaki malzemelerden oluşan Kişisel Koruyucu Ekipmanınızı (PPE) kullanın: Kesilmeye karşı korumalı ayakkabılar, kesilmeye karşı korumalı pantolon, reflektif yelek veya uyan renkleriyle tasarlanmış ceket, eldiven ve siperikli kask ve kulak tıkaçları.
- Zincir testere ile çalışmaya ve kesme işlemine başlarken, çevredeki insanların size yaklaşmasına izin vermeyin. Sizi izleyen kişilerin ve hayvanların çalışma alanınıza girmediklerinden emin olun.
- Motor çalışırken, vücudun tüm bölümlerinin zincir testereden uzak olması gerekir.

## **5.3 Yanıcı Yakıtlara İlgili İşlemlere Yönelik Güvenlik Uyarıları**

1. **UYARI!** Benzin kolay şekilde tutuşabilir!
2. Benzini özellikle bu amaç için tasarlanmış kaplarda muhafaza edin.
3. Dış mekanda çalışırken yakıt ikmali yapın ve sigara içmeyin.
4. Motoru çalıştırmadan önce benzin doldurun. Asla yakıt deposu kapağını çıkarmayın veya motor çalışırken veya hala sıcakken benzin doldurmayın.
5. Yakıtın sıçraması durumunda, motoru çalıştırmayın ancak makineyi yakıtın sıçradığı alandan uzaklaştırın ve tüm benzin uçuncaya kadar ateş kaynaklarını bu alandan uzak tutun. Kapağı yeniden güvenli şekilde yakıt deposuna ve kanisterine takın.

### **Yakıt ikmali**

- Yakıt doldurmadan önce motoru durdurun.

**⚠ DİKKAT!** Mevcut basıncın yavaşça serbest bırakılabilmesi için yakıt deposu kapağını daima dikkatli şekilde açın.

- Çalışma esnasında muhafaza üzerinde yüksek sıcaklık değerlerine ulaşılır. Yakıt doldururken makinenin tamamen soğumasını bekleyin.

**⚠ DİKKAT!** Makinenin yeterince soğumaması durumunda, yakıt ikmali esnasında yakıt tutuşabilir ve ciddi yanıklara neden olabilir.

- Deponun aşırı derecede doldurulmamasına dikkat edin. Yakıtın herhangi bir şekilde dökülmesi durumunda hemen silinmesi ve makinenin temizlenmesi gerekir.
- Çalışma esnasında oluşan titreşimler nedeniyle gevşemesini önlemek için yakıt deposunun tapasını daima düzgün şekilde takın.

#### **⚠ TEHLİKE**

Makineye asla açık bir alev kaynağına yakın bir konumda yakıt ikmali yapmayın.  
**İçten yanmalı motorların kullanılmasına yönelik özel güvenlik düzenlemeleri**

#### **⚠ TEHLİKE**

İçten yanmalı motorlar, çalışma ve yakıt ikmali esnasında tehlike arz ederler. Daima uyarıları okuyun ve takip edin. Uyarılara uyulmadığında, ciddi hatta ölümcül yaralanmalar meydana gelebilir.

1. Makine üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın.
2. **⚠ DİKKATİ:**  
**Zehirlenme riski,** Egzoz dumanı, yakıt, yağ buharı, testere tozu ve yağlayıcılar zehirlidir. Egzoz dumanı solunmamalıdır.
3. **⚠ DİKKATİ:**  
**Yanma riski,** Egzoz sistemine ve tahrik motoruna dokunmayın.
4. Makineyi havalandırılmayan kapalı mekanlarda veya kolayca tutuşabilir maddelerin bulunduğu ortamlarda kullanmayın.
5. **⚠ Patlama riski!**  
Makineyi asla kolayca tutuşabilen maddelerin bulunduğu ortamlarda kullanmayın.
6. Taşıma esnasında, aleti kaymaya ve bükülmeye karşı koruyun.
7. Yakıt ikmali esnasında, motorun üzerine veya egzoz kısmına yakıtın dökülmediğinden emin olun.
8. Onarım ve ayar işlemleri yetkili uzmanlar tarafından gerçekleştirilmelidir.
9. Mekanik olarak hareketli veya sıcak parçalara dokunmayın. Korumucu kapakları çıkarmayın.
10. Teknik Veriler kısmında , ses gücü seviyesi ( $L_{WA}$ ) ve ses basıncı seviyesi ( $L_{pA}$ ) altında belirtilen değerler, emisyon seviyeleri ve güvenli çalışma seviyelerini temsil etmezler. Emisyon ve imisyon (ses kirliliği) arasında bir bağlantı olduğundan, potansiyel olarak gerekli, ilave güvenlik önlemlerinin belirlenmesinde güvenilir şekilde kullanılamaz. Mevcut çalışan emisyon seviyesini etkileyen faktörler arasında makine sayısı ve yakındaki diğer işlemler ve kullanıcının gürültüye maruz kaldığı zaman dilimi, çalışma ortamının özellikleri, diğer ses kaynakları gibi faktörler yer alır. Güvenilir emisyon seviyesi de ülkeden ülkeye değişebilir.

Ancak bu bilgiler makinenin kullanıcısına daha iyi bir risk değerlendirmesi gerçekleştirme imkanı verecektir.

11. Havalandırma kanallarına asla engelleyici nesneler koymayın. Bu durum makine kapalı konumdayken de geçerlidir. Bu uyarıya uyulmaması yaralanmalara veya makinenin hasar görmesine neden olabilir.
12. Aleti yağ, kir ve diğer kiretici maddelerden uzak tutun.
13. Ses yalıtım malzemelerinin ve hava filtresinin düzgün şekilde çalıştığından emin olun. Bu parçaları teklemeye durumunda alev karşı koruma görevi görürler.
14. Motoru kapatın:
  - Makineyi kullanmadığınız zamanlarda
  - Yakıt ikmalinden önce.
15. Motoru durdurmak için asla jikle kolunu kullanmayın.

### **5.4 Zincir Testerenin Güvenlik Fonksiyonları (Şekil 1)**

#### **1 DÜŞÜK GERİ TEPMELİ ZİNCİR TESTERE**

daha iyi absorbe edilebiliriz için geri tepme kuvvetini azaltmak üzere özel olarak geliştirilmiş güvenlik sistemleri ile işlerinizde size yardımcı olur.

**3 ÖN EL KORUMASI** testere çalışırken, operatörün sol elinin ön tutamaktan kayması durumunda koruma sağlar.

**3 ZİNCİR FRENİ** geri tepmeye bağlı olarak oluşan yaralanmaları, çalışan bir zincir testereyi milisaniyeler içinde durdurarak azaltan bir güvenlik fonksiyonudur. **ÖN EL KORUMASI** tarafından devreye sokulur.

**8 GAZ KOLU KİLİDİ** motora yanlışlıkla gaz verilmesini önler. Gaz kolu sadece gaz kolu kilidine basıldığında devreye sokulabilir.

**11 ON/OFF ANAHTARI** kapalı konuma alındığında motoru hemen durdurur. Motorun yeniden çalıştırmak için durdurma anahtarı ON konumuna alınmalıdır.

**18 ZİNCİR YAKALAYICI** motor çalışırken testere zincirinin kırılması veya kayması durumunda yaralanma riskini azaltır. Zincir yakalayıcı sağa sola sallanan bir zincirin yakalanması için tasarlanmıştır.

#### **⚠ NOT**

Testereyi ve parçalarını iyi tanıyın.

### **5.5 Zincir Testerelere İlişkin Uyarı Notları**

- Testere çalışırken, gövdenizin tüm bölümlerini testerenin zincir kısmından uzak tutun. Testereyi çalıştırmadan önce, testere zincirine hiçbir şeyin temas etmediğinden emin olun. Bir zincir testere ile birlikte çalışırken, dikkatsiz bir an elbisenizin veya vücudunuzun bir parçasının testere zincirine kapılmasına neden olabilir.
- Bu zincir testere ile bu konuda özel olarak eğitim almadığınız sürece bir ağaç üzerinde çalışmayın. Aletin ağaç üzerinden yanlış kullanılması yaralanma riskine yol açar.



- Gerilim altındaki bir dalı keserken, geriye doğru fırlayabileceğini göz önünde bulundurun. Gerilim serbest kaldığında, dal operatöre çarpabilir ve/veya zincir testerenin kontrolden çıkmasına neden olabilir.
- Çalılık ve genç ağaçları keserken özellikle dikkatli olun. İnce malzeme testere zincirine sıkışabilir ve size doğru fırlayabilir veya dengeyi kaybetmenize neden olabilir.
- Zincir testereyi ön tutamaktan kavrarak zincir kısmı hareket etmeyecek ve kılavuz çubuğu arkaya bakacak şekilde taşınır. Zincir testerenin taşınması ve depolanması esnasında daima güvenlik muhafazasını takın. Zincir testere ile ilgili işlemlerin dikkatli şekilde yapılması, çalışan zincire yanlışlıkla dokunulma olasılığını azaltır.
- Yağlama, zincir gerginliği ve aksesuarların değiştirilmesi konusunda verilen talimatları takip edin. Yanlış şekilde gerdirilen veya yağlanan bir zincir kırılabilir veya geri tepme riskini artırabilir.
- Tutamakların kuru, temiz ve yağ ve gresten arındırılmış olmasına dikkat edin. Gresli, yağlı tutamaklar ellerim kaymasına yol açarak kontrol kaybına neden olacaktır.

#### Geri tepmenin nedenleri ve önlenmesi:

- Kılavuz çubuğun uç kısmı bir nesneye temas ettiğinde veya ahaşp büküldüğünde ve zincir testere kesim esnasında takılı kaldığında geri tepme meydana gelebilir.
- Bazı durumlarda kılavuz çubuğun uç kısmına temas edilmesi, kılavuz çubuğun operatörün bulunduğu yönde yukarıya doğru kalktığı beklenmedik bir geriye doğru reaksiyona neden olur.
- Zincir testerenin kılavuz çubuğun üst kısmında takılı kalması durumunda, kılavuz çubuk hızlı şekilde operatöre doğru geri tepme oluşturabilir.
- Bu reaksiyonlardan her biri testere üzerindeki kontrolü kaybetmenize ve ciddi şekilde yaralanmanıza neden olabilir. Sadece zincir testere üzerindeki güvenlik sistemlerine güvenmeyin. Zincir testerenin kullanıcısı olarak, kazasız ve yaralanmadan çalışmak için farklı önlemler almanız gerekir.

Geri tepme, makinenin hatalı veya dengesiz kullanımı sonucunda meydana gelir. Bu durum aşağıda açıklanan uygun güvenlik önlemleri ile önlenebilir:

- Testereyi başparmaklarınız ve diğer parmaklarınız testerenin tutamaklarını kavrayacak şekilde her iki elinizle tutun. Gövdenizi ve kollarınızı geri tepme etkisine karşı direnecek şekilde konumlandırın. Uygun önlemlerin alınması durumunda, operatör geri tepme kuvvetlerini kontrol edebilir. Asla zincir testerenin elinizden fırlamasına izin vermayın.
- Anormal bir duruş sergilemekten kaçının ve omuz hizasından daha yüksek kesim yapmayın. Bu, kılavuz çubuğun uç kısmının yanlışlıkla temasını önler ve beklenmedik durumlarda zincir testerenin daha iyi kontrol edilmesine imkan verir.

- Daima üretici firma tarafından belirtilen kılavuz çubuklarını ve zincirleri kullanın. Kılavuz çubukların ve testere zincirlerinin yanlış şekilde değiştirilmesi zincirin kırılmasına ve/veya geri tepmeye neden olabilir.
- Üretici firmanın testere zincirinin bilenesi ve bakımı ile ilgili talimatlarına bakın. Derinlik sınırlayıcılarının aşırı şekilde azaltılması geri tepme eğilimini artırır.

#### 5.6 Bakım/Depolama ile ilgili Güvenlik Uyarıları

Makinenizin onarımını yetkili uzmanlara yaptırın ve sadece orijinal yedek parça kullanın. Bu, makinenizin güvenliğini artırır.

1. Kullanım öncesinde daima alette herhangi bir aşınma, kırılma veya hasar olup olmadığını gözle kontrol edin. Aşınmış veya hasar görmüş parçaları ve civataları değiştirin. Ekipmanın güvenli bir şekilde çalışmasını sağlamak için tüm somunları, civataları ve makine vidalarını sıkın.
2. Yakıt sisteminde örn. delinmiş yakıt hatlarından, gevşek veya eksik kelepçelerden ve deponun veya depo kapağının hasar görmesinden kaynaklanan sızıntı veya aşınma belirtilerinin olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin. Kullanım öncesinde tüm arızaların giderilmesi gerekir.
3. Makine veya motoru kontrol etmeden veya ayarlamadan önce yanlışlıkla çalıştırılmasını önlemek için sırasıyla bujiyi veya kontak kablosunu sökün.

#### Depolama

1. Ekipmanı asla gazların açık ateş veya kıvılcımlarla temas edebileceği kapalı alanlarda içinde yakıt varken depolamayın.
2. Bir zincir testereyi kapalı bir odada depolamadan önce, motorun soğumasını bekleyin.
3. Yangın riskini azaltmak için, motor ses yalıtım malzemelerini ve yakıt depolama alanını organik maddelerden ve aşırı yağdan arındırın.

#### Uzun süreli depolama/kış için paketleme

1. Makineyi uzun süreli olarak veya kış için depolarken, yakıt deposundaki tüm yakıtı çıkarın. Yakıtlar uzun süreli depolandıklarında özellikleri değişen kimyasal bileşiklerdir. Yakıt çıkarma işlemi dış mekanda yapılmalıdır.



#### UYARI

Hatalı veya uygun olmayan şekilde yapılan bakım işlemi veya bir sorunun giderilememesi çalışma esnasında bir arızaya neden olabilir. Sadece bakımı düzenli ve düzgün şekilde yapılmış makinelerle çalışın. Bu, makinenizi güvenli ekonomik ve sorunsuz şekilde kullanmanın tek yoludur.

Alet çalışırken temizlemeyin, bakım veya onarım gerçekleştirmeyin. Hareketli parçalar ağır yaralanmalara neden olabilir. Makinenin parçalarını temizlerken benzin veya başka yanıcı çözültüler kullanmayın.



## UYARI

Yakıtın gelen gazlar ve çözeltiler patlamalara neden olabilir.

Onarım ve bakım işlemlerinden sonra, makinenin güvenli ekipmanlarını yeniden takın.

Makinenin çalışır durumda olduğundan emin olun, özellikle de yakıt sisteminin sızdırmazlığını kontrol edin.

Daima motor soğutma peteklerindeki kiri temizleyin.



## TEHLİKE

Bu ekipmanın üreticisi, geçerli Ürün Sorumluluğu Yasası'na göre bu alet veya ünite aşağıdaki nedenlerden kaynaklanan hasarların oluşması durumunda sorumluluk kabul etmeyecektir:

- Orijinal olmayan parçalarla gerçekleştirilen montaj ve değişim işlemleri,
- Güvenlik parçalarının sökülmesi veya değiştirilmesi.

### 5.7 Kullanım Talimatları

#### M Önemli uyarılar

- 1) Testerenin yabancı bir madde ile temas etmesi durumunda motoru durdurun. Testereyi kontrol edin ve mümkünse onarın.
- 2) Zinciri kire veya toprağa karşı koruyun. Küçük miktarda kirler bile zincirin körleşmesine ve geri tepme riskinin artmasına neden olur.
- 3) Alete alışma sürecinde, daha zorlu işlerden önce çalışmaya küçük parçaları keserek başlayın.
- 4) Testereyi çalıştırmadan önce gazı maksimum seviyede devreye sokun.
- 5) Kesim işlemi esnasında zincir testerenin kasasını keseceğiniz kütüğe doğru bastırın.
- 6) Aleti, tüm kesme işlemi esnasında tam gaz konumunda kullanın.
- 7) Testerenin kesme işlemini gerçekleştirmesini bekleyin. Sadece aşağıya doğru hafifçe baskı uygulayın.
- 8) Motorun rölantide çalışması için kesme işlemini bitirdikten hemen sonra gazı serbest bırakın. Makineyi yüksüz koşulda tam gaz konumunda çalıştırırsanız, gereksiz aşınma ve kopmalar olacaktır.
- 9) Zincir, odun parçasından ayrıldıktan sonra aletin kontrolünü kaybetmemek için, kesme işleminin sonuna doğru testereye baskı uygulamamanız gerekir.
- 10) Zincir testereyi yere bırakmadan önce motoru durdurun.
- 11) Rölantide çalıştırdıktan sonra kontrol edin. Rölanti esnasında bıçak sabit konumda olmalıdır.

#### Ağaçlar sadece ilgili eğitime sahip kişiler tarafından kesilmelidir

Kesim işlemi esnasında kırık veya dü dalların düşme ihtimaline karşı dikkatli olun, bu dallar ciddi yaralanmalara neden olabilir. Kesilen ağacın hangi yöne düşeceğini bilmiyorsanız, binalara

veya güç hatlarına yakın yerlerde kesim işlemi gerçekleştirmeyin. Geceleyin ya da yağmur, kar ve fırtına gibi hava koşullarında iyi göremeyeceğinizden ve kesilen ağacın hangi yöne devrileceği tahmin edilemeyeceğinden kesim işlemi gerçekleştirmeyin.

- Zincir testere ile yapacağınız işi öncesinde planlayın.
- Yere güvenli şekilde basabilmeniz için ağacın çevresindeki çalışma ortamının temizlenmiş olmasına dikkat edin.
- Ağaç, kesildikten sonra kayıp yuvarlanabileceğinden makine operatörünün çalışma alanında daima yüksek bir konumda olması gerekir.

