

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

# FESTOOL

## MX 1200/2 E EF MX 1600/2 E EF



TR



### Orijinal kullanım kılavuzu









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

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

## 1 Teknik özellikler

Karıştırıcı	MX 1200/2 E EF	MX 1600/2 E EF
Voltaj	220 - 240 V	220 - 240 V
Frekans	50/60 Hz	50/60 Hz
Giriş gücü	1200 W	1500 W
Boşta çalışma devri		
1. Hız	150 - 360 d/dk.	150 - 300 d/dk.
2. Hız	320 - 780 d/dk.	320 - 650 d/dk.
Elektronik devir ön seçimi	o	o
Sıcaklığa bağlı aşırı yük koruması	o	o
2 hız kumandası	o	o
Takım yuvası	M14x2/ErgoFix	M14x2/ErgoFix
Karıştırıcı çapı max.	140 mm	160 mm
Sıkma boğazı çapı	57 mm	57 mm
Ağırlık	6,2 kg	6,4 kg
Koruma sınıfı	□/II	□/II

## 2 Semboller

-  Çift izolasyon
-  Genel tehlike ikazı
-  Elektrik çarpma tehlikesi
-  Kullanım kılavuzunu/uyarıları okuyun!
-  Maske kullanın!
-  Kulaklık takın!
-  İş eldiveni takın!
-  Kullanım ömrünü tamamlamış makineyi evsel atıklar içine atmayın.

## 3 Makine parçaları

- [1-1] Sol sap
- [1-2] Sabitleme düğmesi
- [1-3] Havalandırma delikleri
- [1-4] Devir sayısı regülasyonu
- [1-5] Sap sap
- [1-6] Hız seçim şalteri
- [1-7] Bilezik
- [1-8] Adaptör ErgoFix

[1-9] Sıkma boğazı

[1-10] Şalter korumalı şalter  
Resimde gösterilen veya tarif edilen aksesuarlar kısmen teslimat kapsamında dahil değildir.

## 4 Amaca uygun kullanım

Bu alet harç, sıva, fayans yapıştırıcı gibi toz yapı malzemeleri ile solvent içermeyen boya, yağlı boya ve benzer malzemelerin karıştırılması için tasarlanmıştır.



Testerinin kullanım amacına uygun kullanılmamasından kaynaklanan hasarlardan kullanıcı sorumludur.

## 5 Güvenlik uyarıları



### Uyarı!

İş güvenliği ile ilgili tüm yasal yönetmeliklere koşulsuz şekilde riayet edilecektir, ayrıca güvenlik uyarıları bölümünde açıklanan güvenlik uyarıları ve geçerli olan tüm diğer genel iş güvenliği ve iş sağlığı ilkelerine de riayet edilecektir. Üretici firma, makine üzerinde yetkisizce yapılacak değişikliklerden kaynaklanan hasarlardan hiçbir şekilde sorumlu değildir.

### 5.1 Genel Güvenlik Uyarıları



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

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

Güvenlik uyarılarında belirtilen „Elektrikli alet“ te-

rimi, elektrik şebekesi üzerinden (elektrik kablosu ile) çalıştırılan ve akülü elektrikli aletleri (elektrik kablosuz) temel alır.

## 1 İŞ YERİ GÜVENLİĞİ

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

## 2 ELEKTRİK GÜVENLİĞİ

- 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.
- Örneğin borular, kalorifer petekleri, elektrikli ocak, buzdolabı gibi topraklanmış cihazlara temas etmekten sakının.** Vücudunuz bu gibi topraklanmış cihazlara temas ettiğinde yüksek elektrik çarpması riski bulunur.
- Aletinizi yağmurdan ve nemli ortamlardan uzak tutun.** Elektrikli aletin içine su girmesi elektrik çarpma riskini yükseltir.
- Kabloyu başka amaçlarda kullanmayınız. Aleti kablodan tutarak taşımayın ve fişi prizden çekerken kablodan tutarak asılmayın. Kabloyu sıcağın, yağdan, keskin kenarlardan veya makinenin hareket eden parçalarından koruyun.** Hasarlı veya dolaşmış elektrik kabloları elektrik çarpma riskini yükseltir.
- 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.
- Elektrikli aletin ıslak mekanlarda kullanılması kaçınılmaz ise hata akım şalteri kullanın.** Hata akım şalterinin kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.

## 3 KİŞİLERİN GÜVENLİĞİ

- 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.

