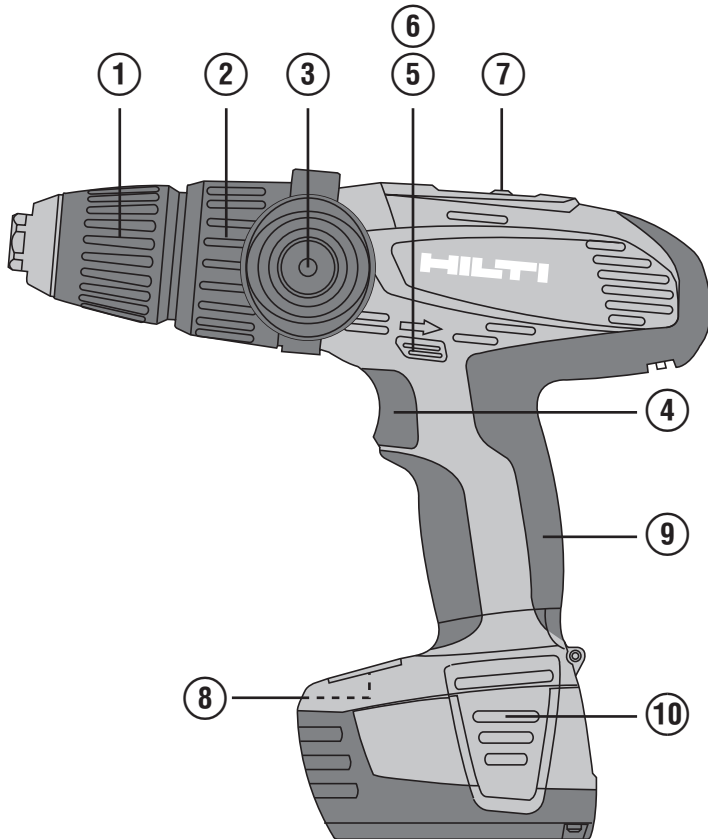


HILTI

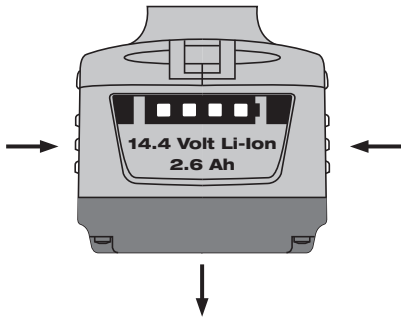
SF 144-A / SFH 144-A

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Használati utasítás	hu
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Instrukcja obsługi	pl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Инструкция по експлуатации	ru
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn

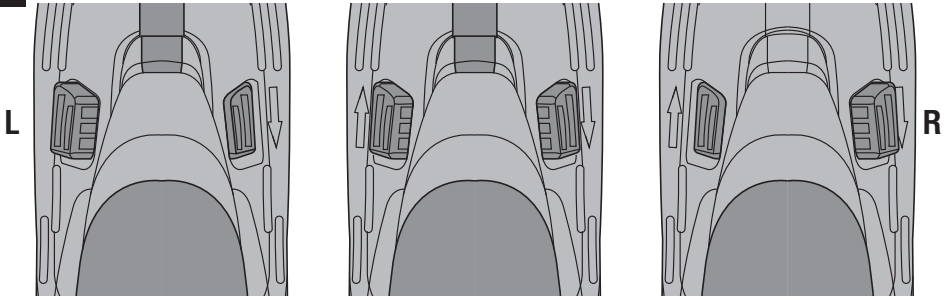




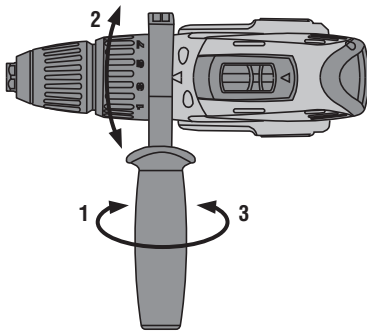
2



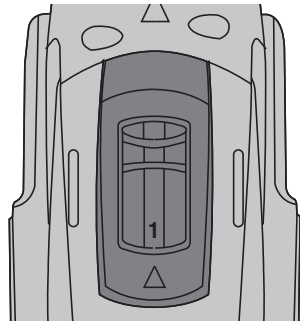
3



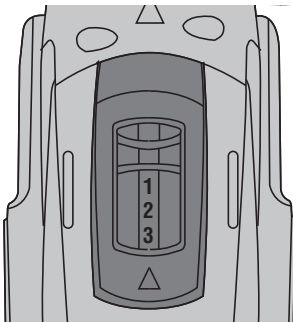
4



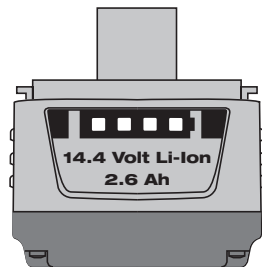
5



6



7



SF 144-A / SFH 144-A Akülü delme/vidalama makinesi

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.

Bu kullanım kılavuzunu daima aletle birlikte muhafaza ediniz.

Aleti, sadece kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.

İçindekiler	Sayfa
1 Genel bilgiler	140
2 Tanımlama	141
3 Aletler, aksesuarlar	142
4 Teknik veriler	142
5 Güvenlik uyarıları	144
6 Çalıştırma	147
7 Kullanım	147
8 Bakım ve onarım	149
9 Hata arama	149
10 İmha	150
11 Aletlerin üretici garantisi	150
12 EG Uygunluk açıklaması (Orijinal)	151

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

Bu kullanım kılavuzunun metninde »Cihaz« her zaman akülü vidalama makinesi SF 144-A veya akülü darbeli vidalama makinesi SFH 144-A'yı yerine oturmuş akü paketi ile tanımlar.

Kullanım elemanları ve cihaz parçaları **1**

- 1 Anahtarsız mandren
- 2 Tork ve fonksiyon için ayar halkası
- 3 Yan tutamak
- 4 Kumanda şalteri (elektronik devir sayısı kumandalı)
- 5 Sağa/Sola dönüş değiştirme şalteri
- 6 Motor stopu
- 7 İki veya üç vites şalteri
- 8 Tıp plakası
- 9 Tutamak
- 10 Akü paketi açma düğmesi (2 adet)

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



Kötü maddelere karşı uyarı

Uyulması gereken kurallar



Koruyucu gözlük kullanınız



Koruyucu kask kullanınız



Kulaklık kullanınız



Koruyucu eldiven kullanınız



Hafif toz maskesi kullanınız

Semboller



Kullanımdan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz



Atıkların yeniden değerlendirilmesini sağlayınız



Volt



Doğru akım

n_0

Ölçüm boşta çalışma devir sayısı

/min

Dakika başına devir



Darbeli delme



Darbesiz delme

Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı tip plakası üzerinde ve seri numarası motor gövdesi yanındadır. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve temsilcilik veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri bulundurunuz.

Tip:

Seri no:

2 Tanımlama

2.1 Usulüne uygun kullanım

SF 144-A vidaların sıkılması, çözülmesi ve çelikte, ahşapta ve duvarda delme için elle kumandalı akü ile çalışan bir vidalama makinesidir.

SFH 144-A vidaların sıkılması, çözülmesi ve çelikte, ahşapta ve duvarda delme ve hafif beton ve duvarda darbeli delme için elle kumandalı akü ile çalışan bir darbeli vidalama makinesidir.

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

Akü paketlerini enerji kaynağı olarak uygun olmayan başka aletlerle kullanmayınız.

Alette onarım veya değişikliklere izin verilmez.

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

Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve koruma bilgilerine uyunuz.

Ulusal iş güvenliği taleplerinizi de dikkate alınız.

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 veya usulüne uygun kullanım olmazsa, alet ve aksesuarlarından kaynaklanan tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

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

2.2 Uç girişi

Anahtarsız mandren

2.3 Şalter

Ayarlanabilir kumanda şalteri

İki veya üç vites şalteri

R/L (sağ/sol) şalteri

2.4 Tutamak

Döndürülebilir yan tutamak

Vibrasyon emicili tutma kolu

2.5 Yağlama

Gresleme

2.6 Takım çantasındaki teslimat kapsamına aşağıdakiler dahildir:

- 1 Alet
- 1 Yan tutamak

tr

- 1 Kullanım kılavuzu
- 1 Hilti takım çantası

2.7 Karton paketeki teslimat kapsamına aşağıdakiler dahildir:

- 1 Alet
- 1 Yan tutamak
- 1 Kullanım kılavuzu

2.8 Li-Ion akü paketlerinin şarj durumu

LED sürekliliği yanıyor	LED yanıp sönüyor	Şarj durumu C
LED 1,2,3,4	-	$C \geq \%75$
LED 1,2,3	-	$\%50 \leq C < \%75$
LED 1,2	-	$\%25 \leq C < \%50$
LED 1	-	$\%10 \leq C < \%25$
-	LED 1	$C < \%10$

