



BX 3
BX 3-L

Türkçe

1 Dokümantasyon verileri

1.1 Bu doküman için

- Çalıştırmadan önce bu dokümanı okuyunuz. Bu, güvenli çalışma ve arzasız 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 kullanılır:

TEHLİKE

TEHLİKE !

- ▶ Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ

İKAZ !

- ▶ Ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek tehlikeler için.





DİKKAT

DİKKAT !

- ▶ 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
	Geri dönüşümlü malzemeler ile çalışma
	Elektrikli aletleri ve aküleri evdeki çöplere atmayınız

1.2.3 Resimlerdeki semboller






Resimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Bu sayılar, kılavuzun başlangıcındaki ilgili resimlere atanmıştır
	Numaralandırma, resimdeki çalışma adımlarının sırasını göstermektedir ve metindeki çalışma adımlarından farklı olabilir
	Pozisyon numaraları Genel bakış resminde kullanılır ve Ürüne genel bakış bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir
	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.
	Kablosuz veri aktarımı

1.3 Ürüne bağlı semboller

1.3.1 Üründeki semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Genel emredici işaretler
	Koruyucu gözlük kullanınız
	Kulaklık kullanınız
	Koruyucu kask kullanınız
	Doğru akım

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 aktarınız. Ürün bilgileri acente veya servis merkezini aradığınızda sorulabilir.

Ürün bilgileri

Çivi çakma tabancası	BX 3 BX 3-L
Nesil	02
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

⚠ İKAZ! Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlara uyulmadıkça ihmallere elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebep olabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.

İş yeri 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 el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- **Topraklanan yüzeyler (örneğin borular, ısıtma sistemleri, ocaklar ve buzdolapları) ile temastan 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.

Kişilerin güvenliği

- **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve elektrikli el aleti ile çalışırken mantıklı davranınız. Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altında iseniz elektrikli el aletini 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 koruyucu donanımların kullanılması yaralanma riskini azaltır.

- **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Aküyü bağlamadan, yerleştirmeden veya taşımadan önce elektrikli el aletin kapalı olduğundan emin olunuz.** Elektrikli el aletini taşırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda güç kaynağına 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 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 zorlamayın. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanın.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsın.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayınız.** Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- **Aletin ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti başka bir yere koymadan önce aküyü çıkartınız.** Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.
- **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza edin. Aleti iyi tanıyın veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullandırmayın.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletlerinin bakımını özenle 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 tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- **Elektrikli el aletini, aksesuarları, ek aletleri vb. bu talimatlara göre kullanın. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurun.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

Akülü el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- **Akülerini 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.
- **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 teması önleyiniz.** Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir. Yanlışlıkla temasta su ile durulayınız. Bu sıvı gözle temas ederse ayrıca tıbbi yardım alınız.

Servis

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

2.2 Sabitleme aletleri için güvenlik uyarıları

- **Her zaman elektrikli el aletinin çivi içerdiğini düşünerek hareket ediniz.** Sabitleme aletinin dikkatsizce kullanılması durumunda çivilerin beklenmedik biçimde fırlatılması ve birilerini yaralaması olasıdır.
- **Elektrikli el aletini hiçbir zaman kendinize veya yakındaki kişilere doğrultmayınız.** Beklenmeyen bir tetikleme durumunda, yaralanmalara neden olabilecek biçimde çivi fırlatılabilir.
- **İş parçası üzerine yerleştirmeden elektrikli el aletinin tuşuna basmayınız.** Eğer elektrikli el aleti iş parçasına temas etmiyorsa, çivi sabitleme noktasından sekebilir.
- **Çivi elektrikli el aleti içinde sıkışmışsa elektrikli el aletini şebekeden veya aküden ayırınız.** Sabitleme aleti bağlı ise, sıkışmış bir çivinin yanlışlıkla fırlaması mümkün olabilir.
- **Sıkışmış bir çivi çıkarırken çok dikkatli olunuz.** Sistemde gerilim olabilir ve sıkışmayı gidermek için çalışırken çivi güçlü biçimde dışarı fırlayabilir.

- ▶ **Elektrikli hatları sabitlerken hatlarda elektriksel gerilim bulunmadığından emin olunuz. Sabitleme aletini sadece izole edilmiş olan tutamak alanlarından tutunuz. Sadece elektrik hatlarının montajına uygun olan çiviler kullanınız. Çivilerin, elektrik hattı izolasyonuna zarar verip vermediğini kontrol ediniz.** Elektrik hatlarının izolasyonuna zarar veren bir çivi, elektrik çarpmasına ve yangın tehlikesine neden olabilir.

2.3 Güvenlik uyarıları

Temel güvenlik talimatları

⚠ İKAZ! 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.

Kullanıcı ile ilgili talepler

- ▶ Bu aleti sadece yetkili ve eğitilmiş iseniz kullanabilir veya bakımını yapabilirsiniz.

Kişisel koruyucu donanım

- ▶ Aletin kullanımı sırasında siz ve yakında bulunan kişiler koruyucu gözlük ve koruyucu kask takınız.
- ▶ Koruyucu kulaklık takınız.
 - ◀ Yüksek ses seviyesi duyma bozukluğuna yol açabilir.

