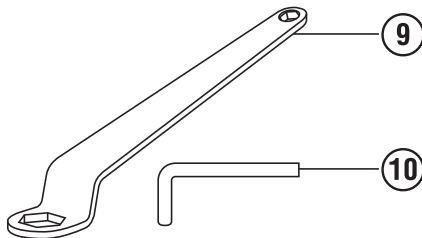
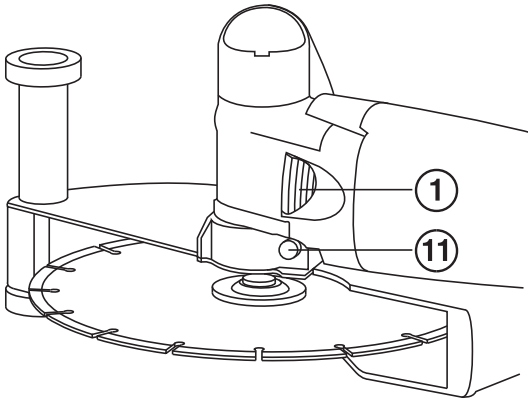
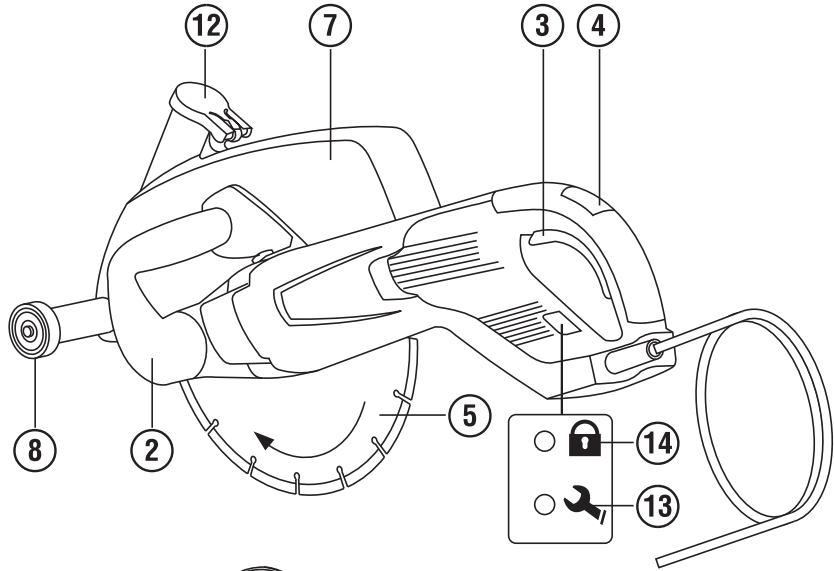


HILTI

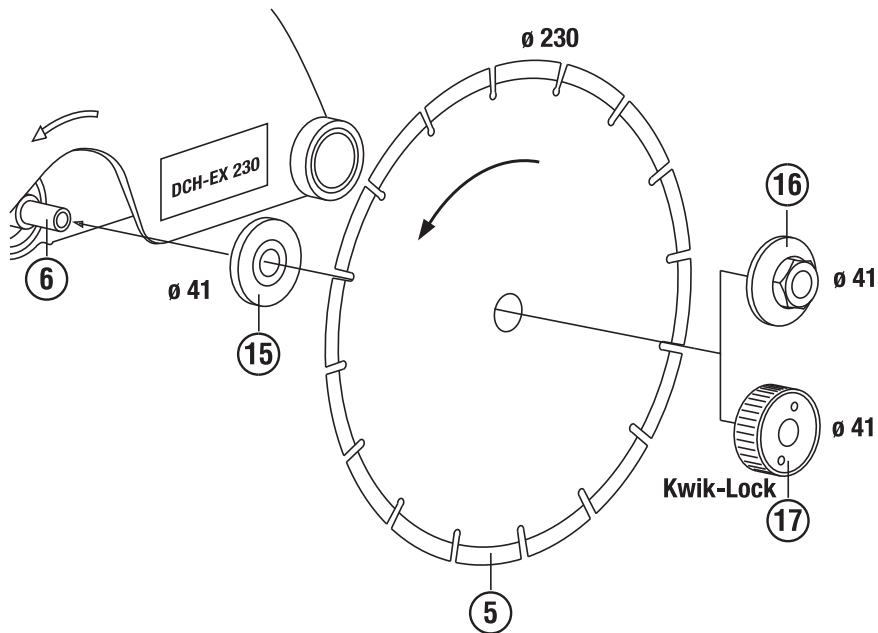
DCH 230/ DCH 180-SL

Bedienungsanleitung	de
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et

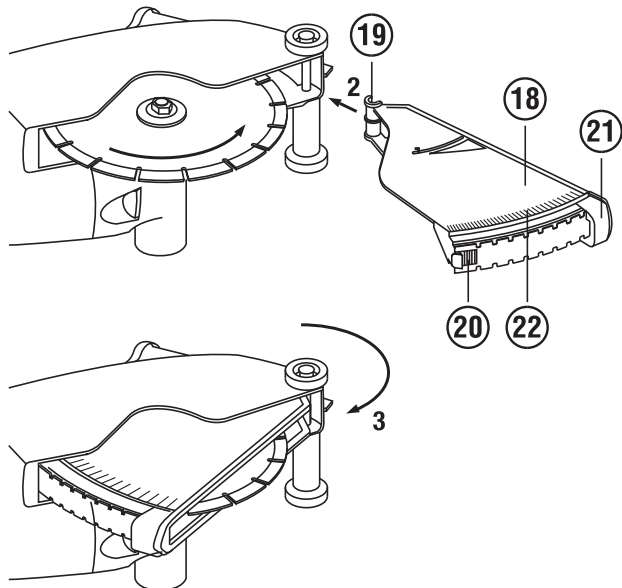




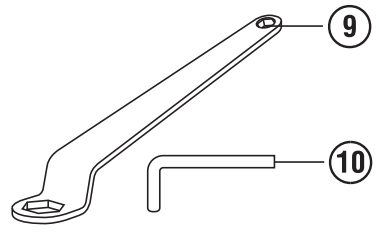
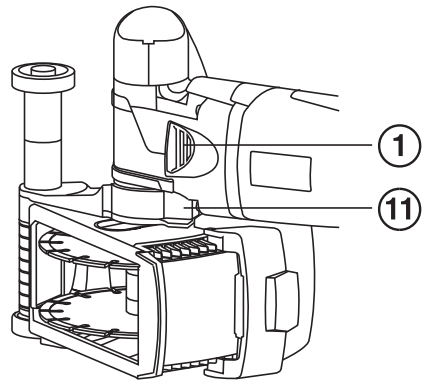
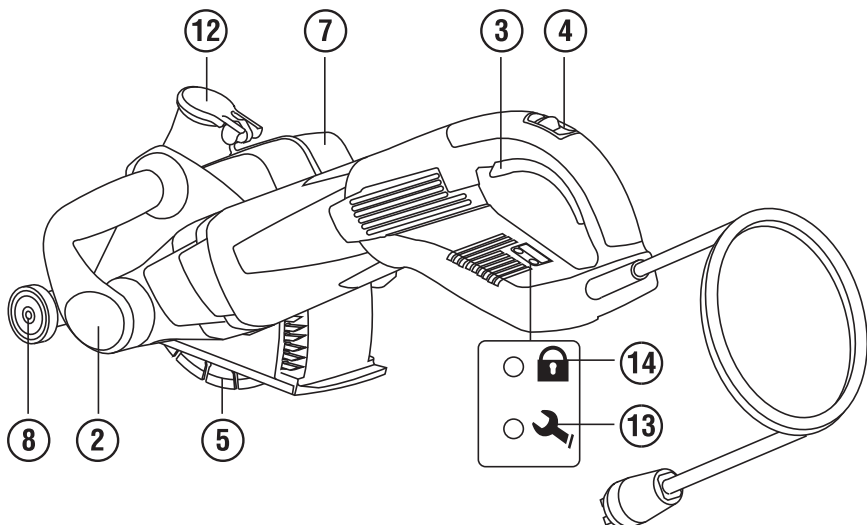
2



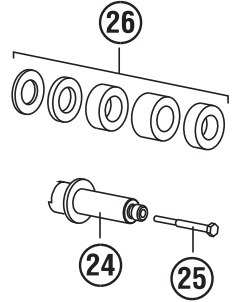
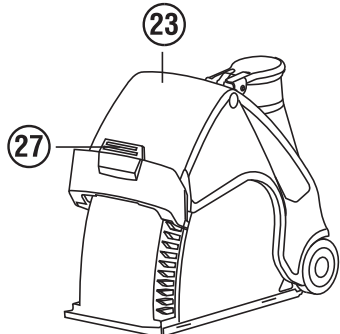
3