3 Aletler, aksesuarlar

Tanım	Kısa işaret	Ürün numarası
Uç adaptörü	S-BH 50	257257
Li-Ion akü paketleri için şarj cihazı	C 4/36	
Li-Ion akü paketleri için şarj cihazı	C 4/36-ACS	
Li-Ion akü paketleri için şarj cihazı	C 4/36-ACS TPS	
Akü paketi	B 144/2.6 Li-Ion	273114

Tanım	Ürün numarası, tanımlama
Alet bağlantı yeri SF 144-A	202477, Anahtarsız mandren
Alet bağlantı yeri SFH 144-A	202489, Anahtarsız mandren
Anahtarsız mandren germe alanı	$\emptyset 1,5 \dots 13$ mm
Ahşapta (yumuşak) delme çapı	$\emptyset 1,5 \dots 26$ mm
Ahşapta (sert) delme çapı	$\emptyset 1,5 \dots 20$ mm
Metalde delme çapı	$\emptyset 1,5 \dots 13$ mm
Ahşap vidası (maks. uzunluk 120 mm)	$\emptyset 1,5 \dots 8$ mm
HUD dübel (maks. uzunluk 50 mm)	$\emptyset 6 \dots 10$ mm
HRD-U dübel (maks. uzunluk 120 mm)	\emptyset Maks. 10 mm

4 Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Alet	SF 144-A	SFH 144-A
Çalışma gerilimi (doğru gerilim)	14,4 V	14,4 V
EPTA-Procedure 01/2003'e göre ağırlık	2,2 kg	2,4 kg

Alet	SF 144-A	SFH 144-A
Boyutlar (U x G x Y)	237 mm x 85 mm x 237 mm	262 mm x 85 mm x 238 mm
1. vites devir sayısı	0...380/min	0...350/min
2. vites devir sayısı	0...1.440/min	0...1.360/min
3. vites devir sayısı		0...1.900/min
Tork (hafif vidalama durumu) ayarı delme sembolü	Maks. 33 Nm	Maks. 33 Nm
Tork ayarı (15 kademe)	2...12 Nm	2...12 Nm
Darbe sayısı		34.200 darbe/dak
Duvarda darbeli delme (maks. uzunluk 80 mm)		∅ 3...6 mm

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 kullanımlarını temsil eder. Eğer elektrikli el aleti, sapma gösteren çalışma aletleri ile veya yetersiz bakım yapılarak çalıştırılırsa, titreşim seviyesi sapma gösterebilir. Bu, toplam çalışma süresi aralığı üzerinden titreşim zorlanmasını belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir titreşim zorlanması değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ama aslında kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi aralığı üzerinden titreşim zorlanmasını 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 bilgisi SFH 144-A (EN 60745'e göre ölçüldü):

SFH 144-A için standart A-değerlendirilen ses gücü seviyesi	102 dB (A)
SFH 144-A için standart A olarak değerlendirilen çıkan ses basıncı seviyesi.	91 dB (A)
Belirlenen ses seviyesi için emniyetsizlik	3 dB (A)

Gürültü bilgisi SF 144-A (EN 60745'e göre ölçüldü):

SF 144-A için standart A-değerlendirilen ses gücü seviyesi	84 dB (A)
SF 144-A için standart A olarak değerlendirilen çıkan ses basıncı seviyesi	73 dB (A)
Belirlenen ses seviyesi için emniyetsizlik	3 dB (A)

Titreşim bilgileri SFH 144-A - EN 60745'e göre

Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı)	EN 60745-2-1'e göre ölçüm
Betonda darbeli delme, $a_{h,D}$	12,0 m/s ²
Üç eksenli vibrasyon ölçümleri için emniyetsizlik (K)	1,5 m/s ²

