

Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel.: +49 (0)7024/804-0  
Telefax: +49 (0)7024/804-20608  
www.festool.com

# FESTOOL

## R090 DX FEQ



### Orijinal kullanım kılavuzu

1	Semboller .....	2
2	Teknik özellikler .....	2
3	Makine parçaları .....	2
4	Amaca uygun kullanım .....	2
5	Güvenlik uyarıları .....	2
6	Çalıştırma .....	5
7	Ayarlar .....	5
8	Makine ile çalışma .....	6
9	Bakım ve temizleme .....	6
10	Aksesuar .....	7
11	Çevre .....	7
12	AT uygunluk deklarasyonu .....	7

Kılavuz içinde gösterilen resimler çok dilde hazırlanmış kullanım kılavuzunda yer alır.

## 1 Semboller



Genel tehlike ikazı



Elektrik çarpma tehlikesi



Kullanım kılavuzunu/uyarıları okuyun!



Koruyucu gözlük kullanın!



Kulaklık takın!



Maske kullanın!



Şebeke fişini çekin!

## 2 Teknik özellikler

Eksantrik zımpara makinesi	R090 DX FEQ
Güç	400 W
Devir sayısı	
Eksantrik hareketi	3000 - 7000 dev/dak
Rotex kamlı palet	220 - 520 dev/dak
Zımpara stroku	3,0 mm
FastFix zımpara tablası	D 90 mm
Ağırlık (şebeke kablosu olmadan, zımpara tablası ile)	1,45 kg
Koruma sınıfı	□ /II

## 3 Makine parçaları

- [1-1] Protector
- [1-2] Değiştirme şalteri/mil stop
- [1-3] Açma/kapama düğmesi
- [1-4] Şebeke bağlantı hattı
- [1-5] Emme parçası
- [1-6] Devir sayısı regülasyonu
- [1-7] Zımpara tablası
- [1-8] Stop çubuğu
- [1-9] Polisaj tablası\*
- [1-10] Delta zımpara pabucu
- [1-11] Lamelli zımpara pabucu\*
- [1-12] Arayüz yastığı\*

\* tüm varyantlarda teslimat kapsamına dahil değil

## 4 Amaca uygun kullanım

Makine amacına uygun olarak plastik, metal, ahşap, kompozit malzemeler, boya/cila, macun ve benzeri malzemelerin zımparalanması ve polisajı için öngörülmüştür. Asbest içeren malzemeler işlenmemelidir.

Elektrik emniyeti nedeniyle makine nemli olmamalı ve nemli ortamlarda çalıştırılmamalıdır. Makine sadece kuru zımpara için kullanılmalıdır.



Testerinin kullanım amacına uygun kullanılmamasından kaynaklanan hasarlardan kullanıcı sorumludur.

## 5 Güvenlik uyarıları

### 5.1 Genel Güvenlik Uyarıları



**UYARI! Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun.** Uyarılara ve talimatlara uyulmaması durumunda elektrik çarpar, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.

**Güvenlik uyarıları ve talimatları gelecekte kullanmak için saklayın.**

Güvenlik uyarılarında belirtilen „Elektrikli alet“ terimi, elektrik şebekesi üzerinden (elektrik kablosu ile) çalıştırılan ve akülü elektrikli aletleri (elektrik kablosuz) temel alır.

### 1 İŞ YERİ GÜVENLİĞİ

- a. **Çalışma alanınızı temiz ve düzenli tutun.** Çalışma alanınızdaki düzensizlik ve yetersiz aydınlatma iş kazalarına sebep olur.
- b. **Elektrikli el aletini yangın veya infilak tehlikesi bulunan yerlerde, yanıcı sıvı, gaz veya tozların yakınında kullanmayın.** Elektrikli aletler toz veya gazları alevlendirebilecek kıvılcımlar oluşturur.
- c. **Elektrikli aletleri kullanırken çocukları ve diğer kişileri çalışma alanınızdan uzak tutun.** Dikkatinizin dağılması halinde elektrikli alet üzerindeki kontrolünüz kaybolabilir.
- d. **Elektrikli aleti gözetim altında tutmadan çalıştırmayın.** Elektrikli aleti ancak, matkap ucu veya vidalama ucu tamamen durduğunda elinizden bırakın.