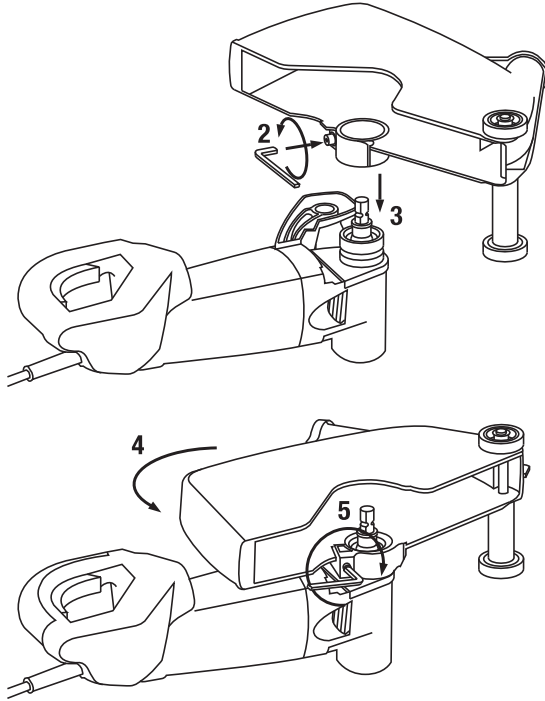
4



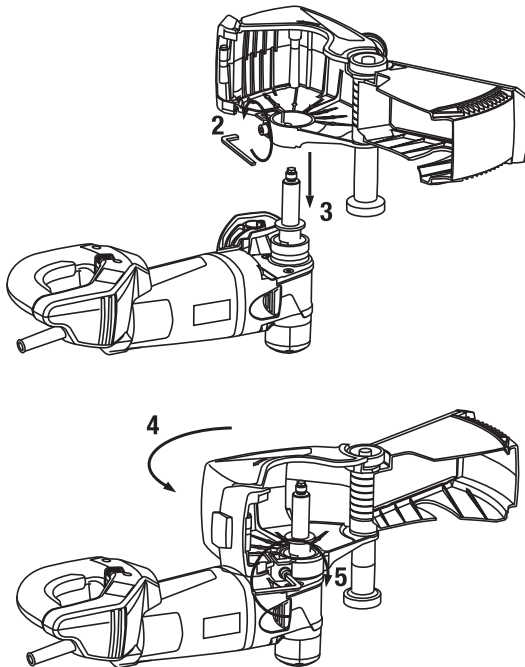
5



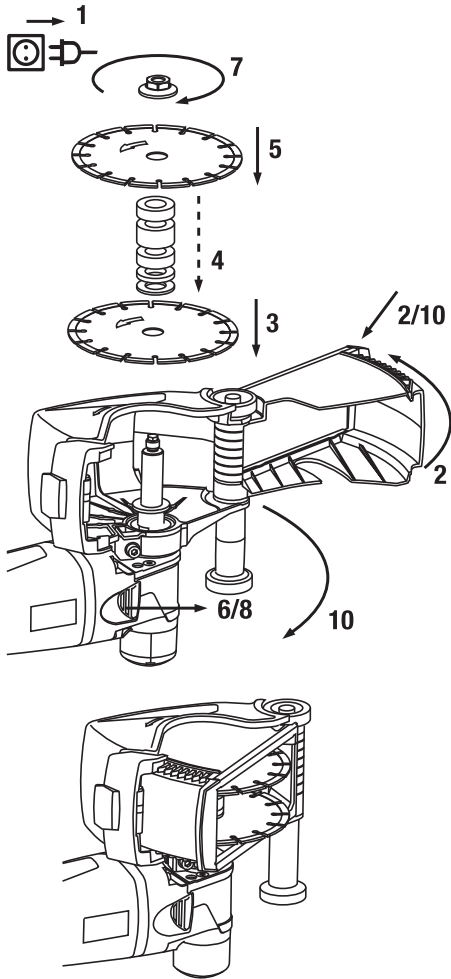
6



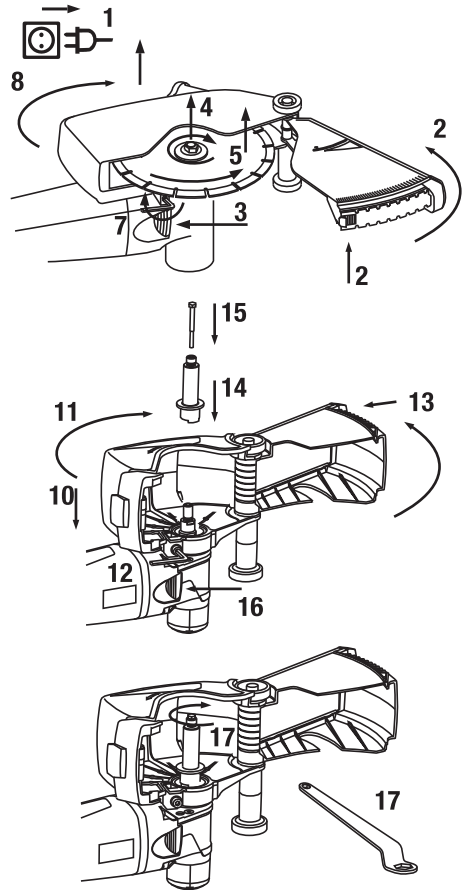
7



8



9



DCH 230/ DCH 180-SL Elmas kesici alet

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.

Bu kullanım kılavuzunu daima alet ile birlikte muhafaza ediniz.

Aleti, sadece kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.

İçindekiler	Sayfa
1 Genel bilgiler	178
2 Tanımlama	178
3 Aksesuar, kullanım malzemesi	181
4 Teknik veriler	181
5 Güvenlik uyarıları	182
6 Çalıştırma	187
7 Kullanım	189
8 Bakım ve onarım	190
9 Hata arama	191
10 İmha	192
11 Aletlerin üretici garantisi	192
12 EG Uygunluk açıklaması (Orijinal)	193

1 Sayıların her biri bir resmi işaret eder. Metin ile ilgili resimleri açılabilen sayfalarda bulabilirsiniz. Kılavuzu okurken bunu açık tutunuz.

Bu kullanım kılavuzunun metninde »alet« her zaman elmas ayırma aleti DCH 230 ve/ veya elmas ayırma aleti DCH 180-SL'yi tanımlar.

Kullanım ve gösterge elemanları DCH 230 **1**

- 1 Mil ayarlama düğmesi
- 2 Ön tutamak
- 3 Açma/Kapatma şalteri
- 4 Devreye alma kilidi
- 5 Elmas kesici disk
- 6 Mil
- 7 Koruma başlığı DCH-EX 230
- 7 Koruma başlığı
- 8 Kılavuz makaralar
- 9 SW 24/ SW 10 sıkma anahtarı
- 10 SW 6 allen anahtar

- 11 Koruma başlığı için sıkıştırma vidası
- 12 Toz emme boru kapağı
- 13 Servis göstergesi
- 14 Hırsızlığa karşı koruma göstergesi (opsiyonel)

Bağlantı sistemi DCH 230 **2**

- 15 O-ringli Ø41 mm bağlama flanşı
- 16 Bağlama somunu M 14
- 17 »Kwik-Lock« çabuk bağlama somunu (opsiyonel)

Derinlik mesnedi (DCH 230 için opsiyonel) **3**

- 18 Yelpaze
- 19 Kanca
- 20 Mandal
- 21 Kesme derinliği iticisi
- 22 Kesme derinliği skalası

Kullanım ve gösterge elemanları DCH 180-SL **4**

- 1 Mil ayarlama düğmesi
- 2 Ön tutamak
- 3 Açma/Kapatma şalteri
- 4 Devreye alma kilidi
- 5 Elmas kesici disk
- 6 Mil
- 7 Yarma başlığı DCH-EX 180-SL
- 8 Kılavuz makaralar
- 9 SW 24/ SW 10 sıkma anahtarı
- 10 SW 6 allen anahtar
- 11 Koruma başlığı için sıkıştırma vidası
- 12 Toz emme boru kapağı
- 13 Servis göstergesi
- 14 Hırsızlığa karşı koruma göstergesi (opsiyonel)

Yapı parçaları DCH 180-SL **5**

- 23 Yarma başlığı DCH-EX 180-SL
- 24 Mil uzatması
- 25 Vida M 6 x 65
- 26 Mesafe halkaları
- 27 Yelpaze başlık/Kesme derinliği ayarını açma için tuş
- 28 Bağlama somunu M 14

1 Genel bilgiler

1.1 Uyarı metinleri ve anlamları

TEHLİKE

Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ

Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.

DİKKAT

Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

UYARI

Kullanım uyarıları ve kullanım ile ilgili diğer gerekli bilgiler.

1.2 Piktogramların açıklaması ve diğer uyarılar

İkaz işaretleri



Genel tehlikelere karşı uyarı



Tehlikeli elektrik gerilimine karşı uyarı

Uyulması gereken kurallar



Koruyucu kask kullanınız



Koruyucu gözlük kullanınız



Kulaklık kullanınız



Koruyucu eldiven kullanınız



Koruyucu ayakkabı kullanınız



Hafif toz maskesi kullanınız

Semboller



Kullanımdan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz



Atıkların yeniden değerlendirilmesini sağlayınız

A

Amper

V

Volt



Dalgali akım

/min

Dakika başına devir

RPM

Dakika başına devir



Çap

n

Ölçme devir sayısı



Çift izolasyonlu

Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı ve model tanımı aletinizi tip plakası üzerindedir. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve bayi veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri bulundurunuz.

Tip:

Jenerasyon: 01

Seri no:

2 Tanımlama

2.1 Usulüne uygun kullanım

İnşaatta profesyonel kullanım için DCH 230 elektrikle çalışan bir elmas ayırma aletidir ve DCH 180-SL elektrikle çalışan bir elmas yarma aletidir.

DCH 230, su kullanımı olmadan elmas kesici diskleri ile mineralli zeminlerin kesilmesi için uygundur ve yapay reçine bağlantılı liflerle güçlendirilmiş kesici disklerle metalik zeminlerin kesilmesinde de kullanılabilir.

DCH 180-SL, su kullanımı olmadan elmas kesici diskleri ile mineralli zeminlerin yarılması için uygundur.

