

CS 2163

CS 2165

CS 2171

## Kullanım kılavuzu



Makineyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu iyice okuyarak içeriğini kavrayınız.

# SEMBOLLERİN AÇIKLANMASI

## Sembollerin açıklaması

UYARI! Motorlu bıçkı tehlikeli olabilir!  
Dikkatsiz ya da yanlış kullanıldığında, kullanan kişinin ya da başkalarının yaralanmasına ya da ölümüne neden olabilir.



Makineyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu iyice okuyarak içeriğini kavrayınız.



Her zaman kullanılması gereken malzemeler:

- Onanmış koruyucu miğfer
- Onanmış koruyucu kulaklık
- Koruyucu gözlük ya da yüz siperi



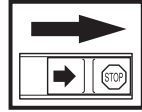
Bu ürün geçerli CE direktiflerine uygundur.



Çevreye verdiği gürültü emisyonları Avrupa Birliği'nin direktiflerine uygundur. Makinenin emisyonları Teknik bilgiler bölümünde ve etikette belirtilmiştir.



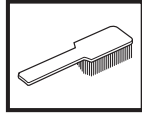
Kontrol ve/veya bakım, motor durdurulduktan ve STOP durumuna getirildikten sonra yapılmalıdır.



Her zaman onanmış koruyucu eldivenler kullanılmalıdır.



Düzenli aralıklarla temizlik gerekmektedir.



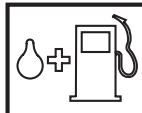
Gözle bakarak kontrol.



Koruma gözlüğü ve yüz siperi kullanılmalıdır.



Yakıt doldurma yeri.



Yağ doldurma ve yağ akımı ayarlama yeri.



Makina üzerindeki diğer semboller/etiketler kimi pazarlarda onay almak için gerekli özel koşullarla ilgilidir.

# İÇİNDEKİLER

## İçindekiler

SEMBOLLERİN AÇIKLANMASI	
Sembollerin açıklaması .....	2
İÇİNDEKİLER	
İçindekiler .....	3
Yeni bir bıçkın kullanılması önce .....	3
GÜVENLİK AÇIKLAMALARI	
Kişisel koruyucu araçlar .....	4
Makinenin güvenlik donanımı .....	4
Makinenin güvenlik donanımının kontrol, bakım ve servisi	7
Kesici gereçler .....	9
Geri tepmeyi önleyici önlemler .....	14
Genel güvenlik açıklamaları .....	15
Genel çalışma açıklamaları .....	17
NE NEDİR?	
Motorlu bıçkıda ne nedir? .....	22
MONTAJ	
Kılıç ve zincirin montajı .....	23
YAKIT KULLANIMI	
Çalıştırıcı .....	24
Zincir yağı .....	24
Yakıt ikmali .....	25
ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA	
Çalıştırma ve durdurma .....	26
BAKIM	
Karbüratör .....	28
Çalıştırma aracı .....	29
Hava filtresi .....	30
Buji .....	30
Susturucu .....	30
Yataklı bilyanın bakımı .....	30
Yağ pompasının ayarı .....	31
Soğutucu sistem .....	31
Sentrifüj temizlik "Turbo" .....	31
Arka sap ısısı .....	31
Elektrikli karbüratör ısıtıcısı .....	31
Kış kullanımı .....	32
Günlük bakım .....	32
Haftalık bakım .....	32
Aylık bakım .....	32
TEKNİK BİLGİLER	
Teknik bilgiler .....	33
Kılıç ve zincir bileşimleri .....	34
Uygunluk konusunda AB deklarasyonu .....	35

## Yeni bir bıçkın kullanılması önce

- Makineyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu iyice okuyarak içeriğini kavrayınız.
- Kesme teçhizatının montaj ve ayarını kontrol ediniz. Montaj bölümündeki talimatlara bakınız
- Yakıt koyup bıçkıyı çalıştırarak karbüratör ayarlarını kontrol ediniz. Yakıt kullanımı, Açma ve Kapama ve Karbüratör bölümlerindeki talimatlara bakınız.
- Bıçkı zincirine yeterli zincir yağı ulaşmadan önce bıçkıyı kullanmayınız. Kesici araçları yağlama başlıklı bölümdeki talimatlara bakınız.

**ÖNEMLİ!** Zayıf karbüratör karışımı motorun arıza riskini önemli ölçüde artırır. Hava filtresinin kötü bakımı, bujide karbon birikmesine yol açar ve çalıştırma zorluğu yaratır. Zincirin yanlış ayarlanması, döndürücü ve zincirin aşınmasını ya da tahribatını artırır.



**UYARI!** İmalatçının izni olmaksızın makinenin orijinal yapısı hiçbir biçimde değiştirilemez. Her zaman orijinal yedek parça kullanılmalıdır. Yetkili olmayan kişiler tarafından yapılan değişiklikler ve/veya orijinal olmayan parçalar, kullanıcının yaralanmasına ya da ölümüne neden olabilir.



**UYARI!** Motorlu bıçkı, yanlış ya da dikkatsiz kullanılması durumunda, ciddi, hatta ölümcül sakatlıklara neden olabilen tehlikeli bir araçtır. Bu nedenle, elinizdeki kitapçığı okuyarak içeriğini anlamanız büyük önem taşımaktadır.



**UYARI!** Susturucunun içinde kanserojen olabilecek kimyasal maddeler bulunmaktadır. Susturucunun hasar görmesi durumunda bu maddelere temas etmeyin.



**UYARI!** Motorun egzoz dumanını, zincir yağı buğusunu ve talaş tozunu uzun süreli solumak sağlığınız için zararlı olabilir.

Jonsered ürünlerini sürekli olarak geliştirmeye çalışmaktadır, bu yüzden ürünlerin biçim ve görünüşleri konusunda önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

## Kişisel koruyucu araçlar



**UYARI!** Kazaların büyük çoğunluğu, zincirin kullanıcıya değmesiyle ortaya çıkar.

Makineyi her kullandığınızda, onaylanmış kişisel koruyucu araçlar kullanmalısınız. Kişisel koruyucu araçlar sakatlanma tehlikesini ortadan kaldırmaları da, herhangi bir kazanın meydana gelmesi durumunda yaralanma derecesini azaltırlar. Uygun kişisel koruyucu araçlar seçmekte satıcınızın yardımını isteyiniz.



**UYARI!** Yüksek gürültü düzeylerine uzun zaman veya sürekli olarak maruz kalmak işitme sorunlarına yol açabilir. Testere kullanırken muhakkak onaylı kulak koruma aygıtı takınız.

- Koruyucu miğfer
- Gürültüye karşı kulaklık
- Koruyucu gözlük ya da yüz siperi



- Bıçkıya karşı koruyucu eldiven



- Bıçkıya karşı koruyucu pantolon



- Bıçkıya karşı koruyucu, çelik burunlu, kaymaz çizme



Genel olarak giysiler sıkı, fakat hareket olanağınızı sınırlamayacak biçimde olmalıdır.

- İlk yardım çantası her zaman kolay ulaşılır bir yerde olmalıdır.



## Makinenin güvenlik donanımı

Bu bölümde, makinenin güvenlik donanımı konusunda ayrıntıların neler olduğu, bunların hangi işlemlere sahip bulunduğu ve doğru çalışıp çalışmadığına emin olmak için kontrol ve bakımının nasıl gerçekleştirileceği açıklanmaktadır. Bu teçhizatın makinenin neresinde olduğunu görmek için Ne nedir? bölümüne bakınız.



**UYARI!** Güvenlik teçhizatı işlemeyen bir makineyi asla kullanmayınız. Bu bölümde sıralanan denetim, bakım ve servis ile ilgili açıklamalara uyunuz.

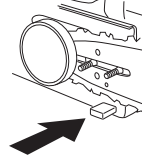
- Geri tepmeyi önleyici zincir freni



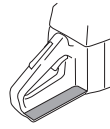
- Kelebek kilidi



- Zincir tutucusu



- Sağ el koruyucusu



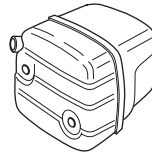
- Titreşimden arındırma sistemi



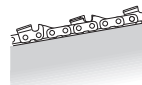
- Stop düğmesi



- Susturucu



- Kesici gereçler. Kesici gereçler bölümüne bakınız.

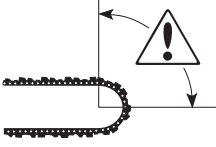


## Geri tepmeyi önleyici zincir freni

Motorlu bıçkınız, herhangi bir geri tepme durumunda, bıçkı zincirini durduracak biçimde imal edilmiş olan bir zincir freniyle donatılmıştır. Zincir freni kaza tehlikesini azaltır, fakat sözkonusu tehlikeyi asıl önleyecek olan sizsiniz.

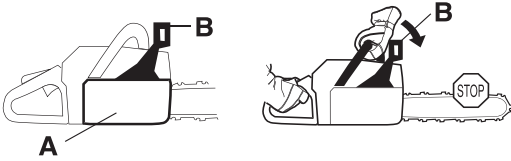
# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

Kullanım sırasında dikkatli olunuz ve kılıç bölümündeki geri tepme tehlikesi alanının başka bir şeyle temas etmemesine özen gösteriniz.

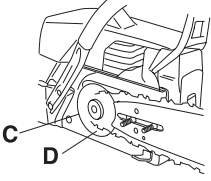


- Zincir freni (A) ya elle (sol elle) ya da yavaşlatma fonksiyonuyla çalıştırılır (makinenin normal dönüş yönüne doğru bir ağırlıkla). Modellerimizin çoğunda geri tepmeyi önleyici, geri tepme doğrultusuna karşı bir ağırlık olarak işlev görmektedir.

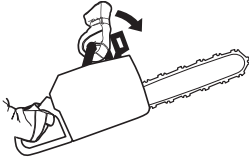
Geri tepmeyi önleyici (B) ileriye doğru itildiği zaman fren çalışır.



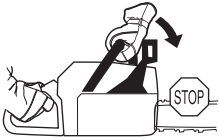
Resimde görülen hareket, motorun zincir döndürücü sistemi (D) çevresindeki fren bandını (C) geren yaylı bir mekanizmayı harekete geçirir (Debriyaj Rulosu).



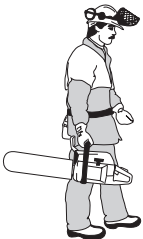
- Geri tepmeyi önleyici yalnızca zincir frenini harekete geçirmek üzere yapılmamıştır. Önemli bir dişer işlevi de, en öndeki tutacağından elden çıkması durumunda, sol elin zincire çarpması tehlikesini azaltmaktadır.



- Motorlu bıçkı çalıştırıldığında zincir freni uygulanmış olmalıdır.



- Zincir frenini, taşıma ve kısa süreli mola anlarında da durdurucu olarak kullanınız! Zincirin kazayla yakındaki bir kişiye veya başka şeye çarpma riski olduğunda da freni elle uygulayınız.



- Zincir freni, geri tepmeyi önleyicinin en öndeki kulpa doğru, geriye çekilmesi biçiminde boşa alınabilir.



- Geri tepme çok ani ve sert olabilir. Çoğu geri tepme hafiftir ve her zaman zincir frenini harekete geçirmez. Böylesi durumlarda motorlu bıçkıyı saşlam tutarak elden bırakmayınız.

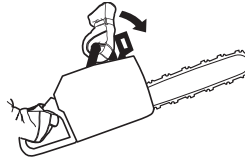


- Zincir freninin, elle ya da yavaşlatma işlevi ile nasıl etkinleştirileceği, geri tepmenin ne denli sert olduğuna ve motorlu bıçkının, kılıç kesimi geri tepme tehlikesi sektörünün temas ettiği şey karşısındaki konumuyla belirlenir.

Kılıç kesimi geri tepme tehlikesi sektörünün kullanıcıdan olabildiğince uzak bulunduğu sert geri tepme durumunda, zincir freni, geri tepme doğrultusundaki zincir freninin karşıt ağırlığı (yavaşlama yoluyla) devreye girer.



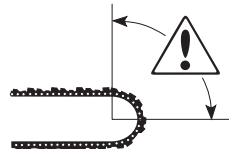
Geri tepme tehlikesi sektörünün kullanıcıya yakın bulunduğu daha hafif geri tepme ya da çalışma durumlarında, zincir freni sol elle devreye sokulur.



- Makinenin yatay olarak kullanılması durumunda sol el, en öndeki kulpu tutmakta ve bu ise zincir freninin elle devreye sokulmasını olanaksız kılmaktadır. Bu konumda, zincir freni, yalnızca yavaşlama işlevi ile devreye sokulabilir.



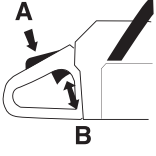
- Yavaşlama işlevi ile devreye sokulan zincir freni değerli bir işlevdir, fakat hatırlamanız gereken bazı unsurlar vardır (bak madde).



# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

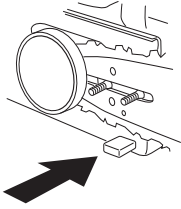
## Kelebek kilidi

Kelebek kilidi, istenmeyen durumlarda gaz ayarının etkinleşmesini önlemek için yapılmıştır. Düğmeye (A) basınca (elinizi kulpa bastırınca) gaz ayarı (B) devreden çıkar. Elinizi kaldırdığınızda ise hem gaz ayarı hem de gaz ayarlama düğmesi eski durumuna döner. Bu hareket iki tane bağımsız dönüş yayı tarafından kontrol edilir. Bu düzenleme sayesinde, elinizi kulptan kaldırdığımızda kelebek kontrolü otomatik olarak çalışmama durumunda kilitlenir.



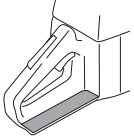
## Zincir tutucusu

Zincir tutucusu, düşmüş ya da kırılmış bir zinciri tutmak üzere yapılmıştır. Bu tür olaylar, sağlam bir zincir gerilimi (Montaj bölümüne bakınız), gerçek bir bakım ve kılıç ile zincirin servisini yapmakla önlenir. Genel çalışma açıklamaları adlı bölüme bakınız.



## Sağ el koruyucusu

Sağ el koruyucusu, zincirin yerinden çıkması durumunda eli korumasının yanısıra dal ve çubukların, elinizi etkilemesini de önler.

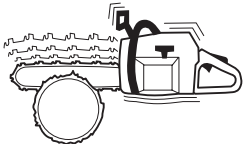


## Titreşimden arındırma sistemi

Makineniz, elden geldiğince, titreşimsiz ve kolay bir kullanım için tasarlanmış bir titreşimden arındırma sistemi ile donatılmıştır.



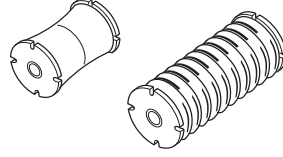
Motorlu bıçkıyı kullanırken karşı karşıya kaldığınız titreşimler, kesim sırasında, bıçkı zinciriyle ağaç arasında "eşit olmayan" temastan kaynaklanmaktadır.



Sert bir ağacın (yapraklı ağaçların çoğu) kesimi, yumuşak bir ağacın (çiplak ağaçların hemen tümü) kesimine oranla daha fazla titreşime neden olur. Keskin olmayan ya da yanlış bir kesici (yanlış tip ya da yanlış eğilenmiş) titreşim düzeyini artırır. Kesici gereçler bölümüne bakınız.



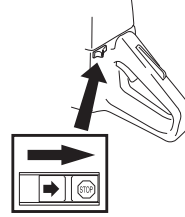
Makinenizin titreşimden arındırma sistemi, titreşimin motor birimi/kesici araç ile makinenizin sapı arasındaki iletişimini önlemektedir. Kesici araçla birlikte bıçkı gövdesi, titreşimden arındırma birimleri aracılığıyla el sapından izole edilmiştir.



**UYARI!** Titreşimlere maruz kalmak, kan dolaşımı bozukluğu bulunan kişilerde, kan damarı veya sinirsel hastalıklara neden olabilir. Titreşimden meydana gelen herhangi bir rahatsızlık durumunda, doktora gidiniz. Örneğin: bu tür semptomlar, uyuşukluk, duyarlılığın yitirme, gıdıklanmalar, batmalar, ağrılar veya normal gücünü yitirme, derinin yüzeyinin veya renginin değişimi gibi ortaya çıkabilmektedir. Bu tür semptomlar alışı gelmiş şekilde, parmaklarda, ellerde veya bileklerde görülür. Düşük ısıda riskler daha fazla artabilir.

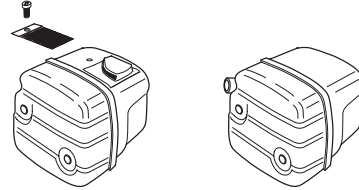
## Stop düğmesi

Stop düğmesi, motoru durdurmak için kullanılır.



## Susturucu

Susturucu, olanak elverdiğince, motor saçıntılarında kullanıcıyı korumak üzere ve sesin düzeyini düşürmek için yapılmıştır.



**UYARI!** Egzos dumanları sıcaktır ve yangına neden olabilecek kıvılcıklar da taşıyabilmektedir. Bu nedenle hiçbir biçimde makineyi kapalı yerde ve kolay tutuşabilir maddelerin yakınında çalıştırmayınız!

Sıcak ve kuru iklimlerin hüküm sürdüğü alanlarda orman yangını tehlikesi her zaman geçerlidir. Bu alanların bazılarında, yasalar uyarınca, susturucuların onaylanmış bir "kıvılcım tutma ağı" ile donatılmış olması ve bazı başka önlemlerin alınması gerekmektedir.

Susturucular açısından, kullanım kılavuzunda belirtilen denetim, bakım ve servisi yerine getirmeniz büyük önem taşımaktadır. Makinenin güvenlik donanımının kontrol, bakım ve servisi adlı bölümdeki talimatlara bakınız.



**UYARI!** Kullanım anında ve kullandıktan kısa bir süre sonra susturucu çok sıcak olur. Sıcakken susturucuya dokunmayınız!

# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

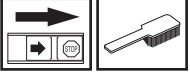
## Makinenin güvenlik donanımının kontrol, bakım ve servisi



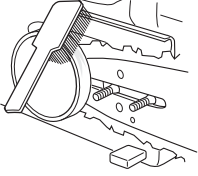
**UYARI!** Makinenin her türlü servis ve onarımı özel eğitim gerektirmektedir. Bu, özellikle makinenin güvenlik donanımıyla ilgilidir. Eğer makineniz aşağıdaki listede yer alan denetimlerden herhangi birinde takılırsa, servis atelyenize başvurunuz. Ürünlerimizden herhangi birini satın aldığımızda, profesyonel tamir ve servis sunacağımızı garanti ederiz. Makineyi size satan satıcı servis satıcısı değilse, en yakın servis temsilcisinin adresini vermesini isteyiniz.

## Geri tepmeyi önleyici zincir freni

### Fren bandı aşınmasının denetimi



Zincir freni ve bağlantı boşluğundaki talaş, reçine ve kir artıklarını temizleyiniz. Kirlenme ve aşınma, frenin işlevini etkiler.

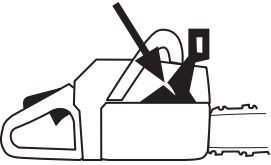


Fren bandı kalınlığının en az 0,6 milimetresinin, en çok aşınmış olan tarafta kalmış olup olmadığını düzenli olarak denetleyiniz.

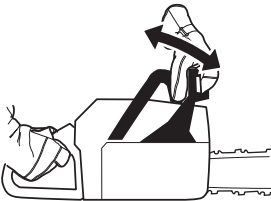
### Geri tepme önleminin denetimi



Geri tepme önleminin bütün ve gözle görülür, örneğin, materyal çatlağı gibi herhangi bir aşınmaya sahip olup olmadığını denetleyiniz.



Geri tepme önleminin kolay hareket edip etmediğini ve bağlantı kutusundaki bağlantısının düzgün ve dengeli olup olmadığını anlamak için ileri geri hareket ettiriniz.



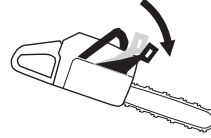
## Yavaşlatma işlevinin denetimi



Motorlu bıçkınızı, bir kütük ya da dengeli bir cisim üzerinde tutunuz. Ön kulpu bırakarak motorlu bıçkının kendi ağırlığıyla, kütüğe doğru, sapın çevresinde dönerek düşmesini sağlayınız.

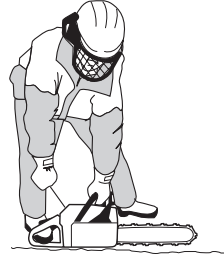


Kılıç ucunun kütüğe dokunmasıyla birlikte frenin devreye girmesi gerekir.



## Fren gücünün denetimi

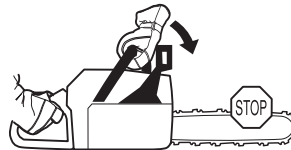
Motorlu bıçkınızı sert bir yüzey üzerine yerleştirip çalıştırınız. Zincirinin yerle ya da herhangi başka bir cisimle temas etmemesine özen gösteriniz. Çalıştırma ve durdurma başlığı altındaki talimatlara bakınız.



Motorlu bıçkınızı, sap ve kulpundan, ellerinizle iyice kavrayınız.



Tam gaz veriniz ve sol elinizi geri tepme önlemine doğru götürerek zincir frenini devreye sokunuz. Ön kulpu bırakmayınız. Zincirin derhal durması gerekir.

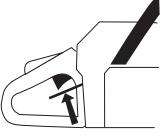


# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

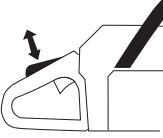
## Kelebek kilidi



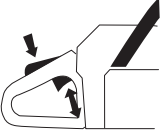
- Gaz ayarlama düğmesi asıl konumunda iken gaz ayarının boşta olduğunu denetleyiniz.



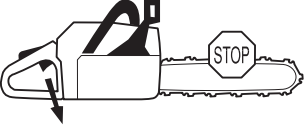
- Kelebek kilidine basınız ve bıraktığınız zaman yeniden asıl konumuna geldiğini denetleyiniz.



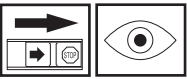
- Gaz ayarının ve kelebek kilidinin rahat çalışmakta olduğunu ve dönüşüm makası sisteminin çalıştığını denetleyiniz.



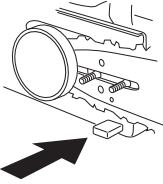
- Motorlu bıçkınızı çalıştırarak tam gaz veriniz. Gaz ayarını bırakınız ve zincirin durduğunu ve hareket etmediğini denetleyiniz. Eğer gaz ayarı boşta iken zincir dönüyorsa gazlayıcının boşa alma ayarını denetleyiniz.



## Zincir tutucusu



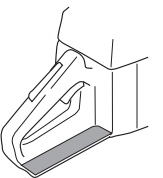
Zincir tutucusunun tüm olduğunu ve bıçkı gövdesine iyice oturmuş olduğunu denetleyiniz.



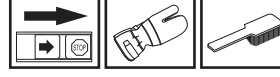
## Sağ el koruyucusu



Sağ el koruyucusunun tamam ve materyal çatlağı gibi görülebilir bir bozukluğa sahip olmadığını denetleyiniz.



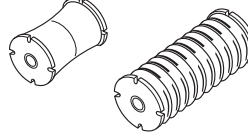
## Titreşimden arındırma sistemi



Materyal çatlağı ve bozulmalardan sonra titreşimden arındırma elemanını düzenli olarak denetleyiniz.



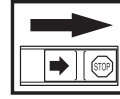
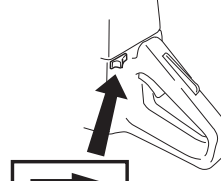
Titreşimden arındırma elemanının, motor ile el birimleri arasında oturmuş olduğunu denetleyiniz.



## Stop düğmesi



Motoru çalıştırınız ve stop düğmesi stop durumuna getirildiğinde motorun durduğunu denetleyiniz.



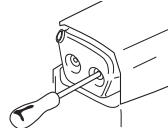
## Susturucu



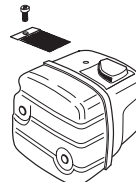
Susturucusu aşınmış bir makineyi asla kullanmayınız.



Susturucunun makinenin içine oturmuş olduğunu düzenli olarak denetleyiniz.



Eğer makinenizin susturucusu kıvılcım tutma ağına sahip ise o da düzenli olarak temizlenmelidir. Yanlış yerleştirilmiş bir ağ motorun ısınmasına ve ciddi biçimde arızalanmasına yol açar.





# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

Kıvılcım tutma ağına sahip olmayan ya da kıvılcım tutma ağı yıpranmış olan bir susturucuyu asla kullanmayınız.



**UYARI!** Bozuk güvenlik gereçlerine sahip bir makineyi asla kullanmayınız. Bu bölümde belirtilen kontrolleri ve bakım önlemlerini uygulayınız. Makineniz bu denetimlerden herhangi birisinde takılırsa onarım için servis ajanınıza başvurunuz.

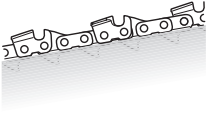
## Kesici gereçler

Bu bölüm, aşağıdaki amaçları gerçekleştirmek için uygun kesici gereçlerin seçimi ve bakımını nasıl yapacağınızı anlatmaktadır:

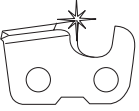
- Makinenin geri tepme eğilimini azaltmak.
- Zincirin çıkması ve parçalanması riskini azaltmak.
- En yüksek kesim yeteneğini elde etmek.
- Kesici gereçlerin ömrünü uzatmak.

## Temel kurallar

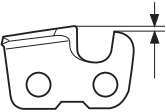
- Yalnızca bizim önerdiğimiz kesici gereçleri kullanınız! Teknik bilgiler bölümüne bakınız.



- Zincirin kesici dişlerini mükemmel bir keskinlikte tutunuz! Açıklamalarımızı izleyerek önerdiğimiz eğileme kalıbını uygulayınız. Düzgün olmayan ya da bozuk bir zincir kaza tehlikesini artırır.



- Ayarı doğru tutunuz! Açıklamalarımızı izleyerek önerdiğimiz ayar kalıbını uygulayınız. Daha yüksek bir ayar geri tepme tehlikesini artırır.



- Zinciri düzgün tutunuz! Yeterince düzgün olmayan bir zincir, zincirin yerinden çıkması tehlikesini ve kılıcın, zincirin ve zincir dişlisinin aşınmasını artırır.



- Zinciri çok iyi yağlanmış ve bakımlı olarak tutunuz! Yeterince yağlanmamış bir zincir, zincirin yerinden çıkması tehlikesini ve kılıcın, zincirin ve zincir dişlisinin aşınmasını artırır.



## Geri tepmeyi ortadan kaldıran kesici gereçler



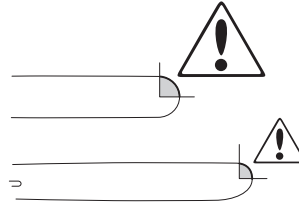
**UYARI!** Yanlış bir kesici gereç ya da yanlış bir kılıç/zincir bileşimi geri tepme tehlikesini artırır. Yalnızca önerdiğimiz kılıç/zincir bileşimini kullanınız. Teknik bilgiler bölümüne bakınız.

Geri tepme ancak, kullanıcı olarak sizin, kılıç geri tepme tehlikesi sektörünün başka bir şeyle temas etmemesine özen göstermenizle önenebilir.

Geri tepmeyi ortadan kaldırma özelliği "taşayan" kesici gereçler kullanarak ve bileyleme ve zincirin doğru bakımını yaparak geri tepme tehlikesi ortadan kaldırılabilir.

## Kılıç

Daha küçük burun eğilimi daha az geri tepme tehlikesi; bununla birlikte daha düşük geri tepme eğilimi demektir.



## Bıçkı zinciri

Bir bıçkı zinciri, hem standart hem de geri tepmeyi ortadan kaldıran özelliklerde olmak üzere pek çok değişik doğrultulardan meydana gelmektedir.

	Yok	Standart	Geri tepmeyi önleyen
Kesici doğrultusu			
Çekiş doğrultusu			
Kenar doğrultusu			

Bu doğrultuların değişik kapsamlı bileşimleriyle değişik düzeylerde geri tepme önleyici elde edilir. Yalnızca zincirin geri tepmeyi önleme derecesini dikkate alan dört ayrı tip bulunmaktadır.

Geri tepmeyi önleme derecesi	Kesici doğrultusu	Çekiş doğrultusu	Kenar doğrultusu
Küçük			
Standart			
Büyük			
Ekstra büyük			

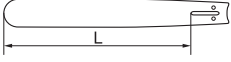
# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

Kılıç ve zincirin özelliklerine ilişkin birkaç deyim

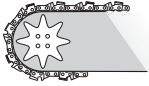
Motorlu bıçkınla birlikte size verilmiş bulunan kesici gereç aşındığında ya da bozulduğunda ve size bir yenisinin verilmesi gerektiğinde, yalnızca bizim tarafımızdan önerilmiş olan kılıç ve zincirlerden biri kullanılmalıdır. Teknik bilgiler bölümüne bakınız.

## Kılıç

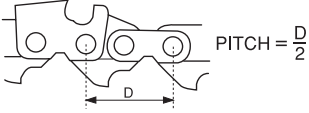
- Uzunluk (inç/cm)



- Burun dişlisindeki toplam diş sayısı (T). Az sayıda = küçük burun eğilimi = az geri tepme eğilimi.



- Bıçkı zincirinin dağılımı (inç). Kılıcın burun dişlisi ve motorlu bıçkın döndürücü dişlisi, çekiş doğrultuları arasındaki mesafeye uygun olmalıdır.



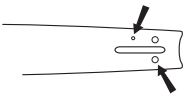
- Çekiş doğrultusu sayısı (tane). Herbir kılıç uzunluğu bıçkı zincirinin dağılımına ve burun dişlisindeki toplam diş sayısına bağlı olarak belirli sayıda çekiş doğrultusu sağlar.



- Kılıç izi genişliği (inç/mm). Kılıç izinin genişliği, bıçkı zincirinin çekiş doğrultu genişliğine uygun olmalıdır.

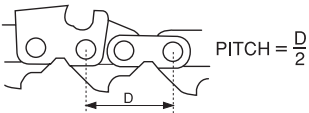


- Bıçkı zinciri yağ deliği ve zincir gerilimi için delik. Kılıç, motorlu bıçkın yapısına uygun olmalıdır.

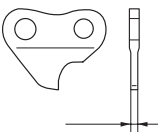


## Bıçkı zinciri

- Bıçkı zincirinin dağılımı (=pitch) (inç)



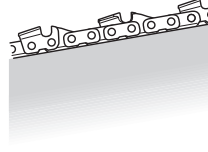
- Çekiş doğrultusu genişliği (mm/inç)



- Çekiş doğrultusu toplamı (tane)



- Geri tepmeyi önleme derecesi. Bir zincirin geri tepmeyi önleme derecesini model numarası belirtir. Motorlu bıçkınınızda kullanılması önerilen zincirlerin model numarasını öğrenmek için Teknik bilgiler bölümüne bakınız.



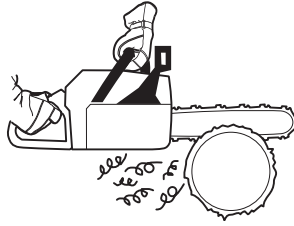
## Zincirin bileylenmesi ve alt ayar ayarlanması



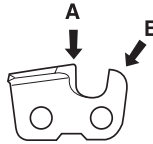
**UYARI!** Yanlış eğelenmiş bir zincir, geri tepme tehlikesini artırır.

### Genel olarak dişlerin bileylenmesi üzerine

- Kör bir zincir ile asla kesim yapmayınız. Makineyi ağaca doğru bastırınca küçük talaş parçaları saçılıyorsa, bu zincirin kör olduğu anlamına gelir. Çok körelmiş bir zincir, kesim sırasında talaş artığı bırakmaz. Geriye yalnızca ağaç tozu kalır.
- Çok iyi bileylenmiş bir zincir ağacı yiyerek keser ve bu sırada büyük ve uzun talaş parçaları saçar.

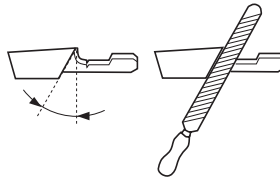


- Bıçkı zincirinin kesici bölümü kesici doğrultusu olarak adlandırılır ve bir kesici diş (A) ile bir alt ayar ökçesinden (B) oluşmaktadır. Bunlar arasındaki yükseklik mesafesi kesim derinliğini belirler.

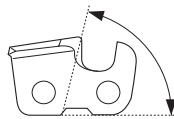


Dişi bileylenmede, göz önüne alınacak 5 ölçü vardır.

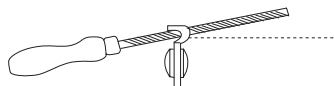
- Eğeleme açısı



- Çarpma açısı

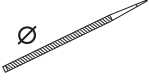


- Eğenin konumu

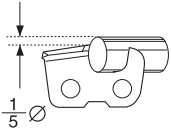


# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

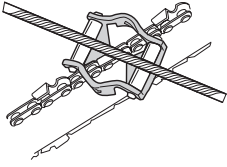
## 4 Yuvarlak ege çapı



## 5 Ege derinliği



Yardımcı gereçler olmaksızın motorlu bıçkının düzgün bileyenmesi çok zordur. Bundan ötürü bizim ege kalıbımızı kullanmanızı öneririz. Böylece motorlu bıçkının, olabildiğince geri tepmeyi önleme ve en yüksek bileyenme kapasitesi güvence altına alınmış olur.



Motorlu bıçkınızın bileyenmesine ilişkin hangi bilgilerin geçerli olduğunu öğrenmek için Teknik bilgiler bölümüne bakınız.

**UYARI!** Bileyleme ile ilgili aşağıdaki aşamalı açıklamalar geri tepme eğilimini önemli ölçüde artırır:

**Gereğinden fazla egeleme açısı**

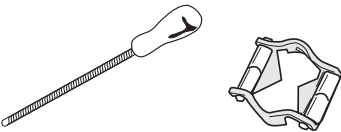
**Gereğinden az çarpma açısı**

**Gereğinden az yuvarlak ege çapı**

## Bıçkı dişinin bileyenmesi



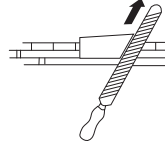
Bıçkı dişinin bileyenmesi için bir yuvarlak ege ile bir ege kalıbı gerekmektedir. Motorlu bıçkınızın bıçkı zincirine hangi yuvarlak ege çapı ile hangi ege kalıbının önerildiğini öğrenmek için Teknik bilgiler bölümüne bakınız.



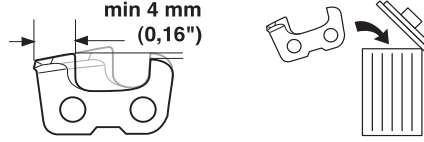
- Zincirin gergin olmasına dikkat ediniz. Yeterli olmayan bir gerginlik zincirin yüzey doğrultusundaki dengesini bozar ve düzgün bir bileylemeyi zorlaştırır.



- Her zaman diş içeriden dışarıya doğru egeleyiniz. Egeyi geri çekerken bastırmayınız. Tüm dişlerin önce bir yüzünü egeleyip, daha sonra bıçkıyı döndürerek öbür taraftaki dişleri egeleyiniz.



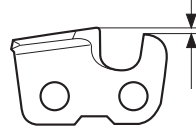
- Tüm dişler aynı uzunlukta olacak biçimde egeleyiniz. Bıçkı dişinin uzunluğu 4 mm (0,16") kaldığında, artık zincir aşınmıştır ve atılması gerekir.