### 2 ELEKTRİK GÜVENLİĞİ

- a. **Aletin elektrik kablosu prize uymalıdır. Kullanılacak fiş hiç bir şekilde değiştirilmemelidir. Topraklı aletler ile adaptör fişleri kullanmayın.** Üzerinde değişiklik yapılmamış fişlerin ve uygun prizlerin kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.
- b. **Örneğin borular, kalorifer petekleri, elektrikli ocak, buzdolabı gibi topraklanmış cihazlara temas etmekten sakının.** Vücudunuz bu gibi top-

raklanmış cihazlara temas ettiğinde yüksek elektrik çarpması riski bulunur.

- c. **Aletinizi yağmurdan ve nemli ortamlardan uzak tutun.** Elektrikli aletin içine su girmesi elektrik çarpma riskini yükseltir.
- d. **Kabloyu başka amaçlarda kullanmayınız. Aleti kablodan tutarak taşımayın ve fişi prizden çekerken kablodan tutarak asılmayın. Kabloyu sıcağından, yağdan, keskin kenarlardan veya makinenin hareket eden parçalarından koruyun.** Hasarlı veya dolaşmış elektrik kabloları elektrik çarpma riskini yükseltir.
- e. **Elektrikli alet ile açık alanlarda çalışırken, sadece açık alanlarda kullanımına izin verilmiş uzatma kablosu kullanın.** Açık alanlarda kullanımına izin verilmiş uzatma kablosu kullanımı elektrik çarpma riskini azaltır.
- f. **Elektrikli aletin ıslak mekanlarda kullanılması kaçınılmaz ise hata akım şalteri kullanın.** Hata akım şalterinin kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.

### 3 KİŞİLERİN GÜVENLİĞİ

- a. **Daima dikkatli olun, çalışmanızı devamlı olarak kontrol edin. Mantıklı çalışın. Yorgun, alkol, ilaç veya uyuşturucu etkisi altında olduğunuzda makinayı kullanmayın.** Elektrikli aleti kullanırken bir anlık dalgınlığınız ciddi yaralanmalara sebep olabilir.
- b. **Kişisel korunma elemanları takın ve daima iş gözlüğü kullanın.** Toz maskesi, kaymayan iş ayakkabısı, kulaklık ve kask gibi kişisel korunma elemanları elektrikli aletin türüne bağlı olarak yaralanma riskini azaltır.
- c. **Aletin istenmeden çalıştırılmasından kaçının. Fişi prize takmadan önce şalterin "KAPALI" pozisyonunda olup olmadığını kontrol edin.** Fişi prize takılı makinayı, parmağınız çalıştırma şalterine basacak şekilde taşımayın veya aleti açık durumda dayken prize takmayın, iş kazaları meydana gelebilir.
- d. **Aleti çalıştırmadan önce anahtar ve diğer ayar aletlerini çıkarın.** Aletin dönen bölümünde bağlı bulunabilecek bir takım veya anahtar yaralanmalara sebep olabilir.
- e. **Aşırı cesaretle çalışmayın. Ayakta sağlam durun ve daima dengenizi sağlayın.** Bu şekilde güvenli çalışarak beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol altında tutabilirsiniz.
- f. **Uygun iş elbisesi giyin. Bol elbise giymeyin, takı takmayın. Saçlarınızı, giysi ve eldivenleri aletin hareket eden parçalarından uzak tutun.** Bol el-

bise, takı veya açık saçlar aletin hareket eden parçalarına takılabilir.

- g. **Toz aspirasyon ve toplama tertibatlarının monte edilmesi mümkün olduğunda bu tertibatların monte edilmiş olup olmadığını ve doğru kullanılıp kullanılmadığını kontrol edin.** Bu tertibatların kullanılması toz nedeniyle oluşacak tehlikeleri azaltır.
- h. **Aletleri çok sık kullanmaktan kaynaklanan özgüveniniz nedeniyle edindiğiniz yanlış alışkanlıkların sizi, temel güvenlik uyarılarına riayet etmemeye yönlendirmesine izin vermeyin.** Dikkatsiz bir çalışma birkaç salise içinde ağır yaralanmaya sebep olabilir.