Kişilerin güvenliği

- ▶ Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve onarım bilgilerine dikkat ediniz.
- ▶ Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve doğrudan montaj aleti ile çalışırken bilinçli ve mantıklı bir şekilde hareket ediniz. Eğer yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altındaysanız aleti kullanmayınız. Ağrılarınız varsa veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız çalışmayı durdurunuz. Aletin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ Uygun olmayan vücut hareketlerinden kaçınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli durunuz.
- ▶ Kaymayan ayakkabı giyiniz.
- ▶ I Çakım kafasını veya sabitleme elemanlarını asla elinizle geri çekmeyiniz.
 - ◀ Çakım kafasının veya sabitleme elemanının elle geri çekilmesi bazı durumlarda aletin kullanıma hazır hale gelmesine neden olabilir. Kullanıma hazır olması yanlışlıkla vücuda denk gelmesine neden olabilir.
- ▶ Aleti çalıştırırken kollarınızı бүкүнüz (uzatmayınız).
- ▶ Çalışırken başka kişileri özellikle çocukları etki alanından uzak tutunuz.

Doğrudan montaj aletleri kullanımında özen gösterilmesi

⚠ İKAZ! Zemini delen sabitleme elemanları nedeniyle tehlike! Sabitleme elemanlarının çakılmasından önce, sabitleme elemanının yerleştirileceği bileşenin arkasında veya altında hiç kimsenin bulunmadığından emin olunuz.

- ▶ İşe başlamadan önce, deneme amaçlı olarak 2 sabitleme elemanını zemininize çakınız.
- ▶ İlgili çalışma için uygun aleti kullanınız. Aleti öngörülen amaçları dışında kullanmayınız, sadece usulüne uygun ve kusursuz bir durumdaki kullanınız.
- ▶ Yüklü bir aleti asla kontrolsüz bırakmayınız.
- ▶ Aleti güvenli bir takım çantasında taşıyınız ve depolayınız.
- ▶ Temizlik, servis ve bakım çalışmalarından önce, çakım kafasının değiştirilmesi durumunda, çalışmaya ara verildiğinde ve depolama (kartuş ve sabitleme elemanı) sırasında aleti boşaltınız.
- ▶ Kullanılmayan aletler boşaltılmalı ve çocukların erişemeyeceği kuru ve kapalı ortamlarda muhafaza edilmelidir.
- ▶ Aleti ve aksesuarları olası hasarlar bakımından kontrol ediniz. Hareketli parçaların kusursuz çalışıp çalışmadığını ve sıkışıp sıkışmadığını veya parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz.
 - ◀ Bütün parçalar doğru takılmış olmalıdır ve aletin kusursuz bir şekilde çalışması için tüm koşullar yerine getirilmiş olmalıdır. Kullanım kılavuzunda aksi bir açıklama yapılmamışsa hasarlı parçalar usulüne uygun olarak Hilti servisi tarafından onarılmalı veya değiştirilmelidir.
- ▶ Elektrik hatları üzerinde çakma işlemi yapmadan önce zemini kontrol ediniz.
- ▶ Zemin malzemesinde uygun olmayan sabitleme elemanları kullanmayınız.
 - ◀ Aleti uygun olmayan malzemelerde (kaynaklanmış çelik ve döküm çelik, dökme demir, cam, mermer, plastik, bronz, pirinç, bakır, izolasyon malzemesi, delikli tuğla, seramik tuğla, ince saclar (< 4 mm) ve gaz beton) kullanmayınız. Bu malzemelere çakma yapılması durumunda, kırılmalar, dökümler veya aşınmalar söz konusu olabilir.
- ▶ Tetiği, alet sadece tamamen dikey olarak zemine bastırılmışsa çalıştırınız.

- ▶ Çivi çakma tabancasını, çivi çakma sırasında her zaman zemine dik açılı konumda tutunuz, bu sayede sabitleme elemanının çakılan zeminden sapmasını engellemiş olursunuz.
- ▶ Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.
- ▶ Aleti kesinlikle düştürmeyiniz.
- ▶ Magazini kesinlikle tutamak olarak kullanmayınız.
- ▶ Aleti, özellikle uygun olmadığı sürece, yangın ve patlama tehlikesi olan alanlarda kullanmayınız.
- ▶ **Hilti** tarafından özellikle önerilmiyorsa (örn. DX-Kwik), elemanları deliklerde kullanmayınız.

Çalışma yeri

- ▶ Çalışma yerini düzenli tutunuz. Çalıştığınız yerin çevresinden sizi yaralayabilecek yabancı cisimleri uzaklaştırınız.
 - ◀ Çalışma yerindeki düzensizlik kazalara sebebiyet verebilir.
- ▶ Çalışma yerinde iyi aydınlatma ve havalandırma olmasını sağlayınız.