Titreşim bilgileri SFH 144-A ve SF 144-A - EN 60745'e göre

Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı)	EN 60745-2-1'e göre ölçüm
Metalde delme, $a_{h,D}$	< 2,5 m/s ²
Üç eksenli vibrasyon ölçümleri için emniyetsizlik (K)	1,5 m/s ²

Titreşim bilgileri SFH 144-A ve SF 144-A - EN 60745'e göre

Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı)	EN 60745-2-2'e göre ölçüm
Darbesiz vidalama, a_h	< 2,5 m/s ²
Emniyetsizlik (K)	1,5 m/s ²


Akü paketi	B 144/2.6 Li-Ion
Çalışma gerilimi	14,4 V
Kapasite	2,6 Ah
Enerji içeriği	37,44 Ws
Ağırlık	0,55 kg
Sıcaklık denetimi	evet
Akü elemanı çeşidi	Lityum iyon
Akü elemanı bloğu	4 Adet

5 Güvenlik uyarıları

UYARI

5.1 bölümündeki güvenlik uyarılarını kullanım kılavuzunda belirtilen normlara uygun elektrikli el aletlerine yönelik güvenlik uyarılarını içermektedir. Buna göre bu alet ile ilişkili olmayan bilgiler de mevcut olabilir.

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

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

5.1.2 Elektrik güvenliği

- a) **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.

- b) **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.
- c) **Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.**Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- d) **Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz.**Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- e) **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.
- f) **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

- a) **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.
- b) **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.
- c) **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 taşıırken parmağınız şalterede ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.
- d) **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.**Dönen bir cihaz parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- e) **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.**Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- f) **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.
- g) **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

- a) **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.
- b) **Şalteri bozuk olan elektrikli el aleti kullanmayınız.**Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- c) **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.
- d) **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımanız veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullanırmayınız.**Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- e) **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 bakım kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- f) **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.**Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- g) **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 Akülü el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- a) **Aküler sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazları ile şarj ediniz.**Belirli bir akü için uygun

olan bir şarj cihazı, başka akülerle kullanılırsa yanma tehlikesi vardır.

- b) **Elektrikli el aletlerinde sadece bunun için öngörülen aküler kullanılmalıdır.**Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yanma tehlikelerine yol açabilir.
- c) **Kullanılmayan aküleri, kontakların köprülenmesine sebep olabilecek ataçlar, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal cisimlerden uzak tutunuz.**Akü kontakları arasındaki kısa devre yanmalara veya alev oluşumuna sebep olabilir.
- d) **Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile teması önleyiniz. Tesadüfen temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlerle temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz.**Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir.

5.1.6 Servis

- a) **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 Matkaplar için güvenlik uyarıları

- a) **Darbeli delme işlemi yaparken kulaklık takınız.** Aşırı sestten dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.
- b) **Cihazla birlikte verilen ek tutamakları kullanınız.** Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- c) **Ek aletin gizli elektrik kablolarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız aleti izole edilmiş tutamak yüzeyinden tutunuz.** Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

5.3 İla ve güvenlik uyarıları

5.3.1 Kişilerin güvenliği

- a) **Vidanın gizli elektrik kablolarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız aleti izolasyonlu tutamak yüzeyinden tutunuz.** Elektrik ileten bir hat ile temasta metal vida parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- b) **Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz tutunuz.**
- c) **Parmaklarınızda daha iyi kan dolaşımı için çalışma molaları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.**
- d) **Dönen parçalara temas etmektan kaçınınız. Aleti çalışma alanında çalıştırmaya başlayınız.** Dönen parçalara, özellikle dönen aletlere temas etme yaralanmalara yol açabilir.
- e) **Aleti yerleştirirken ve taşıırken devreye alma kilidini aktif hale getiriniz (sağ/sol değiştirme şalteri orta konumda).**
- f) **Denetimsiz şekilde, çocuklar veya yeterli güce sahip olmayan kişiler tarafından kullanılması yasaktır.**

- g) **Çocuklara alet ile oynamalarının yasak olduğu öğretilmelidir.**
- h) Kurşun içerikli badana, bazı ahşap türleri, mineraller ve metal gibi malzemelerin tozları sağlığa zararlı olabilir. Tozlara dokunulması veya solunması, kullanıcıda 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 sınıflı bir solunum yolu koruma maskesi takılması tavsiye edilir. İşlenecek malzemeler için ülkenizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.**

