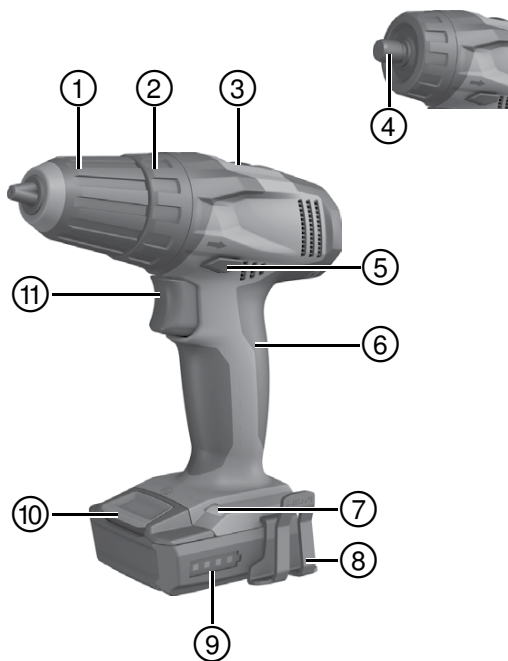


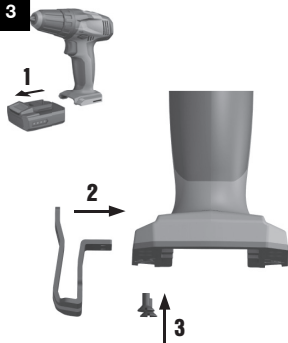
HILTI

SF 2-A / SFD 2-A

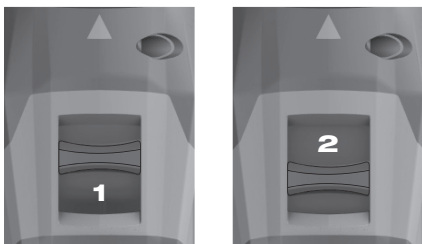
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Инструкция по эксплуатации	ru
Kullanma Talimat	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
Інструкція з експлуатації	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn



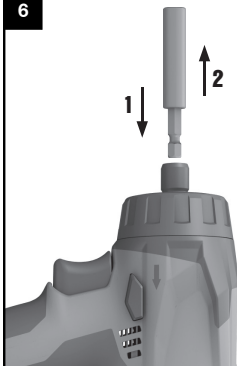


2**3****4**

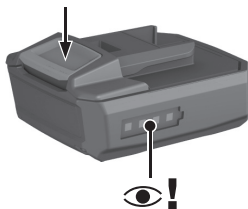
5



6



7



ORİJİNAL KULLANIM KILAVUZU

SF 2-A/SFD 2-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

1	Genel bilgiler	161
2	Tanımlama	163
3	Aletler, aksesuarlar	164
4	Teknik veriler	165
5	Güvenlik uyarıları	166
6	Çalıştırma	172
7	Kullanım	174
8	Bakım ve onarım	177
9	Hata arama	178
10	İmha	179
11	Aletlerin üretici garantisi	180
12	AB Uygunluk açıklaması (Orijinal)	180

1 Sayıların her biri bir resme atanmıştır. İlgili resimleri kullanım kılavuzunun başlangıcında bulabilirsiniz.

Bu kullanım kılavuzunda akü paketine sahip SF 2-A veya SFD 2-A akülü vidalama makinesi »alet« olarak belirtilmiştir.