Mekanik güvenlik önlemleri

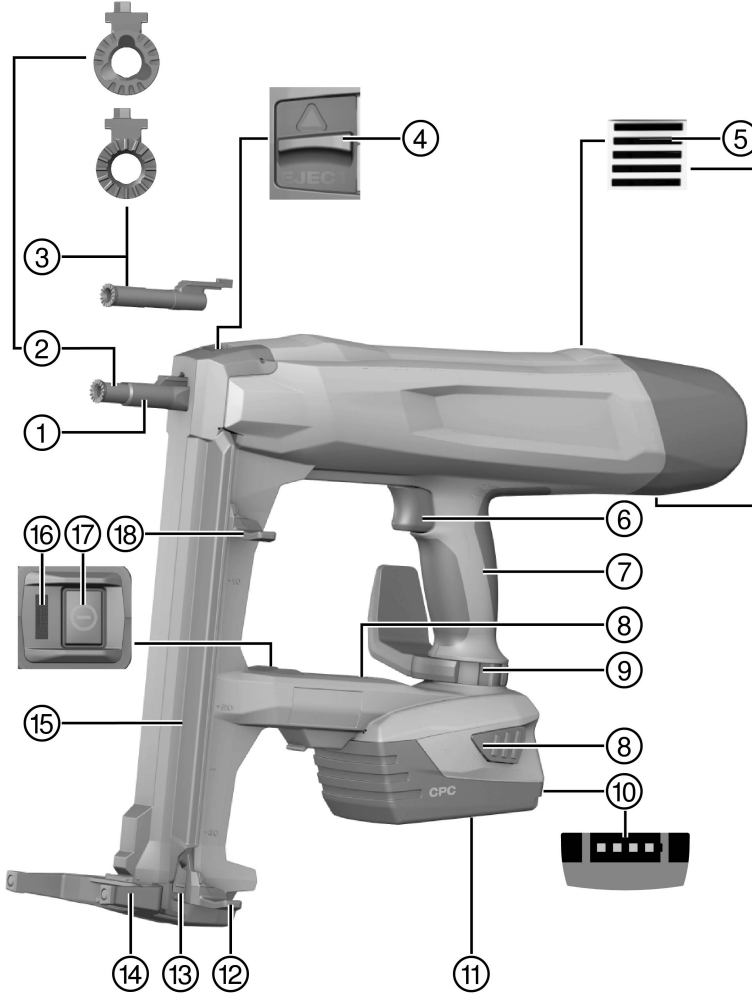
- ▶ Alette, özellikle pistonda manipülasyonlar veya değişiklikler yapmayınız.
- ▶ Sadece alet için uygun olan ve izin verilen sabitleme elemanlarını kullanınız.

Termik güvenlik önlemleri

- ▶ Önerilen maksimum çakma frekansını aşmayınız.
- ▶ Eğer alet çok sıcak ise aleti soğumaya bırakınız.
- ▶ Aleti sıcakken demonte etmeyiniz. Aleti soğumaya bırakınız.

2.4 Akülü aletlerin özenli çalıştırılması ve kullanımı

- ▶ Lityum İyon akülerin taşıma, depolama ve kullanımına yönelik özel talimatları dikkate alınız.
- ▶ Aküler, yüksek sıcaklıklarda, doğrudan güneş ışığından ve ateşten uzak tutulmalıdır.
- ▶ Aküler parçalarına ayrılmalı, ezilmemeli, 80°C üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.
- ▶ Darbe almış, bir metreden daha yüksek bir yerden düşmüş veya başka bir şekilde hasar görmüş aküleri kullanmayınız veya şarj etmeyiniz. Bu durumda her zaman **Hilti servisi** ile irtibat kurunuz.
- ▶ Akü tutulamayacak kadar sıcaksa arızalı olabilir. Ürünü yanıcı malzemelerden yeterli bir uzaklıkta, gözlemleyebileceğiniz yanmaz bir zemin üzerine koyunuz ve soğuması için bırakınız. Bu durumda her zaman **Hilti servisi** ile irtibat kurunuz.



- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| ① Alet ucu | ⑩ Şarj durumu göstergesi |
| ② Çakım kafası X-FG B3-ME 02 | ⑪ Lityum İyon akü |
| ③ Çakım kafası X-FG B3-IF 02 | ⑫ Çivi itici, kilitle pozisyon |
| ④ Çakım kafası kilidi | ⑬ Çivi itici kilidini açma düğmesi |
| ⑤ Havalandırma delikleri | ⑭ Destek ayağı |
| ⑥ Güvenlik tetikleyicisi | ⑮ Magazin |
| ⑦ Tutamak | ⑯ Durum göstergesi |
| ⑧ Kilit açma düğmesi | ⑰ Açma/Kapatma tuşu |
| ⑨ Kemer kancası/iskele halkası | ⑱ Çivi itici, kilidi açık pozisyon |

3.2 Usulüne uygun kullanım

Ürün, iç mekanda kullanılmak üzere tasarlanmış, elle kumanda edilen, aküyle işletilen bir çivi çakma tabancasıdır. Özel olarak üretilmiş sabitleme elemanlarının betona, çeliğe, duvara, kum-kireç tuğlasına ve doğrudan montaj için uygun diğer zeminlere çakılması için kullanılır. Bu ürün ayrıca uygun sabitleme elemanları kullanıldığı takdirde, elektrik kablolarının klipsler ile sabitlenmesi için de kullanılabilir. Sadece izin verilen sabitleme elemanlarını ve sadece bunu için belirlenmiş çakım kafaları ile birlikte kullanınız (bkz. Bölüm "Teknik veriler").

