

# HILTI

SF 2H-A

Türkçe





<b>1 Dokümantasyon verileri</b>	<b>2</b>
1.1 Bu doküman için	2
1.2 Resim açıklaması	2
1.2.1 Uyarı bilgileri	2
1.2.2 Dokümandaki semboller	2
1.2.3 Resimlerdeki semboller	2
1.3 Ürüne bağlı semboller	3
1.3.1 Üründeki semboller	3
1.4 Ürün bilgileri	3
1.5 Uygunluk beyanı	3
<b>2 Güvenlik</b>	<b>4</b>
2.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları	4
2.2 Matkaplar için güvenlik uyarıları	6
2.3 Vidalayıcı için güvenlik uyarıları	6
2.4 Ek güvenlik uyarıları	6
<b>3 Tanımlama</b>	<b>9</b>
3.1 Ürüne genel bakış	9
3.2 Usulüne uygun kullanım	10
3.3 Şarj durumu göstergesi	10
3.4 Aşırı zorlama ve aşırı ısınma emniyeti	11
3.5 Teslimat kapsamı	11
<b>4 Teknik veriler</b>	<b>11</b>
4.1 EN 60745 uyarınca ses bilgisi ve titreşim değerleri	11
<b>5 Kullanım</b>	<b>12</b>
5.1 Akünün yerleştirilmesi	12
5.2 Kemer kancasının takılması (opsiyonel)	13
5.3 Fonksiyon seçimi	14
5.4 Sıkma torkunun ayarlanması	14
5.5 Vites seçimi	14
5.6 Sağa/Sola doğru çalışma ayarı	15
5.7 Açma	15
5.8 Kapatılması	15
5.9 Ek aletin takılması	15
5.10 Ek aletin çıkartılması	16
5.11 Vidalama	16
5.12 Delme	16
5.13 Darbeli delme	16

6	Akü aletlerinin koruyucu bakım ve onarım bilgileri	16
7	Akü aletlerinin taşınması ve depolanması	17
8	Arıza durumunda yardım	17
8.1	Arıza durumunda yardım	17
9	İmha	18
10	Çin RoHS (Tehlikeli madde kullanımını kısıtlama direktifi)	19
11	Üretici garantisi	19

## 1 Dokümantasyon verileri




### 1.1 Bu doküman için

- Çalıştırmadan önce bu dokümanı okuyunuz. Bu, güvenli çalışma ve arızasız kullanım için ön koşuldur.
- Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.
- Kullanım kılavuzunu her zaman ürün üzerinde bulundurunuz ve ürünü sadece bu kılavuz ile birlikte başka kişilere veriniz.

### 1.2 Resim açıklaması



#### 1.2.1 Uyarı bilgileri

Uyarı bilgileri, ürün ile çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı uyarır. Aşağıdaki uyarı metinleri bir sembol ile birlikte kullanılır:

	<b>TEHLİKE!</b> Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.
	<b>İKAZ!</b> Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.
	<b>DİKKAT!</b> Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için


#### 1.2.2 Dokümandaki semboller

Bu dokümanda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler

#### 1.2.3 Resimlerdeki semboller

Resimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Bu sayılar, kılavuzun başlangıcındaki ilgili resimlere atanmıştır
3	Numaralandırma, resimdeki çalışma adımlarının sırasını göstermektedir ve metindeki çalışma adımlarından farklı olabilir

⑪	Pozisyon numaraları <b>Genel bakış</b> resminde kullanılır ve <b>Ürüne genel bakış</b> bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir.
👁️	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.

### 1.3 Ürüne bağlı semboller

#### 1.3.1 Üründeki semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

$n_0$	Ölçüm rölanti devir sayısı
/min	Dakika başına devir
— — —	Doğru akım
🏠	Vidalama
⚡	Darbesiz delme
⚡T	Darbe ile delme (darbeli delme)

#### 1.4 Ürün bilgileri

**Hilti** ürünleri profesyonel kullanıcıların kullanımı için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

Tip tanımı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

- ▶ Seri numarasını aşağıdaki tabloya aktarın. Ürün bilgileri acente veya servis merkezini aradığınızda sorulabilir.