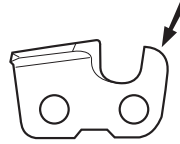
## Genel olarak alt ayarın ayarlanması üzerine

- Dişin bileyenmesi alt ayarı (kesim derinliğini) azaltır. En yüksek kesim kapasitesini korumak için alt ayar ökçesinin önerilen düzeye getirilmesi gerekmektedir.

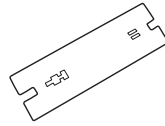
Bıçkı zincirinizin ne kadar alt ayara sahip olması gerektiği konusunda Teknik bilgiler bölümüne bakınız.



- Geri tepmeyi kaldıran bir kesici doğrultunun uygulanımında alt ayar ökçesinin ön tarafı ovaldir. Bu ovalliğin alt ayar ayarlamasından sonra da korunması büyük önem taşımaktadır.

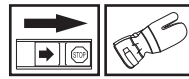


- Bu yüzden size hem düzgün bir alt ayar hem de alt ayar ökçesinin ön ovalliğini sağlamaya elverişli olan alt ayar kalıbımızı öneririz.



**UYARI!** Gereğinden büyük alt ayar, geri tepme eğilimini artırır!

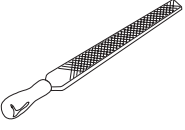
## Alt ayarın ayarlanması



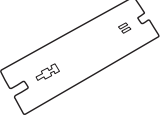
- Alt ayar ayarlanması yapılırken bıçkı dişlerinin yeni bileyenmiş olması zorunludur. Alt ayarın, bıçkı dişlerinin üçüncü kez bileyenmesinden sonra ayarlanmasını öneririz. NOT! Bu öneri, diş boylarının, anormal bir biçimde eşelenmemiş olduğu varsayımından yola çıkmaktadır.

# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

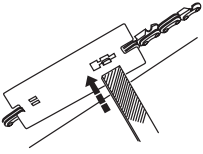
- Alt ayar ayarlanması için bir yassı eğe ve bir alt ayar kalıbı gerekmektedir.



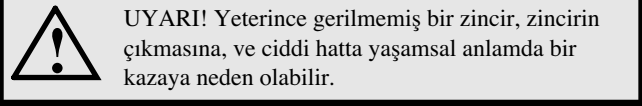
- Kalıbı alt ayar ökçesinin üzerine koyunuz.



- Yassı eğeyi, alt ayar ökçesinin, kalıbın üste çıkan kesimi üzerine koyunuz. Eğe kalıbın üzerinde hareket ettiğinde herhangi bir zorluk başgöstermiyorsa alt ayar ayarlaması düzgün demektir.



## Zincirin gerilimi



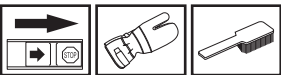
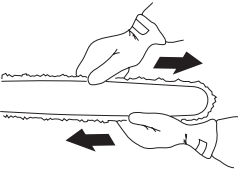
**UYARI!** Yeterince gerilmemiş bir zincir, zincirin çıkmasına, ve ciddi hatta yaşamsal anlamda bir kazaya neden olabilir.

Zinciri kullandıkça uzar. Kesici gereçlerin bu değişim gözönüne alınarak ayarlanması önem taşımaktadır.

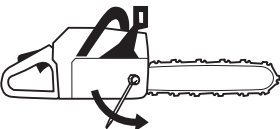
Zincirin gerilimi her yakıt ikmalinde denetlenmelidir. NOT! Yeni bir zincir, zincir geriliminin sık sık denetlendiği bir ilk kullanım dönemi gerektirmektedir.

Modellerimiz arasında, zincirin gerilimini sağlayan vidaların yerleri değişmektedir. Bunun, sizin sahip olduğunuz modelde nerede bulunduğunu öğrenmek için "Ne nedir" bölümüne bakınız.

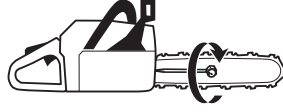
Genel olarak, zincirin elden geldiğince sağlam, fakat elle yoklandığında yerinden çıkmayacak bir biçimde gerilmesi gerekmektedir.



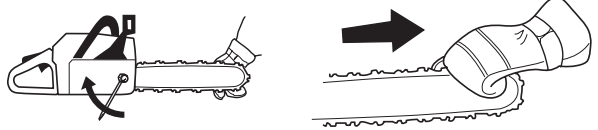
- Kılıcın, zincir frenini vidalayan civata somunlarını açınız. Anahtarları kullanarak kılıç somunlarını elden geldiğince sert bir biçimde çekiniz.



- Kılıç ucunu kaldırıp, zincirin gerilimini sağlayan vidayı, bir anahtar yardımıyla zinciri gererek çıkarınız. Zinciri, kılıcın alt tarafını da kavrayacak biçimde geriniz.



- Anahtar kullanarak, bir yandan kılıcın ucunu tutarken aynı anda kılıç somunlarını çekiniz. Kılıcın ucunu tutarak zincirin kılıç üzerinde rahatlıkla döndüğünü ve, zincirin gövdeyi sardığını ve kılıç altında boşluk kalmadığını denetleyiniz.



## Kesici gereçlerin yağlanması



**UYARI!** Kesici gereçlerin yeterince yağlanmaması zincirin kopmasına ve ciddi hatta yaşamsal anlamda bir kazaya neden olabilir.

### Zincir yağı

Zincir yağı, yaz sıcaklığına ya da kış soğuklarına bakmaksızın, zincire iyice yapışma ve akışkanlık özelliğine sahip olmalıdır.

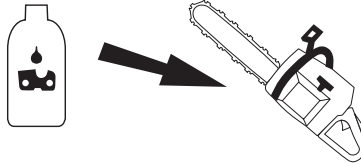
Motorlu bıçkı imalatçısı olarak, vejetarik bileşimiyle ve biyolojik olarak yok edilebilme özelliğiyle en iyi zincir yağını imal etmiş bulunmaktayız. Hem zincir, hem de çevre için en yüksek ömür sağlayan bu yağı kullanmanızı öneririz. Eğer bizim imalatımız olan zincir yağı yoksa, normal bir zincir yağı öneririz.

Özel olarak zincir yağlamasını için yağın bulunmaması durumunda geçirgen EP 90 yağını öneririz.

Kesinlikle akışkan yağ kullanmayınız! Bu, hem sizin için hem de makine ve çevre için zararlıdır.

### Zincir yağının doldurulması

- Motorlu bıçkı modellerimizin çoğunda otomatik bir bıçkı zinciri yağdanlığı bulunmaktadır. Modellerin bir kısmı için ise yağ akışı ayarlayıcısı edinmek mümkündür.



- Zincir yağının deposu ve yakıt deposu, boyutlandırılmış olduğu için zincir yağı bitmek üzereyken, yakıt tükenmesi nedeniyle motor durur. Bu ise zincirin, yağsız olması durumunda çalıştırılmayacağı anlamına gelmektedir.

Ancak, bu güvenlik işlevi, doğru zincir yağı kullanımını (fazla ince ve akışkan bir yağ, yakıt daha tükenmeden yağın tükenmesine yol açar) ve karbüratörün önerilen şekilde ayarını (zayıf bir ayar, yakıtın, yağdan daha uzun süre sürmesi anlamına gelebilir) gerektirir, ayrıca, önerilen kesici teçhizatı kullanmanız gerekir (fazla uzun olan bir kılıç daha fazla zincir yağı kullanacaktır). Bu koşullar ayarlanabilir bir yağ pompası bulunan modeller için de geçerlidir.

# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

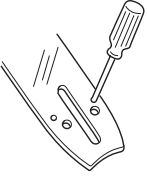
## Zincir yağının denetimi

- Zincir yağını her doldurma sırasında denetleyiniz. Yaklaşık olarak 20 cm (8 inç) lik bir uzaklıkta kılıç ucuyla durağan bir cisme doğru nişan alınız. 3/4 gazlama ile bir dakikalık bir sürüşten sonra açık renkli cismin üzerinde yağ izi görünmelidir.

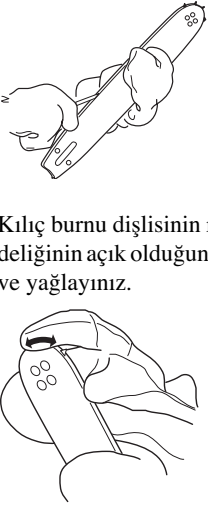


## Zinciri yağlaması işlemiyorsa:

- Kılıçtaki zincir yağ kanalının açık olduğunu denetleyiniz. Gerekliğinde temizleyiniz.



- Kılıç izinin temiz olduğunu denetleyiniz. Gerekliğinde temizleyiniz.



- Kılıç burnu dişlisinin rahat hareket ettiğini ve burun dişlisi yağ deliğinin açık olduğunu denetleyiniz. Gerekliğinde temizleyiniz ve yağlayınız.

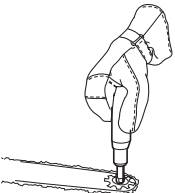


Eğer zincir yağlaması, yukarıda belirtilen şeyler yapılmasına ve önlemleri alınmasına karşın yine de işlemiyorsa, servis atelyenize başvurunuz.

## Kılıç burnu dişlisinin yağlanması



Kılıç burnu dişlisi, her yakıt ikmalinde yağlanmalıdır. Bu iş için özel olarak öngörülen yağ püskürtücüsü ve kaliteli bir yağ kullanınız.

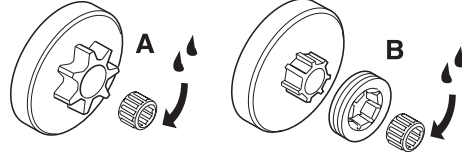


## Yataklı bilyanın bakımı



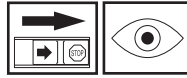
Bağlantı kutusu aşağıdaki zincir dişlilerinden biriyle donanmıştır:

- A Spur-dişli (dişli, bağlantı kutusuna sabitleştirilmiştir)
- B Rim-dişli (değiştirilebilir)

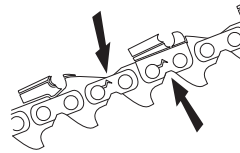


Her iki tip de dış akiste, düzenli olarak yağlanması gereken (haftada bir kez) bir yataklı bilyaya sahiptir. **DİKKAT!** Sadece kaliteli rulman gresi ve motor yağö kullanınız.

## Kesici gereçlerin aşınma denetimi

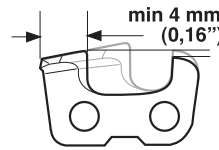


Bıçkı zincirini günlük olarak aşağıdaki özellikler açısından denetleyiniz:



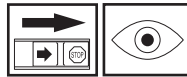
- Doğrultularda ve perçin çivilerinde gözle görülür çatlaklar olup olmadığı.
- Zincirin büküntüsüz olduğu.
- Doğrultularda ve perçin çivilerinde anormal aşınma olup olmadığı.

Kullandığımız zincirin ne denli yıprandığını anlamak için ölçü olarak yeni bir zincir kullanmanızı öneririz.



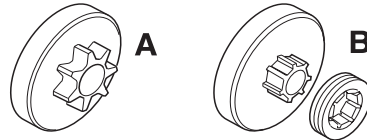
Kesici diş yalnızca 4 mm olarak kaldığında, zincir aşınmış demektir ve atılması gerekir.

## Zincir dişlisi



Bağlantı kutusu aşağıdaki zincir dişlilerinden biriyle donanmıştır:

- A Spur-dişli (dişli, bağlantı kutusuna sabitleştirilmiştir)
- B Rim-dişli (değiştirilebilir)



Zincir dişlisindeki aşınma düzeyini düzenli olarak denetleyiniz. Anormal derecede aşınmışsa, değiştiriniz. Zincir dişlisi, her zincir değiştirildiğinde yenilenmelidir.

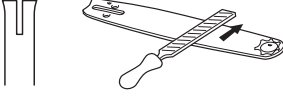
# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

## Kılıç



Sürekli denetim:

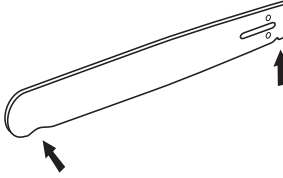
- Kılıç dış yüzeyinde yoğunluklar oluşmuş olup olmadığını denetleyiniz. Gerekliğinde eğeleyniz.



- Kılıç izinin anormal derecede yıpranıp yıpranmadığını denetleyiniz. Gerekliğinde kılıç değiştiriniz.



- Kılıç burnunun pürüzlü ya da çok aşınmış olup olmadığını denetleyiniz. Kılıç burnu eğiminin bir tarafında bir oyuk oluşmuşsa bu, yeterince gerilmemiş bir zincirle çalışmış olduğunuz anlamına gelir.



- En uzun ömür için kılıcın gündelik olarak çevrilmesi gerekir.



**UYARI!** Kazaların büyük çoğunluğu, zincirin kullanıcıya değmesiyle ortaya çıkar.

Kişisel koruyucu araçlar kullanınız. Kişisel koruyucu araçlar bölümüne bakınız.

Yeterince bilmediğiniz işler yapmayınız. Kişisel koruyucu araçlar, Geri tepmeyi önleyici önlemler, Kesici gereçler ve Genel çalışma talimatları bölümüne bakınız.

Geri tepme tehlikesi olan durumlardan kaçınınız. Makinenin güvenlik donanımı bölümüne bakınız.

Önerilen koruyucu araçlar kullanınız ve ne durumda olduklarını denetleyiniz. Genel çalışma talimatları bölümüne bakınız.

Tüm güvenlik donanımının çalışıyor olduğunu denetleyiniz. Genel çalışma talimatları ve Genel güvenlik açıklamaları bölümlerine bakınız.

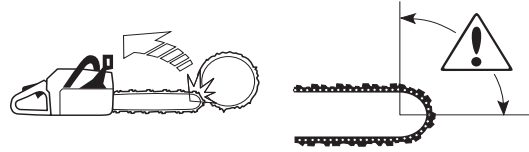
## Gerit tepmeyi önleyici önlemler



**UYARI!** Geri tepme alabildiğine ani ve sert olabilir ve bıçkıyı, kılıcı ve zinciri kullanıcıya doğru fırlatabilir. Eğer kullanıcıya rastladığında zincir hareket durumunda ise ciddi hatta ölümcül bir kazaya neden olabilir. Geri tepmeye nelerin sebep olduğunu ve bunu nasıl engelleyebileceğinizi anlamamız çok önemlidir.

## Gerit tepme nedir?

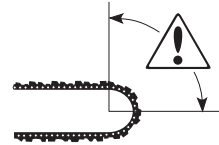
Gerit tepme, bıçkı ve kılıcın, kılıç üst yuvarlak köşesiyle bir cismin temas ettiği, gerit tepme tehlikesi sektörü olarak adlandırılan yerde fırlatıldığı, apansız bir tepki demektir.



Gerit tepme her zaman kılıcın ön doğrultusu yönünde gerçekleşir. En olağan olanı, bıçkı ve kılıcın yukarıya ve arkaya, yani kullanıcıya doğru fırlatılmasıdır. Fakat, gerit tepme tehlikesi sektörünün bir cisimle temas ettiği anda bıçkınin hangi durumda bulunduğuna bağlı olarak değişebilir.



Gerit tepme, yalnızca gerit tepme tehlikesi sektörünün bir cisimle temas ettiği anda meydana gelebilir.



## Temel kurallar

- 1 Gerit tepmenin ne olduğunu ve nasıl meydana geldiğini anlamakla, onunla ilgili sürpriz momentini azaltmak ya da tümüyle ortadan kaldırmak mümkündür. Sürpriz kaza tehlikesini artırır. Gerit tepmelerin çoğu küçüktür, fakat bazen ani ve sert olabilir.
- 2 Bıçkıyı, sağ el arka sapta, sol el ön kulpta olmak üzere iyice kavrayınız. Parmaklarınızı tutuş yerlerine iyice geçiriniz. İster sağ elini kullananlar ister solak olanlar olsun, tüm kullanıcılar bu kavrayış biçimini uygulamalıdır. Bu kavrayış gerit tepmenin etkisini azaltır.

Sap ve kulpu bırakmayınız!





# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

- 3 Geri tepmelerin büyük bir bölümü dal kesimlerinde meydana gelir. Dengeli durmaya ve çalışmakta bulunduğunuz yerde, dengenizi bozacak ya da üzerine düşmenize yol açabilecek bir cisim bulunmamasına dikkat ediniz.

Dikkatsizlik nedeniyle kılıcın geri tepme tehlikesi sektörü farkında olmadan bir dal, yakında bulunan bir ağaç ya da başka bir cisme çarpabilir ve bu da geri tepmeye neden olabilir.



- 4 Bıçkıyı kesinlikle omuzdan daha yukarıda kullanmayınız ve ve kılıç ucuyla bıçkılamaktan kaçınınız. Bıçkıyı kesinlikle tek elle kullanmayınız!

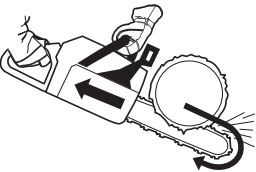


- 5 Motorlu bıçkıyı iyi kontrol edebilmek için ayakta sağlam duruyor olmanız gerekir. Merdiven üstünde, ağaca çıkarak veya yere sağlam basmadığınız durumlarda çalışmayınız.



- 6 Yüksek zincir hızıyla, yani tam gaz vererek kesim yapınız.

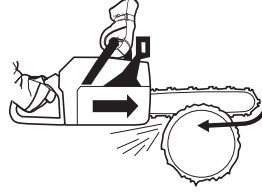
- 7 Kılıcın üst tarafıyla, yani kestiğiniz şeyi alttan kesmeye çalışırken özellikle dikkatli olunuz. Bu, tepmekte olan bıçkı zinciriyle kesim yapmak olarak adlandırılır. Bıçkı zinciri o zaman bıçkıyı arkaya, yani kullanıcıya doğru teper.