### 4 ELEKTRİKLİ ALETLERİN İTİNALI VE DİKKATLİ KULLANIMI

- a. **Aletlere aşırı yüklenmeyin. Çalışmalarınız için uygun olan elektrikli aleti kullanın.** Uygun alet ile daha iyi çalışır, öngörülen kapasite dahilinde daha güvenli çalışırsınız.
- b. **Şalteri arızalı olan elektrikli aletleri kullanmayın.** Açılıp kapatılması mümkün olmayan elektrikli aletler tehlikelidir ve onarılması gerekir.
- c. **Alet üzerinde ayar çalışmaları yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti saklamadan önce aletin fişini prizden çıkarın.** Böylece aletin istenmeden çalıştırılması önlenmiş olur.
- d. **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişmeyeceği yerlerde saklayın. Aletin kullanımı hakkında bilgisi olmayan veya bu talimatları okumamış kişilerin aleti kullanmalarına izin vermeyin.** Elektrikli aletler, tecrübeli olmayan kişiler tarafından kullanıldığında tehlikeli olabilir.
- e. **Aletinizi bakımını itina şekilde yapın. Hareket eden parçaların normal çalışıp çalışmadığını, sıkışmadığını, parçaların kırık veya aletin çalışmasını mümkün kılmayacak derecede hasarlı olup olmadığını ve bu parçaların makine fonksiyonunu etkileyip etkilemediğini kontrol edin. Hasarlı parçaların, aleti kullanmadan önce değiştirilmesini sağlayın.** Birçok iş kazası bakımı kötü yapılmış elektrikli aletlerin kullanılmasından dolayı meydana gelir.
- f. **Kesici takımlarınızı keskin ve temiz tutun.** Keskin durumda tutulan ve bakımı iyi yapılan kesici aletler daha az sıkışır ve daha kolay kullanılır.
- g. **Elektrikli aletleri, aletlerin aparatlarını vs. açıklanan bu talimatlar doğrultusunda ve özellikle bu alet için belirtilen çalışma kurallarına göre kullanın. Çalışma şartlarına ve yapılacak işe uygun olarak çalışın.** Elektrikli aletlerin kullanım amacı dışında kullanılması tehlikeli du-

rumların ortaya çıkmasına ve iş kazalarına sebep olur.

- h. **Sapları daima kuru tutun, yağ ve gres ile kirlenmemesine dikkat edin.** Elektrikli aletin sapları kaygan olduğunda alet emniyetli olarak tutulamaz ve beklenmeyen durumlarda kullanıcı alet üzerindeki kontrolünü kaybeder.

## 5 ELEKTRİKLİ ALETLERİN İTİNALI VE DİKKATLİ KULLANIMI

- a. **Aküleri sadece üretici firmanın tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Belirli bir tip akünün şarj edilmesi için tasarlanmış olan şarj cihazı ile farklı tipte bir akü şarj edildiğinde yangın tehlikesi vardır.
- b. **Elektrikli aletlerde sadece öngörülen aküleri kullanın.** Öngörülen akülerden farklı tipte akü kullanılması yaralanmalara veya yangınlara yol açabilir.
- c. **Akü kontaktlarının kısa devre yapmasına yol açabileceğinden kullanılmayan aküleri ataç, demir para, anahtar, çivi, civata veya diğer küçük metal parçalardan uzak bir yerde saklayın.** Akü kontaktlarının kısa devre yapması yanmalara veya yangına sebep olabilir.
- d. **Yanlış kullanım sonucunda aküden sıvı dışarı akabilir. Bu sıvı ile temas etmekten kaçının. Akü sıvısına tesadüfen temas ettiğinizde temas edilen bölgeyi su ile yıkayın. Akü sıvısı gözlere kaçtığı anda doktora başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cildin tahriş olmasına veya yanmalara sebep olabilir.
- e. **Aküyü alet içine takmadan önce aletin kapalı olup olmadığını kontrol edin.** Aküyü alet içine takarken alet açık olduğunda iş kazaları meydana gelebilir.

## 6 SERVİS

- a. **Aletinizin onarım çalışmalarının sadece uzman personel tarafından orijinal parça kullanılarak yapılmasını sağlayın.** Böylece aletinizin çalışma güvenliğinin sağlanması mümkün olur.
- b. **Onarım ve bakım çalışmalarında sadece orijinal parça kullanın.** Kullanımı öngörülmemen aksesuar veya yedek parçaların kullanılması elektrik çarpmasına veya yaralanmalara sebep olabilir.

