

HILTI

DX 2

사용설명서

ko

操作说明书

cn

Operating instructions

en

Инструкция по эксплуатации

ru

Návod k obsluze

cs

Návod na obsluhu

sk

Használati utasítás

hu

Kullanma Talimatı

tr

دليل الاستعمال

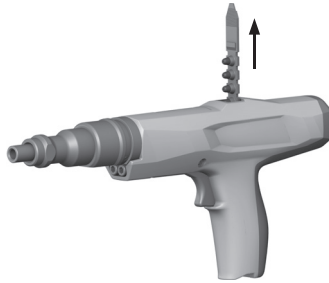
ar



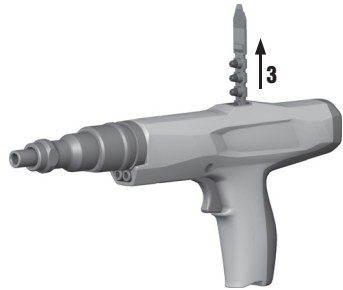
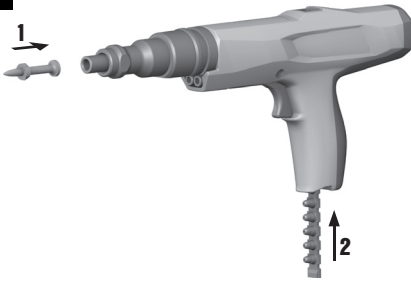
1



