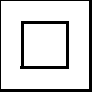


www.wackergroup.com

0203373tr	002
10.2006	

Elektrikli kırıcı tabanca

EH 23/... 

Kullanma kılavuzu

1. Önsöz

Emniyet uyarılarının okunması, anlaşılması ve yerine getirilmesi güvenliğinizi için çok önemlidir ve sağlığınıza korumak için gereklidir.

Wacker ürünü cihazınızı kullanma kılavuzunda verilen bilgilere göre kullanın ve bakın. Bu durumda Wacker cihazı arızasız olarak ve uzun bir süre kullanılabilir.

Arızalanan yapı parçaları derhal değiştirilmelidir.

Tüm hakları, özellikle kopyalama ve dağıtma hakkı saklıdır.

Copyright 2007 by Wacker Construction Equipment AG

Bu kılavuz sadece - bölümler halinde dahi - Wacker Construction Equipment AG'den önceden yazılı olarak izin alınıp basılabilir, çoğaltılabilir, işlenebilir, kopyalanabilir veya dağıtılabilir.

Wacker tarafından izin verilmeyen her türlü çoğaltma, dağıtma veya her türlü veri medyalarına depolama geçerli telif hakkı yasalarına karşıdır ve yasal işlem uygulanır. Cihazlarımızın teknik olarak geliştirilmesi veya güvenlik derecesini yükseltmek için, önceden haber vermeden de, her türlü teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

İçindekiler

1. Önsöz	3
2. Emniyet uyarıları	6
2.1 Genel	6
2.2 İşletme	7
2.3 Denetim	8
2.4 Onarım	9
2.5 Taşıma	9
2.6 Kontrol	9
3. Teknik bilgiler	10
4. Tanım	11
4.1 Kullanım amacı	11
4.2 Çalışma yerine taşınması	11
4.3 Fonksiyon tanımı	12
5. Kullanım	13
5.1 Ucun bağlanması	13
5.2 Bağlantı	13
5.3 Doğru çalışma uyarıları	14
6. Bakım	15
6.1 Bakım planı	15
6.2 Kömür fırçaları	16
6.3 Motorun ve şanzımanın yağlanması	16
6.4 Darbe sisteminin yağlanması	16
6.5 Uç tutucunun yağlanması, toleranslar	17
7. Arıza	18
7.1 Alet duruyor	18
8. Elektronik devre şeması	19

9. Diyagram	20
10. Etiketler	21
11. Atık bertarafı	22
11.1 Çevre dostu yeniden değerlendirme	22
AB - Uygunluk beyanı	23
DIN EN ISO 9001 Kalite belgesi	25

2. Emniyet uyarıları**Elektrik motorlu delme tabancaları/kırıcı tabancalar için****2.1 Genel**

2.1.1 Delme tabancaları/kırıcı tabancalarla sadece aşağıdaki kişiler kendi başlarına çalışabilirler

- * 18 yaşını doldurmuş,
- * bedenen ve fikren gelişmiş,
- * delme tabancaları/kırıcı tabancalarla çalışma konusunda eğitim almış ve bu iş için yeterliliğe sahip olduklarını şirkete belgelemiş ve
- * kendilerine verilecek görevleri tam olarak yerine getirebilecek durumda olanlar.

Bu kişiler şirket tarafından delme tabancaları/kırıcı tabancalarla çalışmak üzere görevlendirilmiş olmalıdır.

2.1.2 Delme tabancaları/kırıcı tabancalar sadece ürüne özel olarak ve üreticisinin kullanma kılavuzu ve bu emniyet uyarıları dikkate alınarak kullanılmalıdır.

2.1.3 Delme tabancaları/kırıcı tabancaları kullanmak için görevlendirilen kişiler, tüm gerekli ve makine ile ilgili emniyet tedbirlerini tanımalıdır. Olağanüstü işlerde kullanımda şirket gerekli ek uyarıları hazırlamalı ve çalışanlara bildirmelidir.