### 5.2 Makineye özel güvenlik uyarıları

- **Çalışma sırasında zararlı/zehirli tozlar oluşabilir (örn. kurşun içeren boya, bazı ahşap türleri ve metal).** Bu tozlara dokunulması veya teneffüs edilmesi kullanıcı kişi veya çevresindeki kişiler için tehlike oluşturabilir. Ülkenizde geçerli emniyet yönergelerini dikkate alın. Elektrikli el aletini uygun bir emiş düzeneğine bağlayın.



Sağlığınız için bir P2 koruyucu maske kullanın.



Zımparalama sırasında meydana gelen tehlikeler nedeniyle daima bir koruyucu gözlük kullanın.

- **Sıvı parlatma malzemelerinin (cila/vernik) cihaza girmesini önleyin.** Sıvı parlatma malzemesinin (cila/vernik) elektrikli el aletine girmesi elektrik çarpması riskini artırır.
- **Elektrikli alet yere düştüğünde elektrikli alet ve zımpara başlığının zarar görüp görmediğini kontrol edin. Ayrıntılı kontrol işlemi için zımpara başlığını sökün. Çalışmaya başlamadan önce hasarlı parçaların onarılmasını sağlayın.** Zımpara başlığı kırılmış ve makine hasarlı olduğunda yaralanmalar meydana gelebilir ve makine güvenli şekilde kullanılamaz.

### 5.3 Metal işleme



Metal malzemeleri işlerken güvenlik nedenlerinden dolayı aşağıda açıklanan önlemler alınmalıdır:

- Hata akım - (FI-, PRCD-) koruma şalterinin öne bağlanması.
- Makine uygun bir toz emme cihazına bağlanmalıdır.
- Makine düzenli olarak motor gövdesindeki toz kalıntıları hava ile üflenerek temizlenmelidir.



Koruyucu gözlük kullanın!

### 5.4 Emisyon değerleri

EN 60745 normuna göre belirlenmiş olan değerler aşağıda gösterilmiştir:

Ses basınç seviyesi	$L_{PA} = 79 \text{ dB(A)}$
Ses güç seviyesi	$L_{WA} = 88 \text{ dB(A)}$
Sapma	$K = 3 \text{ dB}$



### DIKKAT

**Çalışma esnasında oluşan gürültü (ses) işitme organına zarar verir**

► Kulaklık takın!

Titreşim emisyon değeri  $a_h$  (üç yönün vektör tutumu) ve tolerans K, EN 60745'e göre tespit edildi:

<b>İnce zımparalama</b> <sup>1.</sup>	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Tolerans	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$
<b>Kaba zımparalama</b> <sup>1.</sup>	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Tolerans	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

<b>Üçgen zımparalama</b>	$a_h=5,0 \text{ m/s}^2$
Tolerans	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$
<b>Polisaj</b>	$a_h=5,0 \text{ m/s}^2$
Tolerans	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

<sup>1</sup> W-HT ile.

Belirtilen emisyon değerleri (titreşim, gürültü)

- makinelerin kıyaslanmasında kullanılır,
- Bu değerler ayrıca kullanım sırasında titreşim ve gürültü yükünü geçici olarak tahmin etmek için de uygundur.
- elektrikli el aletinin ana kullanım alanını temsil eder.

Başka aparatlar ile kullanıldığında veya yeterli bakım yapılmadığında, başka kullanım alanlarında değerler artış gösterir. Makinenin boşa çalışması veya durma sürelerini dikkate alın!

## 6 Çalıştırma



### UYARI

#### Müsaade edilmeyen voltaj veya frekans!

##### Kaza tehlikesi

- Akım kaynağı frekansı ve şebeke gerilimi tip plakası üzerindeki bilgilerle örtüşmelidir.
- Kuzey Amerika'da sadece 120 V/60 Hz gerilimli Festool makineleri kullanılabilir.

Şebeke bağlantı hattının bağlanması ve çözülmesi [1-4] bkz. resim [2].

Şalter [1-3] açma/kapama düğmesidir (I = AÇIK, 0 = KAPALI).