- 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.
- 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 durumdayken prize takmayın, iş kazaları meydana gelebilir.
- Aleti çalıştırmadan önce anahtar ve diğer ayar aletlerini çıkarın.** Aletin dönen bölümünde bağlı bulunabilecek bir takım veya anahtar yaralanmalara sebep olabilir.
- Aşırı cesaretli çalışmayın. Ayakta sağlam durun ve daima dengenizi sağlayın.** Bu şekilde güvenli çalışarak beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol altında tutabilirsiniz.
- Uygun iş elbisesi giyin. Bol elbise giymeyin, takı takmayın. Saçlarınızı, giysi ve eldivenleri aletin hareket eden parçalarından uzak tutun.** Bol elbise, takı veya açık saçlar aletin hareket eden parçalarına takılabilir.
- 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.
- 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

- Aletlere aşırı yüklenmeyin. Çalışmalarınız için uygun olan elektrikli aleti kullanın.** Uygun alet ile daha iyi çalışır, öngörülen kapasite dahilinde daha güvenli çalışırsınız.
- Şalteri arızalı olan elektrikli aletleri kullanmayın.** Açılıp kapatılması mümkün olmayan elektrikli aletler tehlikelidir ve onarılması gerekir.
- Alet üzerinde ayar çalışmalarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti sak-**

lamadan önce aletin fişini prizden çıkarın. Böylece aletin istenmeden çalıştırılması önlenmiş olur.

- d. **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği 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 durumların 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 tutulmaz 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 gözlemlere kaçtığına 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 öngörülmemeyen aksesuar veya yedek parçaların kullanılması elektrik çarpmasına veya yaralanmalara sebep olabilir.

## 5.2 Makineye özel güvenlik uyarıları

- Makineyi her çalıştırmadan önce makinenin elektrik kablosu ve fişi kontrol edilecektir. Eksiklik ve arızalar uzman personel tarafından giderilecektir.
- Elektrik şebekesine bağlı olan makineyi ıslak ellerinizle tutmayın.
- Makine elektrik şebekesine bağlanmadan önce şalter KAPALI pozisyonda olmalıdır.
- İçinde karıştırılacak olan malzemenin bulunduğu hazne kaymaya karşı zemine sabitlenecektir.
- Karıştırıcıyı sadece, teknik özellikler bölümünde belirtilen azami karıştırıcı çubuk veya aparat çapı ile kullanın.
- Makineye duracak veya çalışma devri aşırı derecede yavaşlayacak şekilde yüklenmeyin.
- Elektrik kablosunu daima makinenin arkasında tutun. Elektrik kablosuna çekerek yüklenmek ve kabloyu, keskin kenarlar üzerinden geçirmek yasaktır.
- Çalışma esnasında güvenli ve sağlam durmaya dikkat edin.
- Çalışma esnasında makinenin, tepki torsiyon momenti oluşturabileceğini hesap edin.
- Alev alma noktası 21 °C altında olan solvent veya solvent içerikli malzeme karıştırmayın.
- Makineyi sadece karıştırılacak hazne içinde çalıştırın ve kapatın.
- Karıştırma işlemi devam ederken hazne içine, ellerinizi veya herhangi bir cisim sokmayınız.
- Karıştırıcı ile çalışırken iş eldiveni ve iş gözlüğü takmanız tavsiye edilir. Yönetmelikler uyarınca

dar giysi giyilmesi gerekir.

### 5.3 Kalan riskler

Makinenin kullanım amacına uygun ve geçerli olan tüm güvenlik yönetmeliklerine riayet edilerek kullanılmasına rağmen makinenin konstrüksiyonu ve işletimi sebeplerinden dolayı aşağıda açıklanan iş güvenliği riskleri kalabilir:

- Elektrik kablosundan oluşan tehlike.
- Yeterli derecede havalandırılmamış mekanlarda sağlığa zararlı toz konsantrasyonunun sebep verdiği riskler.
- Makine veya fişin prizden çıkarılmadığı makine parçalarının sökülmesi esnasında elektrik gerilimi altına bulunan parçalara temas etmeden kaynaklanan yaralanmalar.
- Sadece orijinal Festool yedek parçaları kullanılmalıdır.

### 5.4 Emisyon değerleri

EN 60745 normuna göre belirlenmiş olan değerler aşağıda gösterilmiştir:

Ses basınç seviyesi	$L_{PA} = 84 \text{ dB(A)}$
Ses güç seviyesi	$L_{WA} = 95 \text{ dB(A)}$
Sapma	$K = 1,5 \text{ dB}$



### DIKKAT

#### Çalışma esnasında oluşan gürültü (ses) İtme organına zarar verir

- Kulaklık takın!