##### Ürün verileri

Tip:	
Nesil:	01
Seri no.:	

#### 1.5 Uygunluk beyanı

Burada tanımlanan ürünün, geçerli yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda beyan ederiz. Bu dokümantasyonun sonunda uygunluk beyanının bir kopyasını bulabilirsiniz.

Teknik dokümantasyonlar eklidir:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

## 2 Güvenlik

### 2.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ **UYARI** Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlara uyulmadığı takdirde ihmal elektrikli çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebep olabilir.

**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.

#### İşyeri güvenliği

- ▶ **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Düzensiz veya aydınlatma olmayan 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 aleti kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

#### 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 bir elektrik çarpması riski söz konusudur.
- ▶ **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.

#### Kişilerin güvenliği

- ▶ **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız.** Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi

**altında olduğunuzda elektrikli el aleti kullanmayınız.** Elektrikli el aletini kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımlarının kullanılması 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.** Aleti taşıırken 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 alet parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. 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.

#### **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 çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini 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 kullandırmayınız.** 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 bakımı 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.

#### **Akülü el aletinin kullanımı ve çalıştırılması**

- ▶ **Aküleri sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj aletleri ile şarj ediniz.** Belirli bir akü için uygun olan bir şarj aleti, başka akülerle kullanılırsa, yanma tehlikesi vardır.
- ▶ **Elektrikli el aletlerinde sadece bunun için öngörülen aküler kullanılmalıdır.** Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yanma tehlikelerine yol açabilir.
- ▶ **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.
- ▶ **Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile temas önleyiniz. Yanlışlıkla temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlere temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz.** Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir.

#### **Servis**

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

### **2.2 Matkaplar için güvenlik uyarıları**

- ▶ **Aletle birlikte verilen ek tutamakları kullanınız.** Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Kullandığınız aletin gizli elektrik hatlarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız aleti izolasyonlu tutamaklardan tutunuz.** Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

### **2.3 Vidalayıcı için güvenlik uyarıları**

- ▶ **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.

### **2.4 Ek güvenlik uyarıları**

#### **Kişilerin güvenliği**

- ▶ **Alette onarımlara veya değişikliklere izin verilmez.**
- ▶ **Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.**



- ▶ **Parmaklarınızdaki kan dolaşımının iyi olması için çalışma molaları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.**
- ▶ **Darbeli vidalama makinesinin aydınlatmasına (LED) doğrudan bakmayınız ve aydınlatmayı doğrudan başkalarının yüzüne doğru tutmayınız.** "Kör olma tehlikesi" vardır.
- ▶ **Dönen parçalara temas etmekten kaçınınız. Aleti çalışma alanında çalıştırmaya başlayınız.** Dönen parçalara, özellikle dönen ek aletlere temas etme yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Koruyucu eldiveni takınız.** Darbeli vidalama makinesi çalışma sırasında ısınabilir. Alet değişimi sırasında kullanılan alete temas edilmesi durumunda kesilme ve yanma gibi yaralanmalar meydana gelebilir.
- ▶ **Açma kilidini (sağa/sola değiştirme şalteri orta konumda) uç veya akü değişimi sırasında ve alet taşıma ve depolama sırasında etkinleştiriniz.**
- ▶ **Bu alet gözetim altında olmayan yetersiz güçteki kişiler için uygun değildir. Aleti çocuklardan uzak tutunuz.**
- ▶ **Kurşun içeren boyalar gibi malzemelerin tozu, bazı ahşap türleri, kuartz içeren beton / duvar / taşlar, mineraller ve metaller sağlığa zarar verebilir.** Tozlara dokunulması veya tozların 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 kullanınız. Daha yüksek bir toz emme derecesine ulaşmak için uygun bir portatif toz emme tertibatı kullanılmalıdır. Gerekliyse ilgili toza uygun bir solunum koruma maskesi takılmalıdır. Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. İşlenecek malzemeler için ülkenizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.**
- ▶ **Çalışmaya başlamadan önce çalışma sırasında ortaya çıkan tozun tehlike sınıfını öğreniniz. Ülkenizdeki tozdan koruma yönergelerine uygun bir resmi koruma sınıfına sahip toz emme tertibatı kullanınız.**
- ▶ **Alt yüzeyde çalışılmasından dolayı malzeme sıçrayabilir. Koruyucu gözlük kullanınız.** Etrafa sıçrayan nesnelere vücut ve gözleri yaralayabilir.
- ▶ **Aleti tutamağında öngörüldüğü şekilde sağlam ve sıkı bir şekilde tutunuz.** Alet ucu bloke olmuşsa, alet yüksek tork nedeniyle alet ucu dönüş yönünün tersine dönebilir.