5.3.2 Elektrikli el aletlerini özenli kullanımı

- a) **Aleti emniyete alınız. Aleti sabit tutmak için germe tertibatı veya bir mengine kullanınız.** Böylece alet el ile tutmaktan daha güvenli durur ve ayrıca her iki eliniz de aleti kullanmak için boşta kalır.
- b) **Aletlerin yuva sistemine uygun bir şekilde takıldığından ve yerine oturduğundan emin olunuz.**

5.3.3 Akü cihazlarını özenli kullanımı

- a) **Akü paketlerini yüksek sıcaklıktan ve ateşten uzak tutunuz.** Patlama tehlikesi vardır.
- b) **Akü paketleri sökülmemeli, ezilmemeli, 80°C üzerinde ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.** Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
- c) **İlgili alet için izin verilen akü paketleri dışında akü paketi kullanmayınız.** Başka akü paketlerinin kullanılması veya akü paketlerinin başka amaçlarla kullanılması durumunda yangın ve patlama tehlikesi söz konusudur.
- d) **Taşıma, depolama ve Li-Ion akü paketlerinin işletimi için özel talimatları dikkate alınız.**
- e) **Akü paketinin kısa devre yapmasını engelleyiniz. Akü paketini kullanmadan önce alette, akü**

paketlerindeki kontakların yabancı cisimlerden uzak olduğunu kontrol ediniz. Akü paketlerinin kontaktlarında kısa devre durumunda, yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.

- f) **Hasarlı akü paketleri (örneğin çatlak, kırılmış, parçalı, bükülmüş, kontakları içeri girmiş ve/veya dışarı çekilmiş akü paketleri) şarj edilmeye ve kullanılmaya devam edilmemelidir.**
- g) **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.

5.3.4 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, dışarda duran alettaki metal parçaları akım iletir. Bu durum elektrik çarpmasından dolayı ciddi bir tehlike oluşturur.

5.3.5 Çalışma yeri

- a) **Çalışma alanının iyi aydınlatılmasını sağlayınız.**
- b) **Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız.** Kötü havalandırılan çalışma yerleri, aşırı toz nedeniyle sağlığa zarar verebilir.

5.3.6 Kişisel koruyucu donanım



Aletin kullanımı esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişileri uygun bir koruyucu gözlük, kulaklık, koruyucu eldiven ve hafif toz maskesi kullanmalıdır.

6 Çalıştırma



6.1 Akü paketlerinin dikkatli bir şekilde kullanılması

UYARI

Düşük sıcaklıklarda akü paketinin performansı azalır. Akü paketi ile alet durana kadar çalışmayınız. Zamanında ikinci akü paketine geçiniz. Akü paketini bir sonraki değiştirmeye için derhal şarj ediniz.

Akü paketini serin ve kuru yerde muhafaza ediniz. Akü paketini asla güneşe, ısıtıcıların üstüne veya camların arkasına koymayınız. Kullanım süresi dolduktan sonra akü paketlerini çevreye zarar vermeden ve güvenli bir şekilde imha ediniz.

6.2 Akü paketinin şarj edilmesi



TEHLİKE

Sadece "Akksesuar" bölümünde yazılı, ön görülen Hilti akü paketlerini ve Hilti şarj cihazlarını kullanınız.

6.2.1 Yeni bir akü paketinin ilk kez şarj edilmesi

Yeni bir akü paketi çalıştırılmadan önce, akü elemanlarının hatasız formlanması için mutlaka doğru olarak şarj edilmelidir. Tam doğru gerçekleşmeyen ilk şarj, akü kapasitesinin sürekli olarak kısıtlanmasına

sebeplendirir. İlk kez şarj etme işlemi için ilgili şarj cihazının kullanım kılavuzunu okuyunuz.

6.2.2 Kullanılmış bir akü paketinin şarj edilmesi

Akü paketini ilgili şarj cihazına yerleştirmeden önce, akü paketlerinin dış yüzeylerinin temiz ve kuru olduğundan emin olunuz.

Şarj işleminden önce şarj cihazının kullanım kılavuzunu okuyunuz.

Li-Ion akü paketleri her zaman, kısmen dolu olsalar bile kullanıma hazırdır. Şarj işlemi size LED'ler vasıtasıyla gösterilir (bkz. Şarj cihazı kullanım kılavuzu).