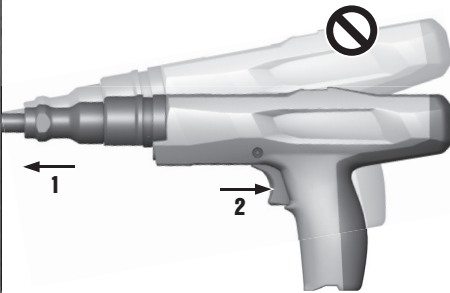
2



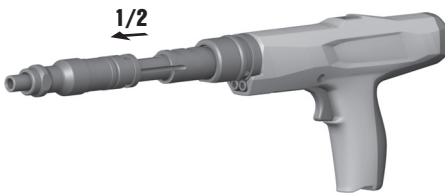
3



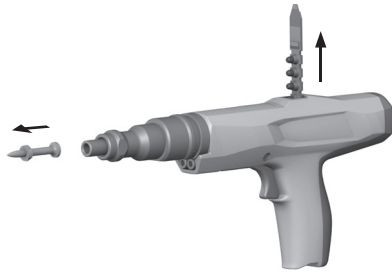
4



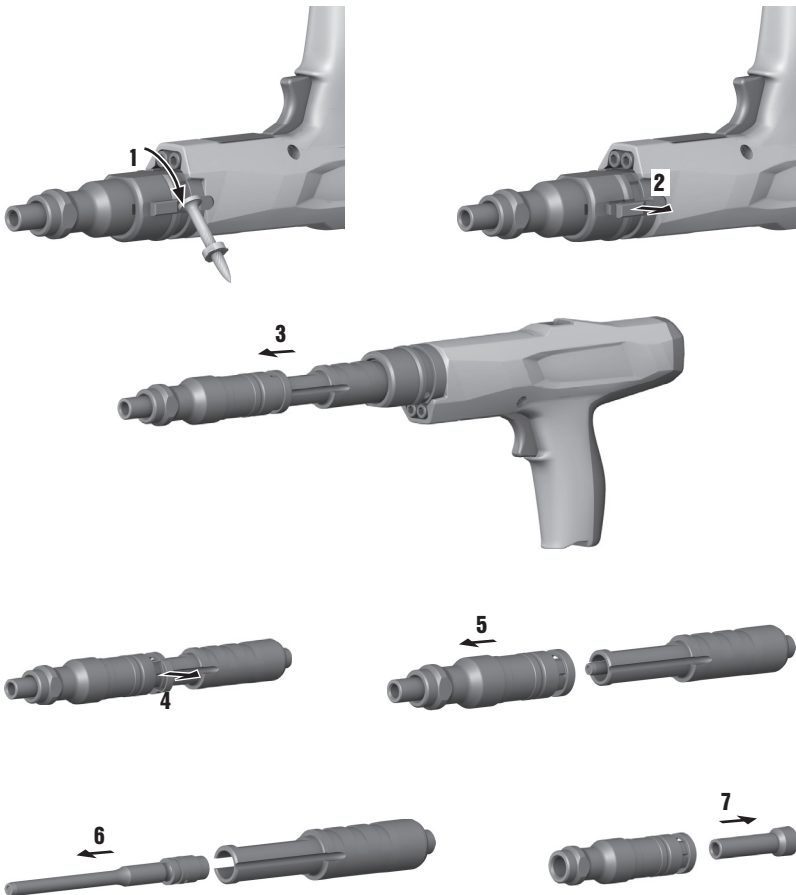
5



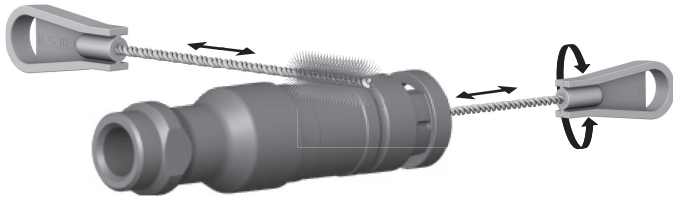
6



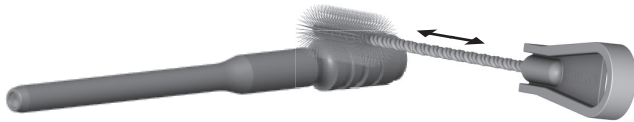
7



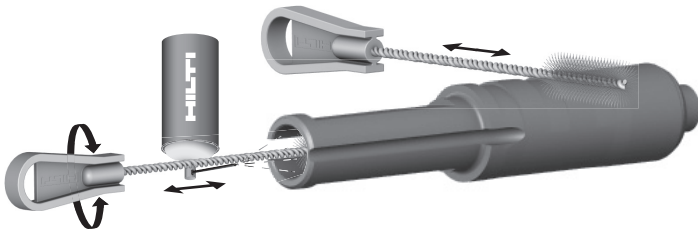
8



9

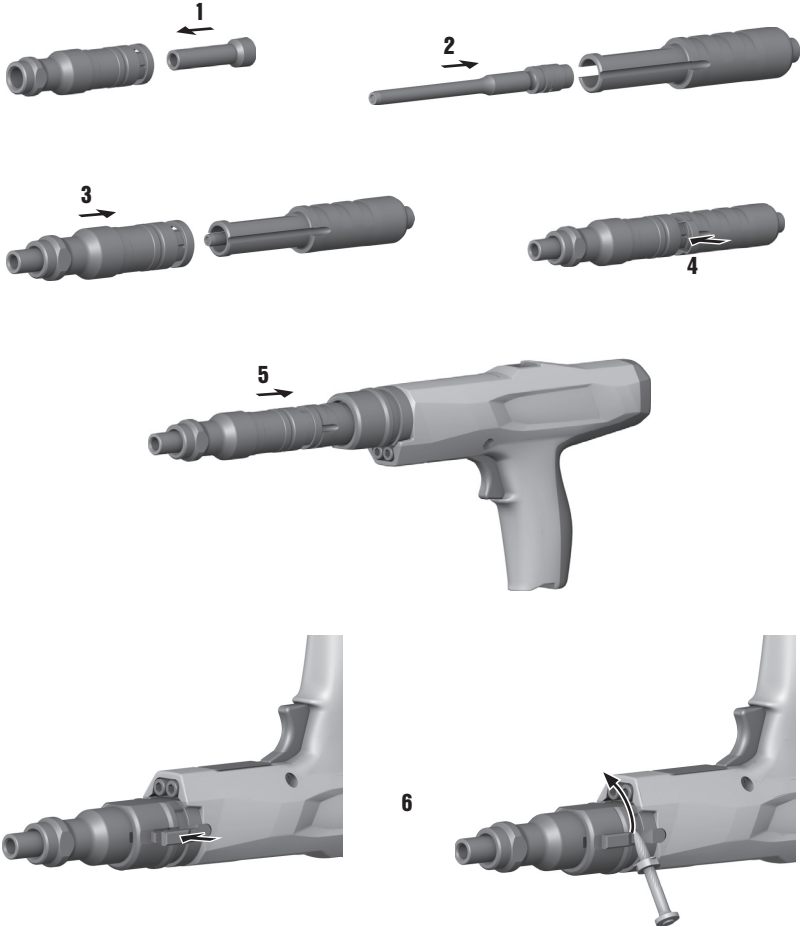


10



11





ORIJİNAL KULLANIM KILAVUZU

DX 2 Çivi çakma tabancası

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.

Bu kullanım kılavuzunu daima alet ile birlikte muhafaza ediniz.

Aleti, üçüncü kişilere sadece kullanım kılavuzu ile birlikte veriniz.

İçindekiler	Sayfa
1 Güvenlik uyarıları	101
2 Genel bilgiler	103
3 Tanımlama	104
4 Aksesuar, sarf malzemesi	105
5 Teknik veriler	105
6 Çalıştırma	105
7 Yönetmelikler	106
8 Kullanım	107
9 Bakım ve onarım	108
10 Hata arama	109
11 İmha	113
12 Aletlerin üretici garantisi	113
13 AB Uygunluk açıklaması (Orijinal)	114
14 CIP denetleme onayı	114
15 Kullanıcı sağlığı ve emniyeti	114

1 Sayıların her biri bir resme atanmıştır. İlgili resimleri kullanım kılavuzunun başlangıcında bulabilirsiniz. Bu kullanım kılavuzu metninde »alet« daima DX 2 çivi çakma tabancasını ifade eder.