Çivi çakma tabancası, akü ve sabitleme elemanları bir teknik birim oluşturur. Yani bu çivi çakma tabancasıyla sorunsuz bir sabitleme işlemi ancak, alet için özel olarak üretilmiş olan **Hilti** sabitleme elemanlarının ve **Hilti** tarafından tavsiye edilen şarj cihazları ve akülerin kullanılması durumunda gerçekleşebilir. **Hilti** tarafından belirtilen sabitleme ve uygulama önerileri ancak, bu koşulların sağlanması durumunda geçerlidir.

- ▶ Çivi çakma tabancası sadece manuel olarak kullanılabilir.
- ▶ Hatalı uygulamalardan kaçınılmalıdır. Çok yumuşak zemin (örneğin ahşap) üzerine veya çok sert zemin (örneğin mukavemeti yüksek çelik veya çok sert doğal taş) üzerine yerleştirmek hatalı uygulama olarak kabul edilir.
- ▶ Bu ürün için sadece B 22 tip serisi **Hilti** Lityum İyon aküler kullanılmalıdır.
- ▶ Bu aküler için sadece **Hilti** C 4/36 serisi şarj cihazlarını kullanınız.

3.3 Emniyet tertibatları

Magazin işletiminde çivi dedektörü, yanlış çakmaları ve böylece çivi çakma tabancasının hasar görmesini engeller.

Baskı emniyeti çivilerin boşluğa çakılmasını engeller. Çivi çakma tabancası, magazin işletiminde sadece yerleştirilmiş çiviyle bastırılabilir ve tetiklenebilir.

3.4 Donanım özellikleri

Çivi çakma tabancası ergonomik, kaymaz ve titreşimleri sönmüleyen bir tutamak, bir kemer ve iskele kancası ve bir destek ayağına sahiptir. Bu alet elektronik bir zorlanma emniyeti ile aşırı yüklenmeye ve bir sıcaklık denetimi ile aşırı ısınmaya karşı korumalıdır.

3.5 Bluetooth

Ürün bir Bluetooth arayüzü ile donatılmıştır. Akü yerine takılıp, çivi çakma tabancası Açma/Kapatma tuşu ile açılınca, Bluetooth üzerinden kablosuz iletişim olanaklı hale gelir.

Alet bekleme moduna alındığında veya çivi çakma tabancası Açma/Kapatma tuşu ile kapatıldıktan sonra, üç saatlik bir süre boyunca veri aktarımı devam eder.

Bluetooth'un etkinliğini kaldırmak için, Açma/Kapatma tuşunu, LED iki defa mavi renkte yanana kadar, en az 5 saniye basılı tutunuz.

Akünün çıkartılmış olduğu durumlarda, veri aktarımı gerçekleşmez.

Bluetooth tüm satış yerlerinde mevcut değildir.

3.6 Durum göstergesi


Durum göstergesi, çivi çakma tabancasının mevcut durumları hakkında bilgi verir.

Durum	Anlamı
Kapalı	• Çivi çakma tabancası kapalı
LED yeşil yanıyor.	• Çivi çakma tabancası açık ve çivi çakmaya hazır

Durum	Anlamı
LED 3 saniye aralıklarla yeşil yanıp sönüyor.	<ul style="list-style-type: none"> Çivi çakma tabancası bekleme (Stand-by) modunda, aletin ucuna bastırmak çivi çakma tabancasını açar
LED mavi yanıyor.	<ul style="list-style-type: none"> Çivi çakma tabancası açıldı, çivi şeritleri yerleştirilmelidir
LED mavi yanıp sönüyor.	<ul style="list-style-type: none"> Çivi çakma tabancası açıldı, magazin tamamen boş
LED yeşil yanıp sönüyor.	<ul style="list-style-type: none"> Çivi çakma tabancası ısınmış veya akü zayıf, bkz. Arıza Tablosu
LED kırmızı yanıp sönüyor.	<ul style="list-style-type: none"> Alet arızası, bkz. Arıza Tablosu
LED kırmızı yanıyor.	<ul style="list-style-type: none"> Alet arızası, bkz. Arıza Tablosu

3.7 Akü şarj durumu göstergesi

Akü kilit açma tuşuna basıldığında, ekranda akünün şarj durumu görünür.

 Çakma işlemi esnasında ve çalışmadan sonra şarj durumunun güvenilir biçimde sorgulanması mümkündür.

Durum	Anlamı
Tüm dört LED yeşil yanıyor.	<ul style="list-style-type: none"> Doluluk durumu %75 ile %100 arasında.
Üç LED yeşil yanıyor.	<ul style="list-style-type: none"> Doluluk durumu %50 ile %75 arasında.
İki LED yeşil yanıyor.	<ul style="list-style-type: none"> Doluluk durumu %25 ile %50 arasında.
Bir LED yeşil yanıyor.	<ul style="list-style-type: none"> Doluluk durumu %10 ile %25 arasında.
Bir LED yeşil yanıp sönüyor.	<ul style="list-style-type: none"> Doluluk durumu %10'un altında. Akü zayıf.

3.8 Teslimat kapsamı

Çivi çakma tabancası BX 3 veya BX 3-L, kullanım kılavuzu.