6.3 Akü paketlerinin takılması

DİKKAT

Akü paketlerini yerleştirmeden önce, aletin kapalı ve devreye alma kilidinin aktif olduğundan emin olunuz (sağa-/sola dönüş şalteri orta konumda). Sadece sizin aletiniz için izin verilen Hilti akü paketlerini kullanınız.

DİKKAT

Akü paketinin alete takılmasından önce akü paketi kontak noktalarında ve alet kontak noktalarında yabancı cisim bulunmamasına dikkat ediniz.

1. Akü paketini, dayanakta klik sesini duyuncaya alete alttan itiniz.
2. **DİKKAT Yere düşen bir akü paketi siz ve/veya başkaları için tehlikeli olabilir.** Akü paketinin alette emniyetli bir şekilde yerleşmesini kontrol ediniz.

6.4 Akü paketinin çıkartılması 2

1. Her iki kilit açma düğmesine basınız.
2. Akü paketini aletten aşağıya doğru çekiniz.

7 Kullanım



DİKKAT

Cihaz kullanım sırasında ısınabilir. **Koruma eldiveni kullanınız.**

DİKKAT

Delme, darbeli delme ve vidalamada cihaz yana doğru açılabilir. Cihazı her zaman yan tutamak ile kullanınız ve cihazı her iki elinizle sabit tutunuz.

DİKKAT

Alet değiştirirken, aletten kaynaklanabilecek yaralanmaları önlemek için koruma eldiveni kullanınız.

7.1 Sağa veya sola doğru çalışma ayarı 3

UYARI

Sağa/sola dönüş değiştirme şalteri ile alet ucunun dönüş yönünü seçebilirsiniz. Bir kilit motor çalışırken değiştirmeyi engeller. Kumanda şalterinin orta konumu bloke olmuş. Sağa/sola dönüş seçme düğmesini sağa doğru (aletin etki yönünde) bastırınız, böylece sağa doğru çalışma ayarlanır. Sağa/sola dönüş seçme düğmesini sola doğru (aletin etki yönünde) bastırınız, böylece sola doğru çalışma ayarlanır.

7.2 Yan tutamak ayarı 4

1. Yan tutamağın tutucusunu açmak için tutamağı döndürünüz.
2. Yan tutamağı istenilen pozisyona çeviriniz.
3. Tutamağı çevirerek yan tutamağı çeviriniz.

tr

4. Güvenli tutuşu kontrol ediniz.

7.3 Devir sayısı seçimi

7.3.1 İki vites şalterli devir sayısı seçimi (SF 144-A)

UYARI

Mekanik ikili vites şalteri ile devir sayısı seçilebilir. Tam dolu akü paketinde devir sayısı. 1. vites: 0-380 dev/dak veya 2. vites: 0-1440 dev/dak.

7.3.2 Üç vites şalterli devir sayısı seçimi (SFH 144-A)

UYARI

Mekanik üç vites şalteri ile devir sayısı seçilebilir. Tam dolu akü paketinde devir sayısı. 1. vites: 0-350 dev/dak, 2. vites: 0-1360 dev/dak veya 3. vites: 0-1900 dev/dak.

7.4 Açma/Kapatma şalteri

DİKKAT

Motor, blokaj nedeniyle 2-3 saniyeden daha uzun süre durursa, hasarlanmasını önlemek için cihazı kapatmalısınız. Blokajdan sonra cihazı 2 dakika yüksüz çalıştırmalısınız.

Kumanda şalterine yavaşça basılarak devir sayısı kademesiz olarak 0 ve maksimum arasında devir sayısında seçilebilir.

7.5 Delme

DİKKAT

Aleti sabit tutmak için germe tertibatı veya bir mengene kullanınız. Böylece cihaz el ile tutmaktan daha güvenli durur ve ayrıca her iki eliniz de cihazı kullanmak için boşta kalır.

7.5.1 Matkap ucu takılması

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Cihazın giriş ucunun temiz olup olmadığını kontrol ediniz. Gerekirse giriş ucunu temizleyiniz.
3. Cihazı uç girişine yerleştiriniz, anahtarsız mandreni çeviriniz.
4. Cihazı çekerek güvenli sabitleme durumunu kontrol ediniz.