#### Aşağıdaki koşullar ağacın düşme yönünü etkileyebilir:

- Rüzgar yönü ve hızı
  - Ağacın eğikliği - Düz olmayan veya rampa yüzeyler nedeniyle ağacın eğikliği her zaman tam olarak tespit edilemez. Bir çekül doğrusu veya tesviye cihazı kullanılarak ağacın eğikliğini tespit edin.
  - Sadece bir tarafta büyümüş dallar (yükün bir tarafa binmesi)
  - Çevredeki ağaçlar ve engeller
- Ağacın hasar görmüş veya çürümüş bölümlerinin olup olmadığını tespit edin.** Ağaç gövdesi çürümüşse, aniden kırılıp üzerinize düşebilir. Ağacın düşmesi için yeterli alanın olduğundan emin olun. Yanınızdaki kişi veya diğer nesnelerle iki buçuk ağaç boyu kadar mesafe bırakın. Motor sesi uyarı çığlıklarını duymanızı engelleyebilir.

Kesim bölgesindeki pislikleri, taşları, gevşek ağaç kabuklarını, çivileri, parçaları ve telleri temizleyin.

#### m Boş bir kaçış güzergahı oluşturun (Şekil A)

Konum 1: Kaçış güzergahı

Konum 2: Ağacın düşme yönü

#### Büyük ağaçlar sadece ilgili eğitime sahip kişiler tarafından kesilmelidir

(15 cm ve üzeri çaptakiler)

Büyük ağaçların kesilmesinde alttan kesme yöntemi uygulanır. Bunun için, ağacın düşme yönüne göre yan kısmından kama şeklinde bir parça kesilir. Ağacın diğer tarafında da düşürmeye yönelik kesim yapıldıktan sonra, ağaç kama şeklinde kesilen yöne doğru düşecektir.



## NOT

Ağacın büyük destekleyici kökleri varsa, kama şeklinde kesim yapılmadan önce bunların çıkarılması gerekir. Bu destekleyici köklerin kesiminde testere kullanılabaksa, zincirin körleşmemesi için yere temas etmemesi gerekir.



## DİKKAT

### Ağacın alttan kesilmesi ve devrilmesi (Şekil B-C)

- Altan kesme işlemi için öncelikle kamanın (Konum 2) üst kısmını (Konum 1) kesin. Ağaca giren kısmın 1/3'ünü kesin. Ardından kamanın (Konum 2) alt kısmını (Konum 3) kesin. Şimdi kestiğiniz kamayı çıkarabilirsiniz.
- Daha sonra ağacın diğer tarafından düşürmeye yönelik kesme işlemini gerçekleştirebilirsiniz (Şekil 4). Bunun için, kesilen bölümün orta kısmının 5 cm üzerinden başlayabilirsiniz. Bu sayede düşürmeye yönelik kesme (Konum 4) ile kama (Konum 2) arasında menteşe görevi görecek yeterli bir bölüm kalmış olur. Bu menteşe kısmı, düşme esnasında ağacı doğru yöne yönlendirmeye görevini görür.



Düşürmeye yönelik kesme işlemini tamamlamadan önce, gerekiyorsa, düşme yönünü kontrol etmek için kamalı kesim işleminin sayısını artırın. Özel olarak ahşap veya plastik kamalar kullanın. Çelik veya demir kamalar geri tepmeye ve aletin hasar görmesine neden olabilir.

- Ağaçtaki devrilme belirtilerine dikkat edin: Çatlama sesleri duyulur, düşürmeye yönelik kesim kısmı açılır veya üst dallar hareket etmeye başlar.
- Ağaç düşmeye başladığında, testereyi durdurun, yere bırakın ve kaçış rotanızı takip ederek hemen ayrılın.
- Yaralanmaları önlemek için, kısmen devrilen ağaçları testerenizle kesmeyin. Özellikle, desteklenmeyen kısmen devrilen ağaçlara dikkat edin. Bir ağaç tam olarak devrilmemişse, testereyi kaldırın ve devirme sürecini bir kablolu vinç, kasnak veya çekme aracı ile tamamlayın.

### Devrilen bir ağacın testere ile kesimi (boylama)

"Boylama" (tomruklama) devrilen bir ağacın istenilen uzunlukta kesilmesi anlamına gelmektedir.

### DİKKAT

Kestiğiniz bir kütüğün üzerine çıkmayın. Kütük yuvarlanabilir, ayağınız kayabilir ve aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz. Yokuş bir zemin üzerinde testere ile kesim yapmayın.

#### Önemli uyarılar

- Her zaman sadece bir kütüğü veya dalı kesin.
- Yarılmış odunları keserken dikkatli olun. Keskin odun parçaları size çarpabilir.
- Küçük kütükleri veya dalları bıçkı sehpa üzerine kesin. Kütükleri keserken, kütüğün üzerine kimsenin çıkmasına izin vermeyin. Kütüğün bacağıyla veya ayağıyla sabitlemeyin.
- Testereyi kütüklerin, köklerin ve diğer ağaç parçalarının iç içe bulunduğu alanlarda kullanmayın. Kütükleri boş bir alana alın ve önce bunları kesin.

### Boylamaya yönelik farklı kesimler (Şekil D)

### DİKKAT

Testerenin bir kütüğe sıkışması durumunda, kuvvetle çekerek çıkarmayın. Aletin kontrolünü

kaybedebilirsiniz ve bunun sonucunda ciddi

şekilde yaralanabilirsiniz ve/veya testere hasar görebilir.

Testereyi durdurun ve testere kolayca çekilip çıkarılınca kadar kestiğiniz bölgeye plastik veya ahşap bir kama sokun. Testereyi yeniden çalıştırın ve kesme işlemine dikkatlice devam edin. Asla kütüğe sıkışan bir testereyi çalıştırmayın.

### Dal temizleme (Şekil E, Konum 1)

Dal temizleme işlemi, kütüğün, testereyi kütüğe doğru tuttuğunuz üst kısmından başlar. Dal temizleme işleminde sadece aşağıya doğru hafifçe baskı uygulayın.

### Altan kesme (Şekil E, Konum 2)

Altan kesme işlemine kütüğün alt tarafından başlayın ve testerenin üst kenarını kütüğe doğru tutun. Altan kesme işlemi için sadece yukarıya doğru hafifçe baskı uygulayın. Kontrol altında tutmak için testereyi güvenli şekilde kavrayın. Testere geriye doğru (size doğru) itilecektir.

### DİKKAT

Altan kesme işlemi için testereyi asla ters tutmayın. Bu konumda aleti kontrol altında tutamazsınız. Daima ilk kesimi kütüğün sıkışmış kısmından gerçekleştirin. Kütüğün sıkışmış kısmı, kütüğün ağırlığının bindiği taraftır.

### Destekler olmadan boylama (Şekil F)

- Dal temizleme yöntemiyle (Konum 1), ağacın 1/3'ünü testere ile kesin.
- Kütüğün etrafında dönün ve ikinci bir dal temizleme kesimi (Konum 2) gerçekleştirin.
- Sıkışmış tarafta kesim yaparken, testerenin sıkışmamasına dikkat edin. Kütüklerin sıkışmış taraftan kesilmesine yönelik şekle bakın.

### Kütük veya destek ile boylama

#### (Şekil G-H)

- Daima ilk kesimi (Konum 1) kütüğün yük bina tarafından gerçekleştirin.
- Bunun için kütüğün 1/3'ünü kesin.
- İkinci bir kesim (Konum 2) gerçekleştirin.

### Tıraşlama ve Budama

### DİKKAT

Daima dikkatli olun ve geri tepmeye karşı kendinizi koruyun. Budama veya dal kesimi esnasında asla zincir kılavuzunun uç kısmında hareket eden zincirin diğer dallara veya nesnelere temas etmesine izi vermeyin. Böyle bir temas ciddi yaralanmalara neden olabilir.

### DİKKAT

Asla tıraşlama veya budama için bir ağaca çıkmayın. Merdiven, platform gibi aletlerin üzerine çıkmayın. Dengenizi ve aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

### Önemli uyarılar

- Yavaş çalışın ve testereyi her iki elinizle tutun. Güvenli ve dengeli bir ayakta durma konumu sağlayın.
- Ağacın parçalarının geri tepme etkisine karşı dikkatli olun. Ağacın küçük parçalarını keserken çok dikkatli hareket edin. Esnek parçalar testere zincirine sıkışabilir ve size doğru fırlayabilir veya dengeinizi kaybetmenize neden olabilir.
- Ağacın parçalarının geri tepme etkisine karşı dikkatli olun. Bu durum özellikle bükülmüş veya yük binmiş dallar için geçerlidir. Parça üzerindeki gerilim serbest kaldığında dala veya testereye temas etmemeye dikkat edin.
- Çalışma alanını temiz tutun. Takılmamak için kullandığınız yol üzerindeki dalları temizleyin.

### Tıraşlama

- Ağacı, devrilmeden tıraşlamaya başlamayın. Ancak devrildikten sonra güvenli ve düzgün şekilde tıraşlama gerçekleştirilebilir.
- Büyük dalları devrilen ağacın altında bırakın ve bunları çalışma esnasında destek olarak kullanın.
- Tıraşlama işlemine devrilen ağacın alt kısmından başlayarak üst kısımlarına doğru çıkın. Ağacın küçük parçalarını tek bir hareketle kesin.
- Ağacın daima sizinle testere arasında olduğundan emin olun.
- Büyük, destekleyici dalları "Destek ile boylama" bölümünde belirtilen yöntemi kullanarak ayırın.
- Ağacın küçük, askıda kalan parçalarını daima üstten dal temizleme uygulayarak ayırın. Bu parçaları alttan kesme uygulayarak ayırmanız durumunda, testerenin üzerine düşebilir ve çalışmanıza engel olabilirler.

### Budama (Şekil K)



#### DİKKAT

Dalları sadece omuz hizasında veya omuz hizasının altında budayın. Dalları asla omuz hizasının üzerinde kesmeyin. Bu tür işlemleri, bu alanda uzman kişilere bırakın.

- İlk kesimde (Konum 1) dalın alt kısmının 1/3'ünü kesin.
- Ardından ikinci kesimde (Konum 2) dalı tamamen kesin. Üçüncü kesim (Konum 3) dalın 2,5 ila 5 cm'lik bir mesafeden ayrıldığı bir dal temizleme kesimidir.

### 5.8 Diğer Riskler



#### TEHLİKE

### MEKANİK TEHLİKELER

zincir testerenin neden olduğu kesme ve darbe alma gibi kazalardır.

### ELEKTRİKSEL TEHLİKELER

Yüksek gerilim altındaki parçalarla (doğrudan temas) veya arıza koşulları altında yüksek gerilime maruz kalan parçalarla (dolaylı temas) temas sonucu meydana gelen kazalardır.

### TERMAL TEHLİKELER

ısı kaynaklarından yayılma durumu dahil olmak üzere yüksek sıcaklıktaki nesnelere veya maddelere olası temas sonucu oluşan yanmalar, haşlanmalar ve diğer yaralanmalardır.

### GÜRÜLTÜ İLE İLGİLİ TEHLİKELER

duyma kayıplarına (sağırlık) ve diğer psikolojik rahatsızlıklara (örn. duyu kaybı, bilinç kaybı) ve işitsel sinyallerin ve sesli iletişimin çakışmasına neden olabilen tehlikeli durumlardır.

### TİTREŞİM İLE İLGİLİ TEHLİKELER

beyaz parmak rahatsızlığı gibi periferel dolaşım ve sinirsel el-kol sistemi fonksiyonel bozukluklarına neden olabilen tehlikeli durumlardır.

### TEMAS SONUCU OLUŞAN TEHLİKELER

zararlı sıvıların ve egzoz gazları ile ilgili gazların, buharların, dumanların ve tozların solunmasından kaynaklanan tehlikeli durumlardır.

### TEHLİKELER

Makinenin kullanımı ile ilgili sağlıksız duruş veya aşırı zorlamaya ilişkin tehlikeler.

### TEHLİKELER

Tutamlardaki sorunlar ve kumandaların konumu nedeniyle beklenmedik şekilde çalıştırmadan, kontrol sistemindeki arıza/bozuluktan kaynaklanan beklenmedik düzeye aşırı çalışma/aşırı devir gibi tehlikeli durumlar.

Tutamların dayanıklılığı, kumanda konumları ve işaretlerden kaynaklanan kontrol sistemi arızalarına ilişkin tehlikeler.

Zincire ilişkin kopma (kırılma) gibi tehlikeler.

Talaş ve yakıt dökülmesi ile ilgili

madde veya sıvı çıkışına bağlı tehlikeler.

Zincir testerenin bir ağaç üzerinde çalışırken düşmesine bağlı olarak oluşan tehlikeli durumlar.

### YARALANMA TEHLİKESİ!

Zincirle temas kesilme sonucu ölümcül yaralanmalara neden olabilir.

Ellerinizi asla çalışan bir zincirin üzerine koymayın.

### GERİ TEPME TEHLİKESİ!

Geri tepme kesilme sonucu ölümcül yaralanmalara neden olabilir.

### YANMA TEHLİKESİ!

Zincir ve kılavuz çubuk çalışma esnasında ısınır.

### Acil durumda nasıl davranılmalı

Yaralanma durumunda İlk Yardım tedbirlerini alın ve mümkün olan en kısa sürede tıbbi yardım isteyin. Yaralanan kişinin daha ileri düzeyde yaralanmasını önleyici tedbirler alın ve rahat etmesini sağlayın. DIN 13164'e göre, potansiyel olarak görülen kazalara yönelik olarak İlk Yardım kiti çalışma bölgesinde daima hazır bulundurulmalıdır. İlk Yardım kitinden alınan malzemelerin yerine hemen yenileri yerleştirilmelidir. Yardım talep ederken aşağıdaki bilgileri verin:

1. Kaza yeri
2. Kaza türü
3. Yaralanan kişi sayısı
4. Yaralanma şekli

Geleceğe yönelik olarak tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını saklayın.

## 6. Teknik Veriler

|                                                                 |                                               |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Kılavuz çubuğu olmadan makinenin U x                            | 375 x 182 x 190 mm                            |
| Kılavuz çubuk ve zincir olmadan, depo boş konumda ağırlığı      | 5,5 kg                                        |
| Kılavuz çubuk ve zincir ile birlikte, depo boş konumda ağırlığı | 6,0 kg                                        |
| Kesme Nesnesi                                                   | 430 mm                                        |
| Kılavuz çubuk uzunluğu                                          | 450 mm                                        |
| Otomatik zincir yağlama                                         | evet                                          |
| Testere zinciri yağı                                            | Özel testere zinciri yağı                     |
| Testere zinciri yağ deposunun kapasitesi                        | 0,26l                                         |
| Testere zinciri kısmı                                           | 325"                                          |
| Tahrik bağlantısının                                            | 1,27 mm                                       |
| Testere zinciri tipi                                            | 36 diş                                        |
| Tahrik sproketi diş sayısı                                      | 7                                             |
| Tahrik sproketi diş hatvesi                                     | .325"                                         |
| Zincir freni                                                    | evet                                          |
| Kılavuz çubuk tipi                                              | 45cm                                          |
| Testere zinciri                                                 | 21 m/s                                        |
| Motor                                                           | 1silindirli, 2 zamanlı, Hava soğutmalı, EuroV |
| Motor hacmi                                                     | 46 cm³                                        |
| Maksimum motor kapasitesi                                       | 2,0 kW                                        |
| Rölanti devri                                                   | 3300±200 dak <sup>-1</sup>                    |
| Kesme ataşmanı ile birlikte maksimum devir                      | 11000 dak <sup>-1</sup>                       |
| Yakıt deposu kapasitesi                                         | 0,55 l                                        |
| Yakıt tipi                                                      | 40:1 oranında karışım                         |

Gürültü emisyonunu ve titreşimleri minimum düzeye indirin.

- Sadece mükemmel durumda çalışan aletleri kullanın.
- Aletin bakımını düzenli şekilde yapın ve temizleyin.
- Çalışma tarzınızın alete uygun olmasına dikkat edin.
- Alete aşırı yüklemeyin.
- Gerekğinde aletin bakım ve onarımını yaptırın.
- Kullanmadığınız zamanlarda aleti kapatın.

- Korumacı eldivenler takın.

|                                                  |             |
|--------------------------------------------------|-------------|
| Ölçülen ses basıncı seviyesi L <sub>PA</sub>     | 99 dB(A)    |
| Belirsizlik K <sub>PA</sub>                      | 3 dB        |
| Garanti edilen ses gücü seviyesi L <sub>WA</sub> | 114 dB(A)   |
| Ölçülen ses gücü seviyesi L <sub>WA</sub>        | 109,9 dB(A) |
| Belirsizlik K <sub>WA</sub>                      | 3 dB        |
| Titreşim Ön tutamak                              | 7,5 m/s²    |
| Titreşim Arka tutamak                            | 7,0 m/s²    |
| Belirsizlik                                      | 1,5 m/s²    |

## 7. Çalıştırmadan Önce

**m DİKKAT!**: Motoru sadece testerenin tüm ekipmanları takılıyken çalıştırın.

**m DİKKAT!**: Zincir ile ilgili işlem yaparken, daima koruyucu eldiven kullanın.

### Çubuğun ve zincirin takılması (Şekil 3-6)

Kutuyu açın ve çubuğu ve zinciri aşağıdaki gibi takın:

1. Zincir freninin devre dışı kalması için ön el muhafazasını arkaya doğru (Şekil 14/Konum 3a) bastırın.
2. İki somunu (B) gevşetin ve kapağı (17) ve ara parçayı (A) çıkarın.
3. Çubuğu iki dişli pim üzerine monte edin (Şekil 4)
4. Zinciri sproketin etrafından kaydırın ve ardından zinciri çubuğun etrafından kaydırın. Zincirin takılma yönüne dikkat edin. (Şek.4-5)
5. Zincir gerdirme vidasını (Z) zincir çubuğunun alt deliğine (Y) takın. (Şek.4)
6. Kapağı (17) takın ve somunları (B) elinizle sıkın.