Mineralli zeminleri ayırmak için ilgili filtreli toz emme, örneğin Hilti VCU 40, VCU 40-M veya VCD 50 toz emici kullanılmalıdır.

Elektrostatik etkilerden kaçınmak için antistatik emme hortumlu bir toz emici kullanınız.

Sadece en az 80 m/saniye'lik çevre hıza izin verilmiş yapay reçine bağlantılı liflerle güçlendirilmiş kesici diskleri olduğu gibi en az 80 m/saniye'lik çevre hıza izin verilmiş elmas kesici diskleri kullanınız.

Alet sadece iterek (tersine hareket ederek) çalıştırılır.

Sıvı maddeler ile çalışma, örneğin diskin soğutulması veya toz giderme için yasaktır.

Aleti, ayırma uygulamaları için usulüne uygun olmayan aletlerle (örneğin daire testere bıçakları) veya kazıma veya zımparalama yaparken kullanmayınız.

Çalışılabilecek sahalara: Şantiye, atölye, onarım, tadilat ve yeni yapılandırılmalarda.

Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti aksesuar ve aletlerini kullanınız.

Kullanılan aksesuarların güvenlik ve kullanım uyarılarına da uyunuz.

Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve koruma bilgilerine uyunuz.

Alet profesyonel kullanıcılar için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir.

Bu personel meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır usulüne uygun kullanılmazsa, alet ve yardımcı gereçlerinden dolayı tehlike oluşabilir.

Alet sadece kuru olan bir çevrede çalıştırılabilir.

Çalışma sadece tip plakasında verilen şebeke gerilimi ve frekansta gerçekleşmelidir.

Yangın veya patlama tehlikesi olan yerlerde aleti kullanmayınız.

Sağlığa zarar verebilecek malzemeler (örn. asbest) üzerinde çalışma yapılmamalıdır.

Ulusal iş güvenliği taleplerinizi de dikkate alınız.

Alette onarımlara veya değişikliklere izin verilmez.

2.2 Şalter

Devreye alma kilitle Açma/Kapatma şalteri

2.3 Çalıştırma akımı sınırlaması

Aletin açılış akımında nominal akımdan birkaç misli bulunmaktadır. Elektronik çalıştırma akımı sınırlaması ile açılış akımı şebeke sigortasının izin verdiği sınırlara düşürülür. Böylece aletin kesik kesik çalışması engellenmiş olur.

2.4 Tekrar çalışma kilidi

Alet olası bir akım kesintisinden sonra kendiliğinden tekrar çalışmaya başlamaz. Çalıştırmak için şalterin önce kapatılması ve yaklaşık 1 saniye sonra yeniden açılması gerekir.

2.5 Hırsızlık koruması TPS (opsiyonel)

Alet opsiyonel olarak "Hırsızlığa karşı koruma TPS" fonksiyonu ile donatılabilir. Alet bu fonksiyon ile donatılmışsa, sadece ilgili devreye alma anahtarı ile devreye alınabilir ve çalıştırılabilir.

2.6 Işık sinyalli göstergeler

Işık sinyalli servis göstergesi (bkz. bölüm "Bakım ve koruma/ Servis göstergesi")

Hırsızlığa karşı koruma göstergesi (opsiyonel olarak mevcut) (bkz. bölüm "Kullanım/ Hırsızlığa karşı koruma TPS (opsiyonel)")

2.7 Kılavuz makaraları ile koruma başlığı

Mineralli zeminlerdeki ayırma ve yarma işleri sadece bir toz başlığı ve kılavuz makaraları ile yürütülebilir.

2.8 Elektrikli zorlama emniyeti

Bu aletlerde elektrikli zorlama emniyeti bulunmaktadır.

Elektrikli zorlama emniyeti, akım alışı izler ve kullanım sırasında aleti aşırı yüklenmeden korur.

Çok yüksek baskı gücü ve bununla birlikte çok yüksek akım alımı nedeniyle motorun aşırı yüklenmesi durumunda alet, tahriki devre dışı bırakır.

Açma/kapama şalterinin sökülmesinden sonra tekrar işlenebilir.

Baskı gücünün azaltılması sayesinde kullanıcı aleti devre dışı bırakmayabilir.

İş prosesi devam ederken alet kapatılmamalıdır.

2.9 Uzatma kablosunun kullanımı

Sadece kullanım alanı için izin verilen yeterli kesitte uzatma kabloları kullanınız. Aksi takdirde alette güç kaybı ve kabloya aşırı ısınma meydana gelebilir. Uzatma kablosunun hasar durumunu düzenli olarak kontrol ediniz. Hasar gören uzatma kablolarını değiştiriniz.

Tavsiye edilen minimum kesit ve maks. kablo uzunlukları

Kablo kesiti	1,5 mm ²	2 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Şebeke gerilimi 110-127 V	-	-	40 m	-
Şebeke gerilimi 220-240 V	30 m	-	50 m	-

1,5 mm²'den daha küçük kablo kesitli uzatma kablosu kullanmayınız.

2.10 Açık alanlarda uzatma kablosu

Açık alanda sadece izin verilen ve uygunluğu tanımlanmış uzatma kablosu kullanınız.

2.11 Bir jeneratör veya transformatörün kullanılması

Aşağıdaki şartlar yerine getirilirse, bu alet bir jeneratörde veya yapı tarafındaki bir transformatörde çalıştırılabilir: Çıkış gücü Watt olarak aletin tip plakasındaki güçten en az iki katı kadar olmalıdır, işletme gerilimi nominal gerilime göre devamlı % +5 ve % -15 arasında ve frekans 50 ile 60 Hz arasında olmalıdır, kesinlikle 65 Hz üzerine çıkmamalıdır ve yol alma güçlendiricili otomatik bir gerilim regülatörü mevcut olmalıdır.

Jeneratör/transformatörde aynı anda asla başka bir alet çalıştırmayınız veya alet ve emiciyi çalıştırmak için tasarlanmış bir jeneratör/transformatör kullanınız. Başka aletlerin açılması ve kapatılması, alete zarar verebilecek düşük gerilime veya aşırı gerilime sebep olabilir.

2.12 Derinlik mesnedi (DCH 230 için opsiyonel)

DCH 230 aleti ayrıca derinlik mesnedi ile donatılabilir. Bu, mineralli ayırma uygulamalarında toz emmeyi geliştirir. Derinlik mesnedinde, kesme derinliği skalası yardımı ile istenilen maksimum kesme derinliği ayarlanabilir. DCH 180-SL aletinde derinlik mesnedi standart donanıma dahildir.

2.13 Sadece DCH 230 için Kwik-Lock (opsiyonel) çabuk bağlama somunlu kesici disk

Ø 41mm'lik bağlama somunu yerine Kwik-Lock çabuk bağlama somunu bağlanabilir. Bu sayede kesici diskler aletsiz değiştirilebilir.

2.14 DCH 230 standart donanımın teslimat kapsamına aşağıdakiler dahildir

- 1 DCH-EX 230 başlıklı alet
- 1 O-ringli Ø41 mm bağlama flanşı
- 1 Bağlama somunu M 14
- 1 SW 24/ SW 10 sıkma anahtarı
- 1 SW 6 allen anahtar
- 1 Karton paket
- 1 Kullanım kılavuzu

2.15 DCH 180-SL standart donanımın teslimat kapsamına aşağıdakiler dahildir

- 1 DCH-EX 180-SL başlıklı ve derinlik mesnetli alet
- 5 Mesafe halkaları (3 mm, 6 mm, 2 x 13 mm, 21 mm)
- 1 Bağlama somunu M 14
- 1 SW 24/ SW 10 sıkma anahtarı
- 1 SW 6 allen anahtar
- 1 Karton paket
- 1 Kullanım kılavuzu

2.16 Kesici disklerin spesifikasyonu

DCH 230 ve DCH 180-SL aletleri için elmas kesici diskler EN 13236'nın hükümlerine uygun olarak kullanılmalıdır. DCH 230, yapay reçine bağlantılı liflerle güçlendirilmiş kesici diskleri de metalik zeminleri işlemek için EN 12413'e (düz, dirseksiz form, Tip 41) uygun olarak kullanılabilir.

Kesici disk üreticisinin montaj uyarılarını da dikkate alınız.