Alet parçaları, kullanım ve gösterge elemanları **1**

- 1 Anahtarsız mandren (SF 2-A)
- 2 Tork ve delme için ayar halkası
- 3 Vites seçim şalteri
- 4 Kilitleme kovanına sahip içten altıgen (SFD 2-A)
- 5 Sağa/Sola dönüş değiştirme şalteri
- 6 Tutamak

- ⑦ Lamba
- ⑧ Kemer kancası (opsiyonel)
- ⑨ Şarj durumu göstergesi
- ⑩ Kilit açma düğmesi
- ⑪ Kumanda şalteri (elektronik devir sayısı kumandalı)

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



Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz

tr

Semboller



Volt



Doğru akım



Ölçüm boşta çalışma devir sayısı



Dakika başına devir



Darbesiz delme



Geri dönüşüm malzemelerinin kullanımı

Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı, alet ayağının altındaki tip plakasına ve gövdenin yan tarafındaki seri numarası alanına yerleştirilmiştir. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve temsilcilik veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri bulundurunuz.

Tip:

Jenerasyon: 01

Seri no:

2 Tanımlama

2.1 Usulüne uygun kullanım

SF 2-A ve SFD 2-A elle kontrol edilen, aküyle çalıştırılan, vidaların takılması ve sökülmesi için ve çelik, ahşap ve plastikte delik açmak için kullanılan vidalama makineleridir.

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

Aküler öngörülmemiş diğer tüketiciler için enerji kaynağı olarak kullanılmamalıdır.

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.

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.

Çalışılabilirlik sahaları: Şantiye, atölye, onarım, tadilat ve yeni yapılandırma-larda.

2.2 Alet bağlantı yeri

SF 2-A modeli için anahtarsız mandren ve SFD 2-A modeli için içten altıgen.

2.3 Şalter

Elektronik devir sayısı kumandası olan kumanda şalteri

Vites seçim şalteri

Çalıştırma kilidi olan sağa/sola dönüş değiştirme şalteri

Tork ve delme için ayar halkası

2.4 Tutamak

Vibrasyon sönümleyici tutamak

2.5 Takım çantasındaki teslimat kapsamına aşağıdakiler dahildir:

1 Alet

1 Kullanım kılavuzu

1 Hilti takım çantası

2.6 Karton paketteki teslimat kapsamına aşağıdakiler dahildir:

- 1 Alet
- 1 Kullanım kılavuzu

2.7 Aletin çalıştırılması için ilave olarak gerekli olanlar:

C4/12-50 şarj cihazına sahip bir adet B 12/2.6 Li-Ion akü paketi.

2.8 Lityum iyon akü paketlerinin şarj durumu göstergesi

LED sürekli 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	$C < \%10$

2.9 Aşırı zorlama ve aşırı ısınma emniyeti

Alet, elektronik bir aşırı zorlanma ve aşırı ısınma emniyetine sahiptir. Aşırı yüklenme ve aşırı ısınma halinde alet otomatik olarak kapanır. Kumanda şalteri serbest bırakılıp tekrar basıldığında aletin çalışmasında gecikmeler (aletin soğuma kademeleri) olabilir.

UYARI

Aşırı yük veya aşırı ısınma, akü paketindeki LED'lerde gösterilmez.

3 Aletler, aksesuarlar

Tanım	Kısa işaret
Lityum İyon akü için şarj cihazı	C 4/12-50
Akü	B 12/2.6 Li-Ion
Kemer kancası (opsiyonel)	

Tanım	Tanımlama
Anahtarsız mandren için germe alanı	$\varnothing 0,8... 10 \text{ mm}$
Ahşapta (yumuşak) delme çapı	$\varnothing 0,8... 14 \text{ mm}$

Tanım	Tanımlama
Ahşapta (sert) delme çapı	∅ 0,8... 10 mm
Metalde delme çapı	∅ 0,8... 6 mm
Ahşap vidası (maks. uzunluk 80 mm)	∅ 3...6 mm

4 Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Alet	SF 2-A	SFD 2-A
Çalışma gerilimi (doğru gerilim)	10,8 V	10,8 V
EPTA-Prosedürü 01/2003'e göre ağırlık	1,1 kg	1,0 kg
Devir sayısı 1. vites (B 12/2.6 ile)	0... 400/min	0... 400/min
Devir sayısı 2. vites (B 12/2.6 ile)	0... 1.500/min	0... 1.500/min
Tork (hafif vidalama durumu) ayarı delme sembolü	Maks. 12 Nm	Maks. 12 Nm
Tork ayarı (15 kademe)	0,5...3,5 Nm	0,5...3,5 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 değerlendirilmesine 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.