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

<b>MX 1200/2 E EF</b>	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

<b>MX 1600/2 E EF</b>	$a_h = 2,7 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.



### UYARI

#### Yaralanma tehlikesi, elektrik çarpması

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



### UYARI

#### Sağlığı tehdit eden tozlar

##### Solunum yollarının tahriş olması

- Solunum cihazı kullanın!

### 6.1 Karıştırma aparatının sıkılması (bkz. Şekil 2)

- Karıştırma aparatını [2-3] uç parçasını M14x2 (22'lik anahtar) sağ yöne döndürerek sıkıca ErgoFix [2-1](19'luk anahtar) adaptörüne sabitleyin ve anahtar ile sıkın.
- ErgoFix aparatı ile sıkıca birleştirilmiş olan karıştırma aparatını makine mili deliğine takın.

Çalışma yüksekliğinin ayarlanması bkz. Bölüm 6.5.

### 6.2 Açma/kapama



Elektrikli aleti daima iki elinizle tutun.

Şalter [1-10] Açık/Kapalı şalteri olarak kullanılır (şaltire basma = AÇIK, şalteri bırakma = KAPALI).

#### Devir regülasyonu şalter düğmesi (gaz verme fonksiyonu şalteri) ile gerçekleştirir

Şalter [1-10] ile devir değeri, devir regülasyonu tarafından ayarlanmış olan devir aralığına kadar kademesiz olarak değiştirilebilir.

#### Sürekli işletme

Şalteri [1-10] dayanağa kadar ve aynı zamanda sabitleme düğmesine bastırarak [1-2] sürekli işletme devreye alınır. Sürekli işletme, şaltere [1-10] yeniden basarak ve bırakılarak kapatılır.

### 6.3 Elektronik

#### Düşük devirli başlangıç

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

Böylece aynı zamanda karıştırılacak malzemenin karıştırma haznesi içinden dışarı sıçraması da önlenmiş olur. Makinenin düşük demeraj akımına sahip olması nedeniyle 10 A'lık sigorta yeterlidir.

#### Devir değeri regülasyonu

Devir değeri regülasyonu yardımı ile **[1-4]** devir değeri ayarlanabilir:

* MX 1200/2 E EF/ ** MX 1600/2 E EF					
1. Hız	*	**	2. Hız	*	**
Kademe 1	150	150	Kademe 1	320	320
Kademe 2	200	200	Kademe 2	440	440
Kademe 3	220	240	Kademe 3	470	520
Kademe 4	290	265	Kademe 4	570	570
Kademe 5	330	280	Kademe 5	680	600
Kademe 6	360	300	Kademe 6	780	650

Devir değerini, kullanılan karıştırma çubuğu ve işlenecek malzemeye bağlı olarak ayarlayın.

#### Aşırı yük koruması

Makineye ekstrem derecede yüklenildiğinde elektronik aşırı yük koruması motoru hasar görmeye karşı korur. Bu durumda motor durur ve ancak aşırı yüklenme sona erdikten sonra çalışmaya devam eder. Makinenin tekrar çalışmaya başlayabilmesi için şalter ile çalıştırılacaktır.

#### Sabit devir sayısı

Elektronik sistem devir ayarını yük altında sabit tutar; böylece malzemenin homojen şekilde karışması güvence altına alınır.

#### Sıcaklığa bağlı aşırı yük koruması

Ekstrem sürekli işletmede aşırı ısınmaya karşı korumak için emniyet elektronik devresi kritik sıcaklık değerine eriştiğinde motoru soğuma moduna ayarlar. Makineye soğuma modunda yüklenilemez, motor düşük devir ile çalışır. Yaklaşık 2 dakika soğuduktan sonra makine tekrar işletmeye hazırdır ve tam olarak yüklenilebilir.

#### Tekrar çalıştırma koruması

Cereyan kesintisinden sonra makinenin kontrolsüz bir şekilde çalışmaya başlamasını engeller. Makinenin tekrar çalışmaya başlayabilmesi için makine önce kapatılacak ve sonra tekrar çalıştırılacaktır.

### 6.4 Hız seçim şalteri

Hız seçim şalteri **[1-6]** ile iki devir aralığının ön seçimi yapılabilir:

* MX 1200/2 E EF/ ** MX 1600/2 E EF		
	1. Hız	2. Hız
*	150 - 360 d/dk.	320 - 780 d/dk.
**	150 - 300 d/dk.	320 - 650 d/dk.

Hız ayarı makine çalışırken değiştirilebilir. Fakat hız ayarı tam yük ile çalışılırken yapılmamalıdır.