3 Aksesuar, kullanım malzemesi

Tanım	Ürün numarası, tanımlama
Değiştirme takımı DCH 230 / 180-SL	DCH-EX 180-SL yarma başlık; Mil uzatması; Vida M 6 x65; 5 adet mesafe halkasından (3 mm, 6 mm, 2 x 13 mm, 21 mm), M 14 bağlama somunundan oluşur
»Kwik-Lock« çabuk bağlama somunu (sadece DCH 230 için)	
Çabuk bağlama somunu için somun döndürücü	
DCH 230 için derinlik mesnedi	212187
Hilti ürünlerinden toz emici	
Komple hortum, antistatik	203867, Uzunluk 5 m, ø36 mm
Hilti takım çantası	47986

DCH 230

Disk çeşidi	Spesifikasyon	Zemin
Elmas kesici disk	DCH-D 230 C1	Beton
Elmas kesici disk	DCH-D 230 C2	Sert beton
Elmas kesici disk	DCH-D 230 M1	Duvar, kireçli kum taşı
Elmas kesici disk	DCH-D 230 M2	Duvar, fayans
Elmas kesici disk	DCH-D 230 FE1	Metal
Elmas kesici disk	DCH-D 230 C15	Beton için Economy

DCH 180-SL

Disk çeşidi	Spesifikasyon	Zemin
Elmas kesici disk	DCH-D 185 SE C1x2	Beton
Elmas kesici disk	DCH-D 185 SE C2x2	Sert beton
Elmas kesici disk	DCH-D 185 SE M1x2	Duvar, kireçli kum taşı
Elmas kesici disk	DCH-D 185 SE U10x2	Economy Line

4 Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Ölçme gerilimi	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Ölçüm yuvası	2.300 W	2.600 W	2.600 W	2.250 W	2.600 W
Ölçme akımı	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Şebeke frekansı	50 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz

Alet ve kullanım bilgisi	DCH 230	DCH 180-SL
Boyutlar (U x G x Y)	670 mm x 240 mm x 210 mm	620 mm x 275 mm x 185 mm
Tahrik mili vida dişlisi	M 14	M 14
Disk bağlantı deliği	22,2 mm	22,2 mm

Alet ve kullanım bilgisi	DCH 230	DCH 180-SL
Kesici diskler	∅ Maks. 230 mm	∅ Maks. 185 mm
Kesici disk kalınlığı	Maks. 3 mm	Maks. 3 mm
EPTA-Procedure 01/2003'e göre ağırlık	8,6 kg	9,2 kg
Koruma sınıfı	Koruma sınıfı I (topraklanmış) veya koruma sınıfı II (çift izolasyonlu), bkz. güç plakası	Koruma sınıfı I (topraklanmış) veya koruma sınıfı II (çift izolasyonlu), bkz. güç plakası
Ölçüm boşta çalışma devir sayısı	Maks. 6.500/min	Maks. 6.500/min
Bağlama somunu için sıkma momenti	M14: 30 Nm	M14: 30 Nm
Mil uzatması vidası sıkma momenti		9 Nm

UYARI

Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745'e uygun olarak normlandırılmış bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Titreşim zorlanmasının geçici değerlendirmesine de uygundur. Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletinin ana kullanıcılarını temsil eder. Eğer elektrikli el aleti, sapma gösteren çalışma aletleri ile veya yetersiz bakım yapılmış kullanımlar için çalıştırılırsa, titreşim seviyesi sapma gösterebilir. Bu, titreşim zorlanmasını toplam çalışma süresi aralığı üzerinden belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir titreşim zorlanması değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ama aslında kullanımda olmadığı zamanları da dikkate alınmalıdır. Bu, titreşim zorlanmasını toplam çalışma süresi aralığı üzerinden belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcının titreşimlerin etkisinden korunması için ek güvenlik önlemlerini belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aleti ve çalışma aletlerinin bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Gürültü bilgileri (EN 60745-1 uyarınca):

DCH 230 için tipik A-değerlendirilen ses gücü seviyesi	113,5 dB (A)
DCH 230 için tipik A-değerlendirilen emisyon ses basıncı seviyesi	102,5 dB (A)
DCH 180-SL için tipik A-değerlendirilen ses gücü seviyesi	114,5 dB (A)
DCH 180-SL için tipik A-değerlendirilen emisyon ses basıncı seviyesi	103,5 dB (A)
Belirlenen ses seviyesi için emniyetsizlik	3 dB (A)

EN 60745 uyarınca vibrasyon bilgileri

Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı) DCH 230	EN 60745-2-22 e göre ölçülmüş
Ayırma, $a_{h,AG}$	4,7 m/s ²
Emniyetsizlik (K)	1,5 m/s ²
Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı) DCH 180-SL	EN 60745-2-22 e göre ölçülmüş
Ayırma, $a_{h,AG}$	5,6 m/s ²
Emniyetsizlik (K)	1,7 m/s ²

5 Güvenlik uyarıları

5.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

a)  İKAZ

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmasındaki ihmallere elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir. **Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını**

muhafaza ediniz. Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

5.1.1 İş yeri güvenliği

- Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.**Düzensiz veya aydınlatmasız çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.**Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.
- Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.**Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

5.1.2 Elektrik güvenliği

- Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır.** Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız.Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız.**Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek elektrik çarpması riski oluşur.
- Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.**Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız.** Kabloyu sıcağın, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz.Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarıda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız.**Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.
- Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı akım koruma şalteri kullanınız.** Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

5.1.3 Kişilerin güvenliği

- Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız.**Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altındaysanız elektrikli el aleti kullanmayınız.Elektrikli el aletinin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.**Elektrikli el aletinin çeşidi ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımı takmak yaralanma riskini azaltır.
- İstem dışı çalışmayı önleyiniz.** Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz.Elektrikli el aletini taşırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.

- Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.**Dönen bir cihaz parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- Aşırı bir vücut hareketinden sakınıniz.** Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- Uygun kıyafetler giyiniz.** Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
- Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz.**Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

5.1.4 Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- Aleti çok fazla zorlamayınız.** Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız.Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışsınız.
- Şalteri bozuk olan elektrikli el aleti kullanmayınız.**Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya aküyü aletten çıkartınız.**Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.
- Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz.** Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullanırmayınız.Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- Elektrikli el aletlerinin bakımını titizlikle yapınız.** Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz. Birçok kazanın nedeni bakımın kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.**Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- Elektrikli el aletini, aksesuarları, kullanım aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız.** Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz.Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

5.1.5 Servis

- Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz.** Böylece elektrikli el aletinin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.

5.2 Kesici disklerle ayırma işleri için güvenlik uyarıları

- a) **Elektrikli el aletine ait koruma başlığı güvenli biçimde takılmalı ve en yüksek güvenliği sağlayacak biçimde, yani zımparalama gövdesinin mümkün olan en düşük yüzeyinin kullanılan kişiye açıkça görünmesini sağlayacak biçimde ayarlanmalıdır. Kendileri ve diğer kişileri, döner zımpara riskinin bulunduğu bölgenin dışında tutunuz.** Koriyucu, kullanılan kişiyi kırılan parçalardan veya zımparalama gövdeleriyle temas etmekten korumalıdır.
- b) **Elektrikli el aletiniz ile birlikte yalnızca bağlı, güçlendirilmiş veya elmas uçlu kesici diskler kullanınız.** Sadece aksesuarı elektrikli el aletine sabitleyebileniz, onun güvenli bir şekilde kullanılabilceği anlamına gelmez.
- c) **Kullanılan aletin izin verilen devir sayısı, elektrikli el aletinin üzerindeki devir sayısı kadar yüksek olmalıdır.** Uygun olandan daha hızlı dönen aksesuar kırılabilir ve etrafa fırlayabilir.
- d) **Zımparalama gövdeleri sadece önerilen uygulama imkanları için kullanılmalıdır. Örnek: Asla kesim için kesici diskin yan tarafını kullanmayınız.** Kesici diskleri diskin kenarı ile malzemenin kazınması için uygundur. Zımparalama gövdesine yanlardan uygulanan kuvvetten dolayı kırılma meydana gelebilir.
- e) **Sizin tarafınızdan seçilen zımpara diski için daima hasar görmemiş uygun ebatta ve şekilde bağlama flanşları kullanınız.** Uygun olan flanşlar zımpara diskinin destekler ve zımpara diskinin kırılma tehlikesini azaltır.
- f) **Daha büyük elektrikli el aletlerine ait kullanılmış taşlama disklerini kullanmayınız.** Büyük elektrikli el aletleri için kullanılan taşlama diskleri daha küçük elektrikli el aletlerinin daha yüksek devir sayıları için tasarlanmamıştır ve kırılabilir.
- g) **Dış çap ve kullanılan aletin kalınlığı, elektrikli el aletinin ölçü verilerine uymalıdır.** Yanlış ölçülen ek aletler yeterince korunamaz veya kontrol edilemez.
- h) **Taşlama diskleri ve flanşlar, elektrikli el aletinin zımpara miline tam olarak uymalıdır.** Elektrikli el aletinin zımpara miline tam olarak uymayan ek aletler eşit olmayan şekilde döner, çok fazla titreşir ve kontrolün kaybedilmesine neden olur.
- i) **Hasarlı taşlama disklerini kullanmayınız. Her kullanımdan önce, taşlama disklerinde çatlak ve yırtık kontrolü yapınız.** Elektrikli el aleti veya taşlama diski yere düşüyse, alet veya disk hasar bakımından kontrol edilmeli veya hasar görmemiş bir taşlama diski kullanılmalıdır. Taşlama diskinin kontrol edip yerleştirdiğinizde, kendinizi ve çevredeki kişileri döner taşlama diskinin bulunduğu alanın dışında tutunuz ve aleti bir dakika süreyle en yüksek devir sayısında çalıştırınız. Hasarlı taşlama diskleri çoğunlukla bu test süresinde parçalanır.
- j) **Kişisel koruyucu donanım giyiniz. Uygulamaya göre tam yüz koruması, göz koruması veya koruyucu gözlük kullanınız. Gerekli olduğu takdirde küçük zımpara veya malzeme**

parçacıklarını uzak tutan toz maskesi, kulaklık, koruyucu eldiven veya özel önlük giyiniz. Gözler değişik uygulamalarda oluşan havada uçuşan yabancı parçacıklar tarafından korunmalıdır. Toz veya solunum maskesi uygulama sırasında ortaya çıkan tozu filtrelemelidir. Uzun süre yüksek seste bulunduysanız duyma kaybı meydana gelebilir.