Kullanıcının, bıçkının hareket eğilimine uymaması durumunda bıçkı, arkaya doğru öylesine bir teper ki, o anda yalnızca, kılıcın geri tepme tehlikesi sektörü, ağaçla temas etmekte ve geri tepmeye neden olmaktadır.



Kılıcın alt tarafıyla, yani kestiğiniz şeyi yukarıdan aşağıya doğru kesmek, çekiş durumundaki bıçkı zinciriyle kesim yapmak olarak adlandırılır. O zaman bıçkı, ağaca ve bıçkı gövdesinin ön tarafına doğru, kütüğe karşı, doğal bir destek olur. Çekiş durumundaki bıçkı zinciriyle kesim yapmak, bıçkı üzerinde ve geri tepme alanı üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmanızı sağlar.



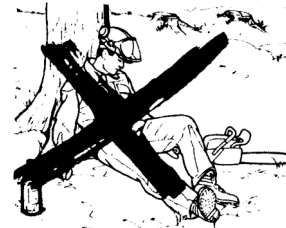
- 8 Kılıç ve bıçkı zincirinin eğeleme ve bakımıyla ilgili açıklamaları izleyiniz. Kılıç ve bıçkı zincirini değiştirmeniz durumunda, yalnızca bizim önerdiğimiz bileşimler kullanılmalıdır. Kesici gereçler ve Teknik bilgiler bölümlerine bakınız.



**UYARI!** Yanlış bir kesici gereç ya da yanlış eğelenmiş bir bıçkı zinciri geri tepme tehlikesini artırır! Yanlış bir kılıç/ bıçkı zinciri bileşimi geri tepme tehlikesini artırır!

## Genel güvenlik açıklamaları

- Bir motorlu bıçkı, yalnızca ağaç kesmek üzere yapılmıştır. Çekiş kaynağı olarak motor biriminde kullanabileceğiniz tek gereç, yalnızca bizim Teknik bilgiler bölümünde önerdiğimiz kılıç/bıçkı zinciri bileşimidir.
- Yorgun ya da içkili iken ya da görüş, karar verme ve bedensel denetim yeteneklerinizi etkileyebilecek olan bir ilaç almışsanız makineyi asla kullanmayınız.



**UYARI!** Kapalı veya havalandırmasız bir alanda motor çalıştırmak, boğulma veya karbon monoksit zehirlenmesi sonucunda ölüme yol açabilir.

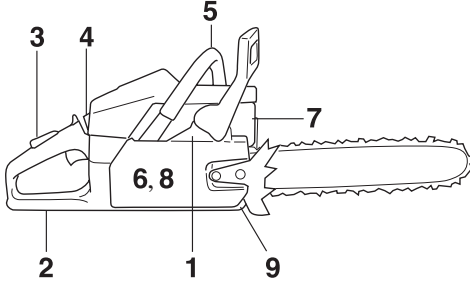
- Kişisel koruyucu araçlar kullanınız. Kişisel koruyucu araçlar bölümüne bakınız.
- Artık orijinal imalatına benzerliği kalmayacak biçimde yapısal değişikliğe uğratılmış bir makineyi asla kullanmayınız.
- Hatalı bir makineyi asla kullanmayınız. Elinizdeki broşürde bulunan bakım, denetim ve servisle ilgili açıklamaları izleyiniz. Kimi bakım ve servis önlemleri, deneyimli ve kalifiye ustalar tarafından yapılmalıdır. Bakım bölümüne bakınız.
- Bu kullanım kılavuzunda önerilen yedek parçalardan başkasını asla kullanmayınız. Kesici gereçler ve Teknik bilgiler bölümlerine bakınız.



**UYARI!** Yanlış bir kesici gereç ya da yanlış eğelenmiş bir bıçkı zinciri kaza tehlikesini artırır. Yanlış bir kılıç/bıçkı zinciri bileşimi kaza tehlikesini artırır.

# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

Kullanımdan önce:



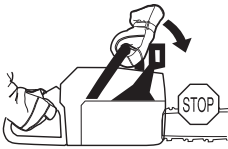
- 1 Zincir freninin doğru şekilde çalıştığını ve hasarlı olmadığını kontrol ediniz. Zincir freninin denetimi başlığı altındaki talimatlara bakınız.
- 2 Arka sağ el siperinin hasarlı olmadığını kontrol ediniz.
- 3 Gaz ayarlama düğmesinin doğru şekilde çalıştığını ve hasarlı olmadığını kontrol ediniz.
- 4 Çalıştırma ve durdurma anahtarının doğru şekilde çalıştığını ve hasarlı olmadığını kontrol ediniz.
- 5 Tüm tutamakların yağsız olmasına dikkat ediniz.
- 6 Titreşim engelleme sisteminin çalışıyor olduğunu ve hasarlı olmadığını kontrol ediniz.
- 7 Susturucunun güvenli bir şekilde takılmış olduğunu ve hasarlı olmadığını kontrol ediniz.
- 8 Motorlu testerenin tüm parçalarının doğru şekilde sıkıştırılmış olduğunu ve hasarlı veya eksik olmadığını kontrol ediniz.
- 9 Zincir tutucunun yerinde olduğunu ve hasarlı olmadığını kontrol ediniz.

## Çalıştırma



**UYARI!** Motorun egzoz dumanını, zincir yağı buğusunu ve talaş tozunu uzun süreli solumak sağlığınız için zararlı olabilir.

- Zincir kılıcı, zincir ve tüm kapaklar doğru biçimde yerinde olmadan hiçbir zaman motorlu bıçkıyı çalıştırmayınız.
- Motorlu bıçkı çalıştırıldığında zincir freni uygulanmış olmalıdır. Çalıştırma başlığı altındaki talimatlara bakınız. Motorlu bıçkıyı hiçbir zaman havadan bırakıp çalıştırmayınız. Bu yöntem, motorlu bıçkının denetimini kaybetmenize yol açabileceği için çok tehlikelidir. Çalıştırma başlığı altındaki talimatlara bakınız.



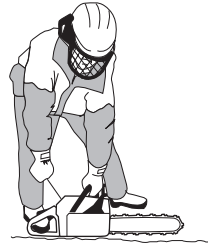
- Kılıç, bıçkı zinciri ve bağlantı kutusu düzgün bir biçimde monte edilmeden motorlu bıçkıyı asla çalıştırmayınız. Montaj bölümüne bakınız.
- Kapalı yerde makineyi asla çalıştırmayınız. Egzoz dumanları tehlikeli olabilir.



- Çevrenizi gözleyiniz ve insan ya da hayvanların, kesme cihazı ile temasları tehlikesinin olmadığından emin olunuz.



- Sağ ayağınızı arka sapın üzerinde tutarak motorlu bıçkıyı yere koyun. Ön kulp, sol eliniz ile ve sağlam bir biçimde tutunuz. Motorlu bıçkının dengeli bir biçimde durmasına ve bıçkı zincirinin yer ya da başka bir cisim ile temas etmemesine özen gösteriniz. Sonra çalıştırma sapını sağ elinizle kavrayıp çalıştırma ipini çekiniz. Çalıştırma ipini hiçbir zaman elinize dolamayınız.



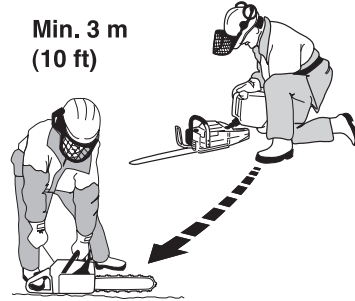
## Yakıt güvenliği



**UYARI!** Yakıt ve yakıt buharı, büyük yanma tehlikesi taşımaktadır. Yakıt ve zincir yağı ile uğraşırken dikkatli olunuz. Yangın, patlama ve solunum tehlikesini aklınızdan çıkarmayınız.

- Motor çalışır durumdayken asla yakıt ikmali yapmayınız.
- Yakıt ikmali ve yakıt karıştırma sırasında havalandırma konusuna özen gösteriniz (benzin ve ikili yağ).
- Makineyi çalıştırmadan önce, yakıt ikmal yerinden en az 3 m uzaklaşınız.

**Min. 3 m  
(10 ft)**



- Aşağıdaki durumlarda makineyi asla çalıştırmayınız:
  - 1 Üzerine yakıt ya da zincir yağı saçılmışsa. Saçıntıyı kurulayınız ve benzin kalıntısının uçmasını bekleyiniz.
  - 2 Eğer yakıt döküntüsü size veya elbisenize bulaşırsa, hemen elbisenizi değiştiriniz. Yakıt döküntüsü ile temas eden vücudunuzun bölümlerini hemen yıkayınız. Yakıt döküntüsü ile temas eden vücudunuzun bölümlerini sabun ve suyla yıkayınız.
  - 3 Yakıt sızdırıyorsa. Depo kapağı ve yakıt kablolarında sızma olup olmadığını düzenli olarak denetleyiniz.



# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

## Taşıma ve saklama

- Motorlu bıçkıyı ve yakıtı, olası bir sızıntı ve buhar durumunda, kıvılcım ya da alevle temas etmeyecek bir biçimde koruyunuz. Örneğin elektrikli makinalar, elektrikli motorlar, elektrik kontağı/düğmesi, kalorifer ve benzerleri.
- Yakıt korunmasında, bu amaç için özel olarak yapılmış ve onanmış kaplar kullanılmalıdır.
- Motorlu bıçkının uzun süreli koruma ve taşınması durumunda, yakıt ve bıçkı zinciri yağ deposu boşaltılmalıdır. Yakınızdaki bir benzin istasyonundan, yakıt ve bıçkı zinciri yağı fazlasını nereye boşaltabileceğiniz konusunda bilgi alın.
- Makinenin iyice temizlenmiş olmasına ve onu uzun süreli koruma altına almadan önce tümüyle yetkili servisin denetiminden geçmiş olmasına özen gösteriniz.
- Makinenin taşınması veya korunması sırasında, kesme aracının transport koruması mutlaka monte edilmiş olmalıdır.

## Genel çalışma açıklamaları



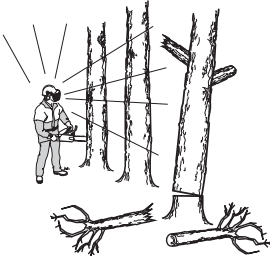
**UYARI!** Bu bölümde, motorlu bıçkıyla çalışmada sözkonusu olan temel güvenlik kuralları ele alınmaktadır. Kuşkusuz enformasyon, bir meslek erbabının eğitim ve pratik deneyimlerle edinilmiş bilgisini karşılayamaz. Kullanıma devam edip etmeyeceğiniz konusunda sizi kuşkuya düşüren herhangi bir durumla karşılaştığınızda, bir uzmanla danışınız. Motorlu bıçkıyı aldığınız firmaya, servis atelyenize ya da deneyimli bir motorlu bıçkı kullanıcısına başvurunuz. Emin olmadığınız herhangi bir işi yapmaya çalışmayınız!

Kullanımdan önce geri tepmenin ne olduğunu ve bundan nasıl kaçınılabileceğini anlamanız gerekir. Geri tepmeyi önleyici önlemler bölümüne bakınız.

Kullanımdan önce kılıcın alt ve üst kenarı ile kesim yapmanın farkını anlamanız gerekir. Geri tepmeyi önleyici önlemler bölümüne bakınız.

## Temel güvenlik kuralları

- Çevrenize dikkat ediniz:
  - İnsan, hayvan ya da başka birşeyin, makine üzerindeki denetiminizi engelleyemeyeceğinden emin olunuz.
  - Yukarıda belirtilenlerin, motorlu bıçkı ile temas etme ve yıkılan bir ağaç nedeniyle herhangi bir kazaya uğrama tehlikelerini önlemelisiniz.



Yukarıdaki noktalara uyunuz fakat bu arada, herhangi bir kaza durumunda imdat isteyebilme olanağınız yoksa motorlu bıçkıyı asla kullanmayınız.

- Kötü hava koşullarında çalışmaktan kaçınınız. Örneğin yoğun sis, kaygan zemin, ağacın düşme yönünü etkileyecek hava koşulları v.b. Kötü havada çalışmak yorucudur ve kaygan zemin, ağacın düşme yönü v.b. gibi konularda, tehlikeli koşullara neden olabilir.

- Küçük dalları keserken daha fazla dikkatli olunuz ve çalı (aynı anda küçük dallardan oluşan bir demeti) kesmekten kaçınınız. Küçük dallar, kesimden sonra bıçkı zincirine takılıp size karşı fırlayarak ciddi bir kişisel kazaya neden olabilir.



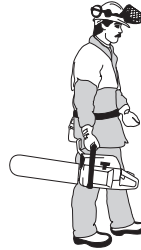
- Hareket edebilme ve ayakta durabilme olanağınızın olmasına özen gösteriniz. Olası engellere (kök, taş, dal, çukur v.b.) dikkat ediniz. Kapalı bir arazide çalışırken çok dikkatli olunuz.



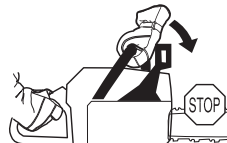
- Gerilmiş küçük dalları ve tomrukları keserken daha fazla dikkatli olunuz. Gergin bir dal ya da tomruk, kesimden sonra eski normal konumu yönünde çatlayabilir. Sizin ya da bıçkının yanlış konumu, size ya motorlu bıçkıya çarparak denetimi yitirmenize neden olabilir.



- Yer değiştirme durumunda bıçkı zinciri ve motor kapatılmalıdır. Bir yerden bir yere taşırken, kılıç ve bıçkı zinciri üzerinde bulunan motorlu bıçkıyı, yönü arkaya doğru olmak üzere tutunuz. Daha uzun taşınma durumlarında kılıç koruması kullanılmalıdır.



- Motorlu bıçkıyı, çalışma durumunda, göz önünde bulunacak biçimde ve bıçkı zinciri, zincir freniyle kapatılmadan, asla yere bırakmayınız. Uzun süreli molalarda motor durdurulmalıdır.



# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

## Temel kesim teknikleri



**UYARI!** Motorlu bıçkıyı hiçbir zaman tek elle tutarak kullanmayınız. Motorlu bıçkı tek elle güvenli bir şekilde kontrol edilemez; bir yerinizi kesebilirsiniz. Her zaman tutamakları iki elle güvenli ve sıkı bir şekilde tutunuz.

### Genel

- Her türlü kesimde motoru tam gaz kullanınız!
- Her kesim işleminden sonra motoru boşa alınız (motorun dinlendirilmeksizin, yani kesim sırasında, bıçkı zinciri tarafından zorlanmaksızın uzun süre çalışması, ciddi motor arızasına neden olur).
- Yukarıdan aşağıya doğru kesmek = Çekiş durumundaki bıçkı zinciriyle kesim yapmak.
- Aşağıdan yukarıya doğru kesmek = Tepmekte olan bıçkı zinciriyle kesim yapmak.

Kesim anında tepmekte olan bıçkı zinciriyle kesim yapmak geri tepme tehlikesini artırır. Geri tepmeyi önleyici önlemler bölümüne bakınız.

### Terimler

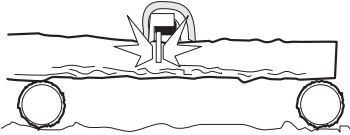
**Biçme** = Ağaç kesiminin genel adı.

**Budama** = Yıkılmış bir ağacın dallarını biçme.

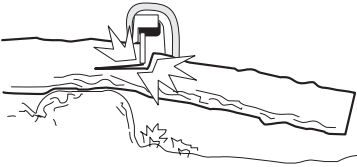
**Parçalama** = Biçeceğiniz nesnenin, bıçkı kesim işlemi tamamlanmadan parçalanması.

Her biçme işlemi öncesinde göz önüne alınması gereken beş önemli nokta vardır:

- 1 Kesici gereç, kesim yerinde sıkışmamalıdır.



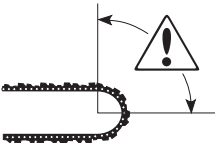
- 2 Kesilecek nesne parçalanmamalıdır.



- 3 Bıçkı zinciri, kesim işlemi sırasında, yere ya da başka birşeye vurmamalıdır.



- 4 Geri tepme tehlikesi var mıdır?



- 5 Arazi ve çevrenin durumu, çalışırken güvenliğinizi etkiliyor mu?

Zincirin arada sıkışması ve kesilmekte olan nesnenin parçalanması iki nedenden kaynaklanır: Biçme öncesi ve sonrasında, kesilmekte olan nesnenin sahip olduğu destek ve kesilen nesnenin gerilim durumunda olup olmaması.

Biçme işlemi, bir alttan, bir de üstten olmak üzere iki aşamalı yapmakla çoğunlukla, istenmeyen durumların ortaya çıkmasından kaçınılabılır. Önemli olan, kesilen nesnenin bıçkı zincirini sıkıştırma ya da parçalanma "isteği"ni ortadan kaldırmaktır.

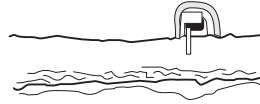


**UYARI!** Eğer zincir arada sıkışırsa: motoru durdurunuz! Motorlu bıçkıyı çekip çıkarmaya çalışmayın. Böyle yaparsanız, motorlu bıçkının birdenbire yerinden çıkmasıyla zincir zedelenebilir. Motorlu bıçkıyı yerinden çıkarmak için bir levye kullanıp yarığı açınız.

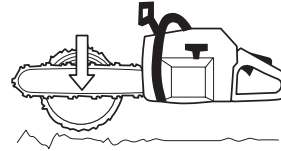
Aşağıdaki liste, bir motorlu bıçkı kullanıcısının karşılaşılabileceği çoğu durumda neler yapılması gerektiğini gözden geçirmeyi amaçlamaktadır.