2.1.4 Bu cihaz ile ülkeye özgü ses şiddeti seviyesi (kişisel değerlendirme seviyesi) aşılabılır. Bu nedenle, duruma bağlı olarak bir koruyucu kulaklık kullanmalısınız.

2.2 İşletme

- 2.2.1 Ayar elemanlarının (kumandaların) etkinlikleri izinsiz olarak etkilenmemeli veya iptal edilmemelidir.
- 2.2.2 Bu aletin sadece tip etiketinde verilen gerilim ve frekans değerlerine bağlanması sağlanmalıdır. Kablo kesitinin yeterli olmasına dikkat edilmelidir.
- 2.2.3 Delici tabanca/kırıcı tabanca kullanılmadığında veya çalışma molalarında alet kapatılmalı ve elektrik şebekesinden ayrılarak emniyetli bir yere bırakılmalıdır.
- 2.2.4 Gözlerin yara almaması için koruyucu gözlük kullanılmalıdır.
- 2.2.5 Uygun eldiven giyilmesi önerilir.
- 2.2.6 Delme tabancaları/kırıcı tabancalar kullanılırken koruyucu ayakkabı giyilmelidir.
- 2.2.7 Delme tabancaları/kırıcı tabancalar sadece iki elle kullanılmalı ve öngörülen yerlerinden tutulmalıdır.
- 2.2.8 Delme tabancaları/kırıcı tabancalarla çalışan operatörün, özellikle delik açarken ve iskele, merdiven gibi yerlerde sağlam bir dayanağa sahip olmasına dikkat edilmelidir.
- 2.2.9 Delme tabancaları/kırıcı tabancalar kullanılırken sert nesnelere nedeniyle ellerde yaralanma olmamasına dikkat edilmelidir. Yüksekte bulunan çalışma yerlerinde çekiçle kırma işlemi yapılırken aletin veya hatta kullanan kişinin aşağıya düşmemesi için çok dikkat edilmelidir.
- 2.2.10 Topraklanmış parçalara temas edilmemelidir. Duvar vb. yerlerde delik açarken mevcut elektrik hatlarına ve gaz borularına dikkat edilmelidir. Delik açarak bağlantı kurulması istenen mekanda hiç kimse olmamalıdır. Aksi takdirde kırılan duvar blokları veya uçlar yaralanma tehlikesi oluşturabilir.
- 2.2.11 Uç tutucusu işletme esnasında kapalı olmalıdır. Uçlarda ve uç tutucusunda aşınma kontrolü yaparak tutucunun işlevini yerine getirdiğinden emin olun.

- 2.2.12 Bu aletle çalışırken koparılan malzemeler etrafa saçılabilir. Çalışılan yerin etrafında aleti kullanan kişiden başkası bulunmamalıdır.
- 2.2.13 Uç değıştirmeden önce delici tabanca/kırıcı tabanca elektrik şebekesinden ayrılmalıdır.
- 2.2.14 Uçlar daima kusursuz bir durumda bulunmalıdır.
- 2.2.15 Bu aletin patlayıcı ortamlarda kullanılması yasaktır.
- 2.2.16 Elektrik kablosu aleti çekmek veya kaldırmak için kullanılmamalıdır. Fiş prizden çekmek için de kablonun tutulmasına izin verilmez. Kablolar ısıya, yağlara ve keskin kenarlara karşı korunmalıdır.
- 2.2.17 Elektrik tesisatları ve donanımları sadece, işletme ve yerel güvenlik talimatlarına uygun olmaları durumunda kullanılmalıdır. Bu cihazlar sağlam olmalı ve sağlam olarak kalmalıdır.
- 2.2.18 Elektrikli aletleri yağmur altında bırakmayın. Elektrikli aletleri nemli veya ıslak ortamlarda kullanmayın.