### Zincirin takılma yönü (Şekil 5'te gösterilmiştir)

### Zincirin gerginliğinin ayarlanması (Şekil 6-8)

1. Ön kısmı elinizle gerdilmiş halde tutun.
2. Zincirin gerginliğini, çok gergin olmadan çubuğun üzerine tamamen dayanmasını sağlayacak şekilde gerdirme vidasını (C) kullanarak ayarlayın.
3. Çubuğun montaj somununu (B) anahtarla (12-15 Nm) sıkın.
4. Elinizle zincirin kızak üzerinde akıcı şekilde çalışıp çalışmadığını ve doğru gerilim değerinin uygulanıp uygulanmadığını kontrol edin.
5. Gerekğinde zincirin gerginliğini ayarlayın.



Zincirin tahrik çarkı ve çubuk üzerinde çok gevşek veya çok sıkı olması durumunda, krank mili rulmanları daha hızlı şekilde aşınır.

## ⚠ NOT

Yeni zincirler genişler, bu nedenle yaklaşık 5 kesim sonunda sıfırlanmaları gerekir. Bu durum yeni bir zincir için normaldir ve gelecekte bu aralık ayarı azalacaktır.

### Yakıt ve Zincir Yağı

**UYARI!** Yakıt ve zincir yağı oldukça yanıcıdır. Aleti kullanırken sigara içmeyin ve/veya aletin açık bir alev kaynağına maruz kalmamasına dikkat edin.

### Yakıt

Optimal sonuçlar elde etmek, özel 2 zamanlı yağ ile karıştırılmış normal kurşunsuz yakıt (maks. %5 Bio-etanol) kullanın.

### Yakıt karışımı

Yakıtı 2 zamanlı yağ ile uygun bir kaptaki karıştırın. Her şeyi dikkatlice karıştırmak için kapağı sallayın.

**m DİKKATİ:** Bu testerede asla saf benzin kullanmayın. Aksi halde motor hasar görecektir ve bu ürün garanti kapsamı dışında kalacaktır. 90 günden daha uzun süre önce hazırlanmış bir yakıt karışımını kullanmayın.

**m DİKKATİ:** Hava soğutmalı 2 zamanlı motorlarda **40:1** oranında özel 2 zamanlı yağ kullanılmalıdır. Yağın yetersiz olması motorun hasar görmesine neden olacak, bunun sonucunda da motor garanti kapsamı dışında kalacaktır.

### Önerilen yakıtlar

Bazı klasik benzin yakıtları, temiz egzoz gazı standartlarını karşılamak üzere alkol veya eter bileşikleri gibi maddelerle karıştırılmıştır. Motor, özime amaçlı oksijenli benzinler hariç tüm benzin sınıfları ile tatmin edici düzeyde çalışır ancak en iyi tercih normal benzin kullanımı olacaktır. En uygun tercih normal kurşunsuz yakıttır (maks. % 5 Bio-etanol).

### Zincir ve çubuğun yağlanması

Yakıt deposuna her benzin ikmalinde, zincir yağı deposuna da yağ eklenmelidir. Ticari zincir yağınızı kullanmanız tavsiye edilir.

1. Makineyi bir kenara alın (Testere zinciri tahrik ünitesi muhafaza kapağı (17))
2. Yağ deposu kapağını (14) ve yakıt deposu kapağını (12) çıkarın.
3. Zincir yağı deposunu (Şekil 9/Konum D1) zincir yağıyla % 80 doldurun.
4. Benzin/yağ karışımını yakıt deposuna dökün (Şekil 9/Konum D2).
5. Yağ deposu kapağını (14) ve yakıt deposu kapağını (12) kapatın.

### Zincir Freni (Şekil 14)

## ⚠ NOT

Her kullanım öncesinde daima zincir freninin çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

- Zincir testereyi ön tutamaktan (4) kavrayın.
- Ön el muhafazasına (3) öne doğru, (3b) konumuna bası. Pedala basın, zincir hareket etmemelidir.
- Ön tutamağı (3) geriye doğru (3a) konumuna çekin. Pedala basın, zincir hareket etmemelidir.

### Yağ Besleme Kontrolü

Zincirin yağlanması durumunu kontrol etmek için, zinciri bir parça kağıdın üzerinde tutun ve birkaç saniye tam gaz konumunda çalıştırın. Kağıt üzerindeki yağ miktarı kontrol edilebilir.

## ⚠ NOT

Depoda daima yeterli miktarda yağ olduğundan emin olun çünkü zincir yağlama işlevi daima açık konumdadır.

Otomatik zincir yağlama ayarı yapılabilir!

## 8. Çalıştırma

### Aleti çalıştırın (Şekil 10-13)

**m DİKKATİ:** Motoru çalıştırmadan önce, zincirin herhangi bir nesneye temas etmediğinden ve zincir freninin devrede olduğundan emin olun.

1. Güç anahtarını (11) "ON" konumuna getirin. (Şekil 10/Konum 11a)
2. Yakıtla doluncaya kadar yakıt pompası düğmesine (16) basın.

## ⚠ NOT

Motor durdurulduktan hemen sonra yeniden çalıştırırken JİKLEYİ (7) çekmeyin.

1. Zincir frenini devreye sokmak için ön tutamağı (3) öne doğru bastırın.
2. Testereyi düz, sağlam bir zemine yerleştirin. Testereyi gösterildiği gibi ayakla sıkı şekilde tutun. Marş motorunu (13) hızlı şekilde 2 kez çekin. **Çalışmakta olan zincire dikkat edin!**
3. Motor çalıştırdıktan sonra, JİKLE düğmesinin (7) tekrar yerine oturması için gaz kolu kilidine (8) ve gaz koluna (10) basın.
4. Zincir frenini devre dışı bırakmak için ön tutamağı (3) geriye doğru çekin.
5. Gaz ayarını (10) kontrol ederek ve zincirin kısa süre çalışmasına izin vererek motorun ısınmasını bekleyin.

### Motorun durdurulması (Şekil 10)

1. Gaz kolunu serbest bırakın ve motor rölantide çalışıncaya kadar bekleyin.
2. Motoru durdurmak için güç anahtarını "Stop (0)" konumuna getirin. (Şekil 10/Konum 11b)

## ⚠ NOT

Acil bir durumda motoru durdurmak için zincir frenini devreye sokun ve ON / OFF anahtarını "Stop" konumuna alın.

## 9. Temizleme ve Bakım

### ⚠ UYARI

Herhangi bir temizleme ve bakım işlemi gerçekleştirmeden önce buji körüğünün bağlantısını ayırın. (Şekil 19).

#### Temizleme

- Tüm güvenlik ekipmanlarını, hava kanallarını ve motor muhafazasını mümkün olduğunca kir ve toza karşı temiz tutun. Ekipmanı temiz bir bezle silin veya düşük basınçlı hava tutun. **DİKKAT!** **Koruyucu gözlükler kullanın!**
- Aleti her kullanım sonrasında hemen temizlemenizi tavsiye ederiz.
- Aleti düzenli olarak nemli bir bez ve biraz arap sabunu ile temizleyin. Temizlik maddesi veya solvent kullanmayın; bu tür ürünler aletin plastik parçalarına zarar verebilir. Alete hiç su girmedikten emin olun.

#### Hava filtresi (Şekil 16-18)

- Her kullanım sonrasında hava filtresini (H) temizleyin.
- Hava filtresi montaj somununu (Şekil 18/Konum 6) sökün ve kapağı çıkarın. (bkz. Şekil 16)
- Hava filtresini (H) sökün.
- Hava filtresini bir tornavida ile açın.
- Hava filtresini temizleyin. Filtreyi temiz, ılık sabunlu suda yıkayın. Havanın tamamen kurumasını bekleyin.
- Hava filtresini takın. Motor kapağını / hava filtresini takın. Kapağın düzgün şekilde takıldığından (S-V) emin olun. Kapağı tutan vidayı sıkın. (bkz. Şekil 16)

### ⚠ NOT

Yedek bir filtre bulundurmanız tavsiye edilir.

#### Yağ besleme ağı (Şekil 20)

- Her kullanım sonrasında yağ besleme ağını (K) kontrol edin.
- Çubuğu sökün.
- Yağ çıkışında (K) engelleyici maddelerin olup olmadığını kontrol edin.

#### Kılavuz çubuk (Şekil 23-24)

- Çubuğu her kullanım sonrasında temizleyin.
- Çubuğu makineden çıkarın.
- Çubuk ve yağ kanalındaki (Şekil 23/Konum 1) testere tozunu temizleyin.
- Dişleri (Şekil 24/Konum 2/3) bir yağ şırıngası ile yağlama deliğinden yağlayın.

#### Silindir petekleri (Şekil 20)

- Silindir peteklerini (M) her kullanım sonrasında temizleyin. Bunun için düşük basınçlı hava veya bir fırça kullanın. **DİKKAT! Koruyucu gözlükler kullanın!**

- Silindir üzerindeki peteklerin arasında yer alan toz ve kir makinenin aşırı ısınmasına neden olabilir.

#### Her kullanım öncesinde kontrol edilmesi gereken diğer bakım noktaları

- Yağ veya yağ deposunda sızıntı olup olmadığını kontrol edin.
- Ünitede gevşek parçaların ve vidaların olup olmadığını kontrol edin. Özellikle, zincir, çubuk ve el

tutamaklarını kontrol edin.

- Makinede arızaların olması durumunda, bunları hemen onarın.

#### Yağ-/Yakıt filtresi (Şekil 21)

**m DİKKAT!:** Testereyi asla Yağ-/yakıt filtresi (L1/L2) olmadan çalıştırmayın. Her 100 saatlik çalışma sonrasında Yağ-/yakıt filtresinin temizlenmesi veya hasar görmüş olması durumunda değiştirilmesi gerekir. Yağ-/yakıt filtresini değiştirmeden önce Yağ-/yakıt deposunu tamamen tahliye edin.

- Yağ-/yakıt deposu kapağını (12/14) çıkarın.
- Yumuşak telden bir tutamak yapın.
- Bunu Yağ-/yakıt deposunun ağzından sokun ve Yağ-/yakıt hortumuna takın. Yağ-/yakıt hortumunu parmaklarınızla kavrayıncaya kadar dikkatlice ağız kısmına kadar çekin.

### ⚠ NOT

#### Hortumu depodan çok fazla çıkmadan çekin.

- Yağ-/yakıt filtresini (L1/L2) depodan kaldırın.
- Yağ-/yakıt filtresini bir bükme hareketi ile çıkarın ve temizleyin. Hasar görmüşse, Yağ-/yakıt filtresini atın.
- Temizlenmiş veya yeni Yağ-/yakıt filtresini takın. Yağ-/yakıt filtresinin bir ucunu deponun ağzına takın.
- Yağ-/yakıt filtresinin alt depo kapağına oturduğundan emin olun. Yağ-/yakıt filtresini yuvasına koymak için uzun bir tornavida ile hareket ettirin.
- Yağ-/yakıt deposunu yeni zincir yağı veya yakıt karışımı ile doldurun. Yağ-/yakıt deposu kapağını depoya takın.

#### Buji (Şekil 17-19,22)

**m NOT!:** Testere motorunun güçlü olması için, bujinin (G) temiz olması ve doğru şekilde aralıklandırılması (0,6-0,7 mm) gerekir. Buji her 20 saatte bir temizlenmeli veya değiştirilmelidir.

- Güç anahtarını (11) "Stop" konumuna getirin.
- Hava filtresi kapağını (5) hava filtresi montaj somununu (6) sökerek çıkarın. Kapak artık çıkarılabilir.
- Bujiyi (G), hafifçe çekerek ve döndürerek ateşleme kablosundan ayırın.
- Bujiyi bir buji anahtarı (20) ile sökün. Diğer aletleri kullanmayın.
- Bujiyi bir bakır tel fırça ile temizleyin veya yenisiyle değiştirin. (Şekil 22)

#### Karbüratör ayarı

Karbüratör fabrikada en uygun şekilde ayarlanmıştır.

Ayarlanması gerektiğinde testereyi en yakın yetkili satış sonrası servisine götürün. **m UYARI!:** Karbüratör üzerindeki ayarları yapamayabilirsiniz.

#### Çubuk

- Dengeli aşınma bakımından her 8 saatte bir kontrol edin.

### Testere zinciri

#### Testere zincirinin gerginliği

Zincir gerginliğini periyodik olarak kontrol edin ve gerekiyorsa ayarlayın, kullanım sonrası kızığa tam oturur ancak hala elle çekilebilecek kadar gevşektir. (Şek. 8)

#### Yeni bir testere zincirinin alışma süreci

Yeni zincir ve çubuğun 5 kesim sonrasında yeniden ayarlanması gerekir. Bu normal alışma sürecidir ve gelecekteki ayar aralıkları uzayacaktır.

#### Zincir yağlama

Daima otomatik yağlama sisteminin düzgün şekilde çalıştığından emin olun. Yağ deposunu Zincir, Çubuk ve Sproket Yağı dolu konumda tutun. Kesme işlemleri esnasında çubuk ve zincirin yeterli derecede yağlanması, kılavuz çubukla sürtünmenin minimize edilmesi bakımından çok önemlidir.

Asla çubuğu ve zinciri çok fazla yağsız bırakmayın. Testerenin kuru veya çok az yağla çalıştırılması kesme verimliliğini azaltır, zincirin kullanım ömrünü kısaltır, zincirin hızlı şekilde körlenmesine neden olur ve çubuğun aşırı ısınma nedeniyle aşırı derecede aşınmasına yol açar. Yağın çok az olduğu durum ve çubuğun renginin solmasından anlaşılabılır.

#### Zincirin Bilenmesi

**⚠ NOT** Sorunsuz ve güvenli çalışması için, zincirin daima keskin olması önemlidir. Zincirin aşağıdaki durumlarda bilenmesi gerekir:

- Odun talaşı toz gibiyse.
- Testerenin çalışması için çok fazla güç harcamak zorunda kalıyorsanız.
- Testere düz kesmiyorsa.
- Titreşim artmışsa.
- Yakıt tüketimi artmışsa.

#### **⚠ NOT**

Zincirin bir profesyonel tarafından bilenmesini tavsiye ederiz.

| Zincirin bilenmesine yönelik talimatlar: |                 |                    |                   |                      |                   |
|------------------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Zincir tipi                              | Eğme çapı       | Üst açı            | Alt açı           | Üst eğme açısı (55°) | Standart derinlik |
|                                          |                 |                    |                   |                      |                   |
|                                          |                 | Aynalı dönme açısı | Aynalı eğim açısı | yan açı              |                   |
| 91P                                      | yaklaşık 4,0 mm | 30°                | 0°                | 80°                  | 0,64 mm           |
|                                          |                 |                    |                   |                      |                   |
| derinlik durdurma parçası                |                 |                    | do sy a           |                      |                   |

#### Ekipmanın servis istasyonuna gönderilmesine yönelik önemli tavsiye:

Güvenlik ile ilgili nedenlere bağlı olarak lütfen ekipmanın yağsız ve yakıtsız geri gönderildiğinden emin olun!



## 10. Depolama



### DİKKAT

Bir zincir testereyi aşağıdaki adımları uygulamadan 30 günün üzerinde depolamayın.

Aleti depolamadan önce temizleme ve bakım talimatlarına uyun.

#### Zincir testerenin depolanması

Zincir testere 30 günden fazla depolanacaksa, depolama bakımının yapılmasını gerektirir. Depolama talimatlarına uyulmaması durumunda, karbüratörde kalan yakıt buharlaşacak ve sakız gibi kalıntılar bırakacaktır. Bu da daha sonra testerenin güçlükle çalıştırılmasına ve maliyetli onarımların gerçekleştirilmesine neden olacaktır.

- Depodaki basıncı almak için yakıt deposu kapağını yavaşça açın. Yakıt deposunu dikkatlice boşaltın.
- Yakıtı karbüratörden çıkarmak için motoru çalıştırın ve duruncaya kadar bekleyin.
- Motorun soğumasını bekleyin (yaklaşık 5 dakika).
- Bujiyi çıkarın.
- Yanma odasına 1 çay kaşığı 2 zamanlı yağ dökün. İç parçaların yağlanması için marş motoru çekme ipini bir kaç kez çekin. Bujiyi değiştirin.



Üniteyi kuru bir yerde ve ocak, gazlı sıcak su ısıtıcısı, gazlı kurutucu gibi olası ateş kaynaklarından uzak konumda depolayın.

#### Testerenin yeniden çalıştırılması

- Bujiyi çıkarın.
- Yanma odasındaki aşırı yağın temizlenmesi için marş motoru çekme ipini hızlıca çekin.
- Bujiyi temizleyin ve elektrot boşluğunun doğru seviyede olup olmadığını kontrol edin.
- Üniteyi çalıştırmak için hazırlayın.
- Yakıt deposunu doğru yakıt/yağ karışımı ile doldurun.

#### 11. Elden Çıkarma ve Gerşi Dönüşüm

Taşıma esnasında hasar görmemesi için ünite paket içinde gönderilir. Bu paket bir tür ham maddedir ve bu nedenle yeniden kullanılabilir veya ham madde sistemine döndürülebilir.

Ünite ve aksesuarları, metal ve plastik gibi çeşitli tipte malzemelerden üretilmiştir. Arızalı parçalar özel atık olarak elden çıkarılmalıdır. Depo veya yerel belediye idaresinde geri dönüşüm imkanı ile ilgili bilgi alın!