Ürünleriniz için izin verilen diğer sistem ürünleri **Hilti** Center veya internetteki şu adreste bulabilirsiniz: www.hilti.com

4 Teknik veriler

4.1 Çivi çakma tabancası

		BX 3	BX 3-L
01/2003 EPTA Prosedürü'ne göre ağırlık	B 22/2.6 Li-Ion (02)	4,0 kg	4,0 kg
	B 22/3.0 Li-Ion (01)	4,1 kg	4,1 kg
	B 22/5.2 Li-Ion (01)	4,3 kg	4,3 kg
Magazinenmiş çivi uzunluğu		14 mm ...30 mm	14 mm ...36 mm
Erişilebilirlik		52 mm	46 mm
Uç çapı		3 mm	2,75 mm ...3,0 mm
Magazin kapasitesi		30 çivi	30 çivi
Baskı yolu		12 mm	12 mm
Temas kuvveti		50 N ... 70 N	50 N ... 70 N
Uygulama sıcaklığı (ortam sıcaklığı)		-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C
Tavsiye edilen maksimum çakma frekansı		650/saat	650/saat
Nominal gerilim		21,6 V	21,6 V
Maksimum ışın yayın gücü		-11,9 dBm	-11,9 dBm
Frekans		2.400 MHz ... 2.483,5 MHz	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz

4.2 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 birbiri 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 değerlendirmesi 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 aleti ve ek aletlerin bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Ses ve vibrasyon bilgileri

Standart olarak A sınıfı olarak değerlendirilen emisyon ses gücü seviyesi (çivileri çakarken) (L_{WA})	Beton	101 dB
	Çelik	105 dB
Standart olarak A sınıfı olarak değerlendirilen emisyon ses basıncı seviyesi (çivileri çakarken) (L_{pA})	Beton	90 dB
	Çelik	94 dB
Belirlenen ses seviyesi için emniyetsizlik (K)		3 dB

Tek eksenli titreşim toplam değerleri (z yönünde)

Titreşim emisyon değeri (çivileri çakarken) (a_{h1})	Beton	2,3 m/sn ²
	Çelik	2,2 m/sn ²
Emniyetsizlik (K)		1,5 m/sn ²

4.3 Akü

Akü çalışma gerilimi	21,6 V
Ortam sıcaklığı	-17 °C ... 60 °C
Depolama sıcaklığı	-20 °C ... 40 °C

5 Çalışma hazırlığı

DİKKAT

Yaralanma tehlikesi kazara çalışmaya başlama nedeniyle!

- ▶ Aküyü takmadan önce ilgili ürünün kapalı konumda olduğundan emin olunuz.
- ▶ Cihazın ayarlarını yapmadan veya aksesuarları değiştirmeden önce aküyü çıkartınız.

Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.

5.1 Akünün yerleştirilmesi



Akülerin maksimum ürün ömrüne kadar kullanmak için akü performansı belirgin biçimde düştüğünde aküyü çıkartıp dolu olanını takınız.



1. Akü ve alet kontaklarında yabancı madde bulunmadığından emin olunuz.
2. Aküyü yerleştiriniz yerine oturduğunu duyduğunuzdan emin olunuz.
 - ◀ Akü yerine takıldığında doluluk durumu LED'leri kısa bir süre yanar.

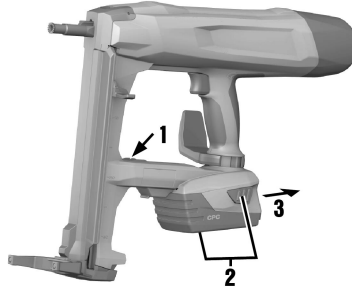
⚠ DİKKAT

Akünün dışarı düşme riski. Akü doğru biçimde kilitlenmemiş ise, çalışma sırasında düşebilir.

- ▶ Akünün yerine doğru şekilde oturduğundan emin olunuz.

3. Akünün çivi çakma tabancasının içine güvenli bir şekilde oturup oturmadığını kontrol ediniz.

5.2 Akünün çıkartılması



1. Çivi çakma tabancasını kapatınız. → Sayfa 13
2. Her iki kilit açma düğmesine basılmalı ve düğmeler basılı tutulmalıdır.
3. Akü aletten arkaya doğru çekilmelidir.

5.3 Çakım kafasının sökülmesi

1. Çivi çakma tabancasını kapatınız. → Sayfa 13
2. Aküyü çıkartınız. → Sayfa 10
3. Çivi iticisini, yerine oturana kadar aşağı doğru çekiniz.
4. Magazini boşaltınız. → Sayfa 14
5. Çakım kafası kilidini ok yönünde dayanak noktasına kadar itiniz.
 - ◀ Çakım kafası serbest kalır.
6. Çakım kafasını çıkartınız.