2.3 Denetim

- 2.3.1 Delme tabancaları/kırıcı tabancalar sadece tüm koruyucu tertibatları ile birlikte kullanılmalıdır.
- 2.3.2 Operatör çalışmaya başlamadan önce, kumanda ve güvenlik donanımlarını kontrol etmelidir.
- 2.3.3 Delici çekiçlerde alet işletmeye alınmadan önce, sürtünmeli kavramanın işlevi kontrol edilmelidir.
- 2.3.4 Kablolarda düzenli olarak hasar kontrolü yapılmalıdır.
- 2.3.5 Güvenlik donanımlarında arıza veya aletin çalışmasını etkileyebilecek başka hatalar tespit edildiğinde, derhal denetici personele haber verilmelidir.
- 2.3.6 İşletme güvenliğini tehlikeye sokan arızalarda, çalışmaya derhal son verilmelidir.

2.4 Onarım

- 2.4.1 Parça değiştirmede sadece orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır. Bu cihazda değişiklik yapmadan önce Wacker şirketinden kesin izin alınmalıdır. Buna uyulmaması sonucu her türlü garanti hakkı kaybolur.
- 2.4.2 Onarım ve bakım çalışmalarında delici tabanca/kırıcı tabanca elektrik şebekesinden ayrılmalıdır.
- 2.4.3 Cihazın elektrikli komponentlerinde çalışma yetkisi sadece elektrik teknisyenlerine verilmiştir.
- 2.4.4 Onarım ve bakım çalışmalarından sonra, koruma donanımları tekrar kurallara uygun olarak yerlerine takılmalıdır.

2.5 Taşıma

- 2.5.1 Taşıma araçlarında bulunan delme tabancaları/kırıcı tabancalar yuvarlanmaya, kaymaya veya devrilmeye karşı emniyete alınmalıdır.

2.6 Kontrol

- 2.6.1 Delici tabanca/kırıcı tabancalar kullanım ve işletme koşullarına bağlı olarak ihtiyaca göre, fakat en az 6 ayda bir, uzman bir firma, örn. Wacker servis merkezi, tarafından kontrol edilmeli ve gerektiğinde onarılmalıdır.

Ayrıca kullanıldığı ülkede geçerli olan diğer yönetmelikler ve talimatlar da göz önünde bulundurulmalıdır.

3. Teknik bilgiler

	EH 23/230				EH 23/ 115
Parça No.	0008914 0008943	0008944	0008941	0008942	0008916
Uzunluk x genişlik x yükseklik (uç hariç) mm:	750 x 530 x 210				
Çalışma ağırlığı (kütle), uç hariç kg:	22,4				
Gerilim V:	230 ~1				115 ~1
Güç sarfiyatı kW:	2,2				
Güç girişi A:	10,8				22
Frekans Hz:	50 / 60				
Darbe sayısı d/d:	1280				1300
Özel yağlayıcı	Retinax LX2 Gres				
Kırma takımı için uç tutucu	27 x 80	EE 28x152	6gen 25x108	6gen 28x160	
Tahrik motoru	Koruyucu izolasyonlu üniversal motor				
Darbe işi J (mkp):	50				
Operatör yerindeki ses seviyesi şiddeti L _{PA} :	97 dB(A)				
Ağırlıklı etkin hızlanma değeri - EN ISO 5349 uyarınca hesaplanan m/s ² :	4,8'te				

4. Tanım

4.1 Kullanım amacı

- 4.1.1 Beton ve asfalt ile döküntü karışmış toprak yığınlarını delmek, beton, duvar ve diğer inşaat malzemelerini (yetişmiş ya da donmuş zemin) vb. kırmak, caddeleri ve betonu, asfaltı, zifti, ahşap ve taş kaldırımları açmak, sıkışmış ya da bastırılmış zeminleri parçalamak, kazıkların ve toprak çubuklarının ilgili uçlarla çakılması için.



Sonda veya toprak çubuğu çakarken daima uygun bir çakma ucu kullanılmalıdır. Sonda ya da toprak çubukları doğrudan uç tutucusuna takıldığında, darbe sisteminde hasar oluşabilir. Bu talimata uyulmadığında her türlü garanti hakkı kaybolur.