- k) **Diğer kişilerin çalışma alanınıza yaklaşmamasına dikkat ediniz. Çalışma alanına giren herkes kişisel koruyucu donanım giymelidir.** İş parçasının kırılmış parçaları veya kırılmış ek aletler uçabilir ve doğrudan çalışma alanının dışında da yaralanmalara sebep olabilir.
- l) **Aleti, ek alet gizli elektrik hatlarına veya kendi şebeke kablosuna isabet edebileceğinden sadece izolasyonlu tutamaklardan tutunuz.** Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- m) **Şebeke kablosunu döner parçalardan uzak tutunuz.** Aletin kontrolünü kaybettiğinizde şebeke kablosu ayrılabilir veya tutulabilir ve eliniz veya kolunuz döner ek aletin içine girebilir.
- n) **Elektrikli el aletini, ek aleti tamamen devre dışı bırakılmadıktan sonra asla kapatmayınız.** Döner ek alet, elektrikli el aletinin kontrolünü kaydebileceğiniz altlık yüzeyine doğru gidebilir.
- o) **Taşıdığınız sırada elektrikli el aleti çalışır durumda olmamalıdır.** Kiyafetiniz döner ek alete istem dışı takılabilir ve ek alet vücudunuzu delebilir.
- p) **Elektrikli el aletinizin havalandırma deliklerini düzenli bir şekilde temizleyiniz.** Motor fanı muhafazaya toz çeker ve metal tozlarının birikmesinden dolayı elektrikli tehlikelere neden olabilir.
- q) **Elektrikli el aletini yanıcı maddelerin yakınında kullanmayınız.** Kıvılcımlar bu malzemeyi tutuşturabilir.
- r) **Sıvı soğutma maddesi gerekli kulanım aletlerini kullanmayınız.** Su ve diğer sıvı soğutma maddelerinin kullanılması elektrik çarpmasına neden olabilir.

5.3 Geri tepme ve ilgili güvenlik uyarıları

Gerilim tepme, takılan veya bloke olan bir döner zımpara diski nedeniyle oluşan anlık bir reaksiyondur. Takılma veya bloke olma, döner el aletinin aniden durmasına neden olur. Bu nedenle kontrol edilemeyen elektrikli el aleti, blokaj noktasında ek aletin dönüş yönünün tersine ivmelenir.

Örneğin bir taşlama diski iş parçasında sıkışır veya bloke olursa, iş parçasına giren zımpara diskinin kenarı sıkışabilir ve bu nedenle taşlama diski kırılabilir veya geri tepmeye neden olabilir. Taşlama diski, blokaj noktasında diskin dönüş yönüne bağlı olarak kullanılan kişinin üzerine doğru veya kullanılan kişiden uzağa doğru hareket eder. Bu durumda taşlama diskleri de kırılabilir.

Elektrikli el aletinin yanlış veya hatalı kullanılması sonucunda geri tepme meydana gelir. Aşağı tanımlanan özel önlemler alınarak bu durum engellenebilir.

- a) **Elektrikli el aletini sıkıca tutunuz ve vücudunuzu ve kollarınızı geri tepmelere karşı koyabileceğiniz**

- şekle getiriniz. Geri tepmelerde ve yüksek devirlerdeki reaksiyon anlarında kontrolü sağlayabilmek için her zaman ilave tutamaktan tutunuz. Aleti kullanan kişi özel önlemler alarak geri tepme veya reaksiyon güçlerine karşı koyabilir.
- b) **Elinizi dönen ek aletin yakınlarında bulundurmuyunuz.** Ek alet geri tepme sırasında elinizin üzerinden geçebilir.
- c) **Döner kesici diskin ön ve arka tarafındaki alandan uzak durunuz.** Geri tepme, elektrikli el aletini blokaj noktasında zımpara diski hareketinin ters yönünde hareket ettirir.
- d) **Özellikle köşelerde ve keskin kenarlı yerlerde daha dikkatli bir şekilde çalışınız.** Döner ek alet köşelerde, keskin kenarlarda veya çarpma durumunda sıkışmaya meyillidir. Bu bir kontrol kaybına veya geri tepmeye neden olur.
- e) **Zincirli veya dişli testere bıçağı ve 10mm üzerinde genişlikte yivlere sahip bölümlü elmaslı taşlama diski kullanmayınız.** Bu tür ek aletler çoğunlukla bir geri tepmeye veya elektrikli el aleti üzerindeki kontrolün kaybedilmesine neden olur.
- f) **Kesici diskin bloke olmasını ve çok yüksek presleme basıncını önleyiniz. Çok derin kesimler yapmayınız.** Kesici diskin aşırı kullanımı aletin aşınmasını artırır ve kırılma tehlikesi ve blokaja neden olabilir ve bu nedenle bir geri tepme veya zımparalama gövdesinin kırılması söz konusu olabilir.
- g) **Eğer kesici disk sıkışyorsa veya çalışmaya ara verirken, aleti kapatınız ve disk durana kadar bekleyiniz. Asla çalışır durumdaki kesici diski iş parçasından çekmeyiniz, aksi takdirde bir geri tepme meydana gelebilir.** Sıkışmanın sebebini belirleyiniz ve sebebini gideriniz.
- h) **Elektrikli el aletini iş parçası üzerinde getirilmediği sürece devreye almayınız. Dikkatlice kesime devam edilmeden önce kesici diskin tam devir sayısına ulaşmasını sağlayınız.** Aksi takdirde diskler takılabilir, iş parçasından çıkabilir ve geriye doğru bir darbeye neden olabilir.
- i) **Sıkışan bir kesici diskin geri tepmesini önlemek için levhaları veya büyük iş parçalarını destekleyiniz.** Büyük iş parçaları kendi ağırlıklarından dolayı bükülebilir. İş parçası; diskin her iki tarafından, kesme bölgesine yakın bir noktadan ve aynı zamanda kenardan desteklenmelidir.
- j) **Mevcut duvarlarda veya görülmeyen diğer alanlarda özellikle "Çep kesimlerinde" çok dikkatli olunuz.** Derine dalan kesici disk gaz, su, elektrik hatlarının ve diğer nesnelere kesiminde geriye doğru tepmeye neden olur.

5.4 İlave güvenlik uyarıları

5.4.1 Kişilerin güvenliği

- a) **Elektrikli el aletiniz için sadece izin verilen kesici diskler ve bu kesici diskler için ön görülen koruma başlığını kullanınız.** Elektrikli el aleti için ön görülmemiş olan kesici diskler yeterince korumalı ve güvenli değildir

- b) **Elle çalışırken aleti daima her iki elinizle öngörülen tutamaktan sıkıca tutunuz.** Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.
- c) **Aletten dolayı üzeri kaplı olan elektrik hatları veya şebeke kablosu hasar görebilecekse, aleti izole edilmiş tutamak yüzeyinden sıkıca tutunuz.** Akım ileten hatlar ile temasta aletin korunmamış metal parçalarında akım oluşur ve kullanıcı elektrik çarpması riskini taşır.
- d) **Alet toz emme olmadan çalışıyorsa, toz oluşturan çalışmalarda hafif bir solunum koruması takılmalıdır.** Emme mesnedi üzerindeki kapağı kapatınız.
- e) **Parmaklarınızda daha iyi kan dolaşımı için çalışma molaları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.**
- f) **Döner parçalara temas etmekten kaçınınız. Aleti çalışma alanında çalıştırmaya başlayınız.** Döner parçalara, özellikle dönen aletlere temas edilmesi yaralanmalara yol açabilir.
- g) **Çalışma esnasında şebeke ve uzatma kablosunu her zaman aletin arka tarafında bırakınız.** Bu, çalışma esnasında kabloya takılıp düşme tehlikesini azaltır.
- h) **Metal zemini ayırırken sadece koruma başlığı ile çalışınız.** Emme mesnedi üzerindeki kapağı kapatınız.
- i) **Kırma çalışmalarında, çalışılacak yerin karşı tarafında bulunan bölgeyi emniyete alınız.** Kırılan parçalar dışarı ve / veya yere düşebilir ve diğer kişilerin yaralanmasına sebep olabilir.
- j) **Çocuklara alet ile oynamalarını yasak olduğu öğretilmelidir.**
- k) **Öğretilmeden, çocuklar veya güçsüz kişiler tarafından kullanılması uygun değildir.**
- l) **Alet zor veya kesik kesik çalışıyorsa, aleti kullanmamalısınız.** Elektronik arıza ortaya çıkma olasılığı vardır. Aleti gecikmeden Hilti Servis'i'ne tamir ettiriniz.
- m) **Kurşun içerikli badana, bazı ahşap türleri, mineraller ve metal gibi malzemelerin tozları sağlığa zararlı olabilir.** Tozlara dokunulması veya solunması, kullanıcıya veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir. **Mümkünse bir toz emme tertibatı kullanılmalıdır.** Toz emme tertibatının yüksek kademesine ulaşılması sırasında bu elektrikli el aletinde belirlenmiş olan ahşap ve/veya mineral tozu için Hilti tarafından tavsiye edilen uygun bir mobil toz giderici kullanınız. Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. P2 filtre sınıfı bir solunum yolu koruma maskesi takılması tavsiye edilir. İşlenecek malzemeler için ülkenizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.