#### **Elektrikli el aletleri ile dikkatli çalışılması ve aletin doğru kullanılması**

- ▶ **Aleti emniyete alınız. İş parçasını 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.
- ▶ **Ek aletlerin alet bağlantı yerine sistemine uygun bir şekilde takıldığından ve kilitletiğinden emin olunuz.**

## **Akülü aletler ile özenli çalışma ve dikkatli kullanım**

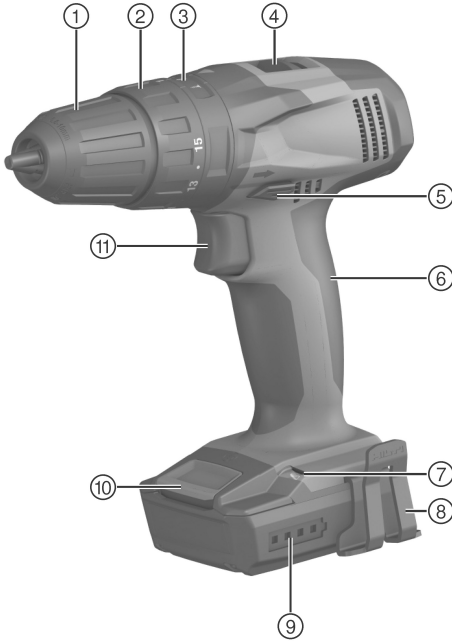
- ▶ **Aküyü takmadan önce aletin kapalı konumda olduğundan emin olunuz.** Açık durumda olan elektrikli bir el aletine akü takılması kazalara yol açabilir.
- ▶ **Aküler, yüksek sıcaklıklardan ve ateşten uzak tutulmalıdır.** Patlama tehlikesi vardır.
- ▶ **Aküler parçalarına ayrılmamalı, ezilmemeli, 80 °C üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.** Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
- ▶ **Nem almasını önleyiniz.** İçeri sızan nem bir kısa devreye neden olabilir ve bunun sonucunda yanıklar ve yangınlar oluşabilir.
- ▶ **Lityum İyon akülerin taşıma, depolama ve kullanımına yönelik özel talimatları dikkate alınız.**
- ▶ **Aküde bir kısa devreyi önleyiniz. Aküyü kullanmadan önce alette, akünün temas noktalarında ve aletin temas noktalarında yabancı cisim bulunmadığından emin olunuz.** Akülerinin temas noktalarında kısa devre durumunda, yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
- ▶ **Hasarlı aküler (örneğin çatlamış, parçaları kırılmış, bükülmüş, kontaktları dışarı çıkmış ve/veya dışarı çekilmiş aküler) şarj edilemez ve artık kullanılamaz.**
- ▶ 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 HiltiService ile irtibat kurunuz.**

## **Elektrik güvenliği**

- ▶ **Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzerleri kaplanmış olan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz.** Yanlışlıkla bir akım hattına zarar vermeniz durumunda, aletin dışarıda yer alan metal parçaları gerilim yüklü hale gelebilir. Bu durumda ciddi bir elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur.

## 3 Tanımlama

### 3.1 Ürüne genel bakış



- ① Alet bağlantı yeri (anahtarsız mandren)
- ② Sıkma torku ayarlama halkası
- ③ Fonksiyon ayar halkası (vidalama/delme/darbeli delme)
- ④ Vites seçim şalteri

- ⑤ Çalıştırma kilidi olan sağa/sola dönüş değiştirme şalteri
- ⑥ Tutamak
- ⑦ LED lamba
- ⑧ Kemer kancası (opsiyonel)

9 Akü şarj durumu göstergesi

10 Akü kilidi açma tuşu

11 Kumanda şalteri (elektronik devir sayısı kumandalı)

### 3.2 Usulüne uygun kullanım

Tanımlanan ürün vidaları sıkmak ve sökmek, metalde, ahşapta ve plastikte delik açmak ve duvarda darbeli delme yürütmek için kullanılan, akülü ve elle yönlendirilen bir darbeli vidalama makinesidir.