4.2 Çalışma yerine taşınması

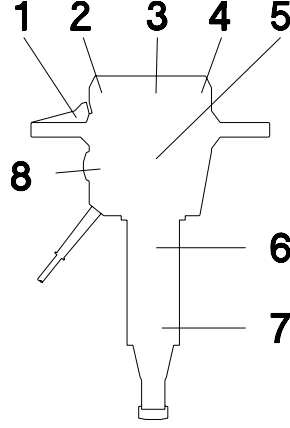
Koşullar:

- * Wacker cihazlarının taşınması için sadece, asgari taşıma kapasitesi 30 kg olan uygun kaldırma aletleri kullanılmalıdır.
- * Taşıma esnasında motor daima durdurulmalıdır!
- * Bir aracın bagaj bölmesinde taşınan Wacker cihazları daima bağlanmalıdır.

Uyarı: Emniyet uyarıları bölümündeki talimatlar da dikkate alınmalıdır.

Tanım

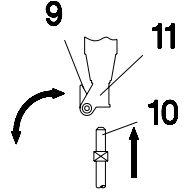
4.3 Fonksiyon tanımı



- 4.3.1 Kumanda koluna (1) basıldığında bir elektrik motoru (2) şanzıman (3) üzerinden krank mekanizmasını (4) tahrik eder.
- 4.3.2 Krank mekanizması muylusunun dönme hareketi bir biyel (5) ve kılavuz saplama (6) üzerinden doğrusal harekete dönüştürülür ve bir hava yastığı ("pnömatik yay") üzerinden darbe pistonuna (7) aktarılır.
- 4.3.3 Darbe pistonu (7) doğrudan (ara piston olmadan) uca vurur.
- 4.3.4 İçine monte edilmiş olan bir elektronik kontrol ünitesi (8) sayesinde rölantide ve yüklenme durumunda açma akımı düşük olur ve tahrik motorunun hızı sabit kalır.

5. Kullanım**5.1 Uçun bağlanması**

1. Uç tutucunun (11) ucunu (9) döndürün.
2. Geçme ucunu (10) temizleyin ve bir miktar yağ sürün.
3. Ucu sonuna kadar içeriye itin.
4. Uç tutucunun ucuna bastırın.



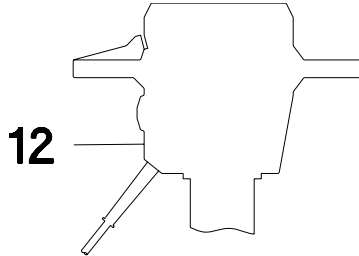
Sadece keskin matkap uçları kullanılmalıdır!

Darbelerin geri tepmemesi için sadece geçme uçları kusursuz olan uçlar kullanılmalıdır!

5.2 Bağlantı

Bağlantı öncesi kontrol edilmesi gereken noktalar:

- 5.2.1 Kullanılan şebeke gerilimi tip etiketindeki (12) verilere uygun olmalıdır.



- 5.2.2 Elektrikli kırıcı tabanca alternatif akımla (ışık akısı) ile çalışır (Teknik Bilgiler'e bakınız).
- 5.2.3 Şebekenin gerekli sigorta ile donatılıp donatılmadığını kontrol edin (Teknik Bilgiler'e bakınız).
- 5.2.4 Elektrikli kırıcı tabanca yalıtılmıştır ☐ bu sebepten yeşil/sarı toprak hattı mevcut değildir.

Kullanım

5.3 Doğru çalışma uyarıları

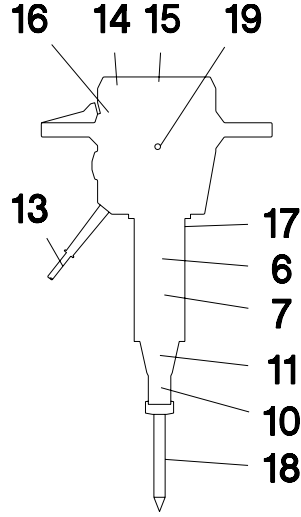
- 5.3.1 Elektrikli kırıcı tabancayı matkap ucu ile işlenecek malzemeye değdirin ve kumanda koluna basarak çalıştırın.
- 5.3.2 Elektrikli kırıcı tabanca birkaç saniye içerisinde tam darbe kapasitesine erişir.
- 5.3.3 Çalışırken elektrikli kırıcı tabancanın kendi ağırlığını da kullanın.
- 5.3.4 İşlenecek yüzeye zorla bastırılması, ucun gücünü yükseltmez.
- 5.3.5 Boşa vurmamak ve rahat bir kullanım sağlamak için, her iki tutma kolunda da en az yaklaşık 100 N presleme basıncı gereklidir.
- 5.3.6 İşlenecek malzemenin parçalanabilmesi için keskiyi kenardan fazla uzağa yerleştirmeyin. Bu şekilde keskinin sıkışması önlenir ve kırma gücü artar.