5.4 Çakım kafasının takılması

1. Çivi çakma tabancasını kapatınız. → Sayfa 13
2. Aküyü çıkartınız. → Sayfa 10

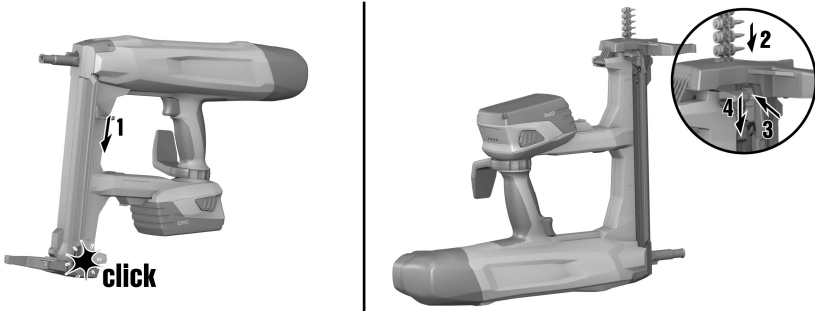
3. Çivi iticisini, yerine oturana kadar aşağı doğru çekiniz.
4. Magazini boşaltınız. → Sayfa 14
5. Çakım kafası kilidini ok yönünde dayanak noktasına kadar itiniz ve bu pozisyonda tutunuz.
6. Çakım kafasını duyulur biçimde yerine oturana kadar aletin burnuna doğru itiniz.
7. Çakım kafası kilidini serbest bırakınız.
 - ◀ Çakım kafası kilidi orta konuma gelir.
8. Çakım kafasından çekerek yerine oturup oturmadığını kontrol ediniz.

5.5 Kemer ve iskele kancası ile güvenli çalışma



- ▶ Çalışmaya başlamadan önce, kemer/iskele kancasının alete güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olunuz.
- ▶ Kemer/iskele kancasını sadece gerektiği kadar kullanınız. Uzun bir süre kullanmayacaksanız aleti güvenli bir yerde muhafaza ediniz.

5.6 Magazin işletimi için çivi takılması



İKAZ

Ezilme tehlikesi! Çivi iticinin geri sekmesi parmaklarda ezilmelere yol açabilir ve çivi çakma tabancasında hasara neden olabilir.

- ▶ Çivi iticiyi aşağı çekerken yerine tam olarak oturduğundan emin olunuz. Çivi iticinin geri sekmesine izin vermeyiniz.

1. Çivi iticisini, yerine oturana kadar aşağı doğru çekiniz.
2. Çivi şeridini magazineye yerleştiriniz (her birinde 10 çivi bulunan azami 3 şerit).
3. Çivi iticisini sabit tutunuz ve çivi iticisi kilit açma tuşuna basınız.
4. Bir çiviye temas eden kadar çivi iticisini geriye itiniz.

6.1 Destek ayağının kullanımı

Düz bir yüzeyde destek ayağı sayesinde çivi çakma tabancasının dik biçimde yerleştirilmesi kolaylaşır, çünkü sadece yanal yönde dik konumlandırılmaya dikkat etmek yeterli olur. Düz olmayan zeminlerde, çakım kafasını dik açılı olarak zemine hizalamak için destek ayağını içe katlamak gerekebilir.

6.1.1 Destek ayağının kapatılması



1. Kilit konumundan çözmek için destek ayağına bastırınız.
2. Destek ayağını yaklaşık 230° geriye doğru çeviriniz.
3. Kapatılmış konumda kilitlemek için destek ayağına aşağıdan bastırınız.

6.1.2 Destek ayağının açılması

**⚠ DİKKAT**

Ezilme tehlikesi! Destek ayağının döndürülmesi sırasında parmakların gövde ile destek ayağı arasında sıkışma tehlikesi vardır.

- ▶ Destek ayağını döndürürken çivi çakma tabancasını tutamaktan kavrayınız.

1. Kilit konumundan çözmek için destek ayağına bastırınız.
2. Destek ayağını yakl. 230° öne doğru çeviriniz.
3. Açılmış konumda kilitlemek için destek ayağına aşağıdan bastırınız.

6.2 Çivi çakma tabancasının açılması / kapatılması

6.2.1 Çivi çakma tabancasının açılması

⚠ İKAZ

Yaralanma tehlikesi! Çivi çakma tabancasının vücudun herhangi bir kısmına doğru bastırılması, bir çakma işleminin istenmeden tetiklenmesi sonucu ağır yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ **Çivi çakma tabancasını hiç bir zaman elinize veya vücudunuzun başka bir kısmına doğru bastırmayınız.**
- ▶ Açma / kapatma tuşuna basınız.
 - ◀ Yay elemanı duyulur şekilde gerilir ve durum göstergesi yeşil yanar.



Yay elemanının gerilmesi, zayıf akü performansında tam olarak şarj edilmiş aküye göre daha uzun sürer.

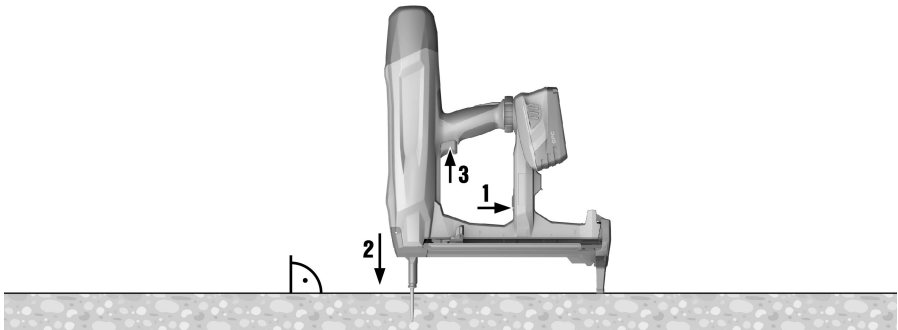
Düşük sıcaklıklarda akünün performansı azalır.