**Hilti** ürünleri profesyonel kullanıcıların kullanımı için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Darbeli vidalama makinesinin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

- ▶ Aküler öngörülmemiş diğer tüketiciler için enerji kaynağı olarak kullanılmamalıdır.
- ▶ Ulusal iş güvenliği gereksinimlerini dikkate alınız.
- ▶ Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal **Hilti** aksesuar ve aletlerini kullanınız.
- ▶ Darbeli vidalama makinesini çalıştırmak için **Hilti** tarafından izin verilen aküleri ve C4/12 tip serisinde bir şarj cihazı kullanınız.



#### Uyarı

Aküyü izin verilen şarj cihazına takmadan önce akü dış yüzeylerinin temiz ve kuru olmasını sağlayınız.

Şarj işleminden önce şarj cihazının kullanım kılavuzunu okuyunuz.

### 3.3 Şarj durumu göstergesi

Lityum İyon akülerin şarj durumu, kilit açma tuşuna dokunulduğunda gösterilir.

Durum	Anlamı
4 LED yanıyor.	• Şarj durumu: % 75 ile %100 arası
3 LED yanıyor.	• Şarj durumu: % 50 ile %75'e kadar
2 LED yanıyor.	• Şarj durumu: % 25 ile %50'e kadar
1 LED yanıyor.	• Şarj durumu: % 10 ile %25 arası
1 LED yanıp sönüyor.	• Şarj durumu: < % 10



#### Uyarı

Kumanda şalteri devredekken, şarj durumu sorgulama olanaksızdır.

### 3.4 Aşırı zorlama ve aşırı ısınma emniyeti

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



#### Uyarı

Aşırı yük veya aşırı sıcaklık, şarj durumu göstergesi üzerinden gösterilmez.

### 3.5 Teslimat kapsamı

Darbeli vidalama makinesi, kullanım kılavuzu.



#### Uyarı

Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçalar ve sarf malzemeleri kullanınız. Tarafımızdan onaylanmış, yedek parçaları, aksesuarları ve sarf malzemelerini **Hilti Center** veya **www.hilti.group** adresinde bulabilirsiniz:

## 4 Teknik veriler

<b>Nominal gerilim</b>	10,8 V	
<b>EPTA Prosedürü 01 uyarınca ağırlık</b>	1,2 kg	
<b>Devir sayısı</b>	<b>1. vites</b>	0 dev/dak ... 400 dev/dak
	<b>2. vites</b>	0 dev/dak ... 1.500 dev/dak
<b>Sıkma torku (yumuşak vidalama durumu) <math>\frac{1}{2}</math></b>	$\leq 12$ Nm	
<b>Tork ayarı (15 kademe) <math>\frac{1}{2}</math></b>	0,5 Nm ... 3,5 Nm	
<b>Anahtarsız mandren için germe alanı</b>	0,8 mm ... 10 mm	
<b><math>\varnothing</math> matkap ucu (yumuşak ahşap)</b>	0,8 mm ... 14 mm	
<b><math>\varnothing</math> matkap ucu (sert ahşap)</b>	0,8 mm ... 10 mm	
<b><math>\varnothing</math> matkap ucu (metal)</b>	0,8 mm ... 6 mm	

### 4.1 EN 60745 uyarınca ses bilgisi ve titreşim değerleri

Bu talimatlarda belirtilen ses basıncı ve titreşim değerleri, ilgili normlara uygun bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Zorlanmaların geçici olarak değerlendirilmesine de uygundur.

Belirtilen değerler, elektrikli el aletinin ana kullanım alanlarını temsil eder. Elektrikli el aletinin, farklı ek aletlerle veya yetersiz bakım yapılmış şekilde

kullanılması durumunda, veriler sapma gösterebilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde yükseltebilir.

Doğru bir zorlanma değerlendirilmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ve ayrıca kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir.

Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aletinin ve ek aletlerin bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının düzenlenmesi.

### Ses emisyonu değerleri

	SF 2H-A
Emisyon ses basıncı seviyesi ( $L_{pA}$ )	85 dB(A)
Emniyetsizlik ses basıncı seviyesi ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)
Ses gücü seviyesi ( $L_{WA}$ )	96 dB(A)
Emniyetsizlik ses gücü seviyesi ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)

### Toplam titreşim değerleri

	SF 2H-A
Cıvata titreşim emisyon değeri ( $a_n$ )	0,5 m/sn <sup>2</sup>
Emniyetsizlik vidalama (K)	1,5 m/sn <sup>2</sup>
Metalde delme için titreşim emisyon değeri ( $a_{n,D}$ )	0,5 m/sn <sup>2</sup>
Metalde delme için emniyetsizlik (K)	1,5 m/sn <sup>2</sup>

## 5 Kullanım

### 5.1 Akünün yerleştirilmesi



#### DİKKAT

**Yaralanma tehlikesi.** Darbeli vidalama makinesi istenmeden çalışmaya başlayabilir.

- ▶ Aküyü takmadan önce darbeli vidalama makinesinin kapalı konumda ve devreye alma kilidinin aktif olduğundan emin olunuz.



#### DİKKAT

**Elektrik tehlikesi.** Kirli kontaklar nedeniyle kısa devre yaşanabilir.

- ▶ Aküyü yerleştirmeden önce akünün temas noktalarında ve darbeli vidalama makinesinin temas noktalarında yabancı cisim bulunmadığından emin olunuz.

## ⚠ DİKKAT

**Yaralanma tehlikesi.** Akü eğer doğru biçimde yerleştirilmezse, çalışma sırasında düşebilir.

- ▶ Akünün yere düşmemesi ve başka tehlikelere neden olmaması için alete güvenli biçimde oturup oturmadığını kontrol ediniz.



- ▶ Aküyü yerleştiriniz yerine oturduğunu duyduğunuzdan emin olunuz.

## 5.2 Kemer kancasının takılması (opsiyonel)

### ⚠ İKAZ

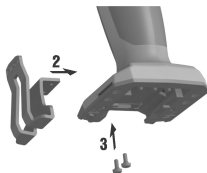
**Yaralanma tehlikesi.** Aletin düşmesi, size veya etrafınızdakilere zarar verebilir.

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



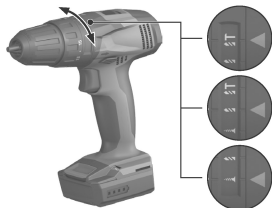
### Uyarı

Kemer kancası ile aleti vücuda bitişik şekilde kemerden sabitleyebilirsiniz. Kemer kancası, sağda veya solda taşıma için monte edilebilir.



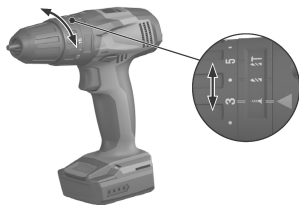
- ▶ Kemer kancasını takınız.

### 5.3 Fonksiyon seçimi



► İstedığınız fonksiyonu seçiniz.

### 5.4 Sıkma torkunun ayarlanması



► İstedığınız torku ayarlayınız.



#### Uyarı

Tork, sadece vidalama fonksiyonunda ⚠ sınırlanır.

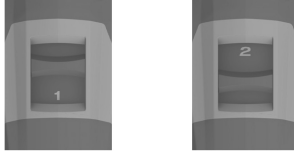
### 5.5 Vites seçimi



#### Uyarı

Vites seçim şalteri sadece motor duruyorken seçilebilir.





- Vitesi seçiniz.

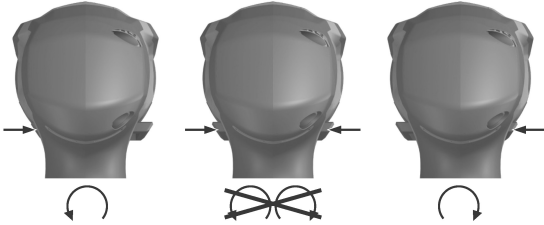
## 5.6 Sağa/Sola doğru çalışma ayarı



### Uyarı

Bir kilit, motor çalışırken değiştirmeyi engeller.