Ses ve vibrasyon bilgileri (EN 60745'e göre ölçülmüş):

SF 2-A/SFD 2-A için standart A olarak değerlendirilen ses gücü seviyesi 75 dB (A)

SF 2-A/SFD 2-A için standart A olarak değerlendirilen çıkan ses basıncı seviyesi 64 dB (A)

Belirlenen ses seviyesi için emniyetsizlik 3 dB (A)

Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı) EN 60745-2-2'e göre ölçülmüş

SF 2-A/SFD 2-A için: Darbesiz vidalama, a_h 0,5 m/s²

Emniyetsizlik (K) 1,5 m/s²

Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı) EN 60745-2-1'e göre ölçülmüş

SF 2-A/SFD 2-A için: Metalde delme, $a_{h,D}$ 1,9 m/s²

Üç eksenli vibrasyon ölçümleri için emniyetsizlik (K) 1,5 m/s²

Akü paketi	B 12/2.6 Li-Ion
Çalışma gerilimi	10,8 V
Kapasite	2,6 Ah
Enerji içeriği	28,08 Ws
Ağırlık	0,24 kg
Sıcaklık denetimi	Evet
Akü elemanı çeşidi	Lityum iyon
Akü elemanı bloğu	3 Adet

5 Güvenlik uyarıları

UYARI

5.1 bölümündeki güvenlik uyarıları 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 ihmaller 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 aletin 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 sıcaktan, 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

- 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 taşırken parmağınız şalterde 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 çalışırsınız.
- 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 tanımayan 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 bakımı 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) **Aküleri 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 yarınmalara veya alev oluşumuna sebep olabilir.
- d) **Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile teması önleyiniz. Yanışlıkla temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlere 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

iletken bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

5.3 Ek 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 etmekten kaçınınız. Aleti çalışma alanında çalıştırmaya başlayınız.** Dönen parçalara, özellikle dönen aletlere temas etme yaralanmalara yol açabilir.
- e) **Aleti yerleştirirken ve taşırken 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 mengene 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.**

- c) **Büyük, ağır ek aletler sadece birinci viteste işletilebilir.** Aksi takdirde aletin kapatılması sırasında hasar görme veya uygun olmayan koşullar altında matkap kovanının çözülme tehlikesi söz konusudur.

5.3.3 Akü cihazlarını özenli kullanımı

- a) **Aküyü takmadan önce aletin kapalı konumda olduğundan emin olunuz.** Açık durumda olan elektrikli bir el aletine akü takılması kazalara yol açabilir.
- b) **Aküler, yüksek sıcaklıklardan ve ateşten uzak tutulmalıdır.** Patlama tehlikesi vardır.
- c) **Aküler parçalarına ayrılmamalı, ezilmemeli, 80 °C üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.** Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
- d) **Nem almasını önleyiniz.** İçeri sızan nem bir kısa devreye neden olabilir ve bunun sonucunda yanıklar ve yangınlar oluşabilir.
- e) **Sadece ilgili alete yönelik izin verilen aküler kullanılmalıdır.** Öngörülmeyen akülerin veya öngörülmeyen amaçlara yönelik akülerin kullanılması durumunda yangın ve patlama tehlikesi söz konusudur.
- f) **Taşıma, depolama ve lityum-iyon akülerin kullanımına yönelik özel talimatları dikkate alınız.**
- g) **Aletin depolanması ve taşınması sırasında akü çıkarılmalıdır.**
- h) **Akünün kısa devre yapmasını engelleyiniz. Aküyü alete takmadan önce, aküdeki ve alettaki kontaklarda yabancı cisimler bulunmadığından emin olunuz.** Akünün kontaklarında kısa devre durumunda, yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
- i) **Hasarlı bataryalar (örneğin çatlak, kırık parça, bükülme, içeri girmiş ve/veya dışarı çıkmış kontak noktaları bulunan bataryalar) şarj edilmemeli veya tekrar kullanılmamalıdır.**
- j) Akü tutulamayacak kadar sıcaksa arızalı olabilir. **Aleti yanıcı malzemelerden yeterli bir uzaklıkta, gözlemleyebileceğiniz yanmaz bir zemin üzerine koyunuz ve soğuması için bırakınız. Akü soğuduktan sonra Hilti Service ile irtibat kurunuz.**