### 6.5 ErgoFix bağlantı noktası

#### Yükseklik ayarı

Makinenin çalışma yüksekliği dik konumda çalışabilmek için kişiye özel olarak ayarlanabilir.

- Bileziği **[1-7]** dayanağa kadar makine yönünde çekin ve bileziği **[1-7]** dayanak pozisyonunda sıkı tutun.
- Karıştırma aparatını çekerek ErgoFix adaptörünü makine milinden çıkarabilirsiniz. Bu şekilde beş değişik çalışma yüksekliğini ayarlayabilirsiniz. Bir kademe 2 cm'dir. Azami ayar mesafesi 8 cm'dir.
- Son olarak ErgoFix **[1-7]** adaptörü sıkma halkasını bırakın ve adaptörün **[1-8]** makine mili içinde sıkı şekilde bağlı olup olmadığını kontrol edin.

#### Hızlı değiştirme fonksiyonu

##### Duyuru:

- Adaptörü **[1-8]** temiz tutun.
- Adaptörü **[1-8]** yağlamayın.
- ErgoFix bileziğine **[1-7]** sadece makine dururken basın.

ErgoFix bağlantı noktası karıştırma çubuğunun makineden kolay ve hızlı şekilde sökülmesini mümkün kılar.

- Bileziği **[1-7]** dayanağa kadar makine yönünde çekin ve bileziği **[1-7]** dayanak pozisyonunda sıkı tutun.
- Karıştırma aparatını çekerek ErgoFix adaptörünü **[1-8]** tamamen makine milinden çıkarabilirsiniz.

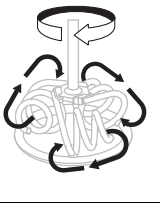









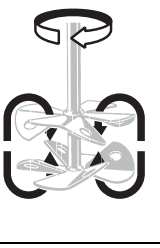

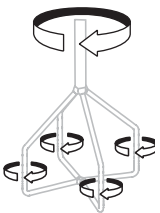
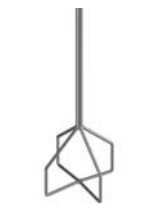
#### Karıştırma aparatını değiştirme

- ① ErgoFix adaptörü **[2-1]** karıştırma çubuğu aşındıktan sonra kullanılmaya devam edilebilir.

- Anahtarı [2-2] karıştırma aparatı uç parçasının altı köşeli bölümüne [2-3] yerleştirin ve sola döndürerek karıştırma aparatını ErgoFix [2-1] adaptöründen sökün.

### 6.6 Karıştırma çubukları

Farklı malzeme karışımlarını karıştırmak için çeşitli Festool karıştırma çubukları mevcuttur.

		<b>PJ Uni</b> Duvar boya, cephe boya, hazır sıva alçı, hazır sıva, yapıştırıcı, boya/aşşap boya için
		<b>RS</b> Duvar boya, cephe boya, duvar kağıdı yapışkanı, boya dökme malzemeleri, bitüm, kıvamlı malzemeler için
		<b>HS2</b> Fayans yapıştırıcısı, derz malzemesi, yapışkan harç, hazır sıva, şap, sıva alçı, dengeleme harcı için
		<b>HS3R</b> Harç, beton, çimento, kireç sıva, bağlayıcı malzeme, şap, kuvars dolgu epoksi reçine, bitüm, kalın kıvamlı kaplama için
		<b>HS3L</b> Alçı sıva, cephe boya, duvar boya, dökme malzemeler için
		<b>WS</b> Boya, yağlı boya, cephe boya, duvar boya, duvar kağıdı yapışkanı, tutkal, fayans yapıştırıcısı için
		<b>CS</b> Dengeleme harçları, sıva alçı, yalıtım malzemeleri, yapıştırıcılar için

Akseuar ve takımların sipariş numaraları Festool kataloğunda veya „www.festool.com“ internet sayfasında bulunur.

### 6.7 Şebeke bağlantısı



#### UYARI

**Alet yanlış ceryan beslemesi ile çalıştırıldığında iş kazası tehlikesi vardır.**

Karıştırıcıyı sadece, anma akımı 220–240V/ 50/60 Hz olan tek fazlı alternatif akım şebekesine bağlayarak çalıştırın. Makine II. kademedeki elektrik akımından kaynaklanacak iş kazasına karşı EN 60 745-1 standardı uyarınca korunmuştur ve EN 55 014 standardı uyarınca parazit giderme donanımı ile donatılmıştır.

Makineyi işletmeye almadan önce tip etiketinde belirtilen değerlerin ceryan şebekesindeki gerçek voltaj değerleri ile aynı olup olmadığını kontrol edin.