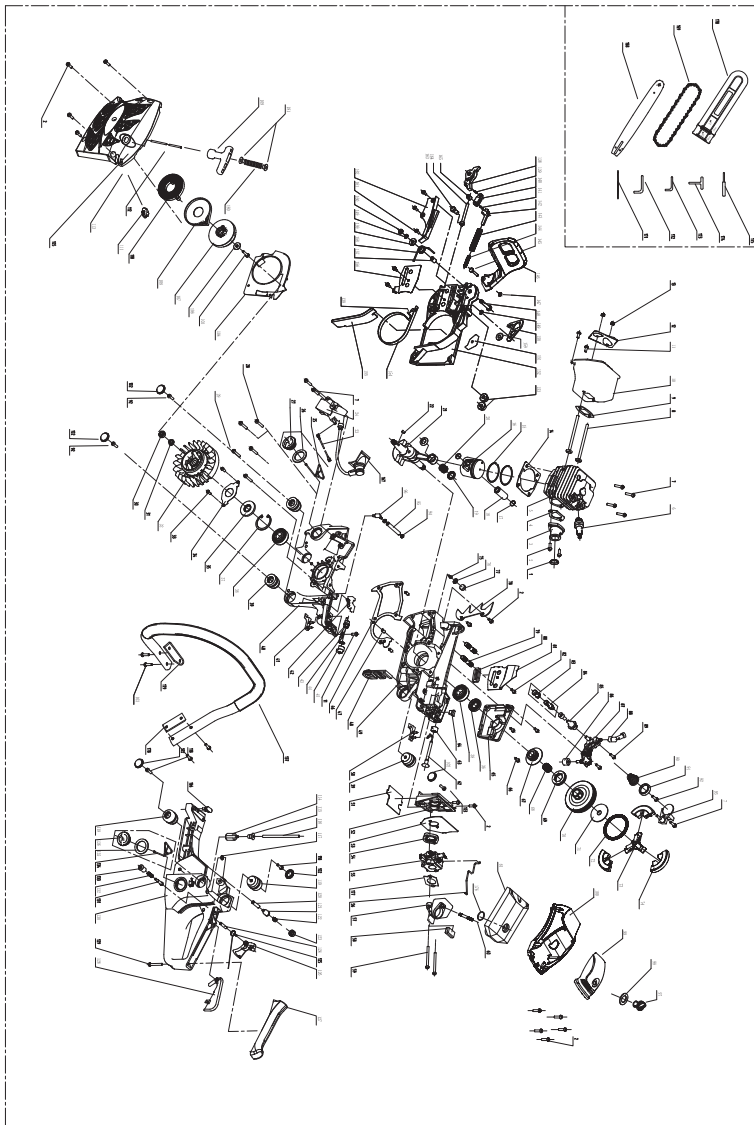
## 12. Arıza Teşhis

| Arıza Teşhis Kılavuzu                                   |                                                          |                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sorun                                                   | Olası neden                                              | Düzeltilici Eylem                                                                                                      |
| Ünite marş almıyor veya marş alıyor ancak çalışmıyor.   | Hatalı çalıştırma prosedürleri.                          | Kullanım Kılavuzundaki talimatları izleyin.                                                                            |
|                                                         | Hatalı karbüratör karışım ayarı.                         | Karbüratörü yetkili bir Servis Merkezinde ayarlatın.                                                                   |
|                                                         | Kirli buji.                                              | Bujiyi temizleyin/aralıklandırın veya değiştirin.                                                                      |
| Ünite marş alıyor ancak motor gücü düşük.               | Yakıt filtresi tıkanmış.                                 | Yakıt filtresini değiştirin.                                                                                           |
|                                                         | Kirli hava filtresi.                                     | Filtreyi çıkarın, temizleyin ve yeniden takın.                                                                         |
|                                                         | Hatalı karbüratör karışım ayarı.                         | Karbüratörü yetkili bir Servis Merkezinde ayarlatın.                                                                   |
| Motor teklıyor.                                         | Hatalı karbüratör karışım ayarı.                         | Karbüratörü yetkili bir Servis Merkezinde ayarlatın.                                                                   |
| Yüküklü koşulda çalışmıyor.                             | Hatalı aralıklandırılmış buji.                           | Bujiyi temizleyin/aralıklandırın veya değiştirin.                                                                      |
| Düzensiz çalışıyor.                                     | Hatalı karbüratör karışım ayarı.                         | Karbüratörü yetkili bir Servis Merkezinde ayarlatın.                                                                   |
| Aşırı duman çıkışı görülüyor.                           | Hatalı yakıt karışımı.                                   | Doğru oranda karıştırılmış yakıt kullanın (40:1 oranında karışım).                                                     |
| Zayıf çalışma performansı.                              | Körelmiş zincir<br>Gevşek zincir                         | Zinciri bileyin veya değiştirin Zinciri gerdirin                                                                       |
| Motor çalışmıyor                                        | Boş yakıt deposu<br>Yakıt filtresi depoda yanlış konumda | Yakıt deposunu doldurun<br>Yakıt deposunu tamamen doldurun veya yakıt filtresini yakıt deposunda yeniden konumlandırın |
| Yetersiz zincir yağlama (kesici ray ve zincir ısiniyor) | Boş zincir yağ deposu<br>Yağlama ağızları hareket etmiş  | Boş zincir yağ deposunu doldurun<br>Kesici çubuktaki yağlama deliğini temizleyin<br>Kesici çubuktaki kanalı temizleyin |

## 13. Kabul Edilen Zincir Testere ve Zincir Kombinasyonu

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Testere zinciri | 36 Diş .325" 1.5mm |
| Kılavuz çubuk   | 45cm .325" 36 Diş  |

## KMR46 PARÇA ŐEMASI



# KMR46 PARÇA LİSTESİ

| Pos | Tanım                     | Kod          | Adet |
|-----|---------------------------|--------------|------|
| 1   | KARBURATOR O-RINGİ        | 191 0102 021 | 1    |
| 2   | ALTİGEN VİDA M5X14        | 0200 8428    | 15   |
| 3   | EMME BORUSU               | 5910109027   | 1    |
| 4   | EMME CONTASI              | 191 0102 019 | 1    |
| 5   | SİLİNDİR                  | 5910109028   | 1    |
| 6   | BUJİ                      | 390 4701 055 | 1    |
| 7   | ALTİGEN VİDA M5X14        | 191 0103 049 | 7    |
| 8   | EG20Z CİVATASI M5         | 191 0102 018 | 2    |
| 9   | EG20Z CONTASI             | 191 0102 017 | 1    |
| 10  | EG20Z                     | 591 0106 002 | 1    |
| 11  | TX M5X 10 VİDA            | 0200 8427    | 3    |
| 12  | EG20Z SACI                | 5910109029   | 1    |
| 13  | M5 SOMUN                  | 0209 3403    | 2    |
| 14  | SİLİNDİR CONTASI          | 191 0102 022 | 1    |
| 15  | PISTON SEGMANI            | 591 0109 001 | 2    |
| 16  | PISTON                    | 591 0109 002 | 1    |
| 17  | PISTON PİM SEGMANI D11    | 191 0102 025 | 2    |
| 18  | PISTON PİMİ D11X34        | 591 0109 003 | 1    |
| 19  | İĞNE RULMAN YATAĞI        | 191 0102 027 | 2    |
| 20  | İĞNE RULMAN               | 191 0102 028 | 1    |
| 21  | KRANK SHAFT               | 5910109030   | 1    |
| 22  | KRANK KAMAŞI              | 5910109031   | 1    |
| 167 | ATEŞLEME KAPAĞI           | 5910109065   | 1    |
| 23  | BOBİN SWITCHİ             | 5910109032   | 1    |
| 24  | EL ELEKTRONİK BOBİN       | 191 0102 023 | 1    |
| 25  | YAĞ KAPAĞI BAĞLANTISI     | 591 0109 004 | 1    |
| 26  | YAKIT KAPAĞI              | 591 0109 004 | 1    |
| 27  | YAĞ KAPAĞI SET            | 591 0109 004 | 1    |
| 28  | TX M5X 25 VİDA            | 0109 1249    | 2    |
| 29  | TX M5X 30 VİDA            | 391 0101 041 | 3    |
| 30  | M8X1 SOMUN                | 191 0103 067 | 1    |
| 31  | CONTA C8                  | 0201 2707    | 1    |
| 32  | VOLANT SET                | 5910109035   | 1    |
| 33  | TX M4X6 VİDA              | 0279 8509    | 2    |
| 34  | PLAKA                     | 5910109036   | 1    |
| 35  | YAĞ KECESİ 15X35X4,5      | 5910109037   | 1    |
| 36  | YAĞ KECESİ 15X28X4,5      | 5910109037   | 1    |
| 37  | SEGMAN D35                | 0104 7226    | 1    |
| 38  | KEÇELİ RULMAN 35-15       | 0640 6202    | 2    |
| 39  | ALT AMORTİSOR             | 5910109038   | 3    |
| 40  | SOL KARTER                | 5910109039   | 1    |
| 41  | SOL ARKA TAMPON AMORTİSOR | 5910109040   | 1    |
| 42  | KARTER DİS AMORTİSOR      | 5910109041   | 1    |
| 43  | START - STOP ANAHTARI     | 591 0109 005 | 1    |
| 44  | ANAHTAR                   | 5910109042   | 1    |
| 45  | KALÇUK RONDELA            | 5910109043   | 1    |
| 46  | KARTER CONTASI            | 591 0109 006 | 1    |
| 47  | KARTER PİMİ               | 5910109044   | 3    |
| 48  | KARTER KALÇUK CONTA       | 191 0102 046 | 1    |
| 49  | SAG KARTER                | 5910109045   | 1    |
| 50  | SAG ARKA AMORTİSOR        | 5910109046   | 1    |
| 51  | KARBURATOR DESTEK CONTASI | 5910109047   | 1    |
| 52  | KARBURATOR TAKOZU         | 191 0102 036 | 1    |
| 53  | KARBURATOR CONTASI        | 191 0102 037 | 1    |
| 54  | KARBURATOR FLANSI         | 191 0102 038 | 1    |
| 55  | KARBURATOR                | 591 0109 007 | 1    |
| 56  | GAZ CUBUGU                | 5910109048   | 1    |
| 57  | HAVA FİLTRE TAKOZU        | 191 0102 040 | 1    |
| 58  | KALÇUK KAPAK              | 191 0102 042 | 1    |
| 59  | KARBURATOR VİDASI M5X50   | 5910109049   | 2    |
| 60  | BAR                       |              | 1    |
| 61  | HAVA FİLTRESİ             | 591 0109 008 | 1    |
| 62  | İKİLE KOLU SET            | 591 0109 009 | 1    |
| 63  | İKİLE KOLU                | 191 0102 034 | 1    |
| 64  | GÖYDE HAVA FİLTRE KAPAĞI  | 5910109050   | 1    |
| 65  | YAĞ POMPA KAPAĞI          | 5910109051   | 1    |
| 66  | M4X12 VİDA                | 0200 8415    | 3    |
| 67  | YAG DİSLİSİ               | 591 0109 010 | 1    |
| 68  | ZİNCİR DİSLİ RULMANI      | 591 0109 011 | 1    |
| 69  | ZİNCİR RİM DİSLİ          | 591 0109 012 | 1    |
| 70  | DEBRİYAJ TASI             | 591 0109 013 | 1    |
| 71  | DEBRİYAJ PULU             | 591 0109 014 | 1    |
| 72  | DEBRİYAJ YAYI             | 591 0109 014 | 1    |
| 73  | BALATA SET                | 591 0109 014 | 1    |
| 74  | BALATA SET                | 591 0109 014 | 3    |
| 75  | HAVLANDIRMA YUVASI        |              | 1    |
| 76  | HAVLANDIRMA SEGMANI       |              | 1    |
| 77  | HAVLANDIRMA TAPASI        |              | 1    |
| 78  | MAHMUZ                    | 191 0103 061 | 1    |
| 79  | BAR SAPLAMASI             | 5910109052   | 2    |
| 80  | PAD                       |              | 1    |
| 81  | BAR PLAKASI               | 5910109053   | 1    |
| 82  | M4X10 VİDA                | 390 2202 079 | 1    |
| 83  | FİLTRE                    | 5910109054   | 1    |
| 84  | YAG FİLTRESİ              | 5910109054   | 1    |
| 85  | YAĞ FİLTRE YUVASI         | 5910109054   | 1    |
| 86  | FİLTRE KECESİ             | 5910109055   | 1    |
| 87  | YAG POMPASİ SET           | 591 0109 015 | 1    |
| 88  | YAP ÇIKIŞI                | 5910109056   | 1    |
| 89  | M4X12 VİDA                | 0200 8415    | 2    |

| Pos | Tanım                         | Kod          | Adet |
|-----|-------------------------------|--------------|------|
| 90  | SAG KARTER AMORTİSORU         | 5910109057   | 1    |
| 91  | SEGMAN                        | 5910109057   | 1    |
| 92  | VİDA 5T4.8*16                 | 0279 8133    | 3    |
| 93  | ZİNCİR TUTUCU                 | 191 0102 029 | 1    |
| 94  | YUVA SEGMANI                  | 5910109058   | 2    |
| 95  | HORTUM SET                    | 5910109058   | 1    |
| 96  | HORTUM SET                    |              | 1    |
| 97  | HAVA FİLTRE TOPUZU            | 591 0109 016 | 1    |
| 98  | TOKMAK CONTASI                | 591 0109 017 | 1    |
| 99  | HAVA FİLTRE ÜST KAPAK         | 591 0109 018 | 1    |
| 100 | HAVA FİLTRE YATAĞI            | 591 0109 019 | 1    |
| 101 | STARTER YAYI                  |              | 1    |
| 102 | CEKME KOLU                    |              | 5    |
| 103 | VİDA 5T4.8*12                 | 0279 8132    | 6    |
| 104 | FAN PLAKASI                   | 5910109059   | 1    |
| 105 | STARTER SETİ                  | 591 0109 020 | 1    |
| 106 | CONTA D5,5/16                 | 591 0109 020 | 1    |
| 107 | İP MAKARASI                   | 591 0109 020 | 1    |
| 108 | STARTER KAPAK YAYI            | 591 0109 020 | 1    |
| 109 | KOL                           | 191 0103 017 | 1    |
| 110 | ZEMBEKEK YAY                  | 591 0109 020 | 1    |
| 111 | DİS RONDELA                   | 591 0109 020 | 1    |
| 112 | STARTER İPİ                   | 591 0109 020 | 1    |
| 113 | STARTER YUVASI                | 591 0109 020 | 1    |
| 114 | YAKIT FİLTRESİ                | 591 0103 012 | 1    |
| 115 | METAL PLAKA                   | 5910109060   | 1    |
| 116 | BENZİN HORTUMU                | 5910109060   | 1    |
| 117 | BENZİN KAPAĞI                 |              | 2    |
| 118 | KAPAK APARATI                 |              | 2    |
| 119 | GÖYDE ALT AMORTİSOR           | 5910109061   | 1    |
| 120 | YAĞ HORTUMU                   | 5910109061   | 1    |
| 121 | ÜST DENGELEYİCİ               | 5910109061   | 1    |
| 122 | HAVLANDIRMA KANALI            | 5910109061   | 1    |
| 123 | ALT DENGELEYİCİ               | 5910109061   | 1    |
| 124 | PİM                           |              | 1    |
| 125 | TETİK YAY                     | 5910109062   | 1    |
| 126 | ÜST TETİK                     | 591 0109 021 | 1    |
| 127 | ARKA KAPAK                    |              | 1    |
| 128 | ALT TETİK                     | 591 0109 022 | 1    |
| 129 | VİDA 5T5X9                    | 0279 8134    | 1    |
| 130 | YAKIT DEPOSU SET              | 5910109063   | 1    |
| 131 | MANDAL                        |              | 1    |
| 132 | GAZ YAYI                      |              | 1    |
| 133 | GAZ BUTONU                    |              | 1    |
| 134 | YAKIT BAĞLAYICI               | 591 0109 023 | 1    |
| 135 | YAKIT CONTASI                 | 591 0109 023 | 1    |
| 136 | BENZİN KAPAĞI SET             | 591 0109 023 | 1    |
| 137 | ON TAŞIMA KOLU                | 591 0109 024 | 1    |
| 138 | FREN                          | 591 0109 025 | 1    |
| 139 | PİM 3*9                       | 591 0109 025 | 2    |
| 140 | YARDIMCI FREN                 | 591 0109 025 | 1    |
| 141 | PİM                           | 591 0109 025 | 1    |
| 142 | FREN PLAKASI                  | 591 0109 025 | 1    |
| 143 | YAY                           | 591 0109 025 | 1    |
| 144 | YAY                           | 591 0109 025 | 1    |
| 145 | PİM                           | 591 0109 025 | 1    |
| 146 | ZİNCİR KOLU                   | 591 0109 025 | 1    |
| 147 | PİM C4                        | 0167 9906    | 1    |
| 148 | KOL PİMİ                      | 591 0109 025 | 1    |
| 149 | SEGMAN C4                     | 0167 9907    | 2    |
| 150 | ZİNCİR KAPAK SET              | 591 0109 025 | 1    |
| 151 | KALÇUK TAMPON                 | 591 0109 025 | 1    |
| 152 | FREN YUVASI                   | 591 0109 025 | 1    |
| 153 | SOMUN M8                      | 191 0103 004 | 2    |
| 154 | FREN ÇEMBERİ                  | 591 0109 025 | 1    |
| 155 | KALÇUK KAYIŞ                  | 591 0109 025 | 1    |
| 156 | PALA PLAKASI                  | 591 0109 025 | 1    |
| 157 | BURÇ                          | 591 0109 025 | 1    |
| 158 | KOL YAYI                      | 591 0109 025 | 1    |
| 159 | CONTA                         | 591 0109 025 | 2    |
| 160 | TAKOZ                         | 591 0109 025 | 1    |
| 161 | VİDA 5T4.2*9.5                | 0279 8122    | 5    |
| 162 | KORUYUCU KAPAK                | 591 0109 025 | 1    |
| 163 | ZİNCİR GERİ                   | 591 0109 026 | 1    |
| 164 | ZİNCİR GERİ VİDASI            | 591 0109 026 | 1    |
| 165 | ZİNCİR DİSLİ APARATI          | 591 0109 026 | 1    |
| 166 | ON AMORTİSOR                  | 5910109064   | 1    |
| 168 | KLAVUZ                        | 791 0100 704 | 1    |
| 169 | TESTERE ZİNCİRİ               | 791 0100 703 | 1    |
| 170 | KLAVUZ KAPAK                  | 191 0103 042 | 1    |
| 171 | KULLANIM DOSYASI              |              | 1    |
| 172 | ALTİGEN HALKA ANAHTARI T4     | 0109 1105    | 1    |
| 173 | ALTİGEN HALKA ANAHTARI T3     | 0109 1104    | 1    |
| 174 | BUJİ ANAHTARI                 | 191 0103 076 | 1    |
| 175 | KARBURATOR TORNAVİDASI        | 191 0103 024 | 1    |
| 176 | HAVA FİLTRE TEMİZLEME APARATI | 591 1203 042 | 1    |
| 177 | KOL TEMİZLEYİCİ 1             |              | 1    |
| 178 | KOL TEMİZLEYİCİ 2             |              | 1    |
| 179 | STARTER YAYI                  |              | 2    |