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 verdiyseniz, dışarıda duran alettaki metal parçaları akım iletebilir. 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



tr Aletin kullanımı esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler 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. Sadece tam dolu akü paketi ile çalışınız. Bu, akü paketinin ömrünü uzatır. Zamanında ikinci akü paketine geçiniz. Akü paketini bir sonraki değişime 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 "Aksesuar" bölümünde yazılı, ön görülen Hilti akü paketlerini ve Hilti şarj cihazlarını kullanınız.

6.2.1 Yeni bir akü paketinin ilk kez şarj edilmesi

İlk çalıştırmadan önce akü paketlerini tam olarak şarj ediniz.

6.2.2 Kullanılmış akü paketinin şarj edilmesi

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

Şarj işlemiyle ilgili bilgileri, şarj cihazının kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz. Lityum iyon akü paketleri kısmen şarj edilmiş durumda da kullanılabilir.

6.3 Akü paketlerinin takılması

DİKKAT

Aküyü 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 akülerini kullanınız.

DİKKAT

Aküyü alete yerleştirmeden önce akünün temas noktalarında ve aletin temas noktalarında yabancı cisim bulunmadığından emin olunuz.

1. Akü paketini, dayanakta klik sesini duyuncaya kadar alete önden itiniz.
2. **DİKKAT Akünün düşmesi, size veya etrafınızdakilere zarar verebilir.**
Akü paketinin alette emniyetli bir şekilde yerleşmesini kontrol ediniz.

6.4 Akü paketinin çıkartılması ²

1. Kilit açma düğmesine basınız.
2. Akü paketini öne doğru çekerek aletten çıkartınız.

6.5 Akü paketlerinin taşınması ve depolanması

Taşıma ve depolama sırasında akü paketini aletten çıkarınız. Akü paketinin kontaklarının kısa devre yapmamasına dikkat ediniz. Örneğin vidalar, çiviler, klipsler, gevşek vidalama uçları, teller veya metal talaşlar gibi gevşek metal

parçalarını takım çantasından, alet sandığından veya taşıma çantasından uzaklaştırınız veya bu parçaların akü paketleri ile temas etmesini engelleyiniz. Akü paketlerinin sevkiyatı sırasında (kara, demiryolu, deniz veya hava taşımacılığı) ulusal ve uluslararası geçerli taşıma talimatlarına dikkat ediniz.

6.6 Kemer kancası 3

DİKKAT

Çalışmaya başlamadan önce kemer halkasının emniyetli bir şekilde sabitlenip sabitlenmediğini kontrol ediniz.

Kemer kancası ile aleti vücuda bitişik şekilde kemerden sabitleyebilirsiniz. Ayrıca sol elini kullananlar için kemer kancası aletin diğer tarafına da takılabilir.

1. Akü paketini aletten çıkartınız.
2. Vidalama plakasını öngörülen kılavuza yerleştiriniz.
3. Kemer kancasını iki vida ile sabitleyiniz.

tr

7 Kullanım



DİKKAT

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

DİKKAT

Delme veya vidalama sırasında alet yana kayabilir.