6. Bakım**6.1 Bakım planı**

Parça	Bakım çalışmaları	Bakım aralığı
Besleme kablosu	Durumunu kontrol edin - kabloda hasar varsa: Kabloyu değiştirin.	Her gün
Koruma başlığı	Fan yarıklarında pislik olmamalı - gerekiyorsa temizleyin.	
Uç	Takma uçlarını ve ağızlarını kontrol edin - gerekiyorsa bileyin, düzeltin veya değiştirin.	
Krank mekanizmalı darbe sistemi	Yağlayıcı üzerinden yağlayınız (Teknik Bilgiler'e bakınız)	20 saat
Kömür fırçası	Aşınma kontrolü yapın, kapatma tertibatına rağmen kalan uzunluk 12 mm - değiştirin.	80 saat
Uç tutucusu	Aşınma kontrolü yapın - gerekiyorsa değiştirin.	Aylık
Elektrikli kırıcı tabanca	WACKER Servis merkezinde bakım.	300 saat

Bakım

6.2 Kömür fırçaları



Kömür fırçalarını kontrol edin:

1. Yüzeyleri düzensiz olarak aşınmış olan kömür fırçalarını (16) değiştirin.
2. Uzunlukları 12 mm'nin altında olan kömür fırçalarını (16) değiştirin.

Kapatma tertibatı devreye girdiğinde, kömür fırçalarını (16) değiştirin.

6.3 Motorun ve şanzımanın yağlanması

Sızdırmaz bir rotor ve şanzıman sayesinde bakım aralığı süresi 300 saatten önce yağlama yapmaya gerek yoktur.

6.4 Darbe sisteminin yağlanması

Darbe sistemi (17) her 20 çalışma saatinden sonra ya da en geç uç takma ucu (10) kurduğunda, karter üzerindeki yağlama nipelini (19) (kapaktaki yağlama deliğinden erişilir) (Teknik Bilgiler'e bakınız) hafifçe yağlanmalıdır.

6.5 Uç tutucunun yağlanması, toleranslar

6.5.1 Uç tutucusuna (11) sadece takma ucu (10) temizlenmiş ve hafif yağlanmış uçlar (18) takılmalıdır.

6.5.2 Uç tutucuda aşınma kontrolü yapılmalıdır. Yeni bir takımda (18) takma ucunun (10) yerleştirme bileziğinden 400 mm uzağında en fazla 10 mm boşluk olmalıdır. İşletme arızalarını ve hasarları önlemek için aşırı derecede darbe almış uç tutucu (11) değiştirilmelidir.