Düşük akü performansı ile işletim sırasında akü hücreleri zarar görmeden önce çivi çakma tabancası kendini kapatır.

6.2.2 Çivi çakma tabancasının kapatılması

- ▶ Açma / kapatma tuşuna basınız.
 - ◀ Yay elemanı duyulur şekilde gevşer ve durum göstergesi söner.

6.3 Çakma işleminin yapılması



⚠ İKAZ

Etrafta uçan parçalar yaralanma tehlikesine yol açar! Çivileme sırasında zeminden sıçrayan malzemeler ve etrafa saçılan çivi setleri nedeniyle vücudunuz ve gözleriniz için yaralanma tehlikesi vardır.

- ▶ **Kişisel koruyucu donanım, koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven takılmalıdır.** Çevredeki diğer kişiler de koruyucu gözlük ve koruyucu kask takmalıdır.

⚠ İKAZ

Yaralanma tehlikesi! Çivi çakma tabancasının vücudun herhangi bir kısmına doğru bastırılması, bir çakma işleminin istenmeden tetiklenmesi sonucu ağır yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ **Çivi çakma tabancasını hiç bir zaman elinize veya vücudunuzun başka bir kısmına doğru bastırmayınız.**

1. Çivi çakma tabancasını açınız. → Sayfa 13
2. Çivi çakma tabancasını dik açı olarak zeminin üzerine doğrultunuz ve çakım kafasını dayanak noktasına kadar bastırınız.
3. Güvenlik tetikleyicisine basıldığında çakma işlemi gerçekleştirilir.

4. Çakma işleminden sonra çivi çakma tabancasını zeminden temas kalmayacak şekilde kaldırınız.



Çakım kafasının bir zemine 6 saniyeden uzun süre bastırılmış ve sonrasında çakma işlemi gerçekleştirilmemiş olması halinde, çivi çakma tabancası kendisini otomatik olarak kapatır. Açma / kapatma tuşuna basılarak çivi çakma tabancası yeniden açılabilir.



Çivi çakma tabancası 6 dakika boyunca kullanılmadıysa, yay elemanları gevşer ve çivi çakma tabancası otomatik olarak bekleme moduna geçer. Çivi çakma tabancasına basıldığı anda yay elemanları otomatik olarak yeniden gerilir ve çivi çakma tabancası çalışmaya hazır hale gelir. Çivi çakma tabancası üç saatten uzun süre bekleme modunda kalırsa kapanır. Açma / kapatma tuşuna basılarak sabitleme aleti yeniden açılabilir.

6.4 Bluetooth'un kapatılması

- ▶ Açma/Kapatma tuşunu, LED iki defa mavi renkte yanana kadar, en az 5 saniye basılı tutunuz.
 - ◀ Artık veri iletimi mümkün değildir.
 - ▼ Bluetooth tüm satış yerlerinde mevcut değildir.



Bluetooth kullanımına izin verilmeyen, (hastane gibi) hassas bir ortamda bulunmanız halinde, Bluetooth'un etkinliğini kaldırınız.

6.5 Magazin işletiminde çivinin çıkarılması

1. Çivi iticisini, yerine oturana kadar aşağı doğru çekiniz.
2. Çiviyi, magazinden aşağı doğru iterek çıkarınız.
3. Çivi iticisini sabit tutunuz ve çivi iticisi kilit açma tuşuna basınız.
4. Çivi iticisini başlangıç konumuna geri itiniz.

6.6 Sıkışmış çiviler

Münferit çivilerin çakım kafası içinde sıkışması mümkündür. Sıkışma çözme seti X-NP yardımıyla sıkışmış çivileri çakım kafasından çıkartabilirsiniz. Aksesuarları **Hilti** Center veya online olarak www.hilti.com adresinde bulabilirsiniz.



İKAZ

Yaralanma tehlikesi ve çivi çakma tabancasının hasar görme tehlikesi. Önerilen **Hilti** orijinal aksesuarlarının haricinde uygun olmayan parçaların kullanılması yaralanmalara ve çivi çakma tabancasının hasar görmesine neden olabilir.

- ▶ Sıkışan çivileri çıkartmak için sadece tavsiye edilen sıkışma çözme setini kullanınız.



DİKKAT

Etrafta uçuşan parçalar yaralanma tehlikesine yol açar! Çakım kafası çevresinde yabancı maddeler bulunuyorsa veya sabitleme elemanları çakım kafasına sıkışmış ise bir çakma işlemi, etrafta uçuşan parçalar nedeniyle yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Aletteki arızaları, kesinlikle çakma işlemini tetikleyerek gidermeye çalışmayınız!

6.6.1 Sıkışmış çivilerin gevşetilmesi

1. Çakım kafasını çıkarınız (bkz. → Sayfa 10).
2. Çakım kafasını, sıkışma açma setinin bağlama kovanına takınız.
3. Sıkışmış çiviyi sıkışma açma setinin yardımıyla ve bir çekiç ile çakım kafasından çıkartınız.
4. Çakım kafasını yerleştiriniz (bkz. → Sayfa 10).