5.4.2 Elektrikli el aletleri kullanımında özen gösterme

- Kesici diskler üreticinin talimatlarına uygun olarak saklanmalı, kullanılmalı ve yerleştirilmelidir.**
- Kesici disklerle birlikte sunulan ve kullanılması istenen ara katmanlar varsa bunların kullanılmasına dikkat ediniz.**
- Aleti emniyete alınız. Aleti sabit tutmak için germe tertibatı veya bir mengene kullanınız.** Böylece alet el ile tutmaktan daha güvenli durur ve ayrıca her iki eliniz de aleti kullanmak için boşta kalır.
- Kesici diskin kullanımından önce doğru biçimde takıldığından ve sabitlendiğinden emin olunuz ve aleti önce 30 saniye güvenli bir konumda çalıştırınız.** Belirgin titreşimler ortaya çıkarsa veya başka eksiklikler tespit edilirse hemen aleti kapatınız. Böylesi bir durum ortaya çıkarsa nedenini bulmak için bütün sistemi gözden geçiriniz.
- Kullanım sırasında oluşabilecek kıvılcımların tehlikeye neden olmamasına, yani örneğin size veya başka kişilere zarar vermemesine dikkat ediniz.** Koruma başlığını doğru biçimde yerleştiriniz.
- Taşıyıcı duvarlardaki oyuklar veya diğer yapılardaki oyuklar statik etki edebilir, özellikle takviyeli demir ve taşıyıcı elemanlarının kesilmesinde.** Çalışmaya başlamadan önce yetkili statikçi, mimar veya yetkili inşaat bölümüne danışınız.
- Aleti dikkatli kullanmak ve dikey şekilde kesmek suretiyle aletin eğri bir şekilde yerleştirilmesinden kaçınınız.** Kavislerin kesilmesi yasaktır.
- Aleti simetrik kullanınız ve kesici disk üzerine yandan basınç yapmayınız.** Aleti daima işlenen parçaya doğru açıda oturtunuz. Ayırma işlemi esnasında ne yandan basınç ne de kesici disk bükme suretiyle ayırma yönünü değiştirmeyiniz. Kesici diskte kırılma ve hasar tehlikesi oluşur.

5.5 İlave güvenlik uyarıları

5.5.1 Elektrik güvenliği



- Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzerleri kaplanmış olan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol**

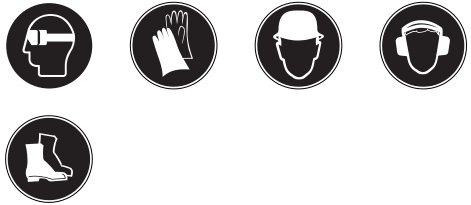
ediniz. Eğer örn. bir akım hattına yanlışlıkla zarar verdiğinizde, dışarıda duran alettaki metal parçaları akım iletebilir. Bu durum elektrik çarpmasından dolayı ciddi bir tehlike oluşturur.

- Aletin bağlantı hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar durumunda bunu yetkili bir uzmana yeniletiniz.** Elektrikli el aletinin bağlantı hattı hasarlandığında, bu hat müşteri hizmetleri organizasyonundan elde edebileceğiniz özel bir bağlantı hattı ile değiştirilmelidir. Uzatma hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar görmüş ise değiştiriniz. Çalışma esnasında şebeke veya uzatma kablosu hasar görürse, bu kabloya dokunmamalısınız. Şebeke fişini prizden çekiniz. Hasarlı bağlantı hatları ve uzatma hatları elektrik çarpması nedeniyle tehlike oluşturur.
- İletken malzemelerin sık işlenmesinde kirlenen aletleri düzenli aralıklarla Hilti Servisi'ne kontrol ettiriniz.** Alet üst yüzeyindeki toz, özellikle iletken malzeme veya nem uygunsuz kullanımlar sonucu elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız, aletin bir hatalı akım koruma şalterinin (RCD) ortasından maksimum 30 mA kontak akımı ile şebekeye bağlı olduğundan emin olunuz.** Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.
- Esas olarak bir hatalı akım koruma şalterinin (RCD) kullanımı için maksimum 30 mA kontak akımı önerilir.**

5.5.2 Çalışma yeri

Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. Kötü havalandırılan çalışma yerleri, aşırı toz nedeniyle sağlığa zarar verebilir.

5.5.3 Kişisel koruma tertibatı



Aletin kullanımı esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, kulaklık, koruyucu eldiven ve emniyet ayakkabısı kullanmalıdır.

6 Çalıştırma



İKAZ

Aletin montajı veya yeni yapılandırmasından önce, şebeke fişinin çekilmesi ve kesici disk veya milin tam olarak durmuş olması gerekiyor.

DİKKAT

Şebeke gerilimi ile tip plakası üzerindeki veriler birbirleriyle uyumlu olmalıdır. Alet şebekeye bağlı olmamalıdır.

DİKKAT

Özellikle disk değişiminde, koruma başlığının ayarında ve derinlik mesnedinin montajında koruyucu eldiven takınız.

6.1 Koruma başlığı

İKAZ

Aleti asla koruma başlığı olmadan kullanmayınız.

UYARI

Koruma başlığının sıkıştırması gevşek ise, sıkıştırma vidasını hafifçe sıkarak sağlamlığı artırılabilir.

6.1.1 Koruma başlığının montajı ve ayarı 6 7

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Sıkıştırma vidasını allen anahtarı ile gevşetiniz.
3. Koruma başlığını şanzıman boynuna takınız.
4. Koruma başlığını istenilen pozisyona döndürünüz.
5. Sıkıştırma vidasını allen anahtarı ile iyice sıkınız.

6.1.2 Koruma başlığının demontajı

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Sıkıştırma vidasını allen anahtarı ile gevşetiniz.
3. Koruma başlığını döndürünüz ve çıkartınız.

6.2 Derinlik mesnedi (opsiyonel)

6.2.1 DCH 230 için derinlik mesnedi montaj/ demontajı 3

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Montaj için kılavuz makaraları aksına kancayı asınız.
3. Mandal duylabilir şekilde yerine oturana kadar, yelpazeyi koruma başlığının içine döndürünüz.
4. Demontaj için mandala basınız ve yelpazeyi koruma başlığından dışa döndürünüz.

6.2.2 DCH 230 için derinlik mesnedinde kesme derinliği ayarı

1. Kesme derinliği iticisine basınız.
2. İstenilen kesme derinliğini işaretleyerek, kesme derinliği iticisini kaydırınız.

6.2.3 DCH 180-SL için derinlik mesnedinde kesme derinliği ayarı

Derinlik mesnedi, DCH 180-SL'de sıkıca monte edilmiştir ve demonte edilemez.

1. Tuşa basınız.
2. İstenilen kesme derinliğini derinlik mesnedinin ayar değişimi sayesinde ayarlayınız.

6.3 Kesici disk montajı

DİKKAT

Sadece izin verilen rölanti devir sayısı en az alet kadar yüksek olan kesici aletler kullanınız.

DİKKAT

Hasarlı, yuvarlak olmayan veya titreyen kesici aletler kullanılmamalıdır.

DİKKAT

Kullanım süresi geçen yapay reçine bağlantılı liflerle güçlendirilmiş kesici diskleri kullanmayınız.

DİKKAT

Mil uzatması sadece yarma başlığı DCH-EX 180-SL ile kombinasyonda kullanılabilir.

UYARI

DCH 230 ve DCH 180-SL aletleri için elmas kesici diskler EN 13236'nın hükümlerine uygun olarak kullanılmalıdır. DCH 230, yapay reçine bağlantılı liflerle güçlendirilmiş kesici diskleri de metalik zeminleri işlemek için EN 12413'e (düz, dirseksiz form, Tip 41) uygun olarak kullanılabilir. Kesici disk üreticisinin montaj uyarılarını da dikkate alınız.

6.3.1 DCH 230 için elmas ve yapay reçine bağlantılı liflerle güçlendirilmiş kesici disklerin montajı

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Bağlama flanşını ve bağlama somununu temizleyiniz.
3. **DİKKAT** Bağlama flanşına bir O-ring yerleştirilmiştir. **Bu O-ring eksik veya hasarlı olduğunda, bağlama flanşı değiştirilmelidir.** Ø41 mm'lik bağlama flanşını artık hiçbir şekilde döndürülemeyecek şekilde mile oturtunuz.
4. Kesici diski, bağlama flanşının merkezleme demetine oturtunuz.
5. Bağlama somununu üzerine oturtunuz.
6. **DİKKAT Mil ayarlama düğmesi ancak mil hareketsizken kullanılabilir.** Mil ayarlama düğmesine basınız ve basılı tutunuz.
7. Sıkma anahtarı ile bağlama somununu sıkınız ve sonra mil ayarlama düğmesini serbest bırakınız.
8. Mil ayarlama düğmesinin tekrar yerinden çıkmasını sağlayınız.

6.3.2 Kwik-Lock çabuk bağlama somunu ile kesici diskin montajı (sadece DCH 230)

UYARI

Bağlama somunu yerine Kwik-Lock kullanılabilir. Bu sayede kesici diskler aletsiz monte edilebilir ve değiştirilebilir.

UYARI

Üst taraftaki ok endeks işaretinin içinde olmalıdır. Ok endeks işaretinin içinde olmadan çabuk bağlama somunu sıkıştırıldığında, elle açılması imkansız hale gelir. Bu durumda çabuk bağlama somunu bir somun döndürücü ile gevşetilmelidir (bir boru anahtarı ile değil).

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Bağlama flanşını ve çabuk bağlama somununu temizleyiniz.
3. **DİKKAT** Bağlama flanşına bir O-ring yerleştirilmiştir. **Bu O-ring eksik veya hasarlı olduğunda, bağlama flanşı değiştirilmelidir.**
Ø41 mm'lik bağlama flanşını artık hiçbir şekilde döndürülemeyecek şekilde mile oturtunuz.
4. Kesici diski, bağlama flanşının merkezleme demetine oturtunuz.
5. Çabuk bağlama somununu (vidası sökülmüş durumdayken üzerindeki işaret görülebilir) kesici diske oturana kadar vidalayınız.
6. **DİKKAT Mil ayarlama düğmesi ancak mil hareketsizken kullanılabilir.**
Mil ayarlama düğmesine basınız ve basılı tutunuz.
7. Çabuk bağlama somunu sıkılıncaya kadar kesici diski elinizle güçlü biçimde saat yönünde döndürünüz.
8. Mil ayarlama düğmesini serbest bırakınız.
9. Mil ayarlama düğmesinin tekrar yerinden çıkmasını sağlayınız.