### Biçme

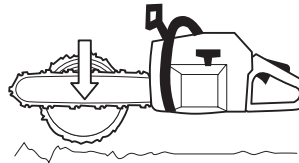
Kütük yerde durmaktadır. Zincirin sıkışması ya da kesilen nesnenin parçalanması tehlikesi bulunmamaktadır. Oysa zincirin, kesim tamamlandıktan sonra yere değmesi tehlikesi büyüktür.



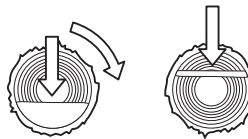
Kütüğü yukarıdan aşağıya doğru kesiniz. Kesim işleminin sonuna doğru, zincirin yere değmemesine özen gösteriniz. Tam gaz veriniz fakat ne olacağını da aklınızdan çıkarmayınız.



Eğer mümkünse (kütüğün döndürülmesi olanağı var mı?) kesim işlemi kütüğün 2/3'sine gelince durdurulmalıdır.

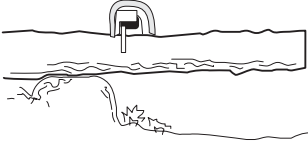


Kesim işleminin geri kalan 1/3'ünü tamamlamak için kütüğü döndürünüz.



# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

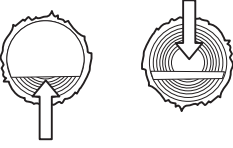
Kütük yalnızca bir taraftan destek görmektedir. Parçalanma için büyük tehlike.



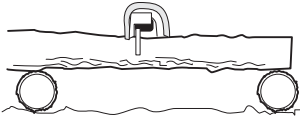
Önce aşağıdan yukarıya doğru keserek işe başlayınız (yaklaşık olarak kütük çapının 1/3'ü kadar).



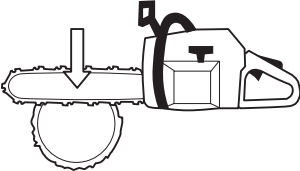
Bıçkı kesim izleri birbiriyle buluşuncaya kadar yukarıdan aşağıya doğru kesim işlemi tamamlayınız.



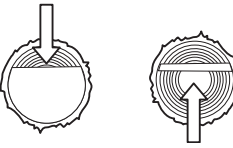
Kütük her iki taraftan da destek görmektedir. Bıçkı zincirinin arada sıkışması için büyük tehlike.



Önce yukarıdan aşağıya doğru keserek işe başlayınız (yaklaşık olarak kütük çapının 1/3'ü kadar).



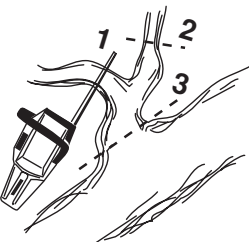
Bıçkı kesim izleri birbiriyle buluşuncaya kadar aşağıdan yukarıya doğru kesim işlemi tamamlayınız.



## Budama

Kalın dalların budanmasında biçme işlemindeki aynı ilkeler uygulanmalıdır.

Sorunlu dalları tek tek biçiniz.



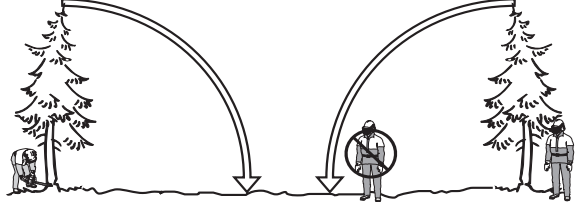
## Ağaç yıkma tekniği



**UYARI!** Bir ağacı yıkmak için deneyim gerekmektedir. Deneyimsiz bir motorlu bıçkı kullanıcısı ağaç yıkmamalıdır. Yeterince kalifiye olmadığınız her türlü kullanımdan kaçınınız!

## Güvenlik mesafesi

Yıkılacak olan ağaçlar ile en yakın çalışma yeri arasındaki güvenlik mesafesi 2 1/2 ağaç uzunluğunda olmalıdır. Yıkım öncesi ve sonrasında, bu "tehlikeli bölge" de kimselerin bulunmamasına dikkat ediniz.



## Yıkım yönü

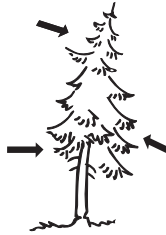
Ağaç yıkımındaki hedef, ağacı, daha sonra kütükte yapılacak olan budama ve kesme işleminin, elden geldiğince "basit" bir arazide yapılabilmesi için uygun bir biçimde konumlandırmaktır. İnsan güvenli olarak gidip gelebilmeli ve ayakta durabilmelidir. En fazla kaçınılması gereken şey, yıkılan ağacın başka bir ağaca takılmasıdır. Kötü yıkılmış bir ağacı gevşetme başlığı altındaki talimatlara bakın.



Ağacın hangi yöne doğru yıkılması gerektiğine ilişkin karar verdikten sonra ağacın doğal yıkılma/düşüş yönünü de değerlendirmelisiniz.

Bunu etkileyen faktörler şunlardır:

- Eğilim
- Eğiklik
- Rüzgâr yönü
- Dalların yoğunluk alanları
- Olası kar ağırlığı



Bu değerlendirmeden sonra insan ağacı, doğal yıkılma yönüne doğru yıkmak zorunda kalabilir, çünkü ağacın başından beri planladığı yöne doğru yıkımı olanaksız ya da tehlikeli olabilir.

Yıkım yönünü değil ama sizin kişisel güvenliğinizi etkileyen bir başka önemli faktör ise ağacın, kesim işlemi sırasında, koparak bir sakatlanmaya yol açabilecek sakat ya da "ölü" dallarının olmamasıdır.

# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI



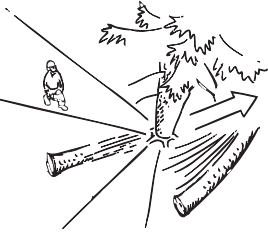
**UYARI!** Kritik yıkım anlarında, kesim bittikten hemen sonra ses ve uyarı sinyallerine dikkat edebilmek için kulaklığınızı çıkarınız.

## Alt dalların budanması ve geriye çekilme

Çalışmayı engelleyici alt dalları budayınız. Alt dalların budanması sırasında, en güvenli olanı, yukarıdan aşağıya doğru çalışmak ve kökün, sizinle motorlu bıçkı arasına bulunmasıdır. Omuzdan daha yukarıda budama işlemi yapmayınız.



Ağaç çevresindeki alt bitki örtüsünü temizleyiniz ve ağaç yıkılmaya başladığında kolayca geriye çekilmeniz için olası engellere (taşlar, dallar, çukurlar v.b.) dikkat ediniz. Geri çekilme yolu, ağacın planlanan yıkılma yönünden geriye doğru eğimli ve yaklaşık 135 derece olmalıdır.

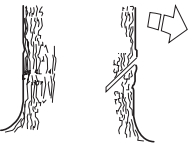


## Yıkım

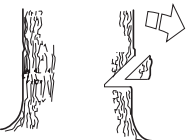
Yıkım, üç bıçkı kesim biçimiyle yapılır. Öncelikle, bir üst kesim ile bir de alt kesimden oluşan yön kesimi yapılır, daha sonra ise yıkım, yıkım kesimi ile son bulur. Bu kesim biçimlerinin yerli yerince yapılması, yıkım yönünü bütünüyle yönetebilmenizi sağlar.

### Yön kesimi

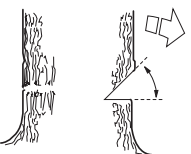
Yön kesimi'ne üst kesim ile başlanır. Ağacın sağ tarafında durunuz ve çekiş durumundaki makineyle kesim yapınız.



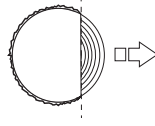
Daha sonra üst kesim'in bittiği yerde onunla çakışacak biçimde alt kesim'i yapınız.



Yön kesimi derinliği, ağaç çapının 1/4'ü kadar; üst kesim ile alt kesim arasındaki açı ise en az 45° olmalıdır.



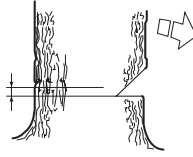
Bu her iki kesimin birleştiği yer ise yön kesim çizgisi olarak adlandırılır. Yön kesim çizgisi tam tamına yatay olmalı ve aynı zamanda, seçilmiş yıkım yönü karşısında bir doğru açı (90°) oluşturmalıdır.



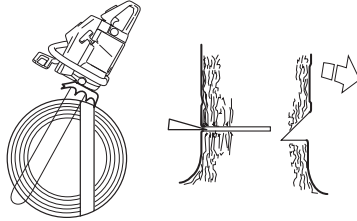
### Yıkım kesimi

Yıkım kesimi, ağacın öteki tarafından yapılmalı ve kesinlikle yatay olmalıdır. Ağacın sol tarafında durunuz ve çekiş durumundaki bıçkı zinciriyle kesim yapınız.

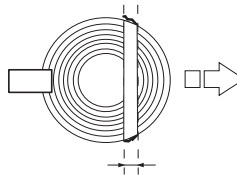
Yıkım kesimi'ni, yön kesimi'nin yatay doğrultusunun yaklaşık 3-5 cm (1,5-2 inç) yukarisından yapınız.



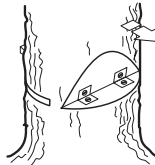
Kılıç koruyucusunu (eğer takılmışsa) kırılma derecesinin arkasına getiriniz. Tam gaz vererek kesim yapınız ve bıçkı zincirini/kılıcı, yavaşça ağacın içine doğru sürünüz. Ağacın, seçilmiş yıkım yönünün tersine doğru hareket edip etmediğine dikkat ediniz. Kesim derinliğinin elvermesiyle birlikte, yön kesimi boşluğuna bir takoz koyunuz.



Yıkım kesimi, her ikisi arasındaki mesafenin, ağaç gövdesi çapının en az 1/10'i kadar olduğu yön kesimi çizgisi ile paralel olarak sonuçlandırılacaktır. Gövdenin kesilmemiş bölümü kırılma derecesi olarak adlandırılır.



Kırılma derecesi, yıkılmakta olan ağacın yönünü belirleyen bir takoz işlevi görür.

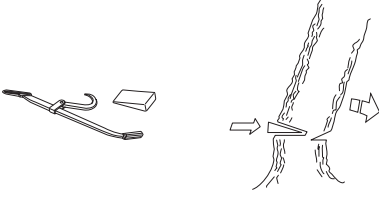


Kırılma derecesi'nin gereğinden küçük ya da kesilmiş olması ya da yön kesimi ve yıkım kesiminin yanlış yerlerde bulunması, ağacın yıkım yönü üzerindeki denetimin tümüyle yitirilmesine yol açar.

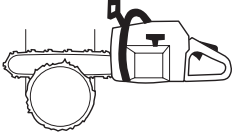


# GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

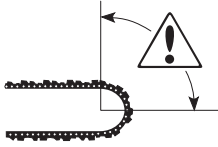
Yıkım kesimi ve yön kesimi tamamlandıktan sonra ağaç ya kendiliğinden ya da takoz ya da levye yardımıyla yıkılmalıdır.



Yıkım ve yön kesimi'nin, basit bıçkı kesimi olarak adlandırılan bir biçimde gerçekleştirilebilmesi için ağaç çapından daha büyük bir kılıç uzunluğu öneririz. Motorlu bıçkı modeliniz için hangi kılıç uzunluklarının önerildiğini öğrenmek için Teknik bilgiler bölümüne bakınız.



Ağaç çapının kılıç uzunluğundan daha büyük olması durumunda da ağaç yıkım yöntemleri bulunmaktadır. Bu yöntemler, kılıcın geri tepme tehlikesi sektörünün bir cisimle temas etmesi gibi büyük bir tehlikeyi de taşımaktadırlar.



**UYARI!** Yeterli derecede kalifiye olmayan kullanıcılara, ağaç çapından daha küçük bir kılıç uzunluğuyla ağaç yıkım işlemine kalkışmalarını öneririz!

## Budama



**UYARI!** Geri tepme kazalarının çoğu budama sırasında ortaya çıkar! Gergin dalların bıçkılanması sırasında, kılıcın geri tepme tehlikesi sektörünün konumuna özellikle dikkat ediniz!

Güvenli olarak yürüyebilme ve ayakta durabilmeye dikkat ediniz! Ağaç gövdesinin sol tarafında çalışınız. En iyi biçimde denetim sağlamak için elden geldiğince motorlu bıçkıya yakın durarak çalışınız. Uygun durumda, bıçkıyı ağaç gövdesine dayandırınız.



Ağaç gövdesinin, yalnızca, sizinle motorlu bıçkı arasında bulunması durumunda bir yerden bir yere yer değiştirebilirsiniz.

Kütüğe dönüştürülmek üzere ağaç gövdesinin kesimi

Temel kesim teknikleri adlı bölümdeki talimatlara bakınız.

## Kötü yıkılmış bir ağacı gevşetme

Takılmış bir ağacın düşürülmesi

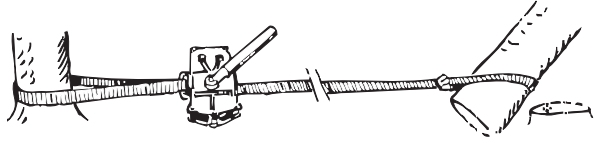
Takılmış bir ağacı kurtarmak oldukça tehlikelidir ve çok büyük kaza tehlikesi vardır.

Vinç kullanmanın en güvenli yöntemi.

- Traktöre monte edilmiş



- Taşınabilir



Gergin durumdaki ağaç ve dalların kesimi.

Hazırlıklar:

Gerginliğin hangi yöne doğru olduğunu ve "kırılma noktası" nı (yani daha da gerginleştirilmesi durumunda, kırılabileceği yer) anlamaya çalışınız.



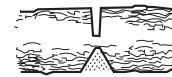
Gerginliği nasıl gidereceğinize ve bunu başarıp başaramayacağınıza karar veriniz. Özel olarak daha karmaşık durumlarda en güvenli yöntem, motorlu bıçkıdan vazgeçip bir vinç kullanmaktır.

Genel olarak şunlar geçerlidir:

Gerginliğin giderilmesi anında ağacın/dalın size çarpması tehlikesini önlemek için uygun bir yerde durunuz.

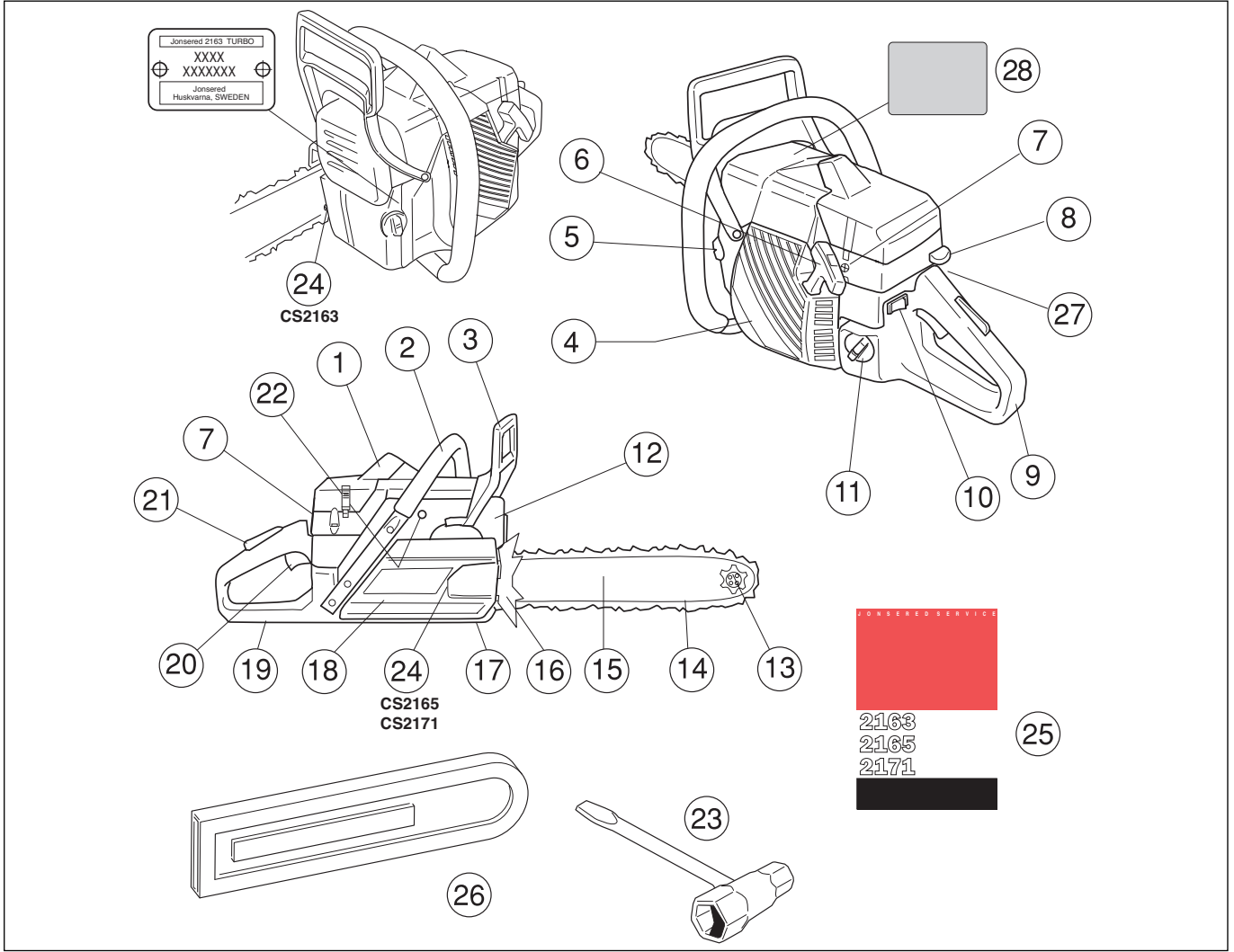


Kırılma noktası üzerinde ya da yakınında bıçkı ile bir ya da birkaç iz açınız. Ağacın/dalın, "kırılma noktası" ndan kırılarak gerginlikten kurtarılması için elden geldiğince derinlemesine ve çok sayıda bıçkı izi açınız.