7.5.2 Delme

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini sağa doğru çalışma konumuna getiriniz.
2. Ayar halkasını tork ve fonksiyon için delme sembolüne çeviriniz.

7.5.3 Matkap ucunun çıkartılması

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Anahtarsız uç takma mandrenini açınız.
3. Aleti uç girişinden çekiniz.

7.6 Darbeli delme (SFH 144-A)

7.6.1 Matkap ucu takılması

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Cihazın giriş ucunun temiz olup olmadığını kontrol ediniz. Gerekirse giriş ucunu temizleyiniz.
3. Cihazı uç girişine yerleştiriniz, anahtarsız mandreni çeviriniz.
4. Cihazı çekerek güvenli sabitleme durumunu kontrol ediniz.

7.6.2 Darbeli delme

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini sağa doğru çalışma konumuna getiriniz.
2. Ayar halkasını tork ve fonksiyon için darbeli delme sembolüne çeviriniz.

7.6.3 Matkap ucunun çıkartılması

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Anahtarsız uç takma mandrenini açınız.
3. Aleti uç girişinden çekiniz.

7.7 Vidalama

7.7.1 Uç/uç adaptörü takılması

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Uç adaptörünü uç girişine yerleştiriniz, anahtarsız mandreni çeviriniz.
3. Uç adaptörünü çekerek güvenli sabitleme durumunu kontrol ediniz.
4. Ucu uç adaptörüne yerleştiriniz.

7.7.2 Vidalama

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterinde istenilen dönüş yönünü seçiniz.
2. Ayar halkasını tork ve fonksiyon için torka ayarlayınız.

7.7.3 Uç/Uç adaptörünün çıkartılması

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Ucu uç adaptöründen alınız.
3. Anahtarsız uç takma mandrenini açınız.
4. Uç adaptörünü uç girişinden alınız.

7.8 Li-lon akü paketinde şarj durumu göstergesinin okunması

UYARI

Çalışma esnasında şarj durumunun kontrol edilmesi mümkün değildir. LED 1'in yanıp sönmesi ile sadece tam olarak boşalmış veya çok ısınmış (sıcaklık >80°C) bir akü paketi gösterilir.

Li-lon akü paketi bir şarj durumu göstergesine sahiptir. Şarj etme işlemi esnasında şarj durumu akü paketindeki göstergede gösterilir (bkz. şarj cihazı kullanım kılavuzu). Hareketsiz durumunda şarj durumu akü paketindeki kilitleme tuşuna bastıktan sonra dört LED lambası ile üç saniye süre ile gösterilir.

8 Bakım ve onarım

DİKKAT

Temizleme işine başlamadan önce, aletin istem dışı çalışmasını engellemek için akü paketini çıkartınız!

8.1 Aletlerin koruyucu bakımı

Yapışmış kirleri çıkartınız ve aletlerinizin üst yüzeyini arada bir yapılacak çalışmalardan dolayı oluşabilecek korozyona karşı yağlı bir bez ile silerek koruyunuz.

8.2 Aletin koruyucu bakımı

DİKKAT

Aletin özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntıları olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.

Aletin dış gövde kaplaması darbeye dayanıklı bir plastikten üretilmiştir. Tutamak kısmı esnek plastiktendir. 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.

8.3 Li-Ion akü paketlerinin koruyucu bakımı

Nem almasını önleyiniz.

İlk çalıştırmadan önce akü paketlerini tam olarak şarj ediniz.

Akü paketlerinde maksimum kullanım ömrüne erişmek için, aletin gücü belirgin bir şekilde azaldığı zaman deşarji sonlandırınız.

UYARI

Alet çalıştırılmaya devam edilirse, akü elemanları hasarlanmadan, deşarj otomatik olarak sonlanır.

Akü paketlerini Li-Ion akü paketleri için izin verilen Hilti şarj cihazlarını şarj ediniz.