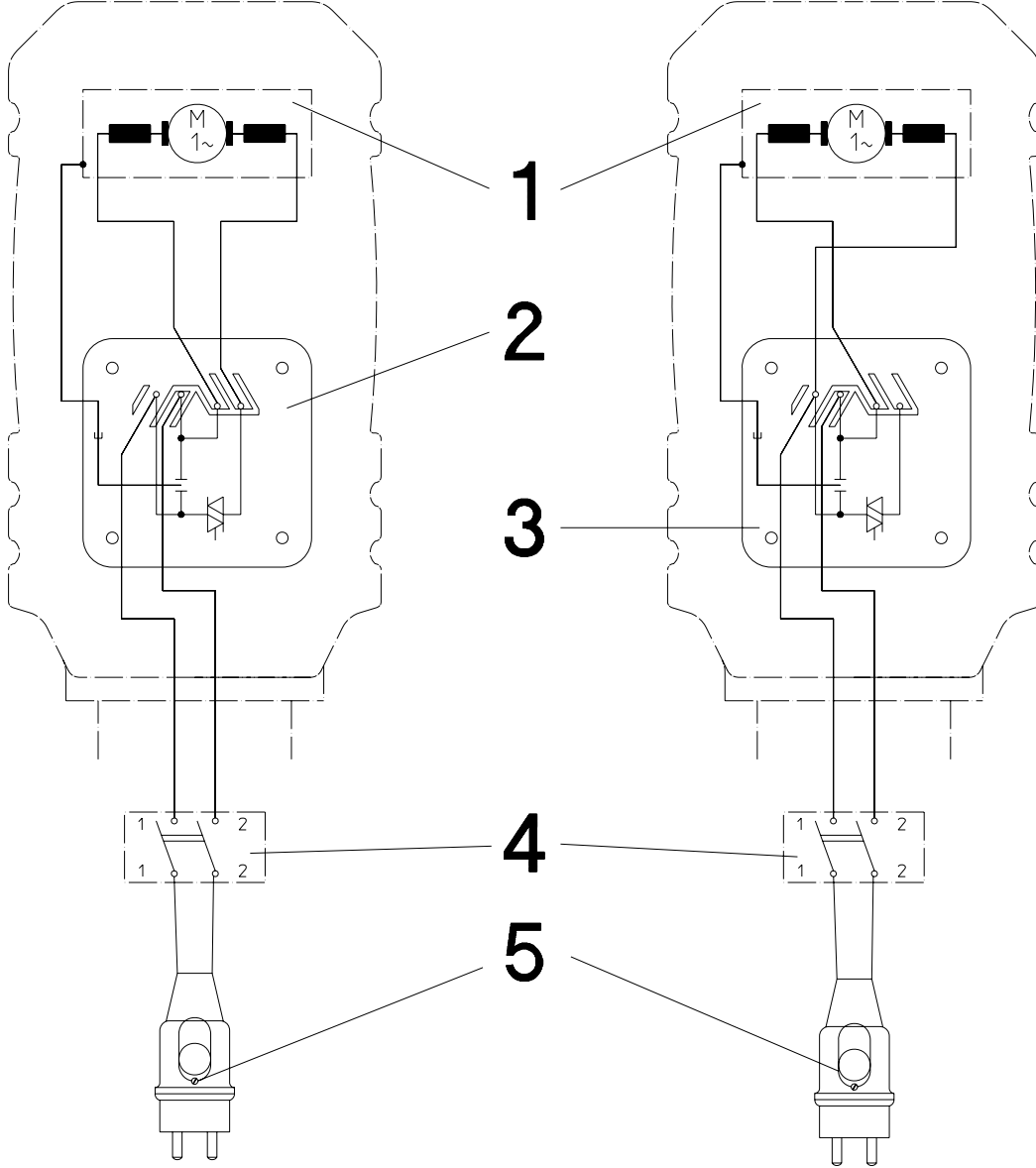
Arıza

7. Arıza

7.1 Alet duruyor

Nedeni	Giderilmesi
Kömür fırçaları aşınmış.	Kömür fırçalarını değiştirin.
Besleme kablosunda hasar var.	Komple değiştirin.
Elektronik modül hatası.	Devre şemasından elektronik modülde hata olduğunda motor bağlantısı değiştirilerek çalışmanın mümkün olduğu görülmektedir.