Gergin durumda bulunan bir nesneyi asla tümüyle kesmeyiniz!

# NE NEDİR?



## Motorlu bıçkıda ne nedir?

- 1 Silindir kapağı
- 2 Ön kulp
- 3 Geri tepme önlemi
- 4 Çalıştırma aracı
- 5 Zincir yağı deposu
- 6 Çalıştırma tutacağı
- 7 Ayar düğmesi, karbüratör
- 8 Jikle/Kelebek kilidi
- 9 Arka sap
- 10 Stop düğmesi (Ateşleme açıp-kapatma düğmesi.)
- 11 Yakıt deposu
- 12 Susturucu
- 13 Burun dişlisi
- 14 Bıçkı zinciri
- 15 Bıçkı kılıcı
- 16 Ağaç kabuğu desteği
- 17 Zincir tutucusu (Zincir çıkması ya da kopması durumunda zinciri tutar.)
- 18 Zincir frenli bağlantı kutusu
- 19 Sağ el koruyucusu (Zincir çıkması ya da kopması durumunda sağ eli korur.)
- 20 Gaz ayarı
- 21 Kelebek kilidi (Gaz ayarının kazara çalışmasını engeller.)
- 22 Basınç azaltma supabı
- 23 Anahtar
- 24 Zincir gerici vida
- 25 Kullanım kılavuzu
- 26 Kılıç koruyucusu
- 27 Arka sap ısısı (CS 2163W, CS 2171W)
- 28 Uyarı yazısı



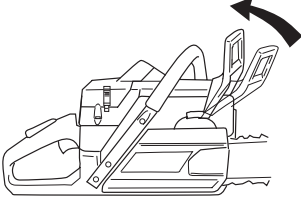
# MONTAJ

## Kılıç ve zincirin montajı

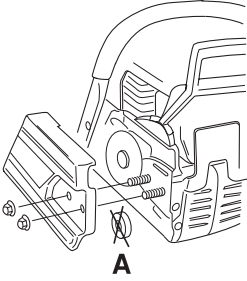


**UYARI!** Zincirle uğraşıldığında, ellerinizi korumak için her zaman eldiven kullanılmalıdır.

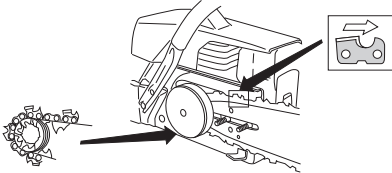
Zincir freninin geri tepme önleyicisini ön kulpun sapına doğru iterek, zincir freninin yerinden çıkmış olup olmadığını denetleyiniz.



Kılıç civatasının somunlarını ve bağlantı kutusunu (zincir frenini) çıkarınız. Taşıma önlemini yerinden alınız (A).

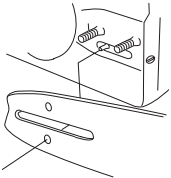


Kılıç ve kılıç vidalarını monte ediniz. Kılıcı, en arkasından yerine yerleştiriniz. Zinciri, zincir döndürme dişlisi üzerine ve kılıç izine yerleştiriniz. Kılıcın üst tarafından başlayınız.

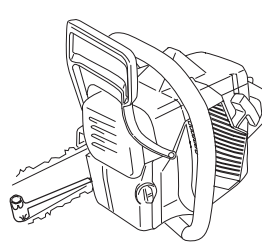


Kesim doğrultularındaki kesici yanların, kılıcın üst tarafına doğru yönelmiş olup olmadığını denetleyiniz.

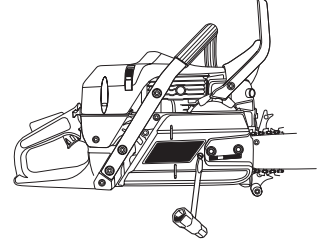
Bağlantı kapağını monte ediniz ve kılıcın çıktığı yerde zincir gerilimini sağlayan kolu lokalize ediniz. Zincirin çekiş doğrultularının, zincir çekiş dişlisine uygunluklarını ve zincirin, kılıç izinde doğru durup durmadığını denetleyiniz. Kılıç vidalarını parmaklarınızla sıkıştırınız.



Zinciri, zincir gerdirici vidayı anahtarla sıkıştırarak geriniz. Zincir, kılıcın alt yüzünde herhangi bir sarkma olmayacak biçimde gerilmelidir.

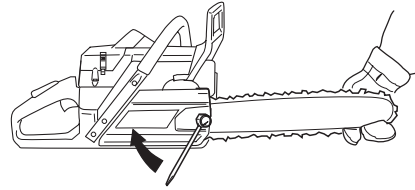


CS2163

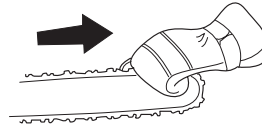


CS2165, CS2171

Zincir, kılıcın alt yüzünden sarkmıyorsa ve daha da elle rahat bir biçimde döndürülebiliyorsa düzgün gerilmiş demektir. Bir yandan kılıcın ucunu yukarıya doğru kaldırarak, öte yandan kılıç vidalarını anahtarla sıkıştırınız.

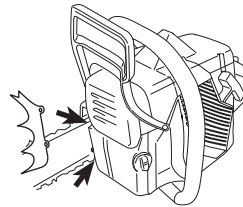


Yeni bir zincirde zincir gerginliği sık sık denetlenmelidir. Zincir gerginliğini düzenli olarak denetleyiniz. Zincirin iyisi, iyi kesim kapasitesi ve uzun ömür demektir.



## Kılıç koruyucusunu takma

Kılıç koruyucusu takmak için - servis temsilcinizle temas kurunuz.



# YAKIT KULLANIMI

## Çalıştırıcı

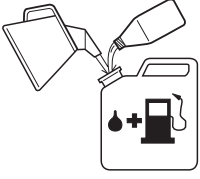
DİKKAT! Makine çift düzeyli bir motora sahiptir ve her zaman benzin ve çift yoğunluklu motor yağı karıştırılarak kullanılmalıdır. Doğru karışımdan emin olabilmek için karıştırılacak yağ miktarının tam ölçümü önem taşımaktadır. Az miktarda yakıt karışımı sırasınca, yağ miktarındaki küçük yanlışlıklar bile karışım bağlamında büyük yanlışlıklara yol açar.



UYARI! Yakıtla uğraşırken iyi bir havalandırmaya özen gösteriniz.

## Benzin

- Kurşunsuz veya kurşunlu kaliteli benzin kullanınız.



- Önerilen en düşük oktan 90 olmalıdır. Eğer motor 90'dan daha düşük oktanlı bir benzinle çalıştırılırsa çabuk ısınır. Bu ise ağır motor arızalarına yol açar.
- Eğer yüksek devridaim gerektiriyorsa (örneğin budama sırasında) daha yüksek oktan önerilir.

## İki-strok yağı

- En iyi sonuç ve performans için, iki-strok motorlar için özel olarak imal edilmiş JONSERED iki-strok yağ kullanınız. Karışım 1:50 (%2).
- Eğer JONSERED iki-strok yağı bulamazsanız, hava soğutuculu motorlar için imal edilmiş olan yüksek kaliteli başka bir iki-strok yağı kullanılmalıdır. Yağ seçerken satıcınıza danışınız. Karıştırma oranı 1:33 (3%)-1:25 (4%).
- Su soğutucu dışarı motorları için imal edilmiş olan çift yoğunluklu yağları kesinlikle kullanmayınız.
- Dört çekişli motorlar için imal edilmiş olan yağları kesinlikle kullanmayınız.

Benzin, litre	İki-strok yağı, litre		
	2% (1:50)	3% (1:33)	4% (1:25)
5	0,10	0,15	0,20
10	0,20	0,30	0,40
15	0,30	0,45	0,60
20	0,40	0,60	0,80

## Karışım

- Benzin ve yağı her zaman, benzin için uygunluğu onanmış, temiz bir kaptaki karıştırınız.
- Her zaman, karıştırılacak olan benzinin yarısını karıştırarak işe başlayınız. Daha sonra yağın tümünü dökünüz. Yakıt karışımını katıştırınız (çalkalayınız). Daha sonra geri kalan benzini dökünüz.
- Makinenin yakıt deposu dolmadan önce yakıt karışımını özenle katıştırınız (çalkalayınız).

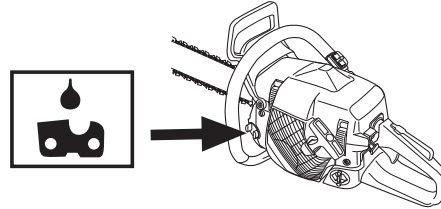


- Bir aylık bir ihtiyaçtan daha fazla yakıt karıştırmayınız.
- Eğer makine uzun bir süre kullanılmayacaksa yakıt deposu boşaltılıp temizlenmelidir.

## Zincir yağı



- Zincir yağlaması otomatiktir ve yağlama için iyi yapışma özelliği olan özel bir yağ (zincir yağlama yağı) önerilir.



- Zincir yağlama yağının bulunmadığı ülkelerde şanzıman yağı EP90 önerilir.
- Kesinlikle akışkan yağ kullanmayınız. Bu, yağ pompası, kılıç ve zincire zarar verir.
- Hava sıcaklığına bağlı olarak (uygun dayanıklılık), doğru/uygun yağ tipinin kullanılması önem taşımaktadır.
- Sıfırın altındaki hava sıcaklıkları kimi yağların akışkanlığını yavaşlatır. Bu ise yağ pompasında artıkların birikmesine ve pompa gereçlerinin bozulmasına yol açar.
- Zincir yağlama yağının seçimi konusunda servis atelyenize danışınız.



# YAKIT KULLANIMI

## Yakıt ikmali



**UYARI!** Aşağıdaki önlemler yangın olasılığını azaltır.

Yakıtın yakınında sigara içmeyiniz ve/veya sıcak bir cisim bulundurmuyunuz.

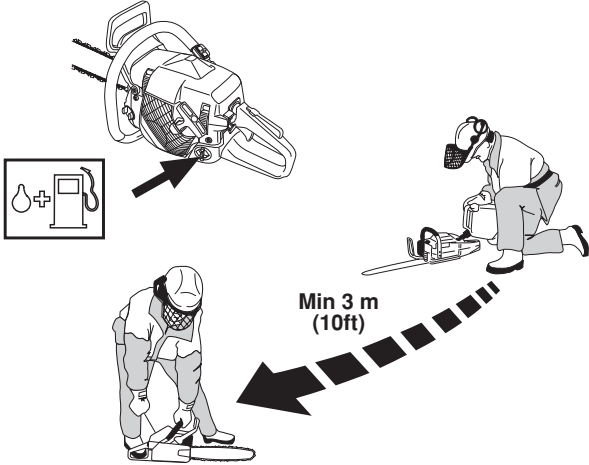
Motor çalışırken yakıt ikmali yapmayınız.

Yakıt doldururken, olası bir fazla basıncın yavaşça kaybolması için depo kapağını yavaşça açınız.

Yakıt ikmalinden sonra depo kapağını iyice sıkıştırarak kapatınız.

Çalıştırmadan önce makineyi yakıt ikmal alanından uzaklaştırınız.

Depo kapağını iyice kurulumuz. Yakıt ve zincir yağı deposunu düzenli olarak temizleyiniz. Yakıt filtresi, yılda en az bir kez değiştirilmelidir. Depodaki kirlenmeler, çekiş bozukluklarına neden olur. Depoyu doldurmadan önce yakıt kabını iyice çalkalayarak yakıtın iyi karışmasını sağlayınız. Zincir yağı deposu ve yakıt deposu dikkatle eşleştirilmişlerdir. Dolayısıyla, iki depoyu her zaman muhakkak aynı zamanda doldurmanız gereklidir.



# ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA

## Çalıştırma ve durdurma



**UYARI!** Başlamadan önce aşağıdaki konulara dikkat ediniz:

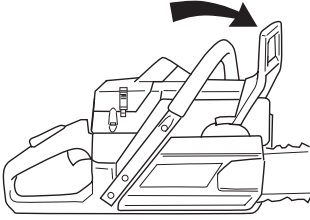
Zincir kılıcı, zincir ve tüm kapaklar doğru biçimde yerinde olmadan hiçbir zaman motorlu bıçkı çalıştırmayınız. Aksi takdirde, bağlantı gevşeyip kişisel yaralanmaya yol açabilir.

Çalıştırmadan önce makineyi yakıt ikmal alanından uzaklaştırınız.

Makineyi, sabit bir zemin üzerine koyunuz. Dengeli bir biçimde durmakta olduğunuzdan ve zincirin herhangi bir cisimle temas edemeyeceğinden emin olunuz.

Çalışma alanınızda işi olmayan birilerinin bulunmamasına özen gösteriniz.

## Soğuk motor

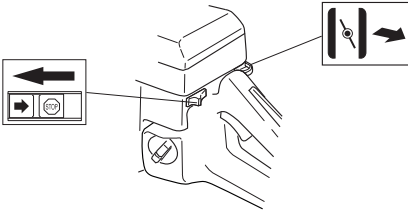


**Çalıştırma:** Motorlu bıçkı çalıştırıldığında zincir freni uygulanmış olmalıdır. Freni uygulamak için ön el siperini ileri doğru itiniz.

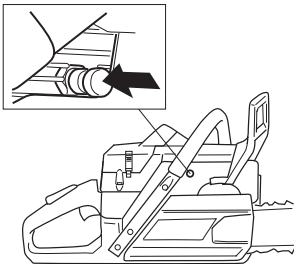
**Ateşleme:** Stop düğmesini çalışma durumuna getiriniz.

**Jikle:** Jikle jikle durumuna getiriniz.

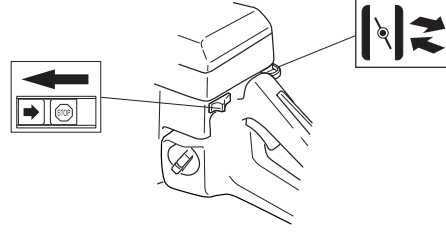
**Çalıştırma gazı:** Ayarlama jikle durumuna getirildiğinde, jikle/çalıştırma gazı bileşimi durumuna ulaşılır.



Makinede basınç azaltma supabı varsa (A): Silindirdeki basıncı azaltmak için supabı bastırınız, böylece makinenin çalışması kolaylaşmış olur. Makine çalıştırılacağı zaman daima basınç azaltma supabına basılması şarttır. Makine çalışmaya başladıktan sonra supap otomatik olarak eski halini alır.



## Sıcak motor



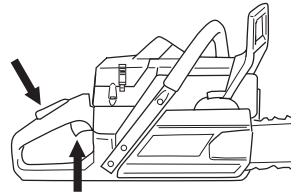
Jikle jikle durumuna getirmeden, soğuk motor için öngörülen çalıştırma biçimini kullanınız. Çalıştırma gazı durumu, jikle ayarlamasını jikle durumuna getirip, tekrar eski konumuna iterek sağlanır.

## Çalıştırma



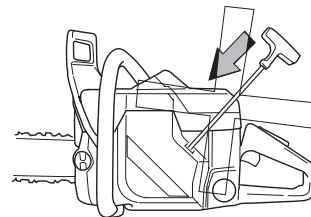
Ön kulpu sol elinizle iyice kavrayınız. Sağ ayağınızı motor sapının alt tarafına yerleştirip bıçkıyı yere doğru bastırınız. Çalıştırma tutacağına tutunuz; ipini, sağ elinizle yavaşça dışarı doğru ve bir zorlama duyumsayınca kadar (bu sırada çalıştırma dişlileri devreye girmektedir), daha sonra ise hızlı ve güçlü bir biçimde çekiniz. Çalıştırma ipini hiçbir zaman elinize dolamayınız.

Zincir freni uygulanmış durumdayken motorun hızı mümkün olan en kısa zamanda boşa getirilmelidir, bunu gerçekleştirmek için gaz ayarlama düğmesi hızla kapatılmalıdır. Böylece bağlantının, bağlantı boşluğunun ve fren bandının gereksiz aşınması engellenmiş olur.



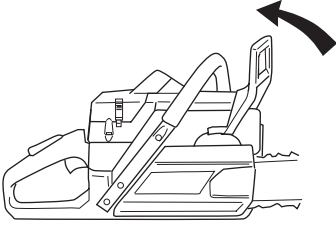
Motor ateşlenip çalışmaya başlayıncaya kadar, yeniden bir kez daha çalışmaya çalıştığınızda, çalıştırma ayarını (jikle) derhal içeri doğru bastırınız. Motor çalıştığında, hızlı ve tam gaz veriniz, çalıştırma gazı bu arada otomatik olarak devre dışına çıkmış olur.

**DİKKAT!** Çalıştırma ipini tümüyle dışarı doğru çekmeyiniz ve tümüyle dışarı doğru çekilmiş durumdayken elinizden bırakmayınız. Bu durum, makinenin arızalanmasına yol açabilir.

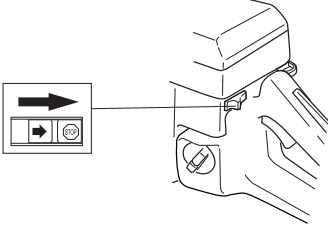


## ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA

Ön el siperini ön tutamağa doğru geri iterek zincir frenini tekrar harekete geçiriniz. Motorlu bıçkı artık kullanıma hazırdır.



Stop



Ateşleme kesilince motor durur.