# TEKNİK SERVİSLER LİSTESİ

**ADANA**  
SİSTEM ENERJİ  
İSMAIL TOPÇULARDAN  
CUMHURİYET MAH. 759 SOK. NO:12/A  
YÜREĞİR. TEL: 0322 324 55 83

**ŞÜBE**  
D-400 KARAYOLU İNÇIRLIK BULV.  
YEDSAN KARŞIYAKA İŞ MERK.B BLOK  
NO:3 SARICAM 0532 594 73 85

**ÖZİŞKİLAR ELEK. - ACK MEKANİK**  
KARASOKU MH.28010 SK. N:4/1  
SEYHAN TEL: 0322 359 13 33

**ÖZBAK TİCARİT**  
**ÖMER ÖZTÜS**  
ATATÜRK CAD. NO:148 CEYHAN  
0322 613 28 85

**ADIYAMAN**  
**EMEK TEKNİK MAKİNA**  
**REİS SERVİS**  
ABDULMUSA AKASLAN  
CUMHURİYET MAH. HAYDAR EFENDİ  
CAD.NO:234/A. ÇEVREYOLU ÜZERİ  
MERKEZ TEL: 0545 402 02 21

**AFYON**  
**ÇENGELCI OTO**  
**FAHRİ ÇENGELCI-AHMET DURAN**  
SANAYİ CARŞISI 8.BLOK NO:22  
0272 213 15 51

**AĞRI**  
**TAMGÜÇ İNŞ.BOB.ELEKT.TEM.**  
**İTH.İHRC.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.**  
CENGİZ TOKA KAĞIZCIAN CAD.  
YAVUZ MH. NO:46 TEL:0472 215 70 41

**AKSARAY**  
**KAYNAR HIRDAVAT**  
**ABDÜLKADİR KAYNAR**  
SANAYİ MAHALLESİ 2013 SOKAK NO:1  
0382 215 12 88

**GARANTİ MOTOR / ALİ ÖZTANCI**  
YENİ SAN.ŞİTESİ 2009 SK.NO:75  
MERKEZ TEL: 0382 215 07 65

**AMASYA**  
**AKOTEL BOBİNAJ**  
**SAN.TİC.LTD.ŞTİ.**  
GÜMÜŞLÜ MAH. SARAYDÜZÜ CAD.  
NO:9 0388 218 71 19

**ANKARA**  
**MESE JENERATÖR**  
**SERKAN KAYA**  
5.SOK.NO:1 ÖSTİM 0312 385 10 09

**DEMİRKİLEN MAKİNA LTD.ŞTİ.**  
**MURAT DEMİR**  
1234 SK. (EŞKİ 57 SK) NO:153 ÖSTİM  
0312 385 93 85

**JES ELEKTRİK**  
**HÜSEYİN TURAL**  
ÖZPTEK SAN.ŞİT.624 SOK.NO:16  
ÖSTİM 0312 395 24 78

**ANTALYA**  
**CEMİL METİN ORMAN BAHCHE VE**  
**TARIM MAK. SAN.TİC.LTD.ŞTİ.**  
CUMHURİYET MAH.668 SK.NO:20  
MURATPAŞA ANTALYA  
0244 344 22 67

**KONYALI MOTORSİKLET**  
**MUSTAFA YUÇA**  
ÖRNEK MAH. 1532 SOK NO:6/B  
MANAVGAT 0242 742 22 62

**KURAL MAKİNA NURULLAH KURAL**  
KÜZÜRE MAH. SAN. CAD. NO:50/C 44  
KEMER 0546 613 43 22

**UĞUR TİCARİT**  
**ALİ RIZA UĞUR**  
SANAYİ CARŞISI KURTDERELİ CAD.  
NO:44 ALANYA 0242 515 08 71

**YILDIZ TEKNİK SERVİS ELE-**  
**KTRİK SAN.İNŞ. TİC.LTD. ŞTİ.**  
ÖRNEK MAH.FEVZİ PAŞA CAD.NO:168/  
Z1 MANAVGAT TEL: 0242  
742 35 33

**ARTVİN**  
**KAHYAĞOĞLU TİCARİT**  
**SİNAN YILDIRIM**  
SAR. MAH.NO:4 BORÇKA  
0468 415 16 09

**AYDIN**  
**SAYDAM MOTOR- MERT SAYDAM**  
K.SANAYİ SİT.CUBUKCU SOK.NO:2/B  
SÖKE 0256 512 81 91

**BALEKİSER**  
**EMEK MOTOR**  
**YILMAZ GÜNDOĞAN-**  
**RAMAZAN DAĞTEKİN**  
YENİ SAN SİT.8.SOK NO:26 2  
KAFI GİRİŞİ KARŞISI 0266 248 10 47

**TEZGER BOBİNAJ / EREN TESGER**  
YENİ SAN. SİTESİ CUMHURİYET CAD.  
NO:189/B 266 246 23 01

**MUTLU MOTOR**  
**SEDAT MUTLU**  
ATATÜRK CAD.NO:257  
BANDIRMA  
0266 715 44 43

**SARIOĞULLARI TAMİR ATÖLYESİ**  
**İLKER SARI**  
YENİ SANAYİ SİTESİ NO:89 HAVRAN  
0266 432 20 32

**BATMAN**  
**AKTİF BOBİNAJ / REİS SERVİS**  
**HİKMETYAR BİLGE**  
YENİ MAHALLE 16.CAD. 1008 SOK.  
NO:38 0488 214 56 64

**BİLECEK**  
**GÜNGÖR ORMAN BAHCHE**  
**ALİ OSMAN GÜNGÖR**  
İNOĞU CAD.YÜCEL SOK. NO:4  
BOZÖYÜK 0228 314 74 56

**BİNGÖL**  
**UMİT BOBİNAJ ABDULMELİK SUNA**  
SEHİT MUSTAFA GÜNDOĞDU MH.  
SS ESNAF TUCC. KÖYÜ  
GALLERİLERİ SİTESİ NO:38  
MERKEZ TEL:0544 842 58 00

**BİTLİS**  
**TARHAN MAKİNA - ERKAN TARHAN**  
YENİ SAN.ŞİT.6.BLOK NO:52  
NO:365 TATVAN 0434 827 91 81

**BOLU**  
**GÖREN TİCARİT - ERDEM GÖREN**  
SANAYİ SİT.31.BLOK NO:2  
MERKEZ/BOLU TEL: 0374 217 08 55

**BURDUR**  
**KOÇERLER TİCARİT TARIM**  
**MAK. SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.**  
YENİ SAN.ŞİT.6.BLOK NO:52  
MERKEZ 0248 252 80 66

**BURSA**  
**BİRLİK JENERATÖR**  
**NURAL ERDÖNMEZ**  
BÜYÜKÖZEL TİC.MERK.109 SOK.  
NO:17 YILDIRIM 0224 341 48 68

**AKSİSİNERJİ JENERATÖR**  
**BURAK KARAKAYA**  
ELVANSAHİLER MAH.  
1. ATAN SOK. NO:8 0224 256 56 65

**HEDEF JENERATÖR**  
**AHMET DURSUN**  
KURTULUŞ OSB.MAH.SİLSİLE SOK.  
NO:14 GURSU TEL:0541 560 16 08

**KOÇ MOTO / REİS SERVİS**  
**ENGİN KOÇ**  
M.KARASU M.HATATÜRK CAD.  
NO:109/B 0224 757 56 77

**DURAK MOTO / ÖMER DURAK**  
SINANBEY MAH. BAHCİLER SOK.  
NO:27 İNEGÖL 0224 713 78 30

**ÇANAKKALE**  
**KARDEŞLER ÖNEYDİ MOTOR**  
**CEMİL AŞLAN**  
İSMETPAŞA MAH.KABATEPE SOK.  
NO:5 MERKEZ 0286 217 33 60

**ADAKALE BOBİNAJ**  
**FATİH ERDOĞAN**  
BARBAROS MAH. REŞAT TABAK SK.  
NO:1 C MERKEZ  
TEL:0306 363 49 10

**SAHİN BOBİNAJ SAHAN SAHİN**  
İSTİKLAL CAD. NO:154 BIGA  
TEL:0286 316 11 71

**ÇANKIRI**  
**YILMAZ OTO/ YILMAZ BAYKIN**  
A.H.H MAH KUÇUK SANAYİ SİTESİ  
A.BULAK ELEKTRİKÇİLER SİT. NO:25  
MERKEZ  
0376 218 13 67

**ÇORUM**  
**ÖZKAN BOBİNAJ**  
**ÖZKAN SOYLEYEN**  
GULABEY MAH. KUBBELİ CAD.  
NO:77 0364 224 75 97

**DÜKKAN TARMISAL MAKİNA BAKIM**  
**ONARIM SERVİS**  
**MAHİMUT CAN**  
CEPNI MAH. YENİ SANAYİ 4.SOK.  
NO:26 0544 313 17 47

**NUH GÖKİRMAK**  
YENİ SANAYİ SİT.C BLOK NO:14  
KARGI 0364 651 21 54

**DENİZLİ**  
**YÖRÜKÖĞLU MOTOR**  
**SÜLEYMAN KAYGIN**  
2.SANAYİ İZMİR ASFALTI ÜZERİ  
NO:161 0258 371 04 00

**DIYARBAKIR**  
**AKTİF MOTOR - MURAT İÇEN**  
2.SAN. SİT. C 1.BLOK NO:15  
NO:14 0412 237 03 45

**BGB ENERJİ - BÜNYAMİN GÖRÜBÜZ**  
FIRAT MAH. 506 SK. HEVAL SİTESİ  
NO:16 AF- (3. SAN. SİTESİ YANI)  
0535 840 42 59

**DÜZCE**  
**MOTOR MEKANİK BOBİNAJ**  
**ZAFER UZAL**  
ESKİ SANAYİ CARŞISI TAHIR  
ALTIN SOK NO:27 0380 523 87 03

**ÖZDOĞANLAR GÜÇ VE ENERJİ Sİ-**  
**TEMLERİ SANAYİ TİC. LTD. ŞTİ.**  
**FATİH DOĞAN**  
HAMİDİYE MAH. D-100 KARAYOLU  
CAD. 316/2A 0380 524 90 43

**EDİRNE**  
**EGİLİMEZ EGİLEZ OTO T.M.**  
**K.MUSTAFA DİZEL**  
SANATKARLAR SAN SİTİD BLOK  
NO:14 KESAN 0284 714 33 77

**USMAK MAKİNA**  
İSPAT 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

**ÖZTÜRK ELK BOBİNAJ ADEM ÖZ-**  
**TÜRK SAN. MAH. SAN. CAD NO 80A**  
ELAZIĞ TEL: 0536 985 70 39

**FATİH BULUT**  
**FATİH TEKNİK**  
SANAYİ MAH.6.SOK.NO:31 MERKEZ  
TEL:0533 2232279

**ERZİNCAN**  
**BAKIROĞLU ELEKTRİK**  
**HARUN SUDAŞ**  
KARAAĞAÇ M.H. SÜMERBANK CD.  
N:18/4 0446 224 42 19

**ERZURUM**  
**TEKNİK MAKİNA BOBİNAJ**  
**MÜKREMIN SEVİNDİ**  
SANAYİ CEMİYERLERİ SİTESİ 1.BLOK  
NO:46 0442 243 17 34

**ESKİŞEHİR**  
**İKİLER HIRDAVAT ZİRÂİ ALETLERİ**  
**TARIM HAYVANCILIK İNŞ. SAN. VE**  
**TİC. LTD. ŞTİ.**  
KURTULUŞ M.H. ASARCIKLI CD.  
HİLMİ USTA PAŞAJI N:78/21  
TEPEBAŞI 0541 262 63 36

**GAZİANTEP**  
**ATILIM BOBİNAJ JENERATÖR**  
**HALİL YILMAZ**  
SAHİBNEY SAN.ŞİT.MAVİKENT  
MAH.130265 SOK.NO:15/A  
AKKENT SAHİBNEY  
0342 221 21 26

**AFRİN BOBİNAJ MEHMET AFRİN**  
İSMETPAŞA MAH. İLK BELE-  
DİYE BAŞKANI CAD. NO:8/B  
TEL:0342 232 69 61

**KARTAL MOTOR / SELÇUK 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

**GİRESUN**  
**TAS MAKİNA**  
ALPASLAN CAD. ÇİLEŞİZ PAŞAJI  
NO:1-P-8 0454 214 07 35

**ZİRAATÇI MEHMET CAĞILCAN TARIM**  
ACISU CAD. SÜMBÜL SOK. NO:10/A  
BULANCAK 0454 314 18 62-0454 318 21 28

**HATAY**  
**DİKTAS HIRDAVAT**  
**MEHMET SAİT DİKTAS**  
YENİ SANAYİ SİTESİ 893 SK. NO: 4/A  
KIRIKHAN 0326 344 51 93

**KAYNAK MOTOR**  
**CUMA MERT KAYNAK**  
CUMHURİYET MAH. İNGİLİZ OKULU  
CAD. NO:10 0326 513 01 10

**PAK İŞ ELEKTRİK / MUZAFFER PAK**  
HARAPARASI MAH.2.CAD.NO:7  
ANTAKYA  
0326 215 64 73-0326 221 15 45

**ŞÜBE:**  
YENİ SANAYİ SİTESİ 6.İNİŞ 4. CAD.  
GÜZELBURĞ NO:10 ANTAKYA  
0323 215 64 73

**ERĞÜL TİCARİT / EKREM ERĞÜL**  
PINARBAŞI MAH.326 SOK.NO:29  
0326 612 09 77  
İSKENDERUN

**İSPARTA**  
**AVCU MOTOR - EYÜP AVCU**  
YENİ SAN.ŞİT.8.BLOK NO:25  
MERKEZ 0246 500 50 40

**İSTANBUL-ANADOLU**  
**AKMAN JENERATÖR**  
**/ NAZİM AKMAN**  
ARMAGANEVLER MAH.MİTHATPAŞA  
CD DERE SK NO:5 ÜMRANİYE  
0216 461 30 46

**BERK MAKİNA SATILMIŞ KARSLI**  
SOĞUKPINAR MAH.  
ADNAN MENDERES CAD.NO:50  
ÇEKMEKÖY TEL: 0216 939 83 51

**İSTANBUL-AVRUPA**  
**AGB JENERATÖR / BÜLENT YILMAZ**  
MEHMET AKİF MAH. BAHARİYE CAD.  
UZAY SOK.NO:90  
İTTELLİ-KUÇUKÇEKMECE  
TEL: 0212 494 50 60

**NR BHÇ MAKİNA TİC. ve SAN.**  
**LTD.ŞTİ.**  
ÖRNEK MAH.ERZURUM KONGRE CAD.  
NO:111 Ç KAPLI ESENİYURT  
0212 596 00 35

**ETİK MAKİNA / HAYRETTİN**  
**ÖZKÜZE**  
CENNET MAH.HAT BOYU YOL CAD.  
NO:81/1 K.ÇEKMECE  
0212 592 37 92

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

**SEZON BAHCHE VE TARIM MAK.**  
EMEKYEMEZ MAH.TERSANE CAD.  
NO:122/A KARAKÖY  
0212 243 20 92

# TEKNİK SERVİSLER LİSTESİ

## İZMİR EGE ZİRAİ VE BAĞÇE MAK.

ERTUĞRUL ÇIRIK  
KAMILTAUN BULVARI NO:18/A  
ÇAMLIBİ 0232 435 08 92

İZMİR JENERATÖR ELEK. MAK. SAN. VE  
TİC. LTD. ŞTİ.  
5756/1 SOK. NO:18/A KARAĞLAR/  
İZMİR 0232 253 40 50

SET JENERATÖR / CELİL BUZDEMİR  
EGEMENLİK MAH. 6106 SOK. NO:14/1  
İSKİNTİ İZMİR 0232 433 91 86

ENDURO MOTOR FATİH ÖĞÜT  
İNÖNÜ MAH.2119 SOK.NO:3/A  
0232 712 99 45

K.MARAS  
KAHRAMAN HIRDAVAT BOBİNAJ  
MESUT KURU  
YENİ SANAYİ SİTESİ 25. ÇARŞI NO:8  
0344 236 29 68

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

GENÇ TARIM / SEFRE ÖK  
YAVUZ SELİM MAH. TAYYIP ERDOĞAN  
BULVANI:49/A. DULKADİROĞLU  
0535 026 55 51

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

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

EMİN TİCARET  
MUHAMMED EMİN DEMİR  
BAG- ESSAN SAN.SİT. SAKIOĞLU CAD.  
NO:1 0370 424 30 38

KARAMAN  
TEKNO TEST OTOMOTİV  
HAMİDİYE MAH.737 SOKAK NO:63  
MERKEZ 0386 212 30 72

M70 TARIM ALETLERİ TİMİRİ  
ABDURRAHMAN BERBER  
HAMİDİYE M.H. FEVZİPAŞA CD.  
NO:19/A 0210 338 214 92 62

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

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

ORMANCI MOTOR  
MUSTAFA BADEM  
EŞKİ SANAYİ BÖLGESİ 3.CAD.NO.49  
0352 320 18 26

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

KIRIKLARELİ  
TUNA KARDEŞLER  
EŞKİ SANAYİ SİTESİ 9.BLOK NO:14  
0288 417 93 50

KIRŞEHİR  
EVİK KARDEŞLER  
FAHRETTİN EVİK  
KILÇOZU SANAYİ SİT. 18. BLOK NO.1  
MERKEZ 0386 252 73 77

AKAÇAR  
ACAR JENERATÖR  
AHMET ACAR  
M PAŞA MAH.SEHİT YILMAZ  
ARGON CAD NO:11 GEBZE  
0262 642 08 80

KOCAELİ JENERATÖR  
SANAYİ M.H. İZMİT SANAYİ SİTESİ 2.  
CD. 3 BLOK NO:8 0282 321 93 93

TOPRAK TARIM - HAKAN HANILÇE  
MUSTAFA PAŞA M.H.UBRAHİMAGA CD.  
N:49/A GEBZE TEL:0262 646 86 86

KONYA  
BEZİRCİLER JENERATÖR  
SABRİ BEZİRCİ  
FEVZİ ÇAKIRMAK MAH.10758 SOK.  
NO:2/A ELİT SAN SİT. KARATAY  
0232 235 55 54