DİKKAT

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

7.1 Sağa/Sola doğru çalışma ayarı 4

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 sola doğru (aletin etki yönünü referans alarak) bastırınız, böylece sağa doğru çalışma ayarlanır. Sağa/sola dönüş seçme düğmesini sağa doğru (aletin etki yönünü referans alarak) bastırınız, böylece sola doğru çalışma ayarlanır.

7.2 Devir sayısı aralığının seçilmesi 5

İKAZ

Büyük, ağır ek aletler sadece birinci vitede işletilebilir. Aksi takdirde aletin kapatılması sırasında hasar görme veya uygun olmayan koşullar altında matkap kovanının çözülme tehlikesi söz konusudur.

UYARI

Vites seçim şalteri ile devir sayısı aralığı seçilebilir. Tam şarj edilmiş akü paketi ile SF 2-A/SFD 2-A için devir sayısı aralıkları: 1. vites: 0-400 d/dak, 2. vites: 0-1500 d/dak.

UYARI

Vites seçim şalteri sadece motor duruyorken seçilebilir.

7.3 Açma/Kapama şalteri

Kumanda şalterine hafifçe bastırarak maksimum devir sayısına kadar kademeli olarak seçim yapabilirsiniz.

7.4 Alet değiştirme

DİKKAT

Alet kullanımında ısındığı için aleti değiştirmek için koruma eldiveni takınız.

Aletin giriş ucunun temiz olup olmadığını kontrol ediniz. Gerekirse giriş ucunu temizleyiniz.

7.4.1 SF 2-A'da alet değişimi

UYARI

Alet, farklı aletlerin takılabilmesi için (örneğin delici, uç ve uç tutucu) bir anahtarsız mandren ile donatılmıştır.

7.4.1.1 Aletin takılması

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Anahtarsız uç takma mandrenini açınız.
3. Cihazı uç girişine yerleştiriniz, anahtarsız mandreni çeviriniz.
4. Aletin güvenli durma durumunu kontrol ediniz.

7.4.1.2 Aletin 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.

7.4.2 SFD 2-A'da alet değişimi 6

UYARI

Alet, kilitleme kovanına sahip 1/4" içten altıgen ile farklı aletlere (örneğin delici, uç ve uç tutucu) takılabilecek biçimde donatılmıştır.

7.4.2.1 Aletin takılması

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. İçten altıgendeki kilitleme kovanını öne doğru itiniz ve bu pozisyonda sabit tutunuz.
3. Aleti dayanak noktasına kadar içten altıgenin içine itiniz ve kilitleme kovanını serbest bırakınız.
4. Aletin güvenli durma durumunu kontrol ediniz.

7.4.2.2 Aletin çıkartılması

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. İçten altıgendeki kilitleme kovanını öne doğru itiniz ve bu pozisyonda sabit tutunuz.
3. Aleti içten altıgenden çekiniz ve kilitleme kovanını serbest bırakınız.

7.5 Delme

DİKKAT

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.

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

7.6 Vidalama

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

7.7 Lityum iyon akü paketinde şarj durumu göstergesinin okunması 7

UYARI

Çalışma esnasında şarj durumunun kontrol edilmesi mümkün değildir.

UYARI

Akü paketinin yerleştirilmesi sırasında şarj durumu göstergesindeki LED'ler kısa süre yanabilir.

Lityum iyon akü paketi bir şarj durumu göstergesine sahiptir. Alet çalışmadığı zaman akü paketi üzerindeki kilitleme tuşuna basıldığında şarj durumu dört LED yardımıyla gösterilir.

8 Bakım ve onarım

DİKKAT

Temizleme işine başlamadan önce, cihazın 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.

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 Lityum İyon akülerin bakımı

Nem almasını önleyiniz.

İlk kullanım öncesinde akü tamamen şarj edilmelidir.

Akülerde maksimum kullanım ömrüne erişmek için akü gücü belirgin bir şekilde azaldığı zaman deşarjı sonlandırınız.