8. Elektronik devre şeması



1. Motor

2. Parazit kapasitörlü elektronik modülü

3. Elektronik modülsüz bağlantı (elektronik köprülenmiş olarak)

4. Anahtar

5. Fiş

Diyagram

9. Diyagram

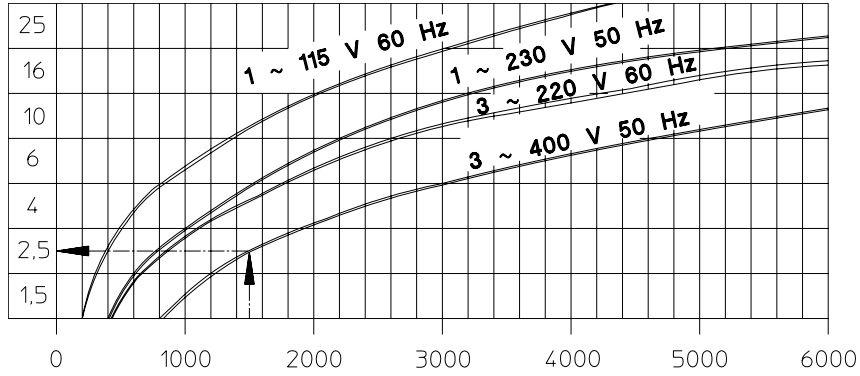
Kablo uzatmalarında ve toplama kablolarında kablo kesitinin hesaplanması

Bu işlemde göz önünde bulundurulananlar:

- * İzin verilen % 5 gerilim kaybında ve $\cos \phi = 0,8$ değerinde gerilim-frekans eğrisi üzerinden hesaplanan omik ve endüktif kablo direnci.
- * Kablonun VDE'ye göre izin verilen ısınma değeri (gerekli asgari kesit tablosu).

Gerilim - Frekans eğrisi

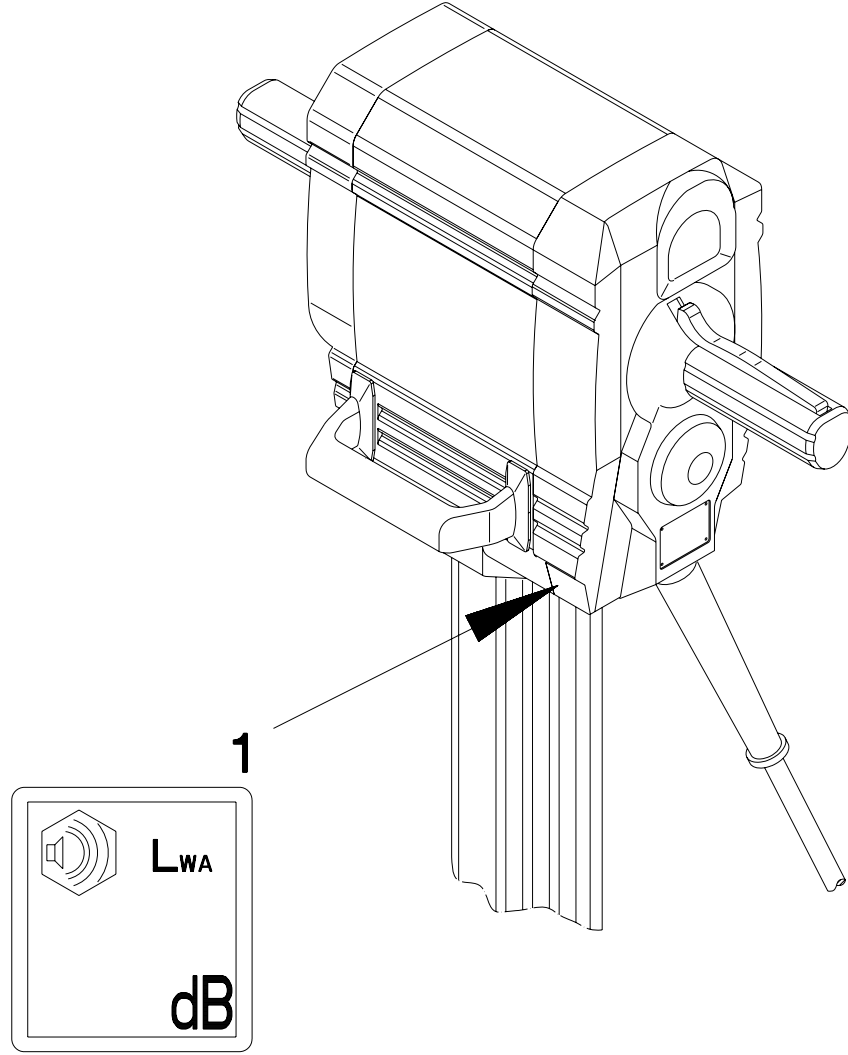
Kablo kesiti (mm^2)