BÜYÜK KONYA MOTOR BOBİNAJ  
İSMAIL BÜYÜKBALCI  
KARATAY SAN. FATİH MAH. ÇELİK SOK.  
NO.10 SELÇUKLU  
0332 233 97 77

YAVUZHAN BOBİNAJ / ADEM YAVUZ  
KARATAY SANAYİ ÇOBANCIYE SOK.  
NO:20 SELÇUKLU 0332 233 29 60

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

KÜTAYHA  
MOTO KERAN / RAHİMİ YOKUŞ  
YENİ SAN. SİTESİ 7.CD.5.SOK.NO.38  
0274 231 94 68

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

KEŞ-MAK TİCARET M.NURİ İZOLLU  
EŞKİ SAN.ÇARŞISI KAVUKLAR MOBİL  
KARŞISI NO.25 TEL:0422 336 40 41

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

MARDİN  
MARJEN BOBİNAJ  
ADAM METİN  
YENİ M.H.522 SK.N:8/5  
KIZILTEPE 0482 312 50 83

DALAZLAR SONDAL İNŞ. TİC.  
LTD. ŞTİ.  
BAHÇELİEVLER MAH. İPEK YOLU CAD.  
NO:36/1 KIZILTEPE 0482 313 02 63

MERSİN  
BİNİCİ TİCARET  
MEHMET BİNİCİ  
SİTELER MAH.5678 SOK.SAN.SİT.  
A/3 BLOK NO:1 0324 234 40 11

YILMAK JENERATÖR  
MUSTAFA YILMAZ  
NUSRATİYE M.H.5010 SOKAK  
H.İ. MEHMET SELÇUK 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  
TURGUTLU MAH.SANAYİ SİTESİ  
DEMİROZ SOK.NO:10 BODRUM  
TEL:0252 316 32 52

ORBAJ MAKİNA / MEHMET CİNE  
ULUSAL EĞEMENLİK NO:15/  
ATA SAN.SİT. C BLOK  
MAMARİS 0252 412 55 11

GARANTİ MOTOR -BİLEME  
MEDİNE YAĞIZ  
ÇAKIRCI YAHŞI MAH.DUZALAN CAD.  
27/A A BODRUM 0262 358 6 177

MERKEZ BOBİNAJ İNŞ. LTD. ŞTİ.  
TUZLA MAH. İNÖNÜ (T5) BLY. NO:71B  
İÇ KAPI NO:1 FETHİYE  
0252 612 10 51

NEVŞEHİR  
OĞUZHAN TARIM ÜRÜNLERİ  
MEHMET TANRIVER  
EŞKİ SANAYİ YOLU 1. SK. NO:3  
MERKEZ 0384 341 46 46

NİĞDE  
CAN BAĞÇE ZİRAİ TİC.LTD.ŞTİ.  
MUHARREM TEMİZKAN  
EŞKİ SANAYİ ÇARŞISI NO:24  
MERKEZ 0388 233 24 95

ORDU  
KAHVECİOĞLU ELEKTRİK  
CUMHUR KAHVECİ  
DURUGÖL MAHALLESİ  
ATATÜRK BULVARI NO:487/A  
0452 233 13 35

OSMANİYE  
ŞAHİNLER MOTOR - HARUN ŞAHİN  
KÜÇÜK SAN.SİT.19.BLK. BOYACILAR  
SK. NO:2 0541 338 66 64

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

KOYUNCULAR TEKNİK  
EYÜP KOYUNCU  
TOPIHANE MAH.KAÇKAR CAD NO:9  
MERKEZ 0464 217 37 31

SAKARYA  
YAĞIZ TİCARET / AHMET YAĞIZ  
ZİRAİ ALETLER KOOP.2.BLOK NO.21  
278 68 79 264 279 88 91

SAMSUN  
İSLİDAK BOBİNAJ  
YASİN İSLİDAK  
ALACAM CD. BELEDİYE DUKKANLARI  
NO:115 BAĞRA 0362 543 10 49

METİN BOBİNAJ /REİS SERVİS  
ADAM METİN  
EŞKİ SAN.SİT.KILIÇASLAN CAD.NO:49  
CANIK 0362 228 64 25

ERĞÜN TİCARET / ERGÜN BAYRAK  
YENİ MAH. SANAYİ SİTESİ  
AHİ EVREN CAD. NO:8  
CANIK 0362 238 62 45

İSMAİL UZUNOĞLU - ALPEREN  
MOTOR ORTA MAH.SEMT  
HÜSNÜBEY CAD. NO:29  
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  
ANC TEKNİK MOTOR / TURAN  
ANCİN  
EŞKİ SAN.SİT.35.SOK.NO:12  
0346 223 66 51

SANLIURFA  
YILDIZ BOBİNAJ -MEHMET YILDIZ  
BAMPAŞYU M.H.156 SK.N:40/1 No:51  
HALİLİYE TEL:0414 315 83 16

TEKİRDAĞ  
GÜLSİN TİCARET / KADIR GÜLSİN  
100.YIL SANAYİ SİTESİ TİM İŞ MERKEZİ  
1.BL. NO:9 0262 262 67 38

ÇİCEL TİCARET-NAZİF ERKENER  
ŞEYH  
SINAN MAH.SANAYİ ÇARŞISI 2.CAD.  
NO:8 ÇORLU TEL:0546 290 31 81

ESENDAL TİCARET / ŞERİFE  
ESENDAL  
MURATLI SANAYİ SİTESİ 55 BLOK  
NO:8 - MURATLI TEL: 0282 361 46 41

TOKAT  
ÇETİN ELEKTRİK BOBİNAJ  
MUSTAFA ÇETİN  
SANAYİ SİTESİ CAMI ALTI NO:13-18  
0356 214 63 07

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

TRABZON  
DİNÇ BOBİNAJ / REİS SERVİS  
AYHAN DİNÇER  
BÜYÜKSANAYİ SİTESİ. SOSYAL HİZMET  
BİNASI NO:3-B DEĞİRMENDERE

0462 325 22 02

ORTADOĞU JENERATÖR  
VOLKAN YURDUSEVEN  
SANAYİ M.H.ALTIN SK.N:4  
MERKEZ 0462 325 27 47

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

UŞAK ŞAHİN BOBİNAJ  
İKEMALÖZ MAH.M.TOPAÇ BULVARI  
NO:24/A MERKEZ TEL: 0 532 160 89 40

VAN  
MASTER MEKANİK MAKİNA  
SEYRANTEPE MAH.SAN.SİT.  
23.SOK.NO:4 B TUŞBA.  
TEL: 0432 223 28 47

YALOVA  
ALFA BAĞÇE VE TARIM MAK.SAN.  
TİC.LTD. ŞTİ.  
İSMETPAŞA M.H ATATÜRK BULVARI  
NO:114/A TEL:0226 813 02 13-14

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

ŞÜBE: TEKNİK MOTOR /  
MEHMET SAĞIR  
BAHÇELİEVLER M.H.KADIR ÇETİN  
CD.N:4/C SORGUN  
0354 415 14 88

ZONGULDAK  
AK ENERJİ / SEDAT AKÇAALAN  
YEŞİL ÇAYCUMA KÜÇÜK SANAYİ  
SİTB 1BLOK NO:6 ÇAYCUMA  
TEL:0372 615 22 27



# **KAMA** *by* **REIS**

## **USER MANUAL**

PLEASE READ THIS BOOKLET CAREFULLY.

THE BOOKLET CONTAINS IMPORTANT SAFETY

[www.kamabyreis.com](http://www.kamabyreis.com)



## **PETROL CHAINSAW**

### **KMR46**



### **ATTENTION!**

**Read the operating instruction manual carefully and follow all safety regulations before first using!**

**This petrol chain saw may only be operated by persons with appropriate training and risk education („participation certificate of chainsaw training course with country-typical training standard“)!**

**Preserve this manual carefully!**



---

## TABLE OF CONTENTS

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| EXPLANATION OF SYMBOLS.....              | 34 |
| INTRODUCTION.....                        | 36 |
| DEVICE DESCRIPTION.....                  | 36 |
| SCOPE OF DELIVERY.....                   | 36 |
| INTENDED USE.....                        | 36 |
| SAFETY NOTICES.....                      | 37 |
| TECHNICAL DATA.....                      | 44 |
| BEFORE STARTING UP.....                  | 44 |
| OPERATION.....                           | 45 |
| CLEANING AND MAINTENANCE.....            | 46 |
| STORAGE.....                             | 45 |
| DISPOSAL AND RECYCLING.....              | 48 |
| TROUBLESHOOTING.....                     | 49 |
| SAW CHAIN AND CHAIN BAR COMBINATION..... | 49 |

## EXPLANATION OF SYMBOLS

The use of symbols in this manual is intended to draw your attention to possible risks. The safety symbols and the explanations that accompany them must be perfectly understood. The warnings in themselves do not remove the risks and cannot replace correct actions for preventing accidents.



Read, understand and follow all warnings



Warning! Chance of kickback (kickback). Beware of a check of the chain saw and avoid contact with the tip of the bar.



Do not use the device with one hand



Use the device with both hands.



Always wear safety glasses, hearing protection and a safety helmet



Read the complete user guide before using the appliance



Wear security and anti-vibration gloves when you use the device



Always wear non-skid safety shoes with cut protection when using this product



It is important you wear the protection clothing for feet, legs, hands and forearms.



Fuel filler cap



Filling hole for chain oil.



pressed - Choke disabled

pulled out - Choke activated



Adjustments for carburettor:

L Low Speed

H High Speed

T Idle Speed



Setting the chain tension:

White arrow: Loosen chain

Black arrow: Tighten chain



Installation direction of chain



Guaranteed sound power level of the device.



Attention! Hot surface



ON/OFF switch - "ON"

ON/OFF switch - "STOP"

## 1. Introduction

### DEAR CUSTOMER,

we hope your new tool brings you much enjoyment and success.

### NOTE:

According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified.

### We recommend:

Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device. The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations. The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country. Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information. The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.

In addition to the safety notices contained in this operating manual and the particular instructions for your country, the generally recognised technical regulations for the operation of identical devices must be complied with.

## 2. Device Description

1. Saw chain
2. Guide bar
3. Front hand guard / Chain brake
4. Front handle
5. Housing cover air filter
6. Mounting nut housing cover air filter
7. Choke
8. Throttle trigger lockout
9. Rear handle
10. Throttle trigger
11. ON/OFF switch
12. Fuel tank cap
13. Handle recoil starter
14. Oil tank cap
15. Guide-bar cover
16. Chain-saw round file
17. Housing cover saw chain drive unit
18. Chain catcher
19. Spiked bumper
20. Spark plug wrench
21. Fuel mixing vessel
22. Screwdriver
23. Allen key 3mm

## 3. Scope of Delivery

- Chain-saw (1x)
- Saw chain (1x)
- Guide bar (1x)
- Guide-bar cover (1x)
- Spark plug wrench (1x)
- Allen key 3mm (1x)
- Fuel mixing tank (1x)
- Saw chain round file (1x)
- Screwdriver (1x)
- Translation of the original instruction manual (1x)

Open the packaging and remove the device carefully. Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available).

Check that the delivery is complete.

Check the device and accessory parts for transport damage.

If possible, store the packaging until the warranty period has expired.

### ⚠ ATTENTION!

**The device and packaging materials are not toys! Children must not be allowed to play with plastic bags, film and small parts! There is a risk of swallowing and suffocation!**

## 4. Intended Use

The chain is designed exclusively for sawing wood.

You may only fell trees if you have received the appropriate training. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by improper or incorrect usage.

The machine is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse.

The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications.

Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

## 5. Safety Notices

In this user manual, we have marked sections concerning your safety with this sign: ⚠

The user manual also contains other important text marked with the word "CAUTION!"

### ⚠ CAUTION!

When using machines, safety measures must be complied with in order to prevent injury and damage. Therefore, carefully read this operating manual/ these safety notices. If you hand over the machine to others, please also pass on this manual/these safety notices. We are not liable for accidents or damage caused by non-compliance with this manual and these safety notices.

### ⚠ DANGER

If this instruction is not complied with, there is a considerable danger to life or the risk of life-threatening injuries.

### ⚠ WARNING

If this instruction is not complied with, there is a danger to life or the risk of severe injuries.

### ⚠ CAUTION

If this instruction is not complied with, there is a slight to medium risk of injury.

### ⚠ NOTICE

If this instruction is not complied with, there is a danger of damaging the motor or other objects.

## 5.1 General safety notices

**⚠ CAUTION!** When working with tools that use fuel, the following basic rules must be followed in order to minimise the risk of physical injury and/or damage to the machine.

**Read these notices before using the saw, and store them safely.**

1. Do not use the saw when you are tired, ill or under the influence of alcohol and/or drugs.
2. Be careful when handling fuel. Use the saw at a distance of at least 3m from the fuel filling location.
3. Start cutting only when the working environment has been tidied, when you have established secure footing and planned an escape route from the falling tree.
4. Before starting the chainsaw, make sure it is not in contact with any objects.
5. Carry the chainsaw only when the motor has stopped running, the blade cover is on the chain bar and the exhaust is facing away from you.
6. Do not start a chainsaw that is damaged, incorrectly set up or assembled incompletely or loosely. Ensure that the chainsaw stops when the chain brake is activated.
7. Turn off the motor before putting the chainsaw down.
8. When cutting small bushes and saplings, be particularly careful because the thin branches can become caught in the saw and be ejected towards you or unbalance you.
9. When cutting a branch under tension, be aware of potential kickback when the tension is suddenly released.
10. Ensure that handles are dry, clean and free from oil or fuel.
11. Do not cut trees with this chainsaw unless you have the relevant training.
12. The overall maintenance of this chainsaw, apart from the points specified in this manual and these maintenance instructions, must be carried out by an authorised customer service.
13. For transport and storage of the chainsaw, fit the blade cover to the chain bar.
14. Do not work with the chainsaw next to or in the presence of flammable liquids or gases, neither indoors nor outdoors. There is a risk of explosion and/or fire.
15. Do not fill with fuel, oil or lubricant when the chainsaw is running.
16. Only cut suitable material:  
Only cut timber. Do not use the chainsaw for work for which it is not suitable. Do not use the chainsaw for cutting plastic, masonry or building materials which are not made of wood, for example.

17. The power tool produces poisonous exhaust fumes as soon as the motor starts. Never work in closed or badly-ventilated rooms.
18. In order to locate significant damage or faults, it is necessary to inspect the machine before use and in case you drop it.
19. If liquid is spilled when filling the oil or fuel tank, the machine must be cleaned before use.

**As a chainsaw user, you must follow several points in order to carry out your sawing work without accidents and injuries.**

1. A basic understanding of kickback can reduce or exclude the element of surprise. Sudden rash reactions can lead to accidents.
2. When the motor is running, hold on to the saw tightly with both hands, with the right hand on the handle at the back and the left hand on the handle at the front. Thumbs and fingers must firmly clasp the chainsaw's handles. A secure hold helps you to absorb kickback and keep the saw under control. Do not let go.
3. Ensure that the area where you are cutting is free from obstacles. The tip of the chain bar must not come in contact with tree trunks, branches and similar when cutting with the saw.
4. Use a fast motor speed.
5. Do not lean too far forwards and do not cut above your shoulder height.
6. Sharpen and maintain the chainsaw in accordance with the manufacturer's instructions.
7. If the tool becomes jammed during cutting, it has to be turned off immediately and freed carefully. Afterwards, the machine has to be checked for damage (e.g. bent chain bar) and a test run has to be carried out.

#### **Use only admitted chain saw and chain bar combination**

The cutting equipment supplied is optimally matched to this chain saw.

When pairing of components do not match, the cutting attachment can be irreparably damaged after only a short operating time and cause injury.

#### **▲ NOTICE**

The following information is mainly for the end user or the infrequent user. This chainsaw has been designed for occasional use by home owners, garden owners and campers, for general work such as clearing, cutting firewood etc. It is not intended for longer work. During longer work, because of vibrations, there is a risk of circulation problems in the user's hands (white-finger-syndrome). White-finger-syndrome is a vascular disease where the small blood vessels in fingers and toes contract seizure-like. The affected areas are no longer supplied with blood and therefore look very pale.

Frequent use of vibrating machines can cause nerve damage in people whose circulation is compromised (e.g. smokers, people with diabetes).

If you notice unusual impairment, immediately stop the work and consult a doctor. Observe the following notices in order to reduce risks:

- Keep your body, and particularly your hands, warm in cold weather.
- Take regular breaks during which you should move your hands to promote circulation.
- Ensure the lowest possible vibration of the machine by regularly maintaining it and keeping components tight.

#### **5.2 Personal safety**

- Never use only one hand when using the saw! Otherwise there is a risk that operating staff, helpers or onlookers may get injured. A chainsaw has been designed for use with both hands.
- Wear your Personal Protective Equipment (PPE), consisting of: Cut-resistant shoes, cut-protection trousers, hi-vis vest or jacket in signal colours, gloves and a helmet with visor and hearing protection.
- When starting the chainsaw or cutting with it, no other people should be close to you. Ensure onlookers and animals cannot get into the working environment.
- When the motor is running, all body parts must point away from the chainsaw.