Kumanda şalterinin orta konumu bloke olmuştur (açılma kilidi).



- Sağa / sola dönüş değiştirme şalterini istediğiniz dönüş yönüne ayarlayınız.

## 5.7 Açma

- Kumanda şalterine basınız.
  - ◄ Devir sayısı, baskı derinliği üzerinden ayarlanır.

## 5.8 Kapatılması

- Kumanda şalterini bırakınız.

## 5.9 Ek aletin takılması

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya aküyü aletten ayırınız.
2. Anahtarsız mandreni açınız.
3. Ek aleti alet bağlantı yerine takınız ve anahtarsız mandreni sıkınız.

4. Ek aletin güvenli tutma durumunu kontrol ediniz.

### 5.10 Ek aletin çıkartılması

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya aküyü aletten ayırınız.
2. Anahtarsız mandreni açınız.
3. Ek aleti alet bağlantı yerinden çekiniz.

### 5.11 Vidalama

1. Fonksiyon ayar halkasını vidalama fonksiyonuna ayarlayınız 1.
2. Tork ayar halkasından istediğiniz torku ayarlayınız.
3. Sağa / sola dönüş değiştirme şalteriyle istediğiniz dönüş yönünü ayarlayınız.

### 5.12 Delme

1. Fonksiyon ayar halkasını delme fonksiyonuna ayarlayınız 2.
2. Sağa / sola dönüş değiştirme şalterini sağa dönüğe ayarlayınız.

### 5.13 Darbeli delme

1. Fonksiyon ayar halkasını darbeli delme fonksiyonuna ayarlayınız 3.
2. Sağa / sola dönüş değiştirme şalterini sağa dönüğe ayarlayınız.

## 6 Akü aletlerinin koruyucu bakım ve onarım bilgileri

### ⚠ İKAZ

**Elektrik çarpması tehlikesi!** Akü takılıken yapılan bakım ve onarım çalışmaları ciddi yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.

- Tüm bakım ve onarım çalışmalarından önce her zaman aküyü çıkarınız!

### Alet bakımı

- Yapışmış olan kir dikkatlice çıkarılmalıdır.
- Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz.
- Gövde sadece hafif nemli bir bezle temizlenmelidir. Plastik parçalara yapışabileceğinden silikon içerikli bakım maddeleri kullanılmamalıdır.

### Lityum İyon akülerin bakımı

- Akü temiz ve yağ ve gresten uzak tutulmalıdır.
- Gövde sadece hafif nemli bir bezle temizlenmelidir. Plastik parçalara yapışabileceğinden silikon içerikli bakım maddeleri kullanılmamalıdır.
- Aletin içine nem girişi engellenmelidir.

### Bakım

- Görünür tüm parçalarda hasar olup olmadığı ve kumanda elemanlarının sorunsuz şekilde çalıştığı kontrol edilmelidir.
- Hasar ve/veya fonksiyon arızaları durumunda, akülü el aleti çalıştırılmamalıdır. Derhal **Hilti** servisi tarafından onarılmalıdır.

- Bakım ve onarım çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatları yerleştirilmeli ve fonksiyonları kontrol edilmelidir.

## 7 Akü aletlerinin taşınması ve depolanması

### Taşıma

#### ⚠ DİKKAT

**Taşıma sırasında aleti istemeden çalıştırma.** Takılı durumdaki aküler, aletler taşınırken kontrolsüz çalıştırılmalarına neden olabilir ve bu durum hasara neden olabilir.

- ▶ Aleti daima aküleri takılı olmadan taşıyınız.

- ▶ Akülerin çıkarılması.
- ▶ Alet ve aküler ayrı ayrı paketlenerek taşınır.
- ▶ Aküler kesinlikle sıkıca bağlanmamış koruma ile taşınmamalıdır.
- ▶ Uzun süren depolama sonrası kullanmadan önce aletin ve akülerin hasar görmüş olup olmadığını kontrol ediniz.