Aletin elektrik kablosu gerek duyulduğunda aşağıda açıklandığı şekilde uzatılabilir:

- Uzunluk 20 m, kablo kesiti 3×1,5 mm<sup>2</sup>
- Uzunluk 50 m, kablo kesiti 3×2,5 mm<sup>2</sup>

Sadece açık havada kullanmak için tasarlanmış ve bu koşullarda kullanımı için ilgili şekilde işaretlenmiş uzatma kablolarını kullanın.

#### İçten patlamalı motor tahrikli jeneratörler (EG) ile çalışma

- ⓘ Karıştırıcı makinesi üreticisi, karıştırıcının herhangi bir jeneratör ile çalıştırılmasında makinenin hatasız şekilde çalışacağı garantisini vermez.

Aşağıdaki koşullar yerine getirildiğinde karıştırıcı jeneratör ile çalıştırılabilir:

- jeneratörün çıkış voltajı daima 230VAC ±10% oranında olmalıdır, jeneratör otomatik voltaj regülasyon (AVA - Automatic Voltage Regulation) sistemi ile donatılmış olmalıdır, bu regülasyon sistemi olmadığında karıştırıcı düzgün şekilde çalışmaz ve aynı zamanda hasar da görebilir!
- jeneratörün gücü, karıştırıcı bağlantı değerinden (gücünden) en az 2,5 kat daha büyük olmalıdır (bu demektir ki 3kW için MX 1200/2 E EF, 3,75kW için MX 1600/2 E EF)
- makine, gücü yeterli olmayan bir jeneratöre bağlanarak çalıştırıldığında devir değerinde sapma olabilir ve makinenin gücü azalabilir

#### 6.8 Sabit kullanım

Karıştırıcı sıkma boğazı 57 mm [1-9] ile Festool ayaklı karıştırıcıya MS 57 bağlanabilir.

## 7 Bakım ve temizleme



### DIKKAT

**Kesinlikle hasarlı veya herhangi bir arızası olan makineyi kullanmayın! (Örneğin esnek şalter korumasının veya ErgoFix adaptöründeki sıkma halkası korumasının çatlaması veya açılması da hasar olarak tanımlanır).**

- Hasarlı makinenin yetkili müşteri hizmetleri servisi tarafından onarılmasını sağlayın!



### 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.



**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)



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

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

- Motor kapağı havalandırma deliklerinin **[1-3]** tıkalı olması yasaktır.
- Kömür fırçalar aşınmış olduğunda makine otomatik olarak kapanır. Bakım işlemleri için makinenin servise gönderilmesi gerekir.
- **Makineyi düzenli olarak temizlemenizi tavsiye ederiz.** Toz, karıştırılacak malzeme artıkları ve diğer kalıntıları temizleyin. Solvent içerikli temizleme malzemeleri kullandığınızda boyalı yüzeyler veya plastik parçalar zarar görebilir. Bu tür temizleme malzemelerini kullandığınızda temizleyicinin etkisini küçük ve gizli bir bölümde test etmenizi tavsiye ederiz. Motor kapağı havalandırma deliklerinin tıkalı olması yasaktır!
- **Fırça, elektrik kablosunun vs. değiştirilmesi için yetkili servisleri görevlendirin.** Makine herhangi bir yere çarptıktan sonra oluşacak meka-

nik veya elektrik tehlikelerini önlemek için yetkili servise verilerek kontrol ettirilmelidir.

- Ambalaj içinde bulunan makine, mekan iç sıcaklığı -5 °C'nin altına düşmediği sürece ısıtma sistemi olmayan kuru bir depoda depolanabilir. Ambalajından çıkarılmış bir makine sadece, mekan iç sıcaklığı -5 °C'nin altına düşmediği ve aşırı sıcaklık farkının bulunmadığı kuuru ve kapalı bir mekanda depolanabilir.

## 8 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 için geçerlidir:** 2002/96/AT nolu Avrupa Direktifi uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli aletler ayrıştırılmış olarak toplanacak ve çevreye uyumlu bir geri kazanım merkezine iade edilecektir.

#### REACH yönetmeliği hakkında bilgiler:

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

## 9 AT uygunluk deklarasyonu

Karıştırıcı	Seri No.
MX 1200/2 E EF	768704
MX 1600/2 E EF	768705
CE işaretlemesi yılı: 2013	

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

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/UE, EN 60 745-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

#### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

*ppa. Dr. Martin Zimmer*

Dr. Martin Zimmer

Araştırma, Geliştirme, Teknik Dokümantasyon Müdürü

2013-04-15