#### **5.3 Safety notices for handling flammable fuels**

1. **WARNING!** Petrol is easily flammable!
2. Store petrol in containers that have been designed specially for this purpose.
3. Refill with petrol when you are outdoors, and do not smoke.
4. Refill with petrol before starting the motor. Never remove the fuel tank filler cap or refill with petrol while the motor is running or when it is still hot.
5. When fuel has been spilled, do not start the motor but remove the machine from the area of the spilled fuel and avoid all ignition sources until all petrol fumes have dispersed. Put the cap back securely on the fuel tank and on the canister.

#### **Refuelling**

- Turn off the motor before refuelling.

**▲ CAUTION!** Always open the fuel filler cap carefully so the existing pressure can be released slowly.

- High temperatures are generated on the casing during work. Before refuelling, allow the machine to cool down fully.

**⚠ CAUTION!** If the machine has not cooled down sufficiently, the fuel could ignite during refuelling and cause severe burns.

- Ensure that the tank is not overfilled. If you spill any fuel, it has to be wiped away immediately and the machine must be cleaned.
- Always close the screw plug on the fuel tank properly, so loosening is prevented from vibrations during operation.

#### **⚠ DANGER**

Never refuel the machine close to an open flame.

#### **Special safety regulations for the use of internal combustion motors**

#### **⚠ DANGER**

Internal combustion motors are a particular danger during operation and refuelling. Always read and follow the warnings. Non-compliance can lead to severe and even lethal injuries.

1. Do not make any modifications to the machine.
2. **⚠ CAUTION!**  
**Risk of poisoning.** Exhaust fumes, fuel, Lubricating oil vapor, sawdust and lubricants are poisonous. Exhaust fumes must not be inhaled.
3. **⚠ CAUTION!**  
**Risk of burns!** Do not touch the exhaust system and the drive motor.
4. Do not use the machine in unventilated rooms or easily flammable environments.
5. **⚠ Risk of explosion!**  
Never use the machine in rooms with easily flammable substances.
6. During transport, secure the tool against sliding and tilting.
7. Ensure that no fuel is spilled on the motor or the exhaust during refuelling.
8. Repairs and setting work must be carried out by authorised specialists.
9. Do not touch mechanically moving or hot parts. Do not remove protective covers.
10. The values specified in Technical Data under sound power level ( $L_{WA}$ ) and sound pressure level ( $L_{pA}$ ) are emission levels and do not necessarily represent safe working levels. As there is a connection between emission and immission levels, it cannot be used reliably to determine potentially required, additional safety measures. Factors influencing the current employee's immission level include characteristics of the working environment, other noise sources etc. such as the number of machines and other nearby processes and the time frame the user is exposed to the noise. The reliable immission level can also vary by country.

However, this information will give the machine's user the opportunity to carry out a better risk assessment.

11. Never put objects into the venting slots. This also applies when the machine is turned off. Non-compliance can cause injuries or damage to the machine.
12. Keep the tool free from oil, dirt and other contaminants.
13. Ensure that sound absorbers and air filters function properly. These parts act as flame protection in the event of misfire.
14. Turn off the motor:
  - Whenever you leave the machine
  - Before refuelling.
15. Never use the choke lever to stop the motor.

#### **5.4 Safety functions of the chainsaw (Fig.1)**

**1 SAW-CHAIN WITH LOW KICKBACK** helps you with specially developed safety devices to reduce kickback forces so you can absorb them better.

**3 FRONT HAND GUARD** protects the left hand of the operator if it slides off the front handle when the saw is running.

**3 CHAIN BRAKE** is a safety function to reduce injury based on kickback by stopping a running saw-chain within milliseconds. It is activated by the **FRONT HAND GUARD**.

**8 THROTTLE TRIGGER LOCKOUT** prevents accidental acceleration of the motor. The throttle can be activated only when the throttle trigger interlock is pressed.

**11 ON/OFF SWITCH** immediately stops the motor when it is switched off. The stop switch must be turned to ON to start the motor (again).

**18 CHAIN CATCHER** reduces the risk of injury if the saw-chain breaks or slips when the motor is running. The chain catcher is designed to catch a flailing chain.

#### **⚠ NOTICE**

Familiarise yourself with the saw and its components.

#### **5.5 Warning notices for chainsaws**

- **When the saw is running, keep all body parts away from the saw-chain. Before starting the saw, ensure that nothing touches the saw-chain.** When working with a chainsaw, a moment of carelessness can cause clothing or body parts to be caught by the saw-chain.
- **Do not work with this chainsaw on a tree unless you are especially trained for this.** In the event of improper use of a chainsaw on a tree, there is a risk of injury.

- **When cutting a branch under tension, expect it to spring back.** When the tension is released, the branch can hit the operator and/or take away control of the chainsaw.
- **Be particularly careful when cutting undergrowth and young trees.** Thin material can get caught in the saw-chain and be ejected in your direction or make you lose your balance.
- **Carry the chainsaw by the front handle with the saw-chain not moving and the guide bar pointing backwards. During transport and storage of the chainsaw always attach the safety cover.** Careful handling of the chainsaw reduces the likelihood of accidentally touching the running saw-chain.
- **Follow the instructions for lubrication, chain tension and replacement of accessories.** An improperly tensioned or lubricated chain can either break or increase the kickback risk.
- **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery and cause loss of control.

#### Causes and prevention of kickback:

- Kickback can occur when the tip of the guide bar touches an object or when the timber bends and the saw-chain becomes caught in the cut.
- Contact with the guide bar tip can, in some cases, lead to an unexpected backwards reaction in which the guide bar is thrown up and in the direction of the operator.
- If the saw-chain becomes caught at the top of the guide bar, the guide bar can quickly kick back towards the operator.
- Each of these reactions can cause you to lose control over the saw and potentially to get severely injured. Do not exclusively trust the safety devices built into the chainsaw. As the user of a chainsaw, you should take different measures to work accident and injury free.

Kickback is the consequence of incorrect or erratic use of the machine. It can be prevented by appropriate safety measures such as described below:

- **Hold the saw with both hands, ensuring thumbs and fingers clasp the handles of the chainsaw. Position your body and arms in such a way that you can withstand kickback forces.** If appropriate measures are taken, the operator can control kickback forces. Never let go of the chainsaw.
- **Avoid an abnormal body posture and do not saw above shoulder height.** This prevents accidental contact with the tip of the guide bar and it enables better control of the chainsaw in unexpected situations.

- **Always use replacement guide bars and saw-chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement guide bars and saw-chains can cause breaking of the chain and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's instructions concerning sharpening and maintenance of the saw-chain.** Over-reduction of depth limiters increases kickback tendency.

#### 5.6 Safety notices for maintenance / storage

Have your machine repaired by qualified specialists and only with original spare parts. This ensures the safety of the machine.

1. Before use, always visually check the tool for wear and tear or damage. Replace worn or damaged components and bolts. Tighten all nuts, bolts and machine screws to ensure that the equipment is in a safe operating condition.
2. Regularly check the fuel system for leakage or signs of abrasion, for example from porous fuel lines, loose or missing clamps and damage to the tank or the tank lid. All faults must be resolved before use.
3. Before checking or adjusting the machine or the motor, remove the spark plug or the ignition cable, respectively, to prevent accidental start-up.

#### Storage

1. Never store the equipment with fuel in the tank inside buildings where the fumes can come into contact with open fire or sparks.
2. Before storing the chainsaw in a closed room, allow the motor to cool down.
3. In order to reduce the risk of fire, keep the motor sound absorbers and fuel storage area free from organic material and excessive lubricant.

#### Long-term storage/packing away for winter

1. If you are storing the machine long-term or for winter, remove all the fuel. Fuels are chemical compounds that change their properties when stored long-term. Removing the fuel must take place outdoors.

#### **WARNING**

Improper maintenance or non-compliance or not resolving a problem can become a hazard during operation. Only ever work with machines that have been serviced regularly and properly. This is the only way you can ensure that you can run your machine safely, economically and without problems.

Do not clean, service, adjust or repair the tool when it is running. Moving parts can cause severe injuries. Do not use petrol or other flammable solvents to clean the machine components.



## WARNING

Fumes from fuel and solvents can cause explosions.

After repairs and maintenance work, re-attach the safety devices to the machine.

Ensure the machine is operational, in particular, check the fuel system for leak-tightness.

Always clear the motor's cooling fins of contamination.

## DANGER

 The manufacturer of this equipment shall be not liable to the applicable Product Liability Act for damages arising in this device or this unit at:

- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Removal or alteration of safety components.

## 5.7 Operating instructions

### Important notices

- 1) Turn off the motor if the saw comes in contact with foreign objects. Check the saw and, if applicable, repair it.
- 2) Protect the chain from dirt and sand. Even small quantities of dirt can quickly make the chain blunt and increase the risk of kickback.
- 3) Start by cutting up smaller logs to practise in order to get a feel for the device, before attempting difficult tasks.
- 4) Activate the throttle at maximum, before starting sawing.
- 5) Press the casing of the chainsaw against the log when starting sawing.
- 6) Run the device at full throttle throughout the whole sawing process.
- 7) Let the saw do the work. Only use slight downwards pressure.
- 8) Release the throttle as soon as you have finished your work so the motor runs idle. If you let the machine run at full throttle without load, there will be unnecessary wear and tear.
- 9) So that you do not lose control of the device after the chain exits the wood, you should not apply any pressure to the saw towards the end of the cut.
- 10) Turn off the device before putting it down.
- 11) Check after starting the idle setting. The cutting blade must be stationary during idling.

## Felling trees - only with relevant training

### CAUTION

Watch out for broken or dead branches which may fall down during sawing and which could cause severe injuries. Do not saw close to buildings or power lines if you do not know in which direction the felled tree will fall. Do not work at night because you can see less well, or during rain, snow and storms because the direction in which the tree will fall cannot be anticipated.

- Plan your work with the chainsaw in advance.
- The working environment around the tree should be cleared so you have secure footing.
- The machine operator should always be positioned at a higher level in the working area because the tree will probably roll or slide down after felling.

### The following conditions can influence the tree's falling direction:

- Wind direction and speed
- Leaning of the tree - The leaning direction cannot always be recognised because of uneven or sloping ground. Determine the leaning direction of the tree using a plumb line or a level.
- Branches growing (and therefore weight) only on one side
- Surrounding trees or obstacles

**Look out for destroyed or decayed parts of the tree.** If the trunk is decayed, it can suddenly break and fall on you. Make sure there is sufficient space for the falling tree. Keep a distance of 2½ tree lengths to the next person or other objects. The sound of the motor can drown out warning cries.

Remove dirt, stones, loose bark, nails, brackets and wire from the sawing area.

### Ensure you have a free escape route (Fig. A)

Position 1: Escape route

Position 2: Falling direction of the tree

## Felling of large trees - only with relevant training (from 15cm diameter)

The undercutting method is used for felling large trees. For this, a wedge is cut out from the side of the tree according to the required falling direction. After the dropping cut has been made on the other side of the tree, it will fall in the direction of the wedge cut.

### NOTICE

If the tree has large prop/butress roots, these should be removed before the wedge is cut. If the saw is used for removing the prop/butress roots, the saw-chain should not touch the ground so the chain does not become blunt.

### Undercut and felling the tree (Fig. B-C)

- For the undercut, first cut the upper part (Pos. 1) of the wedge (Pos. 2). Cut 1/3 of the way into the tree. Then saw the lower part (Pos. 3) of the wedge (Pos. 2). Now remove the wedge you have cut out.
- Afterwards, you can carry out the dropping cut on the opposite side of the tree (Fig. 4). For this, start about 5cm above the middle of the cut. In this way, there is enough wood between the dropping cut (Pos. 4) and the wedge (Pos. 2) so that it functions as a hinge. This hinge is designed to guide the tree in the right direction when falling.

### ⚠ NOTICE

Before completing the dropping cut, if required, increase the cut using wedges to control the direction of the fall. Exclusively use wood or plastic wedges. Steel or iron wedges can cause kickback and damage to the device.

- Be aware of signs that the tree is beginning to fall: Cracking sounds, the dropping cut opening or movement in the upper branches.
- When the tree begins to fall, stop the saw, put it down and leave immediately via your escape route.
- To prevent injuries, do not cut partly felled trees with your saw. Beware especially of partly felled trees which are not supported. If a tree does not fall down completely, remove the saw and help the process along with a cable winch, a pulley or a towing vehicle.

### Sawing a felled tree (log division)

The term „log division“ describes the cutting up of a felled tree into logs of the desired length.

### ⚠ CAUTION

Do not stand on the log you are currently cutting. The log could roll away and you may lose your footing and control of the device. Do not carry out sawing work on sloping ground.

### Important notices

- Only ever saw one log or branch.
- Be careful when cutting split wood. You may be hit by sharp pieces of wood.
- Cut small logs or branches on a sawhorse. When cutting logs, no other person must hold on to the log. Do not secure the log with your leg or foot.
- Do not use the saw in areas where logs, roots and other parts of the tree are entangled. Pull the logs to a free area and cut the freed logs first.

### Different cuts for log division (Fig. D)

### ⚠ CAUTION

If the saw is jammed in a log, do not pull it out with force. You may lose control of the device and suffer severe injuries and/or damage the saw.

Stop the saw and drive a plastic or wooden wedge into the cut until the saw can be pulled out easily. Restart the saw and carefully continue with the cut. Never start the saw when it is jammed in a log.

### Topping (Fig. E, Pos. 1)

Topping starts at the upper side of the log where you hold the saw against the log. Only use slight downwards pressure for topping.

### Undercut (Fig. E, Pos. 2)

Start the undercut on the underside of the log and hold the top edge of the saw against the log. Only use slight upwards pressure for the undercut. Hold the saw securely to control the device. The saw will push backwards (in your direction).

### ⚠ CAUTION

Never hold the saw the wrong way round for an undercut. You do not have control of the device in this position. Always make the first cut on the compression side of the log. The compression side of the log is where the pressure of the log's weight is concentrated.

### Log division without supports (Fig. F)

- Using topping (Pos. 1), saw 1/3 of the way into the tree.
- Turn the log around and make a second top cut (Pos. 2).
- When sawing on the compression side, make sure the saw does not get jammed. See Figure for cuts in logs on the compression side.

### Log division with log or support (Fig. G-H)

- Always remember to make the first cut (Pos. 1) on the loaded side of the log.
- Cut 1/3 into the log for this.
- Make a second cut (Pos. 2).

### Trimming and pruning

### ⚠ CAUTION

Always be careful and protect yourself from kickback. Never let the moving chain at the tip of the chain guide come in contact with other branches or objects during trimming or cutting branches. Such contact can lead to serious injuries.

### ⚠ CAUTION

Never climb into the tree for trimming or pruning. Do not stand on ladders, platforms etc. You could lose your balance and control of the device.

### Important notices

- Work slowly and hold on to the saw with both hands. Ensure a secure standing position and balance.
- Beware of recoiling parts of the tree. Practise extreme caution when cutting small parts of the tree. Flexible material can get caught in the saw-chain and be ejected in your direction or make you lose your balance.
- Beware of recoiling parts of the tree. This particularly applies to bent or loaded branches. Avoid coming in contact with the branch or the saw when the tension on the wood is released.
- Keep your working area clear. Clear the path of branches so you do not trip over them.

### Trimming

- Do not start trimming the tree before it has been felled. Only then can you carry out the trimming safely and properly.
- Leave larger branches underneath the felled tree and use them as a support while you continue working.
- Start at the foot of the felled tree and work your way up to the top. Remove smaller parts of the tree with one cut.
- Make sure that the tree is always between you and the saw.
- Remove larger, supporting branches using the method from Section „Log division without support“.
- Always remove small freely suspended parts of the tree with a top cut. They may fall into the saw or trap it if you use an undercut.

### Pruning (Fig. K)

#### CAUTION

Prune branches only at or below shoulder height. Never cut branches above shoulder height. Leave that kind of work to a professional.

- For the first cut (Pos. 1), cut 1/3 of the way into the lower part of the branch.
- Then cut all the way through the branch with the second cut (Pos. 2). The third cut (Pos. 3) is a top cut with which you separate the branch from the trunk at a distance of 2.5 to 5 cm.

### 5.8 Remaining risks

#### DANGER

#### MECHANICAL HAZARDS

created by cutting and impact, related to the saw chain.

#### ELECTRICAL HAZARDS

from contact with parts under high voltage (direct contact) or parts which have become under high voltage under faulty conditions (indirect contact).

#### THERMAL HAZARDS

which can result in burns, scalds and other injuries, created by possible contact of persons with objects or materials with high temperature including the radiation of heat sources.

#### NOISE HAZARDS

which can result in hearing losses (deafness) and other physiological disorders (e.g. loss of balance, loss of awareness), and interference with auditory signals and speech communication.

#### VIBRATION HAZARDS

which can result in peripheral circulatory and nervous functional disturbances in the hand-arm system, such as white finger disease.

#### HAZARDS FROM CONTACT

with or inhalation of harmful fluids, gases, mists, fumes and dusts related to exhaust gases.

#### HAZARDS

from unhealthy postures or excessive efforts related to machine use.

#### HAZARDS

from unexpected start-up, unexpected overrun/overspeed from failure/disorder of the control system related to failure in the handles and position of the controls.

Hazards from failure of the control system related to handle strength, position of controls and marking.

Hazards from break up (chain) during operation related to saw chain.

Hazards from ejection of objects or fluids related to chip discharge and fuel spillage.

Hazards from dropping the chain-saw while working in a tree.

#### RISK OF INJURY !

Contact with the saw-chain can lead to fatal cutting injuries.

Never put your hands into the running saw-chain.

#### RISK OF KICKBACK!

Kickback can lead to fatal cutting injuries.

#### RISK OF BURNING!

The chain and the guide bar heat up during operation.