Nominal akım x kablo uzunluğu A x m

VDE'ye uygun asgari kesit		
Kablo	Azami yüklenme	Azami sigorta
mm^2	A	A
1	15	10
1,5	18	10/3~16/1~
2,5	26	20
4	34	25
6	44	35
10	61	50
16	82	63
25	108	80

10. Etiketler



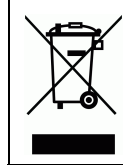
1 Ses seviye göstergesi etiketi

Atık bertarafı

11. Atık bertarafı

11.1 Çevre dostu yeniden değerlendirme

Cihazı, Avrupa Direktifi "Hurda Elektrikli ve Elektronik Aletler" uyarınca ve yöresel yönetmelikleri ve talimatları da göz önünde bulundurarak çevre dostu yeniden değerlendirme tesislerine verin.



Bu cihazı çöpe atmayın, ayrı bir atık toplama yerine verin.

AB - Uygunluk beyanı

Wacker Construction Equipment AG, Preußenstraße 41, 80809 München

aşağıdaki inşaat makinesinin:

1. Cihaz:

Kırıcı çekiç

2. Tip:

EH 23/...

3. Cihazın tip numarası:

0008914, 0008916, 0008941, 0008942, 0008943, 0008944

4. Çalışma ağırlığı:

22,4 kg

Direktif 2000/14/EG uyarınca değerlendirildiğini:

Uygunluk değerlendirme yöntemi	Katılan test kuruluşları	Ölçülen ses seviye göstergesi	Garanti edilen ses seviye göstergesi
Ek VIII	VDE Test ve Sertifikalama Enstitüsü Sertifika bürosu Merianstraße 28 63069 Offenbach/Main	105 dB(A)	107 dB(A)

ve aşağıdaki yönetmeliklere uygun olarak üretildiğini onaylar:

* **2000/14/EG**

* **89/336/EG**

* **98/37/EG**

* **73/23/EG**

ppa O Ho C

Dr. Stenzel
Araştırma ve geliştirme departmanı başkanı



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

S E R T İ F İ K A

Kayıt numarası: 6236/QM/06.97

işbu belge ile

WACKER



**Wacker Construction Equipment AG
Wacker-Werke GmbH & Co. KG**

şirketinin, aşağıdaki işyerlerinde

**Genel Merkez - Münih
Preußenstr. 41
80809 München**

**Üretim Merkezi Reichertshofen
Lojistik Merkezi Karlsfeld**

Tüm yetkili servisleri de dahil olmak üzere Almanya'daki satış bölgelerinde

aşağıdaki alanda bir Kalite Yönetim sistemi

**Makine konstrüksiyonu
İnşaat makineleri**

yürürlüğe koyduğunu ve uygulamakta olduğunu onaylarız.

Bu Kalite Yönetim sistemi aşağıdaki normun istediği şartları yerine getirmektedir:

DIN EN ISO 9001:2000

ve Alman ve uluslararası trafik yasalarının koşullarını.

İşbu kalite belgesi 05.06.2009 tarihine kadar geçerlidir.

VDE Test ve Sertifikalama Enstitüsü
Sertifika bürosu

Tarih: 2006-05-30

63069 Offenbach, Merianstraße 28
Telefon: +49 (0) 69 83 06-0, Telefax: +49 (0) 69 83 06-555
E-Mail: vde-institut@vde.com, <http://www.vde-institut.com>



**VDE Test ve Sertifikalama Enstitüsü Akreditasyon Kurumu DAR tarafından
DIN EN ISO 17020 ve DIN EN ISO 45012 uyarınca resmen tanınmış ve AB Tanım No. 0366
altına AB çapında kaydedilmiştir.**

**TGA-ZM-09-92-00
KBA-ZM-A 00021-97**