6.3.3 DCH 180-SL yarma aleti için kesici disklerin montajı

UYARI

DCH 180-SL yarma aleti için Kwik-Lock somunu takılmamalıdır

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Tuşa basınız ve koruma başlığından yelpazeyi döndürünüz.
3. Birinci elmas kesici diski mil uzatması üzerine koyunuz.
4. Mesafe halkalarını istenilen yarma genişliğine uygun olarak yerleştiriniz.
5. İkinci elmas kesici diski üzerine koyunuz.
UYARI Maksimum yarma genişliği için tüm mesafe halkaları elmas kesici disklerin arasında yerleştirilmelidir.

UYARI Tüm mesafe halkaları montaj için kullanılmalıdır.

6. **DİKKAT Mil ayarlama düğmesi ancak mil hareketsizken kullanılabilir.**
Mil ayarlama düğmesine basınız ve basılı tutunuz.
7. Bağlama somununu mile vidalayınız ve bunu sıkma anahtarı ile sıkıca sıkınız.

8. Mil ayarlama düğmesini serbest bırakınız.
9. Mil ayarlama düğmesinin tekrar yerinden çıkmasını sağlayınız.
10. Yelpaze başlığını içeri kıvrıma ve aynı zamanda istenilen kesme derinliğini ayarlamak için tuşa basınız.

6.4 Kesici diskin demontajı

Kesici disklerin demontajı için uygun olan çalışma adımlarının tam tersini uygulayınız.

6.5 DCH 230'dan DCH 180-SL'e değiştirme kılavuzu

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Derinlik mesnedinin (opsiyonel) demontajı için mandala bastırınız ve yelpazeyi koruma başlığından çıkarınız.
3. Mil ayarlama düğmesine basınız.
4. M 14 bağlama somununu bir sıkma anahtarı ile veya Kwik-Lock bağlama somununu elle açınız ve uzaklaştırınız.
5. Elmas kesici diski uzaklaştırınız.
6. Ø41 mm bağlama flanşını milden alınız.
7. Başlığın iç allen vidasını SW 6 allen anahtarla sökünüz.
8. DCH-EX 230 koruma başlığını döndürünüz ve bunu çıkartınız.
9. Değiştirme takımını bütünlük açısından kontrol ediniz (DCH-EX 180-SL yarma başlığı, mil uzatması, M 6 x 65 vidası, 5 adet mesafe halkası (3 mm, 6 mm 2 x 13 mm, 21 mm) M 14 bağlama somunu).
10. DCH-EX 180-SL yarma başlığını şanzıman boynuna sokunuz.
11. Koruma başlığını istenilen pozisyona döndürünüz.
12. İç allen vidayı allen anahtarla iyice sıkınız.
13. Tuşa basınız ve koruma başlığından yelpazeyi döndürünüz.
14. Mil uzatmasını artık hiçbir şekilde döndürülemeyecek şekilde mile oturtunuz.
15. M 6 x 65 vidasını mil uzatması sayesinde sokunuz.
16. Mil ayarlama düğmesine basınız.
17. Mil uzatmasını M 6 x 65 vidası ile mil üzerinde sabitleyiniz ve bunu SW 10 anahtarı ile sıkıca döndürünüz.
18. Mil ayarlama düğmesini serbest bırakınız.
19. Mil ayarlama düğmesinin tekrar yerinden çıkmasını sağlayınız.
20. Buradan itibaren lütfen yarma aleti için kesici diskin montaj tanımlamasını takip ediniz.
UYARI Kesici disklerin montajı "DCH 180-SL yarma aleti için kesici disk montajı" kısmında tanımlanır.

6.6 DCH 180-SL'den DCH 230'a değiştirme kılavuzu

Değiştirme için ihtiyacınız olan: DCH-EX 230 başlık, O-ringli Ø41 mm'lik bağlama flanş, M 14 bağlama somunu; SW 24 / SW 10 sıkma anahtarı, SW 6 iç allen anahtar, maksimum 230 mm çaplı elmas kesici disk.

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.

2. DCH-EX 180-SL yarma başlığındaki tuşa basınız ve derinlik mesnedini katlayınız.
3. Mil ayarlama düğmesine basınız.
4. Ø 41 mm'lik bağlama somununu bir SW 24 sıkma anahtarı ile açınız ve bunu mil uzatmasından uzaklaştırınız.
5. Mil ayarlama düğmesini serbest bırakınız.
6. Tüm mesafe halkalarını ve her iki elmas kesici diskinin mil uzatmasından alınız.
7. M 6 x 65 vidasını SW 10 sıkma anahtarı ile sökünüz ve bunu uzaklaştırınız.
8. Mil uzatmasını milden çıkartınız.
9. Yarma başlığı kilidini allen anahtarla sökünüz.

10. Şanzıman boynundaki yarma başlığını döndürünüz ve bunu çıkartınız.
11. DCH-EX 230 koruma başlığı ve ilgili kesici disklerin montajı "Koruma başlığının montajı ve ayarı" ve "Kesici diskin montajı" kısımlarında tanımlanır.

6.7 Kesici disklerin depolanması ve taşınması

DİKKAT

Kullanımdan sonra kesici diskleri aletten ayırınız. Monte edilmiş kesici diskin taşınması sırasında, kesici disk hasar görebilir.

DİKKAT

Kesici diski üreticinin önerisine göre depolayınız. Uygunsuz depolama kesici disklerde hasara yol açabilir.

7 Kullanım



TEHLİKE

Aleti, ek alet gizli elektrik hatlarına veya kendi şebeke kablosuna isabet edebileceğinden sadece izolasyonlu tutamaklarından tutunuz. Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

İKAZ

Alet zor veya kesik kesik çalışıyorsa, aleti kullanmamalısınız. Elektronik arıza ortaya çıkma olasılığı vardır. Aleti gecikmeden Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.

DİKKAT

Alet ve ayırma işlemi ses çıkarır. **Kulaklık takınız.** Yüksek ses seviyesi duyma bozukluğuna yol açabilir.

DİKKAT

Ayırma sırasında tehlikeli çapaklar oluşur. Sıçrayan malzeme vücudu ve gözleri yaralayabilir. **Göz koruması ve koruyucu kask kullanınız.**

DİKKAT

Besleme hareketi yönü önemlidir. Aletin tekerleri daima zeminde olmalıdır. Aksi takdirde geri tepme tehlikesi oluşur.

DİKKAT

Şebeke gerilimi ile aletin tip plakası üzerindeki veriler birbiriyle uyumlu olmalıdır. 230 V ile tanımlanmış aletler 220 V ile çalıştırılabilir.

DİKKAT

Kesici disk ve aletin parçaları kullanımdan dolayı ısınabilir. Elleriniz yanabilir. **Koruma eldiveni kullanınız. Aleti yalnızca öngörülen tutamaklar tarafından tutunuz.**

DİKKAT

Gevşek aletleri bir germe tertibatıyla veya bir mengenede sabitleyiniz.

İKAZ

Taşıyıcı duvarlardaki oyuklar veya diğer yapılardaki oyuklar statik etki edebilir, özellikle takviyeli demir ve taşıyıcı elemanlarının kesilmesinde. **Çalışmaya başlamadan önce yetkili statikçi, mimar veya yetkili inşaat bölümüne danışınız.**

7.1 Alet ile çalışma

Koruma başlığının kapalı tarafının daima kullanıcının vücudu tarafında olmasına dikkat ediniz. Her bir ayırma kullanımına uygun olarak koruma başlığının konumunu ayarlayınız.

7.2 Hırsızlık koruması TPS (opsiyonel)

UYARI

Alet opsiyonel olarak "Hırsızlığa karşı koruma" fonksiyonu ile donatılabilir. Alet bu fonksiyon ile donatılmışsa, sadece ilgili devreye alma anahtarı ile devreye alınabilir ve çalıştırılabilir.

7.2.1 Aletin devreye alınması

1. Aletin şebeke fişini prize takınız. Hırsızlığa karşı koruma lambası sarı yanıp sönüyor. Alet şimdi devreye alma anahtarından sinyal almaya hazırdır.

2. Devreye alma anahtarını doğrudan kilit sembolüne getiriniz. Hırsızlığa karşı koruma sarı lambası söndüğü anda, alet devrededir.
UYARI Akım beslemesi örneğin çalışma yeri değiştirildiğinde veya elektrik kesintisinde kesilirse, alet yaklaşık 20 dakika daha kullanılabilir. Daha uzun kesintilerde alet devreye alma anahtarı ile yeniden devreye alınmalıdır.

7.2.2 Alet için hırsızlığa karşı koruma fonksiyonunun devreye alınması

UYARI

Hırsızlığa karşı korumanın devreye alınması ve kullanımı ile ilgili diğer detaylı bilgileri "Hırsızlığa karşı koruma" kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

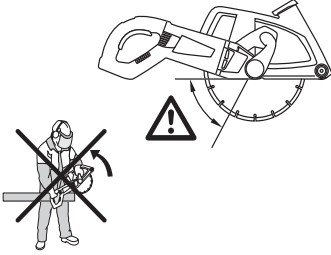
7.3 Açma

1. Şebeke fişini prize takınız.
2. Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz.
3. Devreye alma kildinin açma/kapatma düğmesine basarak kilidi açınız.
4. Açma / Kapatma şalterine basınız.
5. Arka tutamağı tekrar baş parmağınızla kavrayacak şekilde tutunuz.