UYARI

Alet çalışmaya devam ederken akü elemanları hasar görmeden deşarj otomatik olarak sonlanır.

Aküleri Hilti tarafından Lityum İyon aküler için izin verilen şarj cihazlarıyla şarj ediniz.

UYARI

- NiCd veya NiMH akülerde olduğu gibi akülere şarj takviyesi gerekli değildir.
- Şarj işlemine ara verilmesi akülerin kullanım ömrünü azaltmaz.
- Şarj etme işlemi, kullanım ömrüne zarar vermeden her zaman başlatılabilir. NiCd veya NiMH akülerdeki gibi hafıza etkisi (memory effect) yoktur.
- Aküler için en iyisi, tam dolu olarak, serin ve kuru bir yerde muhafaza edilmeleridir. Akülerin yüksek çevre sıcaklığında (camın arkasında) muhafaza edilmesi uygun değildir, akülerin kullanım ömrünü kısaltır ve akü hücrelerinin kendiliğindendeşarj olma oranı artar.
- Akü artık tam olarak dolmuyorsa, eskidiğinden veya gereğinden fazla çalıştırıldığından kapasitesi azalmıştır. Ancak bu aküyle çalışma yapmak yine de mümkündür. Ama kısa zaman içinde aküyü yenisiyle değiştirmelisiniz.

tr

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
Alet çalışmıyor.	Akü tamamen yerleştirilmemiş veya akü boş.	Akü duyulabilen bir klik ile yerine oturmalıdır veya akü şarj edilmelidir.
	Elektrik arızası.	Aküyü aletten çıkarınız ve Hilti Service ile irtibat kurunuz.

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Açma/kapama şalterine basılamıyor veya bloke olmuş.	Sağa/sola dönüş değiştirme şalteri orta konumda (taşımaya konumu).	Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini sola veya sağa doğru bastırınız.
Akü normalden daha hızlı boşalıyor.	Çok düşük ortam sıcaklığı.	Aküyü yavaşça oda sıcaklığına ulaşacak biçimde ısınmaya bırakınız.
Akü duyulabilir bir "klik" sesi ile yerine oturmuyor.	Akünün kilit tırnakları kirlenmiş.	Kilit tırnakları temizlenmeli ve akü yerine oturtulmalıdır. Problem devam ederse Hilti Servisi'ne gidiniz.
Alette veya aküde güçlü ısı artışı.	Elektrik arızası.	Alet derhal kapatılmalı, akü çıkarılmalı, durum incelemesi yapılmalı, soğuması için bırakılmalı ve Hilti servis merkezi ile irtibat kurulmalıdır.
	Alet aşırı zorlanmış (kullanım sınırı aşılmış).	Kullanıma uygun alet seçimi.

tr

10 İmha

DİKKAT

Donanımın uygunsuz olarak imha edilmesi şu durumlara sebebiyet verebilir: Plastik parçaların yanması esnasında, kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar oluşur. Piller hasar görür veya çok ısınırca 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 aküleri hemen imha ediniz. Bunları çocuklardan uzak tutunuz. Aküleri parçalarına ayırmayınız ve yakmayınız.

DİKKAT

Aküleri ulusal düzenlemelere uygun olarak imha ediniz veya artık kullanılmayan aküleri Hilti'ye iade ediniz.



Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayrımıdır. 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.

tr

11 Aletlerin üretici garantisi

Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel HILTI iş ortağınıza başvurunuz.

12 AB Uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Akülü delme/vidalama makinesi
Tip işareti:	SF 2-A/SFD 2-A
Jenerasyon:	01
Yapım yılı:	2013

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2006/42/EG, bitiş 19. Nisan 2016: 2004/108/EG, ab 20. Nisan 2016: 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
08/2015



Tassilo Deinzer
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
08/2015

Teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

tr

HILTI

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
Pos. 8 | 20151117