#### Behaviour during an emergency

Start First Aid measures relevant to the injury and request medical help as quickly as possible. Prevent the injured person from further injury and keep him/her rested. For potentially occurring accidents, the First Aid kit, according to DIN 13164, should always be handy at the work place. Material taken from the First Aid kit must be replaced immediately. When you are requesting help, give the following information:

1. Location of accident
2. Type of accident
3. Number of injured people
4. Type of injuries

Store all safety notices and instructions for the future.

## 6. Technical Data

|                                                       |                                         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Machine without guide bar L x W x H                   | 375 x 182 x 190 mm                      |
| Weight without guide bar and saw chain and empty tank | 5.5 kg                                  |
| Weight with guide bar and saw chain and empty tank    | 6.0 kg                                  |
| Cutting Length                                        | 360 mm                                  |
| Guide bar length                                      | 406 mm                                  |
| Automatic chain oiling                                | yes                                     |
| Saw chain Oil                                         | Special saw chain Oil                   |
| Saw chain oil tank capacity                           | 0.26 l                                  |
| Saw chain division                                    | 3/8"                                    |
| Drive link thickness                                  | 1.27 mm                                 |
| Saw chain type                                        | Oregon 91P057X                          |
| Number of teeth drive sprocket                        | 7                                       |
| Tooth pitch of drive sprocket                         | 3/8"                                    |
| Chain brake                                           | yes                                     |
| Guide bar type                                        | Oregon 160SDEA041                       |
| Saw chain speed max.                                  | 21 m/s                                  |
| Motor                                                 | 1 cylinder, 2 stroke, air-cooled, EuroV |
| Engine capacity                                       | 46 cm³                                  |
| Maximum motor capacity                                | 2.0 kW                                  |
| Idle speed                                            | 3300±200 min⁻¹                          |
| Maximum speed with cutting attachment                 | 11000 min⁻¹                             |
| Fuel tank capacity                                    | 0.55 l                                  |
| Fuel type                                             | Mix 40:1                                |

Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.

- Only use appliances which are in perfect working order.
- Service and clean the appliance regularly.
- Adapt your working style to suit the appliance.
- Do not overload the appliance.
- Have the appliance serviced whenever necessary.
- Switch the appliance off when it is not in use.

- Wear protective gloves.

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| Measured sound pressure level $L_{pA}$ | 99 dB(A)    |
| Uncertainty $K_{pA}$                   | 3 dB        |
| Guaranteed sound power level $L_{wA}$  | 114 dB(A)   |
| Measured sound power level $L_{wA}$    | 109.9 dB(A) |
| Uncertainty $K_{wA}$                   | 3 dB        |
| Vibration Front handle                 | 7.5 m/s²    |
| Vibration Rear handle                  | 7.0 m/s²    |
| Uncertainty                            | 1.5 m/s²    |

## 7. Before Starting Up

**⚠ CAUTION!** Start the engine only when the saw is fully assembled.

**⚠ CAUTION!** When handling the chain always wear protective gloves.

### Assembling the bar, and the chain (Fig.3-6)

Open the box and assemble the bar and chain as follows:

1. Press the front hand guard back (Fig.14/Pos.3a) so that the chain brake is disabled.
2. Loosen the two nuts (B) and remove the cover (17) and spacer (A).
3. Mount the bar on the two threaded pins (Fig.4)
4. Slide the chain around the sprocket, next slide the saw chain around the bar. Pay attention to the installation direction of the chain. (Fig.4-5)
5. Insert the chain tensioning screw (Z) into the lower hole of the chain bar (Y). (Fig.4)
6. Install the cover (17) and tighten the nuts (B) by hand.

### Installation direction of the chain (shown Fig.5)

#### Tensioning the chain (Fig.6-8)

1. Hold the front part tight with your hand.
2. Adjust the chain tension using the tension screw (C) so that the chain rests entirely on the bar, but not under great tension.
3. Tighten the mounting nut (B) for the bar with the key (12-15 Nm).
4. Check with your hand that the chain runs smoothly on the rail and has the proper voltage.
5. Where necessary, set up the chain tension.

#### ⚠ NOTE

If the chain is too loose or too tight on the drive wheel and bar, the crankshaft bearings will wear out faster.

## **△ NOTE**

New chains expand, so they must be reset after about 5 cuts. This is normal for a new chain, and the future interval settings will decrease.

### **Fuel and Chain Oil**

**△ WARNING!** Fuel and chain oil are highly flammable. Do not smoke and or expose the unit to an open flame when you use the device.

#### **Fuel**

For optimal results, use normal unleaded fuel (max. 5% Bio-ethanol) blended with special 2-stroke oil.

#### **Fuel mixture**

Mix the fuel with 2-stroke oil in a suitable container. Shake the container to mix everything carefully.

**△ CAUTION!** Never use pure gasoline for this saw. It will damage the engine and you will lose the warranty for this product. Do not use a fuel mixture that has been stored for longer than 90 days.

**△ CAUTION!** Special 2-stroke oil must be used for air-cooled 2-stroke engines with a **40:1** ratio. Insufficient oil will damage the engine and, in this case, void the warranty for the motor.

### **Recommended fuels**

Some conventional gasolines are blended with ingredients such as alcohol or other compounds to meet the standards for clean exhaust gases. The engine runs satisfactorily with all grades of gasoline, but for the purpose of self-propulsion with oxygenated gasolines, it is best to use regular gasoline. At best, use regular unleaded fuel (max. 5% Bio-ethanol).

### **Oiling of the chain and bar**

Every time the fuel tank is filled with gasoline, oil must also be added to the chain oil tank. It is recommended to use commercial chain oil.

1. Put the machine to the side (Housing cover saw chain drive unit (17))
2. Remove the oil tank cap (14) and fuel tank cap (12).
3. Fill the chain oil tank (Fig.9/Pos.D1) to 80% with chain oil.
4. Pour the petrol-oil mixture into the fuel tank (Fig.9/Pos.D2).
5. Close Oil tank cap (14) and fuel tank cap (12).

### **Chain Brake (Fig.14)**

## **△ NOTE**

**Before each use always check that the chain brake is functioning.**

- Hold the chain saw by the front handle (4).
- Press the front hand guard (3) forward to position (3b). Press the pedal, the chain should not move.

- Pull the front handle (3) back to position (3a). Press the pedal, the chain should move.

### **Oil Supply Control**

To check the chain lubrication keep the chain on a piece of paper and give full throttle for a few seconds. On the paper the quantity of oil can be checked.

## **△ NOTE**

Make sure that there is always enough oil in the tank because chain lubrication is always on.

**Automatic chain lubrication - Settings possible!**

## **8. Operation**

**Start the appliance (Fig.10-13)**

**△ CAUTION!** Before you start the engine, make sure that the chain isn't touching anything and the chain brake is activated before each start.

1. Set the power switch (11) to position „ON“. (Fig.10/Pos.11a)
2. Press the fuel pump button (16) until this is filled with fuel.

## **△ NOTE**

When restarting immediately after stopping the engine, do not pull out the CHOKE (7).

1. Press the front handle (3) forward to activate the chain brake
2. Place the saw on a firm, level surface. Hold the saw firmly with the foot as indicated. Quickly pull the starter (13) 2 times. **Pay attention to the running chain!**
3. Once the engine has started, press the throttle trigger lock (8) and the throttle lever (10) so that the CHOKE knob (7) clicks into place again.
4. Pull the front handle (3) backwards to release the chain brake.
5. Let the engine warm up, controlling the throttle setting (10) and letting the chain run briefly.

### **Stopping the motor (Fig.10)**

1. Release the throttle lever and wait until the engine is idling.
2. Set the power switch to „Stop (0)“ to stop the motor. (Fig.10/Pos.11b)

## **△ NOTE**

To stop the engine in an emergency, activate the chain brake and set the ON / OFF switch to „Stop“.

## 9. Cleaning and Maintenance

### WARNING

Disconnect the spark plug boot before doing any cleaning and maintenance work. (Fig. 19)

#### Cleaning

- Keep all safety devices, air vents and the motorhousing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it with compressed air at low pressure. **ATTENTION! Wear safety glasses!**
- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device.

#### Air filter (Fig.16-18)

- Clean the air filter (H) after each use.
- Unscrew the air filter mounting nut (Fig.18/Pos.6) and remove the cover. (see Fig.16)
- Remove the air filter (H).
- Open the air filter with a screwdriver.
- Clean the air filter. Wash the filter in clean, warm, soapy water. Let the air dry completely.
- Insert the air filter. Put on the cover of the engine / air filter. Make sure the cover is installed correctly (S-V). Tighten the screw that secures the cover. (see Fig.16)

### NOTE

It is advisable to keep a stock of spare filters.

#### Oil supply opening (Fig.20)

- Check the oil supply opening (K) after each use.
- Disassemble the bar.
- Check the oil outlet (K) for obstructions.

#### Guide bar (Fig.23-24)

- Clean the bar after each use.
- Remove the bar from the machine.
- Remove sawdust from the bar and the oil channel (Fig.23/Pos.1).
- Lubricate the teeth (Fig.24/Pos.2/3) through the oiling hole with an oil syringe.

#### Cylinder fins (Fig.20)

- Clean the cylinder fins (M) after each use. To do this, use compressed air at low pressure or use a brush. **ATTENTION! Wear safety glasses!**
- Dust and dirt between the fins on the cylinder may cause the machine to overheat.

#### Other maintenance points before each use

- Check for leakage from oil or fuel tanks.

- Check the unit for loose parts and screws. Specifically, the chain, the bar and the hand grips.
- If you find defects on the machine, fix them immediately.

#### Oil-/Fuel filter (Fig.21)

**Δ CAUTION!** Never operate the saw without the Oil-/fuel filter (L1/L2). After every 100 hours of operation the Oil-/fuel filter needs to be cleaned or replaced when damaged. Drain the Oil-/fuel tank completely before replacing the Oil-/filter.

- Remove the Oil-/fuel tank cap (12/14).
- Make a handle from soft wire.
- Insert it into the opening of the Oil-/fuel tank and hook the Oil-/fuel hose. Pull the Oil-/fuel hose carefully to the opening until you can grab it with your fingers.

### NOTE

**Pull the hose so it is not quite out of the tank.**

- Lift the Oil-/fuel filter (L1/L2) from the tank.
- Remove the Oil-/fuel filter with a twisting motion and clean it. If it is damaged, discard the Oil-/fuel filter.
- Insert the cleaned Oil-/fuel filter or a new one. Plug one end of the Oil-/fuel filter into the tank opening.
- Make sure the Oil-/fuel filter is seated in the lower tank cap. Move the Oil-/fuel filter with a long screwdriver to put it in its proper slot.
- Fill the Oil-/fuel tank with fresh saw chain oil or fuel mixture. Put the Oil-/fuel tank cap on the tank.

#### Spark plug (Fig.17-19,22)

**Δ NOTE!** In order for the saw motor to remain powerful, the spark plug (G) must be clean and properly gapped (0.6-0.7 mm). Spark plugs should be cleaned or replaced every 20 hours.

- Set the power switch (11) to „Stop“.
- Remove the air filter cover (5) by removing the air filter mounting nut (6). The cover can then be removed.
- Disconnect the spark plug from the ignition wire by gently pulling it and turning the spark plug (G).
- Remove the spark plug with a spark plug wrench (20). Do not use other tools.
- Clean the spark plug with a copper wire brush or replace it with a new one. (Fig.22)

#### Carburetor setting

The carburetor has been set to its perfect adjustment at the factory. If it requires adjusting, take the saw to your nearest authorized after-sales service outlet.

**Δ WARNING!** You may not make settings on the carburetor itself!

#### Bar

- Check after every 8 hours of work to ensure uniform wear.

## Saw chain

### Saw chain Tension

Periodically check the chain tension and adjust if necessary, so that after use the chain is snug against the rail, but still loose enough that it can be pulled by hand. (Fig.8)

### Breaking in a new saw chain

A new chain and bar will need chain readjustment after as few as 5 cuts. This is normal during the break-in period, and the interval between future adjustments will begin to lengthen quickly.

### Chain lubrication

Always make sure the automatic oiler system is working properly. Keep the oil tank filled with Chain, Bar and Sprocket Oil.

Adequate lubrication of the bar and chain during cutting operations is essential to minimize friction with the guide bar.

Never starve the bar and chain of lubricating oil. Running the saw dry or with too little oil will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life, cause rapid dulling of chain, and lead to excessive wear of bar from overheating. Too little oil is evidenced by smoke or bar discoloration.

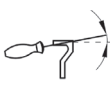
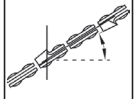
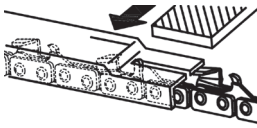
### Chain Sharpening

**△ NOTE:** For smooth and safe operation, it is important that the chain is always sharp. The chain should be sharpened when:

- Wood shavings are dust-like.
- You have to expend extra power sawing.
- The saw cut is not straight.
- The vibration increases.
- Fuel consumption increases.

### △ NOTE

We recommend that a professional sharpen the chain.

| Instructions for sharpening a saw chain:                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Chainsaw type                                                                       | File diameter                                                                     | Upper angle                                                                       | lower angle                                                                       | Upper tilt angle (55°)                                                              | Standard depth                                                                    |
|                                                                                     |  |  |  |    |                                                                                   |
|                                                                                     |                                                                                   | Chuckling rotation angle                                                          | Chuckling inclination angle                                                       | side angle                                                                          |                                                                                   |
|                                                                                     |                                                                                   |  |  |    |  |
| 91P                                                                                 | ca. 4.0 mm                                                                        | 30°                                                                               | 0°                                                                                | 80°                                                                                 | 0.64 mm                                                                           |
|                                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                   |
|  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |                                                                                   |
| depth stop                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | file                                                                                |                                                                                   |

### Important hint in case of sending the equipment to a service station:

Due to security reasons please see to it that the equipment is sent back free of oil and gas!

## 10. Storage

### CAUTION

Never put a chain saw into storage for longer than 30 days without carrying out the following steps.

Follow the cleaning instructions and maintenance instructions before storing the device.

#### Storing a chain saw

Storing a chain saw for longer than 30 days requires storage maintenance. Unless the storage instructions are followed, fuel remaining in the carburetor will evaporate, leaving gum-like deposits. This could lead to difficult starting and result in costly repairs.

- Remove the fuel tank cap slowly to release any pressure in tank. Carefully drain the fuel tank.
- Start the engine and let it run until the unit stops to remove fuel from carburetor.
- Allow the engine to cool (approx. 5 minutes).
- Remove the spark plug.
- Pour 1 teaspoon of clean 2-cycle oil into the combustion chamber. Pull starter rope slowly several times to coat internal components. Replace spark plug.

### NOTE

Store the unit in a dry place and away from possible sources of ignition such as a furnace, gas hot water heater, gas dryer, etc.

#### Putting the saw back into operation

- Remove spark plug.
- Pull starter rope briskly to clear excess oil from combustion chamber.
- Clean the spark plug and check that the electrode gap is correct.
- Prepare unit for operation.
- Fill fuel tank with proper fuel / oil mixture.

## 11. Disposal and Recycling

The unit is supplied in packaging to prevent its being damaged in transit. This packaging is raw material and can therefore be reused or can be returned to the raw material system.

The unit and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask about recycling in the store or in the local municipal administration!



## 12. Troubleshooting

| Troubleshooting guide                                              |                                                                    |                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Problem                                                            | Probable cause                                                     | Corrective Action                                                                                            |
| Unit won't start or starts but will not run.                       | Incorrect starting procedures.                                     | Follow instructions in the User Manual.                                                                      |
|                                                                    | Incorrect carburetor mixture adjustment setting.                   | Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.                                                    |
|                                                                    | Fouled spark plug.                                                 | Clean / gap or replace plug.                                                                                 |
|                                                                    | Fuel filter plugged.                                               | Replace fuel filter.                                                                                         |
| Unit starts, but engine has low power.                             | Dirty air filter.                                                  | Remove, clean and reinstall filter.                                                                          |
|                                                                    | Incorrect carburetor mixture adjustment setting.                   | Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.                                                    |
| Engine hesitates.                                                  | Incorrect carburetor mixture adjustment setting.                   | Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.                                                    |
| No power under load.                                               | Incorrectly gapped spark plug.                                     | Clean / gap or replace plug.                                                                                 |
| Runs erratically.                                                  | Incorrect carburetor mixture adjustment setting.                   | Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.                                                    |
| Smokes excessively.                                                | Incorrect fuel mixture.                                            | Use properly mixed fuel (40:1 mixture).                                                                      |
| Poor performance when operated                                     | Blunt chain<br>Loose chain                                         | Sharpen or replace the chain<br>Tension the chain                                                            |
| Engine dies                                                        | Empty petrol tank<br>Fuel filter in the wrong position in the tank | Fill up the petrol tank<br>Completely fill the petrol tank or re-position the fuel filter in the petrol tank |
| Insufficient chain lubrication (the cutter rail and chain get hot) | Empty oil tank for the chain                                       | Top up the oil tank for the chain                                                                            |
|                                                                    | Oil lubrication openings moved                                     | Clean the oil lubrication hole in the cutter bar<br>Clean the groove in the cutter bar                       |

## 13. Admittes Saw Chain and Chair Bar Combination

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| Saw chain | Oregon 91P057X    |
| Guide bar | Oregon 160SDEA041 |

# KAMA *by* REİS

## BENZİNLİ AĞAÇ KESİM MOTORU

KMR46



**reismakina**

Türkiye Genel Distribütörü

**Reis Makina Tic. ve San. A.Ş.**

Abdurrahmangazi Mah. Ebubekir Cad.

İmamoğlu Sok. NO:2 34887

Samandıra / Sancaktepe / İSTANBUL / TÜRKİYE

T. +90 444 73 47 (REİS)

F. +90 (216) 561 46 88

E. [info@reismakina.com](mailto:info@reismakina.com)

W. [www.reismakina.com](http://www.reismakina.com)