### Depolama

#### ⚠ DİKKAT

**Arızalı aküler nedeniyle istenmeyen hasar oluşumu.** Akülerin akması aletin zarar görmesine neden olabilir.

- ▶ Aleti daima aküleri takılı olmadan depolayınız.

- ▶ Aleti ve aküleri mümkün olduğunca soğuk ve kuru yerde depolayınız.
- ▶ Aküleri kesinlikle güneşte, sıcakta veya cam levhaların arkasında depolamayınız.
- ▶ Aleti ve aküleri çocukların ve yetki verilmeyen kişilerin ulaşamayacağı yerlerde depolayınız.
- ▶ Uzun süren depolama sonrası kullanmadan önce aletin ve akülerin hasar görmüş olup olmadığını kontrol ediniz.

## 8 Arıza durumunda yardım

Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisimiz ile irtibat kurunuz.

### 8.1 Arıza durumunda yardım

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Akü yerine tamamen takılmamış.	▶ Aküyü duyulabilir bir klik sesi ile yerine oturtunuz.
	Akü deşarj olmuş.	▶ Aküyü şarj ediniz.

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Kumanda şalterine basılmıyor veya bloke olmuş.	Sağa/sola dönüş değiştirme şalteri orta konumda.	► Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini sağa veya sola 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 tırnaklarını temizleyiniz ve aküyü yerine oturtunuz. Problem devam ederse <b>Hilti</b> servisi ile irtibat kurunuz.
Alette veya aküde güçlü ısı artışı.	Elektrik arızası.	► Aleti hemen kapatınız, aküyü çıkartınız, gözleyiniz, soğumaya bırakınız ve <b>Hilti</b> servisi ile irtibat kurunuz.
	Alet aşırı yüklenmiş (kullanım sınırı aşılmış).	► Uygulama için uygun olan aleti seçiniz.

## 9 İmha

### ⚠ İKAZ

**Yaralanma tehlikesi.** Usulüne uygun olmayan imha nedeniyle tehlike.

- Donanımın usulüne uygun olmayan biçimde imha edilmesi aşağıdaki olaylara sebebiyet verebilir: Plastik parçaların yanması sırasında kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar ortaya çıkabilir. Piller hasar görür veya çok ısırırsa, patlayabilir ve zehirlenmelere, yanmalara, cilt tahrişlerine veya çevre kirliliğine neden olabilir. Uygun olmayan şekilde imha etmeniz halinde donanımın yetkisiz kişilerce hatalı kullanılmasına yol açarsınız. Ayrıca siz ve üçüncü şahıslar ağır yaralanabilirsiniz ve çevre kirlenmesi söz konusu olabilir.
- Arızalı aküleri hemen imha ediniz. Bunları çocuklardan uzak tutunuz. Aküleri parçalarına ayırmayınız ve yakmayınız.
- Aküleri ulusal düzenlemelere uygun olarak imha ediniz veya artık kullanılmayan aküleri **Hilti**'ye iade ediniz.

♻ **Hilti** aletleri yüksek oranda geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Geri dönüşüm için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Çoğu

ülkede **Hilti**, eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcinizden bilgi alabilirsiniz.



► Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

## 10 Çin RoHS (Tehlikeli madde kullanımını kısıtlama direktifi)

Aşağıdaki linkte tehlikeli maddeler tablosunu bulabilirsiniz:  
[qr.hilti.com/r4827450](http://qr.hilti.com/r4827450).

RoHS tablosunun linkini bu dokümanın sonunda karekod olarak bulabilirsiniz.

## 11 Üretici garantisi

► Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel **Hilti** iş ortağınıza başvurunuz.





**Hilti Aktiengesellschaft**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

**SF 2H-A (01)**

[2014]

2006/42/EG

EN ISO 12100

2011/65/EU

EN 60745- 1

2014/30/EU

EN 60745-2- 2

Schaan, 09/2015

**Paolo Luccini**

Head of BA Quality and  
Process-Management  
BA Electric Tools & Accessories

**Tassilo Deinzer**

Executive Vice President  
BU Electric Tools & Accessories





Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

[www.hilti.group](http://www.hilti.group)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

Printed: 30.05.2017 | Doc-Nr: PUB / 5251769 / 000 / 01



20170512