UYARI

- Akü paketlerine şarj takviyesi NiCd veya NiMH'deki gibi gerekli değildir.
- Şarj işlemine ara verilmesi akü paketlerinin kullanım ömrünü azaltmaz.
- Şarj etme işlemi, kullanım ömrüne zarar vermeden her zaman başlatılabilir. NiCd veya NiMH'deki gibi memory efekti yoktur.
- Akü paketleri için en iyisi, tam dolu olarak, serin ve kuru bir yerde muhafaza edilmeleridir. Akü paketlerinin yüksek çevre sıcaklığında (camin arkasında) muhafaza edilmesi uygun değildir, akü paketlerinin kullanım ömrünü kısaltır ve akü elemanlarının kendiliğinden deşarj olma oranı artar.
- Akü paketi artık tam olarak dolmuyorsa, eskidiğinden veya gereğinden fazla çalıştırıldığından kapasitesi azalmıştır. Bu akü paketi ile çalışma halen mümkündür, akü paketini yenisi ile değiştirmeniz gerekmemektedir.

8.4 Bakım

İKAZ

Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.

Dışarıda duran bütün alet parçalarının hasarlanma durumlarını ve bütün kullanım elemanlarının kusursuz çalıştığını düzenli olarak kontrol ediniz. Parçalar hasarlanmış ise veya kullanım elemanları kusursuz çalışmıyorsa aleti kullanmayınız. Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.

8.5 Bakım ve koruma çalışmalarının kontrolü

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

9 Hata arama

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Cihaz çalışmıyor.	Akü paketi komple yerleştirilmemiş veya akü paketi boş. Elektrik arızası.	Akü paketi duyulabilen bir klik ile yerine oturmalıdır ve akü paketi şarj edilmelidir. Akü paketini aletten çıkartınız ve Hilti Servisi'ne gidiniz.
Darbe yok.	Ayar halkasını tork ve fonksiyon için "Darbeli delme" sembolüne çevirmeyiniz.	Ayar halkasını tork ve fonksiyon için "darbeli delme" sembolüne çeviriniz.
Açma/kapatma şalterine basılamıyor veya bloke olmuş.	Sağa/sola dönüş değiştirme şalteri orta konumda (taşımaya konumu).	Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini sola veya sağa doğru bastırınız.
Devir sayısı aniden çok düşüyor.	Akü paketi boşalmış.	Akü paketini değiştiriniz ve boş akü paketini şarj ediniz.
Akü paketi normalden daha çabuk boşalıyor.	Akü paketi durumu çok uygun değil.	Hilti Servisi ve akü paketindeki diyagnozları yenileyiniz.

tr

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Akü paketi duyulabilir bir "klik" ile yerine oturmuyor.	Akü paketindeki kilit dili kirlidir.	Kilit dilini temizleyiniz ve akü paketini yerine yerleştiriniz. Problem devam ederse Hilti Servisi'ne gidiniz.
Cihazda veya akü paketinde aşırı ısınma.	Elektrik arızası. Alet aşırı zorlanmış (kullanım sınırı aşılmış).	Cihazı derhal kapatın, akü paketini cihazdan çıkartın ve Hilti Servisi'ne gidiniz. Kullanıma uygun alet seçimi.

10 İmha

DİKKAT

Donanımın uygunsuz olarak imha edilmesi aşağıdaki olaylara sebebiyet verebilir: Plastik parçaların yanması esnasında, kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar oluşur. Piller hasar görür veya çok ısırırsa patlayabilir ve zehirlenmelere, yanmalara, cilt tahrişlerine veya çevre kirliliğine neden olabilir. Usulüne uygun olmayan şekilde imha etmeniz halinde donanımın yetkisiz kişilerce hatalı kullanılmasına yol açarsınız. Ayrıca kendiniz ve üçüncü şahıslar ağır yaralanabilir ve çevre kirlenebilir.

DİKKAT

Arızalı akü paketlerinin hiç vakit kaybetmeden imha edilmesini sağlayınız. Bunları çocuklardan uzak tutunuz. Akü paketlerini parçalara ayırmayınız ve yakmayınız.

DİKKAT

Akü paketlerini ulusal yönetmeliklere göre imha ediniz veya kullanılmış akü paketlerini Hilti'ye iade ediniz.



Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayırımıdır. Birçok 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, aksam 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:	Akölü delme/vidalama makinesi
Tip iřareti:	SF 144-A / SFH 144-A
Yapım yılı:	2006

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
12/2011



Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power
Tools & Accessories
12/2011

řunun için teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

tr



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 3251 | 1212 | 00-Pos. 8 | 1

Printed in Liechtenstein © 2012

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

244272 / A2



244272