7 Bakım ve onarım

7.1 Akü aletlerinin koruyucu bakım ve onarım bilgileri



İKAZ

Takılı aküden dolayı yaralanma tehlikesi !

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

Alat 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.

Onarım

- 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.



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

7.2 Alet ucu iç kısmının temizlenmesi

1. Çakım kafasını sökünüz. → Sayfa 10
2. Alet ucunun iç kısmını temizleyiniz.
3. Çakım kafasını takınız. → Sayfa 10

8 Akü aletlerinin taşınması ve depolanması

Taşıma

DİKKAT

Taşıma sırasında aletin istem dışı çalışması !

- ▶ Ürünlerinizi her zaman aküler 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 veya akan aküler nedeniyle beklenmeyen hasar oluşumu !

- ▶ Ürünlerinizi her zaman aküleri yerleştirmeden 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.

9 Arıza durumunda yardım

Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gidemediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisi ile irtibat kurunuz.

Anıza	Olası sebepler	Çözüm
Yay elemanı gerilmiyor; durum göstergesi yok.	Akü boş.	► Aküyü değiştirin.
	Akü doğru biçimde yerleştirilmemiş.	► Aküyü yerleştiriniz. → Sayfa 9
Yay elemanı gecikmeli olarak geriliyor, durum göstergesi mavi yanıp sönüyor, aynı zamanda sesli bir sinyal duyuluyor; ardından durum göstergesi 6 dakika boyunca mavi yanıyor.	Magazin boş.	► Magazini doldurunuz. → Sayfa 11
Yay elemanı gerilmiyor, durum göstergesi yeşil yanıp sönüyor ve şarj durumu göstergesinin 1 LED'i yanıp sönüyor.	Akü boş.	► Aküyü değiştirin.
	Akü sıcaklığı çok düşük.	► Aküyü yavaşça oda sıcaklığına ulaşacak biçimde ısınmaya bırakınız.
Yay elemanı ilave gerilimi yapılmıyor, durum göstergesi yeşil yanıp sönüyor ve şarj durumu göstergesinin 4 LED'i yanıp sönüyor.	Çivi çakma tabancasında yüksek sıcaklık.	► Çivi çakma tabancasını soğumaya bırakınız.
Yay elemanı gerilmiyor ve durum göstergesi kırmızı yanıp sönüyor.	Çakım kafası doğru biçimde yerleştirilmemiş.	► Çakım kafasını takınız. → Sayfa 10
Yay elemanı gerilmiyor ve durum göstergesi kırmızı yanıyor.	Alet arızası.	► Aküyü çıkartınız. → Sayfa 10
		► Aküyü yerleştiriniz. → Sayfa 9
Çakım kafası bastırılmıyor ve durum göstergesi yeşil yanıyor.	Magazin boş.	► Magazini doldurunuz. → Sayfa 11
	Çivi iticisi sıkışmış.	► Çivi sürgüsü magazinden çıkarılmalı ve magazin temizlenmelidir.
	Çivi çakım kafasına sıkışmış.	► Sıkışmış çiviyi çözünüz. → Sayfa 14
Çakım kafası bastırılmış durumdayken sıkışmış.	Çakım kafası ile alet ucu arası kırılmış.	► Alet ucunun iç kısmını temizleyiniz. → Sayfa 15

10 İmha

Hilti aletleri yüksek oranda geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Geri dönüşüm için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayırımıdır. Çoğu ülkede **Hilti**, eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcinizden bilgi alabilirsiniz.

Akülerin imha edilmesi

Akülerin usulüne uygun imha edilmemesi halinde, dışarı çıkan gaz ve sıvılar nedeniyle sağlık sorunları oluşabilir.

- Hasar görmüş aküleri hiç bir şekilde göndermeyiniz!
- Kısa devreleri önlemek için, akünün bağlantılarını iletken olmayan bir malzeme ile kapatınız.
- Aküleri, çocukların ellerine geçmeyecek şekilde imha ediniz.
- Aküyü size en yakın **Hilti Store**'da imha ediniz veya imha etmek için yetkili şirketinize başvurunuz.



- Elektrikli el aletlerini, elektronik cihazları ve aküleri evdeki çöplere atmayınız!

11 RoHS (Tehlikeli madde kullanımını kısıtlama direktifi)

Aşağıdaki linkte tehlikeli maddeler tablosunu bulabilirsiniz: BX3 qr.hilti.com/r7775899 BX3-L qr.hilti.com/r7775857.

RoHS tablosunun linkini bu dokümanın sonunda QR kodu olarak bulabilirsiniz.

12 Üretici garantisi

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



Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

BX 3 (02), BX 3-L (02)

[2018]

2006/42/EC

EN ISO 12100

2014/53/EU

EN 60745-1

2011/65/EU

EN 60745-2-16

Schaan, 06 / 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read "N. Wohlwend".

Norbert Wohlwend

Head of Quality and
Process-Management
BU Direct Fastening

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Lars Taenzer".

Lars Taenzer

Head of BU Direct Fastening

BX3



BX3-L





Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 234 21 11
Fax: +423 234 29 65
www.hilti.group



2164701



Hilti Connect