- ① Açma düğmesi sadece, değiştirme şalteri [1-2] oturmuş bir pozisyonda ise devreye alınabilir.
- ① Elektrik kesintisinde veya şebeke fişi çekildiğinde, açma/kapama düğmesi hemen kapalı konuma alınmalıdır. Bu kontrolsüz bir şekilde tekrar çalışmasını önler.

## 7 Ayarlar



### UYARI

#### Yaralanma tehlikesi, elektrik çarpması

- Makinede yapacağınız tüm çalışmalardan önce daima şebeke fişini prizden çekin!

### 7.1 Elektronik sistem

Makine, aşağıdaki özelliklere sahip bir tam dalga elektroniğine sahiptir:

### Düşük devirli başlangıç

Elektronik ayarlı düşük devirli başlangıç, makinenin başta sarsıntısız çalışmasını sağlar.

### Devir sayısı regülasyonu

Devir sayısı ayarlama düğmesi [1-6] ile kademesiz olarak devir sayısı aralığında (bkz. Teknik özellikler) ayarlanabilir. Bu şekilde kesim hızını ilgili yüzeye en iyi şekilde uyarlayabilirsiniz (bkz. tablo).

### Sabit devir sayısı

Önceden seçilen motor devir sayısı elektronik olarak sabit tutulur. Bu şekilde yüklenme durumunda da kesim hızının aynı kalması sağlanır.

### Sıcaklık sigortası

Çok yüksek motor sıcaklığında akım beslemesi ve devir sayısı azaltılır. Motor havalandırması ile hızlı soğumayı sağlamak için makine artık sadece düşük güçle çalışır. Aşırı sıcaklık devam ederse, makine yakl. 40 saniye sonra komple kapanır. Ancak motor soğuduktan sonra tekrar çalıştırmak mümkündür.

### 7.2 Zımpara hareketinin ayarlanması [3]

Değiştirme şalteri [1-2] ile üç farklı zımpara hareketi ayarlanabilir.

- ① Değiştirme işlemi sadece zımpara tablası dururken gerçekleştirilebilir, çünkü şalter çalışma sırasında kilitlidir.

### Kaba zımparalama, polisaj - ROTEX kamlı palet



ROTEX kamlı palet bir dönme ve eksantrik hareketi kombinasyonudur. Bu konum yüksek aşınmalı (kaba zımpara) zımparalama ve polisaj için kullanılmaktadır.

tadır.

### İnce zımparalama - Eksantrik hareketi



Bu konum, çatlaksız bir yüzey için düşük aşınmalı zımparalama (ince zımparalama) için kullanılmaktadır.

### Üçgen zımparalama ve tabla değişimi [4]



Bu konum delta zımpara pabucu ve lamelli zımpara pabucu ile yapılan zımparalama için kullanılmaktadır, dönme hareketi bloke edilmektedir.



Bu konumda zımpara tablasını veya zımpara pabucunu değiştirebilirsiniz.

- ① Stop çubuğu [1-8] ROTEX kamlı palet ve eksantrik hareketi değiştirme şalteri konumlarında zımpara pabucunun montajını bloke eder.

### 7.3 Zımpara/polisaj tablasının değiştirilmesi [5]

① Sadece belirtilen azami devir sayısı için müsaade edilen zımpara ve polisaj tablaları kullanın.

İşlenecek yüzeye uygun olarak cihaz iki farklı sertlikteki zımpara tablası ile donatılabilir.

**Sert:** Yüzeylerde kaba ve ince zımpara. Kenarlarda zımparalama.

**Yumuşak:** Genel olarak kaba ve ince zımpara için, düz ve bombeli yüzeyler için.

Arayüz yastığını [1-12] zımpara tablasına takarak sertlik azaltılır = Süper yumuşak.

► Tabla değişiminden sonra değiştirme şalterini [1-2] istediğiniz zımpara hareketine ayarlayın.

### 7.4 Zımpara pabucunun değiştirilmesi [6]

Delta zımpara pabucu DSS-GE-STF-R090 ile kenara yakın, köşeleri veya kenarları zımparalayabilirsiniz. Lamelli zımpara pabucu LSS-STF-R090 ile örn. lamelli panjurlardaki boşlukları zımparalayabilirsiniz.