## Karbüratör

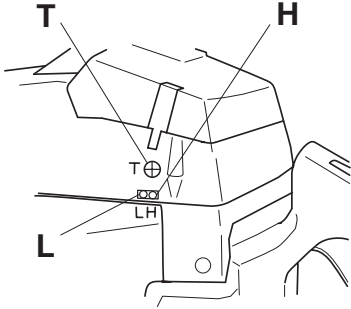
### İşlev, Temel ayar, Son ayar



**UYARI!** Bıçkı çalıştırılmadan önce kılıç, zincir ve bağlantı kapağı (zincir freni) monte edilmiş olmalıdır, aksi takdirde bağlantı koparak kişisel sakatlanmalara yol açabilir.

### Çalıştırma

- Karbüratör, gaz ayarı aracılığıyla motorun devridaimini yönetir. Karbüratörün içinde hava/yakıt birbirine karışır. Bu hava/yakıt karışımı ayarlanabilir. Motorun en yüksek düzeyde etkinliğini sağlamak için ayarlama düzgün olmak zorundadır.
- Karbüratörün ayarlanması, motorun, örneğin iklim, rakım, benzin ve çift yoğunluklu yağ tipi gibi yerel koşullara uyurulması demektir.
- Karbüratörde üç türlü ayarlama olanağı bulunmaktadır:
  - L = Düşük devridaim vidası
  - H = Yüksek devridaim vidası
  - T = Boşta çalışma ayarı



- L- ve H-vidaları ile istenilen yakıt miktarı, gaz ayarı ağızının öngördüğü hava akımına ayarlanır. Bunlar ileriye doğru çevrildiğinde hava/yakıt karışımı ince (daha az yakıt), geriye doğru çevrildiğinde ise hava/yakıt karışımı kalın (daha fazla yakıt) olur. İnce bir karışım daha yüksek motor hızı, kalın bir karışım daha düşük motor hızı verir.
- T-vidası, motor boşta iken gaz ayarının durumunu ayarlar. T-vidası ileriye doğru çevrildiğinde daha yüksek devridaim, geriye doğru çevrildiğinde ise daha düşük devridaim sağlar.

### Temel ayarlar ve sürüş

Fabrikadaki deneme sürüşünde karbüratör şöyle ayarlanır. Temel ayarlar H = 1 devir ve L = 1 devirdir.

Motor parçalarının temel yağlamasının (sürüş) iyi bir biçimde yapılması için gazlayıcı, motorun çalıştığı ilk 3-4 saatte, biraz fazlaca kalın karışım ayarına getirilir. Bunu sağlamak için devir sayısı, önerilen en yüksek devir sayısı olan 600-700 rpm'ye ayarlanmalıdır.

Eğer devir sayısını, bir devir sayacıyla denetleme olanağınız yoksa, H-vidası, temel ayarın öngördüğünden daha ince bir karışıma ayarlanmamalıdır. Önerilen en yüksek devir sayısı aşılmamalıdır.

**DİKKAT!** Zincir, motor boşta iken dönüyorsa T-vidası, zincir duruncaya kadar, geriye doğru çevrilmelidir.

### İnce ayar

Makine, "sürüş" yaptıktan sonra karbüratör ayarlanmalıdır. Ayarlama, eğitilmiş bir kişi tarafından yapılmalıdır. Önce L-vidası, daha sonra boşta çalışma ayarı T ve son olarak da H-vidası ayarlanır. Aşağıdaki motor hızları önerilmektedir:

	En yüksek hız, rpm	Boşta çalışma deviri, rpm
CS 2163	13500	2700
CS 2165	12500	2700
CS 2171	13500	2700

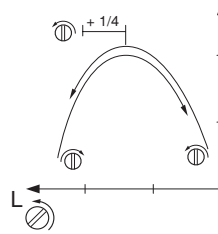
### Yakıt tipinin değiştirilmesi

Yakıt tipi değiştirildikten sonra motorlu bıçkı başlama, hızlanma, azami hız, vs. açılarından farklı bir performans gösteriyorsa, ince ayar gerekli olabilir.

### Koşullar

- Her türlü ayarlama, hava filtresi temiz, silindir kapağı ise monte edilmiş olmalıdır. Karbüratörün kirli bir hava filtresiyle ayarlanması durumunda, bir dahaki sefere hava filtresi temizleninceye kadar, daha ince bir yakıt karışımı elde edilmiş olur. Bu ise önemli motor arızalarına yol açabilir.
- L- ve H-vidalarını dikkatlice ve sonuna kadar ileri doğru çeviriniz. Daha sonra ise vidaları geriye doğru 1 devir çeviriniz. Şimdi gazlayıcı ayarı H = 1 ve L = 1 durumundadır.
- Makineyi, çalışma ile ilgili açıklamalar doğrultusunda 10 dakika sıcak olarak sürünüz. **DİKKAT!** Zincir, motor boşta iken dönüyorsa T-vidası, zincir duruncaya kadar, geriye doğru çevrilmelidir.
- Makineyi, kılıç doğrultusu sizin uzağınızda olmak üzere ve zincir, başka herhangi bir cisimle temas etmeyecek biçimde, düz bir yüzey üzerine koyunuz.

### Düşük devir vidası L



Düşük devir vidasını ileri ve geri doğru çevirerek, en yüksek boşta çalışma devrini arayınız. En yüksek devir bulunduğunda, L-vidası, 1/4 devir ayarı için geriye doğru çevrilmelidir.

**DİKKAT!** Zincir, motor boşta iken dönüyorsa T-vidası, zincir duruncaya kadar, geriye doğru çevrilmelidir.

### Boşta çalışma ayarı T'nin son ayarı

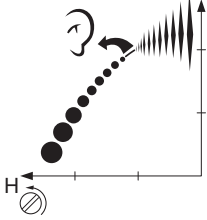
Boşta çalışma ayarı, T durumuna getirilmelidir. Ayarlama gerekirse, boşta çalışma ayarı T'yi, motor çalışırken, zincir duruncaya kadar geriye doğru çeviriniz. Düzgün ayarlanmış bir boşta çalışma devir ayarı, motorun, tüm durumlarda, zincir devir sayısına göre dönmeye başladığı, eşit ve iyi bir marjinalle çalışması demektir.



**UYARI!** Boşta çalışma ayarı zincirin duracağı biçimde ayarlanamıyorsa, servis atelyenize başvurunuz. Bıçkıyı, düzgün ayarlanması ya da onarımı gerçekleştirilmeden önce kullanmayınız.

## Yüksek devir vidası H

- Yüksek devir vidası H makinenin etkinliğini ve devir sayısını etkiler. Zayıf ayarlanmış bir yüksek devir vidası (H-vidası fazla çevrilmiştir) makinenin devir fazlalığına ve bu arada motorun da arızalanmasına neden olur. Makineyi, yaklaşık 10 saniye tam gazla çalıştırınız. Sonra H-vidasını geriye doğru bir 1/4 devir ayarı çeviriniz. Makineyi, yine 10 saniye kadar tam gazla çalıştırınız ve devir hızının farkına kulak veriniz. Bu işi, H-vidasını geriye doğru bir 1/4 devir ayarı daha çevirerek tekrarlayınız.



- Şimdi makineyi  $H = \pm 0$ ,  $H = +1/4$ , ve  $H = +1/2$  temel ayarla sürmüş oldunuz. Tam gaz sırasında motor, her bir ayar için ayrı bir biçimde ses çıkardı. Makine bir miktar ses çıkarıyorsa/mırıldanıyorsa H-vidası düzgün ayarlanmış demektir. Bıçkı "bağırıyorsa" ayar zayıf demektir. Makine fazlaca ses çıkardığı anda bir de susturucu tarafında sarsıntı varsa ayarlama kalın yapılmış demektir. H-vidasını, doğru ses çıkaran bir ayarı buluncaya kadar ileriye doğru çeviriniz.

NOT! Optimal bir ayar için devir sayacı da olan bir usta görevlendirilmelidir. Önerilen devir sayısının üzerine çıkılmamalıdır.

## Düzenli ayarlanmış karbüratör

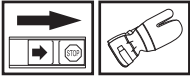
Düzenli ayarlanmış bir karbüratör, makinenin hızlanma sırasında takılmaması ve tam gaz sırasında ise bir miktar ses çıkarması demektir. Ayrıca zincir, motor boşta iken dönmemelidir. Zayıf ayarlanmış bir L-vidası, çalışma zorluğu ve kötü hızlanmaya neden olabilir. Zayıf ayarlanmış bir H-vidası, daha düşük güç = daha az kapasite verir ve kötü hızlanmaya ve/veya motorun zedelenmesine neden olabilir.

## Çalıştırma aracı

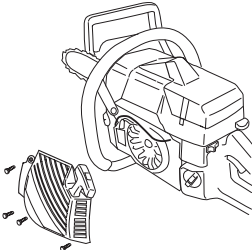


**UYARI!** Geri döndürme yayı, çalıştırma aracının içinde gergin bir durumda bulunmaktadır ve dikkatsiz bir işlem durumunda yerinden fırlayarak kişisel sakatlanmalara yol açabilir. Çalıştırma yayı ya da ipinin değiştirilmesi sırasında dikkatli olunmalıdır. Koruyucu gözlük kullanınız.

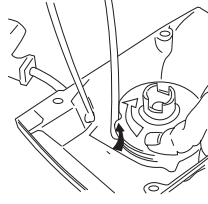
## Kırılmış ya da aşınmış bir çalıştırma ipinin değiştirilmesi



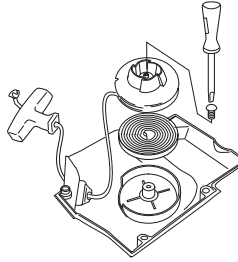
- Çalıştırma aracının vidalarını söküp çalıştırma aracını monte olduğu yerden çıkarınız.



- İpi yaklaşık 30 cm çekerek, makarasından çıkarınız. Makaranın geriye doğru yavaşça dönmeye fırsat vererek, geri döndürme yayını sıfıra getiriniz.

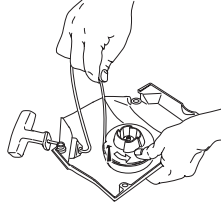


- Ortadaki vidayı söktükten sonra makarayı yerinden çıkarınız. Yeni çalıştırma ipini makaraya sarınız. Yaklaşık olarak 3 devir olarak sarınız. Geri döndürme yayının ucu içine girecek biçimde makarayı geri döndürme yayına karşı monte ediniz. Vidayı makaranın merkezine takınız. Çalıştırma ipini çalıştırma mahfazasındaki ve çalıştırma kolundaki delikten geçiriniz. Çalıştırma ipinde bir düğüm oluşturunuz.



## Geri döndürme yayının gerginleştirilmesi

- Çalıştırma ipini makaranın içinden yukarı doğru kaldırınız ve makarayı yaklaşık 2 devir ileriye doğru çeviriniz.

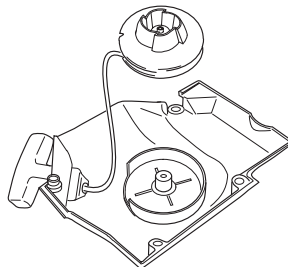


**DİKKAT!** Makaranın, çalıştırma ipi tümüyle çekilmişken, en az 1/2 devir daha yapabilecek durumda olduğunu denetleyiniz.

## Kırılmış geri döndürme yayının değiştirilmesi

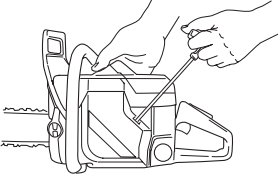


- Makarayı çıkarınız. Kırılmış ya da aşınmış bir çalıştırma ipinin değiştirilmesi başlıklı bölüme bkz.
- Makarayı iç tarafı aşağıya gelecek şekilde çevirip hafifçe masaya vurarak makaranın içinde bulunan geri döndürme yayını çıkarınız. Montaj sırasında yayın ucu dışarıda kalıyorsa yayı dışarıdan başlayıp merkeze doğru sarınız.
- Geri döndürme yayını ince bir yağla yağlayınız. Makarayı monte ediniz ve geri döndürme yayını geriniz.



## Çalıştırma aracının montajı

- Çalıştırma aracını, çalıştırma ipini önce çekip daha sonra çalıştırma aracını, çalıştırma kapağına doğru yerine koyarak monte ediniz. Daha sonra çalıştırma ipini, başlangıç dişleri makarayı kavrayacak biçimde, yavaşça bırakınız.
- Çalıştırma aracını monte ediniz ve çalıştırma aracını yerinde tutan vidaları sıkıştırınız.



## Hava filtresi

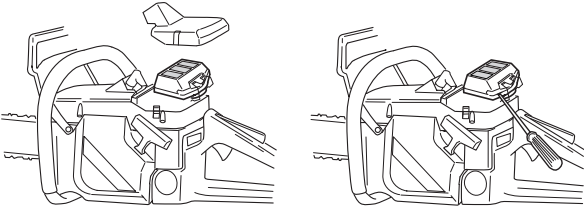
Aşağıdakilerden kaçınmak için hava filtresi toz ve kirden arındırılmalı ve düzenli olarak temizlenmelidir:

- Karbüratör arızaları
- Çalıştırma sorunları
- Motor gücünün azalması
- Motor parçalarında gereksiz aşınması
- Anormal ölçüde fazla yakıt tüketimi.



Daha kötü hava koşullarında daha sık olmak üzere, hava filtresini gündelik olarak temizleyiniz.

- Hava filtresi, hava filtresi kapağı açıldıktan sonra çıkarılabilir. Montaj sırasında, hava filtresinin, filtre tutucusuna sarılmış olmasına özen gösteriniz. Filtreyi silkeleyiniz ya da fırçayla temizleyiniz.



- Hava filtresini sabunlu suda yıkamakla daha kalıcı bir temizlik sağlar.



Uzun süre kullanılmış bir hava filtresinin büsbütün temizlenmesi olanaksızdır. Bundan ötürü filtre, düzenli aralıklarda yenisiyle değiştirilmelidir. Bozuk bir hava filtresi kesinlikle değiştirilmek zorundadır.

JONSERED motorlu testerelerine iş koşulları, hava durumu, mevsim vb. gibi koşullara bağlı olarak çeşitli türden hava filtresi takılabilir. Bilgi almak için satıcımıza danışınız.

## Buji



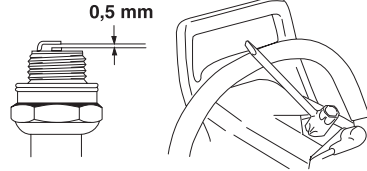
Aşağıdaki durumlar bujinin kondisyonunu etkiler:

- Yanlış ayarlanmış bir karbüratör.
- Yakıtta yanlış yağ karışımı (gereğinden fazla yağ).

- Kirlenmiş bir hava filtresi.

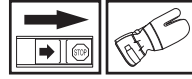
Bu faktörler bujinin elektrotlarında artıklara yol açar ve çekiş bozuklukları ile çalıştırma zorluklarına neden olabilir.

- Bıçkının etkinliği düşüğe, çalıştırmada zorlanıyorsa ya da motor boşta çalışırken teklilyorsa: başka önlemlere bavinmeden, öncelikle bujiyi denetleyiniz. Buji kirliyse, temizleyiniz ve elektrot aralığının 0,5 mm olduğunu denetleyiniz. Buji bir ay kadar çalıştıktan sonra veya gerekirse daha önce değiştirilmelidir.

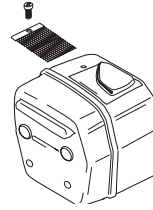


**DİKKAT!** Her zaman önerilen buji tipini kullanınız! Yanlış buji, kömür/silindir tahribine neden olur.

## Susturucu



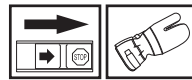
Susturucu, gürültü düzeyini azaltmak ve gaz artıklarını kullanıcıdan uzak tutmak üzere yapılmıştır. Gaz artıkları yüksek ısıya sahiptir ve egzozun kuru ya da yanabilir bir materyale çevrilmesi durumunda, yangın tehlikesine neden olabilecek kıvılcımlar taşır.



Kimi susturucular, özel bir kıvılcım tutucu ağ ile donatılmışlardır. Eğer makineniz böylesi bir donanıma sahipse, sözkonusu ağ haftada bir kez temizlenmelidir. Bu işlem, en iyi biçimde, çelik telli bir fırçayla yapılabilir.

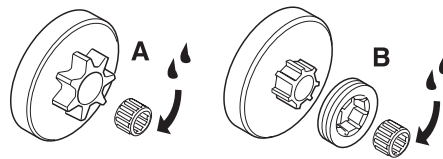
**DİKKAT!** Ağda herhangi bir arıza ortaya çıkması durumunda derhal değiştirilmelidir. Bozuk olarak kullanılan bir ağ, makinenin fazlaca ısınmasına ve silindir ile kömürde de arızalara neden olur. Makineyi, iyi durumda olmayan bir susturucuyla asla kullanmayınız.

## Yataklı bilyanın bakımı



Bağlantı kutusu aşağıdaki zincir dişlilerinden biriyle donatılmıştır:

- A Spur-dişli (dişli, bağlantı kutusuna sabitleştirilmiştir)
- B Rim-dişli (değiştirilebilir)



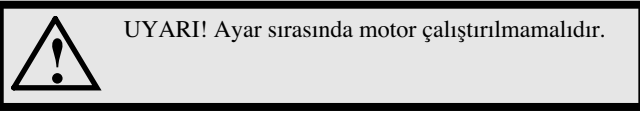
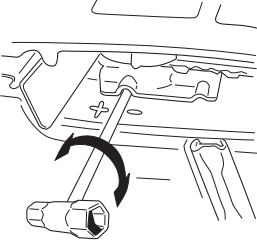
Her iki tip de dış akiste, düzenli olarak yağlanması gereken (haftada bir kez) bir yataklı bilyaya sahiptir.

**DİKKAT!** Sadece kaliteli rulman greşi ve motor yağö kullanınız.

## Yağ pompasının ayarı



Yağ pompasının ayarı istenildiği şekilde değiştirilebilir. Vidayı bir tornavida ya da üniversal penseyle çevirerek pompayı ayarlayınız! Makine fabrikadan 1 devir açık olarak teslim edilir. Vida soldan sağa çevrilirse yağ miktarı azalır, sağdan sola çevrilirse yağ miktarı artar.