7.4 Kapatma

Açma/kapatma düğmesini serbest bırakınız. Açma/kapatma düğmesini serbest bıraktıktan sonra alet durur. Devreye alma kilidi tekrar aktiftir.

7.5 Elmas kesici diskler (DCH 230 ve DCH 180-SL) ve yapay reçine bağlantılı liflerle güçlendirilmiş kesici disklerle (sadece DCH 230) çalışma



TEHLİKE

Belirlenen bölgede, geri tepme sonucu oluşacak olası tehlike nedeniyle aletin zeminle kontağından kaçınız.

TEHLİKE

İmkanlar elverdiği ölçüde, kesmeye başlamadan önce ilk olarak tekerleri işlenen parçanın üzerine koyunuz. Eğer bu mümkün değilse, kesici diski mevcut kesimin içine yerleştirirken özellikle dikkatli olunuz.

1. Mineralli malzemeleri ayırırken, aleti kılavuz makaraları ile zemine oturtunuz.
2. Aleti tam devir sayısına getiriniz.
3. Alete bastırarak kesici diski yavaşça malzemeye daldırınız. Bu, zımpara parçacıklarının ve başlıktan kıvılcıkların alınmasını ve emmeye yönlendirilmesini sağlar.

UYARI Ölçülü, işlenen malzemeye uygun besleme ile çalışınız.

UYARI Özellikle sert mineralli zeminlerdeki gibi çalışmalarda, örneğin yüksek çakıl paylı beton ile, elmas kesici disk aşırı ısınarak hasar meydana getirebilir. Elmas kesici disk ile çalışırken uçuşan kıvılcım saçakları açıkça bunu göstermektedir. Bu durumda ayırma işlemi durdurulmalı ve elmas kesici disk zorlanmadan rölantide soğumaya bırakılmalıdır. Çalışmanın devamındaki azalma, körelmiş elmas tabaka (tabakanın polisajı) için bir belittir. Aşındırıcı malzemede kesimler sayesinde (Hilti bileme levhası veya aşındırıcı kireçli kum taşı) bunlar tekrar bilenebilir.

7.6 Uygun bir toz emici ile mineralli zeminleri işleme

UYARI

Emilmiş malzemelerin imhası için lütfen kullanım kılavuzunda toz emici ile ilgili bölümü okuyunuz.

Uygun bir toz emici (Hilti VCU 40, VCU 40-M veya VCD 50 gibi) ile bağlantılı olarak tozdan yoksun çalışma mümkündür. Bunun yanı sıra bir toz emici kullanımı tabakaların soğumasını destekler ve tabaka aşınmasını azaltır. Elektrostatik etkilerden kaçınmak için antistatik emme hortumlu bir toz emici kullanınız.

8 Bakım ve onarım

DİKKAT

Şebeke fişini prizden çekiniz.

8.1 Aletin koruyucu bakımı

TEHLİKE

Aşırı kullanım koşullarında metallerin işlenmesi sırasında aletin içine metal tozu girebilir. Aletin koruyucu izolasyonu bu tozları engelleyemeyebilir. **Böylesi durumlarda sabit bir emici sistemin kullanılması,**

havalandırma deliklerinin sık sık temizlenmesi ve artık akım koruyucu şalteri (RCD) eklenmesi önerilir.

Motorun dış gövde kaplaması, tutamaklar gibi darbeye dayanıklı bir plastikten üretilmiştir. Tutamak kısımları kısmen esnek maddeyle kaplanmıştır.

Aleti hiçbir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz. Yabancı cisimlerin alet içine

girmesine engel olunuz. Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir bez ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya su kullanmayınız! Alet

elektrik güvenliği bu yüzden tehlikeye maruz kalabilir. Alettaki tutamak kısmını yağdan uzak tutunuz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.

8.2 Servis göstergesi

UYARI

Alet bir servis göstergesi ile donatılmıştır.

Gösterge	Kırmızı yanıyor	Bir servis için belirlenen çalışma süresine ulaşıldı. Lambanın yanmasından sonra, otomatik kapatma devreye girene kadar alet ile birkaç saat daha çalışılabilir. Aletinizin her zaman çalışmaya hazır olması için zamanında Hilti Servisi'ne getiriniz.
	Kırmızı yanıp sönüyor	Bkz. Hata arama bölümü.

8.3 Bakım

İKAZ

Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.

Dışarıda duran bütün alet parçalarının hasarlanma durumlarını ve bütün kullanım elemanlarının kusursuz fonksiyonunu düzenli olarak kontrol ediniz. Parçalar

hasarlanmış ise veya kullanım elemanları kusursuz çalışmıyorsa aleti kullanmayınız. Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.

8.4 Bakım ve koruma çalışmalarının kontrolü

Bakım ve koruma çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatlarının yerinde olup olmadığı ve hatasız çalıştığı kontrol edilmelidir.

tr

9 Hata arama

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor	Şebeke güç kaynağı kesildi.	Başka elektronik alet takıp, fonksiyonunu kontrol ediniz.
	Şebeke kablosu veya fiş arızalı.	Elektronik uzmanına kontrol ettiriniz ve gerekirse yeniletiniz.
	Alet devreye alınmadı (hırsızlık korumasına sahip aletlerde opsiyonel).	Alet devreye alma anahtarı ile açılmalıdır.
	Açma/Kapatma şalteri bozuk.	Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.
	Alet aşırı zorlanmış (kullanım sınırı aşılmış).	Kullanıma uygun alet seçimi.
	Aşırı sıcaklık koruması aktif.	Aleti soğumaya bırakınız. Havalandırma deliklerini temizleyiniz.
	Diğer bir elektrik arızası.	Elektronik uzmanına kontrol ettiriniz.
	Elektronik çalışma blokajı güç kaynağı kesikliğinden sonra aktiftir.	Alet kapatılıp tekrar açılmalıdır.
Alet tam güce sahip değil	Uzatma kablosunun kesitleri yetersiz.	Yeterli kesitli uzatma kablosu kullanılmalıdır. (bkz. çalıştırma)
Alet çalışmıyor ve servis göstergesi kırmızı renkte yanıp sönüyor.	Alette hasar.	Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.
Alet çalışmıyor ve servis göstergesi kırmızı renkte yanıyor.	Kömür aşınmış.	Elektronik uzmanına kontrol ettiriniz ve gerekirse yeniletiniz.
Alet çalışmıyor ve hırsızlığa karşı koruma göstergesi sarı renkte yanıp sönüyor.	Alet devreye alınmadı (hırsızlık korumasına sahip aletlerde opsiyonel).	Alet devreye alma anahtarı ile açılmalıdır.

10 İmha



Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Bir çok ülkede Hilti eski aletinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetleri veya satıcınıza sorunuz.



Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

Avrupa yönetmeliğine göre elektrikli ve elektronik eski aletler ve yürürlükte olan ulusal talimatlara göre kullanılmış elektrikli el aletleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

11 Aletlerin üretici garantisi

Hilti firması sipariş verilen aletin malzeme ve üretim hataları olmaksızın teslimatını garanti eder. Ancak bu garanti kapsamı, aletin Hilti firmasının sunmuş olduğu kullanım kılavuzu dikkate alınarak doğru çalıştırılması, kullanılması, bakımı yapılması ve temizlenmesi halinde olduğu gibi, teknik biriminin korunması; yani alet ile birlikte sadece orijinal Hilti kullanım malzemesi, aksesuar ve yedek parça kullanıldığı takdirde de geçerli olacaktır.

İşbu garanti aletin çalışma ömrü boyunca ücretsiz tamiratını ve arızalı parçalarının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Normal aşınma sonucu arızalanan parçalar garanti kapsamında değildir.

Bunların dışındaki talepler konu ile ilgili olarak aletin kullanıldığı ülkede yayınlanmış herhangi zorunlu bir yönetmelik bulunmadığı takdirde kabul edilmeyecektir. Hilti firması özellikle aletin

kullanımından veya aletin kullanılması sakıncalı bir amaçta kullanılmasından dolayı bilinçli veya bilinçsiz olarak sebep olunacak eksikliklerden veya bu eksikliklerden oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan sorumlu tutulamayacaktır. Aletin özellikle belirli bir amaç için kullanımı veya elverişliliği konusunda herhangi gizli bir teminat verilmesi kesinlikle yasaktır.

Tamirat veya parça değişimine ihtiyaç duyulması halinde arızalanan alet veya parça arızanın tespitinin ardından vakit kaybetmeksizin tamir edilmesi veya değiştirilmesi için Yetkili Hilti Servisi'ne gönderilmelidir.

İşbu hazır bulunan garanti belgesi Hilti firması tarafından verilmesi gereken tüm garanti hizmetlerini kapsamakta olduğu gibi garanti kapsamına dair daha önce veya aynı anda yapılmış tüm açıklamaların, yazılı veya sözlü anlaşmaların da yerine geçecektir.

12 EG Uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Elmas kesici alet
Tip işareti:	DCH 230/ DCH 180-SL
Jenerasyon:	01
Yapım yılı:	2007

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, IEC 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
01/2012



Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond

01/2012

Şunun için teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3492 | 1112 | 00-Pos. 8 | 1

Printed in Germany © 2012

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

212024 / A2