#### Asagida açıklanan bilgileri dikkate alın:

Köşe ve kenarlarda çalışma daha çok ucun noktasal zorlanmasına ve yüksek ısı oluşumuna yol açar. Bu nedenle düşük basınçla çalışın.

### Delta zımpara pabucu DSS-GE-STF-R090 [7]

Delta zımpara pabucunuzun StickFix yastığının [7-1] ön ucu aşınmışsa, bunu çıkarıp 120° döndürün.

### Lamelli zımpara pabucu LSS-STF-R090 [8]

Lamelli zımpara pabucunun StickFix tabakası aşınmışsa, komple tezgah değiştirilebilir. Bunun için cıvataları açın [8-1].

### 7.5 Zımpara aksesuarının sabitlenmesi

StickFix zımpara tablası ve zımpara pabucu üzerinde uygun StickFix zımpara kağıtları ve StickFix zımpara keçeleri hızlı ve kolayca sabitlenebilir.

► Kendinden yapışkanlı zımpara aksesuarını zımpara tablasının [1-7] üzerine bastırın.

### 7.6 Polisaj aksesuarlarının sabitlenmesi

Hasarları önlemek için, PoliStick aksesuarları (süngerler, keçeler, kuzu derisi) sadece özel polisaj tablası üzerinde kullanılabilir.

► Kendinden yapışkanlı polisaj aksesuarını polisaj tablasının [1-9] üzerine bastırın.

### 7.7 Emme düzeneği



#### UYARI

#### Toz nedeniyle sağlık tehdidi

- Kesinlikle toz emme sistemini devreye almadan çalışmayın.
- Ulusal yönetmelikleri dikkate alın.

Emme parçalarına [1-5] 27 mm'lik emme hortumu çapına sahip bir Festool emme aracı bağlanabilir.

### 7.8 Kenar koruması (Protector) [9]

Kenar koruması [1-1], zımpara tablasının çevre tarafı ile bir yüzeye dokunmasını (örn. bir duvar veya bir pencere boyunca zımparalarken) ve bunun sonucunda makinenin geri tepmesini veya hasar görmesini önlemektedir.

## 8 Makine ile çalışma



#### UYARI

#### Yaralanma tehlikesi

- İş parçasını, çalışma sırasında hareket edemeyecek şekilde sabitleyin.

#### Asagida açıklanan bilgileri dikkate alın:

- Aşırı baskı uygulayarak makineye aşırı yüklenmeyin! En iyi zımparalama sonucunu, orta kuvvette baskı uygulayarak çalışırsanız elde edersiniz. Zımparalama gücü ve kalitesi esasen doğru zımparalama aksesuarının seçilmesine bağlıdır.
- Makineyi güvenli yönlendirmek için iki elinizle motor gövdesinden ve kafasından tutun.

① Tablo A ve B farklı zımparalama ve polisaj çalışmaları için tavsiye edilen ayarları göstermektedir.

## 9 Bakım ve temizleme



#### UYARI

#### Yaralanma tehlikesi, elektrik çarpması

- Tüm periyodik bakım ve bakım çalışmalarından önce daima elektrik fişini prizden çekin!
- Motor gövdesinin açılmasını gerektiren tüm bakım ve onarım çalışmaları sadece yetkili bir müşteri hizmetleri servisi tarafından gerçekleştirilmelidir.



Hava sirkülasyonunu sağlamak için motor gövdesindeki soğutma havası delikleri daima açık ve temiz tutulmalıdır.

Cihaz kendiliğinden kapanabilen özel kömürlerle donatılmıştır. Bunlar eskimişse otomatik olarak elektrik kesintisi gerçekleşir ve cihaz durur.



**Müşteri Hizmetleri ve onarım servisi** sadece üretici firma veya yetkili servisler tarafından sağlanır: En yakın adres için bakınız:

[www.festool.com/service](http://www.festool.com/service)



Sadece orijinal Festool yedek parçaları kullanılmalıdır. Sipariş No. aşağıdaki adreste:

[www.festool.com/service](http://www.festool.com/service)

## 9.1 Tabla freni

Zımpara tablasındaki lastik manşet **[10-1]** ve makinedeki stop halkası **[10-2]** eksantrik hareketinde (ince zımpara) zımpara tablasının kontrolsüz yukarı çıkmasını önler. Bu parçalar zamanla aşındığı için, bunlar fren etkisi azaldığında değiştirilmelidir (sipariş no. bkz. yedek parça listesi).