**UYARI!** Ayar sırasında motor çalıştırılmamalıdır.

Tavsiye edilen pozisyon:

- |                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| Kılıç -15":     | kapalı pozisyondan hareketle 1 devir. |
| Kılıç 15" -18": | kapalı pozisyondan hareketle 2 devir. |
| Kılıç 18" -24": | kapalı pozisyondan hareketle 3 devir. |
| Kılıç 24" - :   | kapalı pozisyondan hareketle 4 devir. |

Bu tavsiye JONSERED zincir yağı için geçerlidir, diğer yağlar söz konusu olduğunda yağ miktarı bir basamak artar.

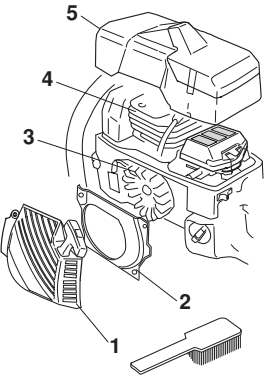
## Soğutucu sistem



Elden geldiğinde alçak bir çekiş ısısı tutturabilmek için makine bir soğutucu sistem ile donatılmıştır.

Soğutucu sistem, aşağıdaki parçalardan meydana gelmektedir:

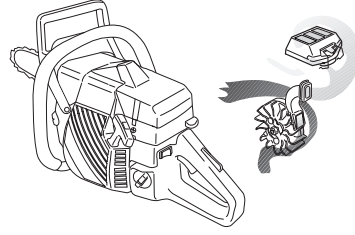
- 1 Çalıştırma aracına hava girişi.
- 2 Hava yolu kirişi.
- 3 Pervane kanatları.
- 4 Silindirdeki soğutucu borular.
- 5 Silindir kapağı (soğuk havayı silindire iletir).



Soğutucu sistemi, haftada bir kez; daha olağanüstü koşullarda ise daha sık olmak üzere fırçayla temizleyiniz. Kirli ya da temizlenmeden yerine konulmuş bir soğutucu sistem, bıçkının aşırı ısınmasına ve silindir ile kömürün arızalanmasına yol açar.

## Sentirfüjal temizlik "Turbo"

Sentirfüjal temizlik şu demektir: Karbüratöre gelen tüm hava çalıştırma aracı yoluyla gelmektedir. Kir ve toz, soğutucu vantilatörü tarafından sentirfüje edilmektedir.



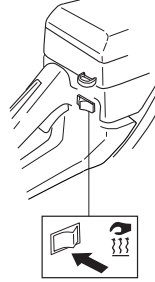
**ÖNEMLİ!** Sentirfüjal temizlik işlevinin gerçekleşmesi için düzenli bakım yapılması zorunludur.

- Çalıştırma aracının hava girişini, pervane kanatlarını, hava pervanelerini, emme hortumlarını ve karbüratör alanını temizleyiniz.

## Arka sap ısısı

(CS 2163W, CS 2171W)

W model kodlu modellerde hem ön kol hem de arka sap elektrikle ısınan tellerle donatılmıştır. Bu tellere, motorlu testereye yerleştirilmiş olan bir jeneratörden elektrik akımı verilir.



Düğme üzerindeki kırmızı işaret görünür durumdaysa ısıtıcı çalışıyor, demektir.

## Elektrikli karbüratör ısıtıcısı

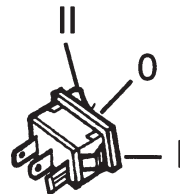
(CS 2163WH, CS 2171WH)

Bu testerede elektrikle ayarlanan karbüratör ısıtıcısı vardır.

## Uygulama

Karbüratör ısıtıcısı şu ısı derecelerinde kullanılır:  $\pm 0^\circ$  C veya daha soğuk. Havada nem oranının yüksek olduğu zamanlar, karbüratörde, belirtilen zamandan daha kısa bir süre içinde buzlanma olabilir.

Karbüratör ısısı, 3 pozisyonlu elektrik düğmesi "II" pozisyonunda dururken, sadece karbüratörü ısıtır.



Elektrik düğmesi "0" durumunda kapalıdır, "I" durumunda tutma kolu ısıtıcısına elektrik verir, "II" durumunda karbüratör ısıtıcısına elektrik verir.

**DİKKAT!** Karbüratör ısıtıcısı 3 dakika kadar bir süre geçtikten sonra azami sıcaklığına ulaşır. Bu nedenle testerenin, ısısı açıldıktan sonra, çok uzun süre çalıştırılmaması gerekir. Elektrik düğmesi çok uzun bir süre açık bırakılırsa, karbüratör aşırı derecede ısınır ve bu da arızalara veya testereyi çalıştırırken zorluklara yol açabilir.



## Kış kullanımı

Soğuk havada ve ince, toz halinde kar yağması durumunda aşağıdaki nedenler yüzünden bıçkıda arıza görülebilir:

- Motor ısısının çok düşük olması.
- Hava filtresinde buzlanma ve karbüratörün donması.

Bu yüzden genel olarak özel bazı önlemlerin alınması gerekir, örnek:

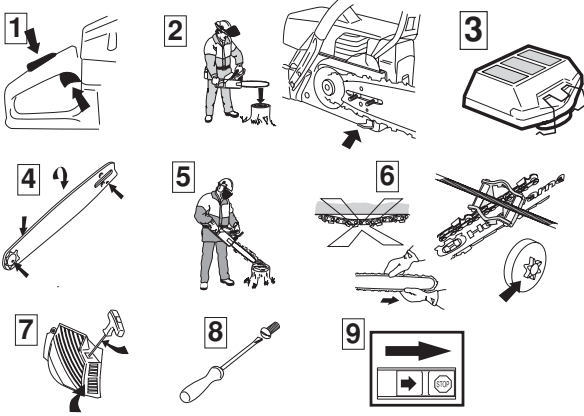
- Çalıştırma aletinin hava girişini kısmen daraltınız, böylece motorun çalışma ısısı artmış olur.

### ÖNEMLİ!

Bu kitapta anlatılanların dışında kalan her türlü bakım yetkili acenta tarafından yapılmalıdır (satıcı).

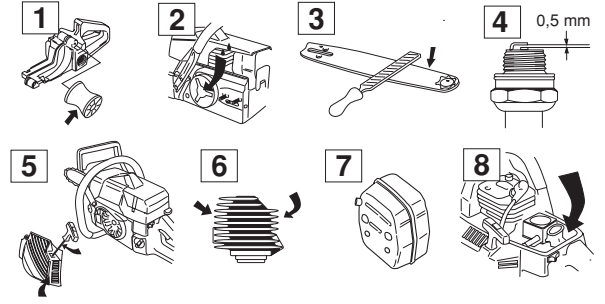
Aşağıda, genel bakım konusunda bazı açıklamalar bulunmaktadır.

## Günlük bakım



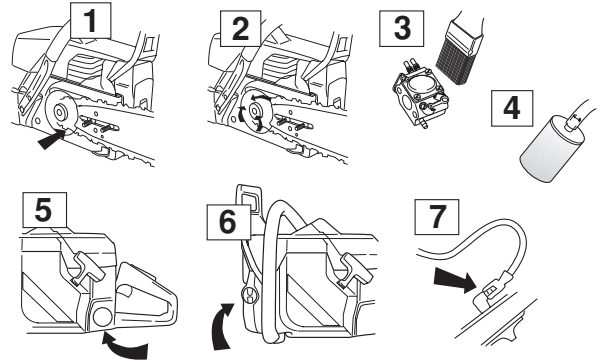
- 1 Gaz ayarlayıcısının tüm parçalarının güvenli bir şekilde çalışıp çalışmadığını denetleyiniz. (Gaz açma kapama ve gaz kontrol.)
- 2 Zincir frenini temizleyiniz ve işlevlerini güvenlik açısından denetleyiniz. Zincir tutucusunun arızalı olup olmadığını denetleyiniz, gerekirse değiştiriniz.
- 3 Hava filtresini temizleyiniz. Gerekğinde değiştiriniz.
- 4 Kılıcın yönü, eşit bir aşınma için gündelik olarak değiştirilmelidir. Kılıçtaki yağlama deliğinin tıkanmamış olmasını denetleyiniz. Kılıç izini temizleyiniz. Eğer varsa, kılıç burnu tekerini de yağlayınız.
- 5 Kılıç ve zincirin yeterince yağlanmış olduklarını denetleyiniz.
- 6 Zinciri düzeltiniz ve gerginliği ile kondisyonunu denetleyiniz. Zincir dişlisinin anormal derecede aşınmış olmadığını denetleyiniz, gerektiğinde değiştiriniz.
- 7 Çalıştırma aracının hava girişini temizleyiniz. Çalıştırma aracını ve çalışma ipini denetleyiniz.
- 8 Vidaların ve somunların sıkışma durumlarını denetleyiniz.
- 9 Kısa devre kontağının çalışıp çalışmadığını denetleyiniz.

## Haftalık bakım



- 1 Titreşim yalıtıcılarının arızalı olup olmadıklarını denetleyiniz.
- 2 Bağlantı kapağının deposunu yağlayınız.
- 3 Kılıç yüzeyindeki olası çıkıntıları eğileyiniz.
- 4 Bujiyi temizleyiniz. Elektrot aralığının 0,5 mm olduğunu denetleyiniz.
- 5 Hava pervanelerini temizleyiniz. Çalıştırma aracını ve geri döndürme yayını denetleyiniz.
- 6 Silindirdeki soğutucu boruları temizleyiniz.
- 7 Susturucunun kıvılcım tutucu ağızını temizleyiniz ya da değiştiriniz.
- 8 Karbüratör gövdesini ve hava kutusunu temizleyiniz.

## Aylık bakım



- 1 Zincir frenindeki fren bandını aşınma açısından denetleyiniz.
- 2 Bağlantı merkezini, bağlantı kapağını ve bağlantı yayını aşınma açısından denetleyiniz.
- 3 Gazlayıcının dışını temizleyiniz.
- 4 Yakıt filtresini ve yakıt hortumunu denetleyiniz. Gerekğinde değiştiriniz.
- 5 Yakıt deposunu içten temizleyiniz.
- 6 Yağ deposunu içten temizleyiniz.
- 7 Tüm kabloları ve bağlantıları denetleyiniz.



# TEKNİK BİLGİLER

## Teknik bilgiler

	CS 2163/WH	CS 2165	CS 2171/WH
Motor			
Silindir hacmi, cm <sup>3</sup>	62,4	65,1	70,7
Silindir çapı, inç/mm	47	48	50
Hortum uzunluğu, inç/mm	36	36	36
Boşta çalışma deviri, rpm	2700	2700	2700
Önerilen en yüksek devir, rpm	13500	12500	13500
Etki, kW/rpm	3,4/9600	3,4/9000	3,9/9600
Ateşleme sistemi			
İmalatçı	SEM	SEM	SEM
Ateşleme sistemi tipi	CD	CD	CD
Buji	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
Elektrot aralığı, inç/mm	0,5	0,5	0,5
Yakıt yağlama sistemi			
Ateşleme sisteminin imalatçısı	Walbro	Zama	Walbro
Karbüratör tipi	HD12B	C3M-EL2C	HD12B
Benzin deposu hacmi, litre	0,77	0,77	0,77
8500 rpm, yakıt pompası kapasitesi, ml/dak.	4-20	4-20	4-20
Yağ deposu hacmi, litre	0,42	0,42	0,42
Yağ pompası tipi	Otomatik	Otomatik	Otomatik
Ağırlık			
Kılıç ve zincir olmaksızın ve boş depolarla bıçkı, kg	6,0	6,0	6,0
	W: 6,2		W: 6,1
Gürültü emisyonları			
(1 nolu dipnota bakınız)			
Ses gücü düzeyi, ölçülmüş dB(A)	112	113	114
Ses gücü düzeyi, garantili L <sub>WA</sub> dB(A)	114	114	114
Ses düzeyi			
(2 nolu dipnota bakınız)			
Uygun uluslararası ölçütlere göre kullanıcının kulağındaki denk ses basınç düzeyi, dB(A)	102	102,5	103
Titreşim düzeyleri			
(3 nolu dipnota bakınız)			
Ön kulp, m/s <sup>2</sup>	3,3	3,6	4,6
Arka sap, m/s <sup>2</sup>	3,1	5,7	5,2
Zincir/kılıç			
Standart kılıç uzunluğu, inç/cm	15"/38	15"/38	15"/38
Önerilen kılıç uzunlukları, inç/cm	13-24"/33-60	15-28"/38-70	15-28"/38-70
Etkin kesim uzunluğu, inç/cm	12-23"/31-58	14-27"/35-69	14-27"/35-69
En yüksek etki gücünde zincir hızı, m/saniye	21,4	20,1	21,4
Bölüm, inç/mm	0,325/8,25	3/8" /9,52	3/8" /9,52
	3/8" /9,52		
Çekiş doğrultusundaki kalınlık, inç/mm	0,058/1,5	0,058/1,5	0,058/1,5
Çekiş dişlisinde toplam diş	7	7	7

Dipnot 1: Çevreye verilen gürültü emisyonu AB direktifi 2000/14/EC uyarınca ses gücü (L<sub>WA</sub>) olarak ölçülmüştür.

Dipnot 2: ISO 7182'e göre, denk ses basıncı düzeyi, değişik çalışma durumlarındaki ses basıncı düzeylerinin, zaman ağırlıklı enerji toplamı olarak ve şu zaman bölüşümü ile hesaplanır: 1/3 boşta çalışma, 1/3 tam yük, 1/3 tam devir sayısı.

Dipnot 3: ISO 7505'e göre denk titreşim düzeyi, değişik çalışma durumlarındaki titreşim düzeylerinin, zaman ağırlıklı enerji toplamı olarak ve şu zaman bölüşümü ile hesaplanır: 1/3 boşta çalışma, 1/3 tam yük, 1/3 tam devir sayısı.

# TEKNİK BİLGİLER

## Kılıç ve zincir bileşimleri

Aşağıdaki bileşimler CE onaylıdır.

	Kılıç			Bıçkı zinciri
	Uzunluk, inç	Bölüm, inç	Toplam burun dişlisi	
CS 2163	13	0,325	10T	Jonsered S25
	15	0,325	10T	Jonsered S25
	18	0,325	10T	Jonsered S25
	20	0,325	10T	Jonsered S25
	15	3/8	11T	Jonsered S42
	18	3/8	11T	Jonsered S42
	20	3/8	11T	Jonsered S42
	24	3/8	11T	Jonsered S42
CS 2165, CS 2171	15	3/8	11T	Jonsered S42
	16	3/8	11T	Jonsered S42
	18	3/8	11T	Jonsered S42
	20	3/8	11T	Jonsered S42
	24	3/8	11T	Jonsered S42
	28	3/8	11T	Jonsered S42

Typ	inch	inch/mm	inch/mm				inch/mm	inch/cm: dl
S25	0,325"	0,058"/1,5	3/16" /4,8	85°	30°	10°	0,025"/0,65	13"/33:56 15"/38:64 16"/40:66 18"/45:72 20"/50:78
S42	3/8"	0,058"/1,5	7/32" /5,5	60°	25°	10°	0,025"/0,65	15"/38:56 16"/40:60 18"/45:68 20"/50:72 24"/60:84 28"/70:92



---

# TEKNİK BİLGİLER

---

## Uygunluk konusunda AB deklarasyonu

(Sadece Avrupa için geçerlidir)

İşbu belgeyle, SE-561 82 Huskvarna, İsveç, tel: +46-36-146500 adresinde bulunan Jonsered, 2002 yılı seri numaraları ve daha sonraki tüm seri numaralarını (imalat plakasında önce yıl açıkça belirtilir, sonra da seri numarası yazılır) taşıyan Jonsered CS 2163, CS 2163WH, CS 2165, CS 2171 ve CS 2171WH motorlu bıçklarının, aşağıdaki KONSEY DİREKTİFLERİ'nin gereklerine uygun olduğu konusunda güvence verir:

"makinelere hakkında" başlıklı, 22 Haziran 1998 tarih ve 98/37/EC sayılı KONSEY DİREKTİFİ'nin IIA Eki.

"elektromanyetik uygunluk hakkında" başlıklı, 3 Mayıs 1989 tarih ve 89/336/EEC sayılı KONSEY DİREKTİFİ ve geçerli ekler.

"çevreye gürültü emisyonları hakkında" başlıklı, 8 Mayıs 2000 tarih ve 2000/14/EC sayılı KONSEY DİREKTİFİ.

Gürültü emisyonları hakkında bilgi için, Teknik bilgiler başlıklı bölüme bakınız. Uygulanan standartlar: EN292-2, CISPR 12:1997, EN608.

Bildirilen kurum: Makine direktifi'nin (98/37/EC) 8. madde 2c şıkkı uyarınca yapılan AB tip kontrolü Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, İsveç, adresinde bulunan 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB tarafından gerçekleştirilmiştir. Ek VI uyarınca AB tipi test sertifikalarının numaraları: 404/00/735 – CS 2163, CS 2163WH 404/00/734 – CS 2165, 404/00/733 – CS 2171, CS 2171WH.

Ayrıca, SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, İsveç, "çevreye gürültü emisyonları hakkında" başlıklı, 8 Mayıs 2000 tarih ve 2000/14/EC sayılı Konsey Direktifi'nin V eki ile uygunluk sertifikası vermiştir. Sertifikaların numaraları: 01/161/031 – CS 2163, CS2163WH 01/161/030 – CS 2165, 01/161/029 – CS 2171, CS 2171WH.

Teslim edilmiş olan motorlu bıçkı AB tip kontrolünden geçmiş olan örneğin aynısıdır.

Huskvarna, 12 Eylül 2002



Bo Andréasson, Geliştirme müdürü

**.Jonsered**

108896-76



2004-04-15