## 10 Aksesuar

Sadece makine için öngörülmüş olan orijinal Festool aksesuarı ve Festool sarf malzemeleri kullanın, zira bu malzemeler makineye optimal şekilde uyarlanmıştır. Orijinal olmayan ve yabancı tedarikçilerin sunduğu aksesuar ve sarf malzemelerinin kullanılması durumunda, mükemmel sonuç alınamaz ve kaliteniz önemli ölçüde düşer, ayrıca garanti haklarının kısıtlanması muhtemeldir. Uygulama türüne bağlı olarak makinenin aşınması veya kullanıcı üzerindeki yük artabilir. Bu nedenle sadece orijinal Festool aksesuarı ve Festool sarf malzemeleri kullanılarak kendinizi, makinenizi ve garanti haklarınızı koruyabilirsiniz!

Sadece orijinal Festool zımpara ve polisaj tablaları kullanın. Düşük kaliteli zımpara ve polisaj tablalarının kullanılması sonucunda önemli dengesizlikler meydana gelebilir. Bunlar çalışma sonucunun kalitesini olumsuz etkiler ve makinenin aşınmasını artırır.

Aksesuar ve takımların sipariş numaraları Festool kataloğunda veya „[www.festool.com](http://www.festool.com)“ internet sayfasında bulunur.

## 11 Çevre

Kullanım ömrünü tamamlamış makineyi evsel atıklar içine atmayın! Kullanılmayan makine, aksesuar ve ambalaj malzemelerini çevreye uyumlu bir geri kazanım merkezine iade edin. Geçerli olan ulusal yönetmelikleri dikkate alınız.

**Sadece AB ülkeleri için geçerlidir:** Kullanılmış Elektrikli ve Elektronik Cihazlar ile ilgili Avrupa Birliği Direktifi ve ilgili ulusal yasaların uygulanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli aletler ayrı olarak toplanacak ve çevreye uygun geri dönüşüm sistemine teslim edilecektir.

**REACH yönetmeliği hakkında bilgiler:**

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 AT uygunluk deklarasyonu

Eksantrik zımpara makinesi	Seri no
RO DX 90 FEQ	495618, 496428
CE işaretlemesi yılı: 2010	

Bütün sorumlulukları firmamıza ait olmak kaydıyla bu ürünün aşağıda açıklanan ilgili direktiflerin yönetmeliklerini, norm ve norm dokümanlarının koşullarını karşıladığını taahhüt ederiz:

2006/42/AT, 2004/108/AT (19.04.2016'ya kadar), 2014/30/AB (20.04.2016'dan itibaren), 2011/65/AB, EN 60745-1:2009, EN 60745-2-4:2009+A11:2011, EN 55014-1:2006+A2:2011, EN 55014-2:1997+Corrigendum 1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2006+A1: 2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2013.

**Festool GmbH**










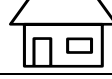




Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel

Araştırma, Geliştirme, Teknik Dokümantasyon Müdürü

2015-03-30

Tablo A:		Kaba zımparalama				İnce zımparalama			
Zımparalama									
	Cila, dolgu maddesi, macun	x		5 - 6	yumuşak		x	1 - 3	süper yumuşak
	Cila, boya	x		5 - 6	sert		x	3 - 6	sert
	Ahşap, ahşap kaplama	x		5 - 6	sert		x	3 - 6	yumuşak
	Plastik	x	x	1-4	yumuşak		x	1 - 4	yumuşak/ süper yumuşak
	Çelik, bakır, alüminyum	x		6	yumuşak		x	3 - 6	yumuşak
	VOC cilalar						x	2 - 4	süper yumuşak - sert

Tablo B:				
Polisaj		Polisaj	Mühürleme	Yüksek parlak polisaj
Cila 		6	3	4 - 6
		Sünger kaba/ince	Sünger ince/petekli	Kuzu derisi
		Polisaj macunu	Sert vaks	-
Plastik 		6	3	6
		Keçe sert	Keçe yumuşak	Kuzu derisi
		Polisaj macunu	Sert vaks	-