Alet parçaları ve kullanım elemanları **1**

- 1 Gövde
- 2 Piston kılavuzu
- 3 Sehpa
- 4 Çakım kafası
- 5 Piston
- 6 Yay mandal
- 7 Tahdit
- 8 Halka yay
- 9 Bilya
- 10 İlave sehpa

1 Güvenlik uyarıları

1.1 Temel güvenlik önlemleri

Bu kullanım kılavuzunun her bir bölümünde bulunan güvenlik tekniği uyarılarının yanında aşağıdaki kurallara her zaman dikkat edilmelidir.

1.1.1 Kartuşların kullanımı

Yalnızca Hilti kartuşları veya aynı kalitede kartuşlar kullanınız

Daha düşük kalitede kartuşlar Hilti aletlerinde kullanılırsa yanmayan tozlar nedeniyle birikintiler oluşabilir ve bunlar aniden patlayarak kullanıcı ve yakındaki kişiler için ağır yaralanmalara neden olabilir. Kartuşlar aşağıdaki minimum gereksinimleri yerine getirmelidir:

- a) İlgili üretici EU normu EN 16264 testlerini başarıyla geçtiğini ispatlamalıdır veya
- b) CE uygunluk işaretini taşımalıdır (Temmuz 2013'ten itibaren AB içinde zorunludur)

UYARI

Tüm Hilti kartuşlar çivi çakma tabancaları için EN 16264 uyarınca başarıyla test edilmiştir. EN 16264 normunda tanımlanan testler, sertifikasyon noktaları tarafından kartuş ve aletlerin belirli kombinasyonları için yürütülen sistem testleridir. Alet tanımı, sertifikasyon noktasının

adı ve sistem testi numarası kartuşun ambalajına yazılmaktadır.

Ayrıca bkz. ambalaj örneği: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Kullanıcı ile ilgili talepler

- a) **Bu alet profesyonel kullanıcılar için uygundur.**
- b) **Alet sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir, bakımı ve onarımı yapılabilir. Bu personel meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır.**

1.1.3 Kişilerin güvenliği

- a) **Dikkatli olunuz, bilinçli ve mantıklı bir şekilde doğrudan montaj aleti ile çalışınız. 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.
- b) **Uygunsuz vücut hareketlerinden kaçınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli durunuz.**

- c) Kaymayan ayakkabı giyiniz.
- d) Aleti kendinize veya başka birine karşı tutmayınız.
- e) Aleti elinize karşı veya başka bir organa karşı (veya başka bir kişiye) bastırmayınız.
- f) Çalışırken başka kişileri özellikle çocukları etki alanından uzak tutunuz.
- g) Aleti çalıştırırken kollarınızı бүkünüz (uzatmayınız).
- h) Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, koruyucu bakım ve bakım bilgilerine dikkat ediniz.

1.1.4 Doğrudan montaj aletleri kullanımında özen gösterilmesi

- a) Doğru aleti kullanınız. Aleti öngörülmemiş amaçlar için kullanmayınız, aksine sadece usulüne uygun ve kusursuz bir durumda kullanınız.
- b) Yüklü bir aleti asla kontrolsüz bırakmayınız.
- c) Kullanılmayan kartuşları ve ayrıca kullanılmayan aletleri, neme ve aşırı ısıya karşı korumalı olarak depolayınız.
- d) Aleti, yetkisiz kullanıma karşı emniyete alınabilen bir takım çantasında taşıyınız ve depolayınız.
- e) Temizleme, servis ve bakım çalışmaları **önce**, çalışmaya ara verildiğinde ve aynı şekilde depolamadan önce alet boşaltılmalıdır (kartuş ve sabitleme elemanı).
- f) Kullanılmayan aletler deşarj edilmeli, kuru, yüksek veya çocukların ulaşamayacağı kapalı bir yerde saklanmalıdır.
- g) Alette ve aksesuarlarında hasar olup olmadığını kontrol ediniz. Kullanımdan önce koruma düzeneklerinin veya az aşınmış parçaların kusursuz ve usulüne uygun olarak çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir. 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 aksine bir açıklama yapılmamışsa hasarlı koruma düzenekleri ve parçalar, usulüne uygun olarak Hilti Servisi'nde tamir ettirilmeli veya değiştirilmelidir.
- h) Tetiği, alet sadece tamamen dikey olarak zemine bastırılmışsa çalıştırınız.
- i) Çalışırken aleti her zaman sıkı ve zemine dik açılı tutunuz. Böylece sabitleme elemanının zemin malzemesinden çıkması önlenir.
- j) Asla bir sabitleme elemanını ikinci bir kullanımda kullanmayınız, elemanların kırılmasına ve sıkışmasına neden olabilir.
- k) Eğer Hilti tarafından önerilmemiş sabitleme elemanları var olan deliklere yerleştirmeyiniz.
- l) Kullanım yönetmeliklerini her zaman dikkate alınız.
- m) Kullanımın izin verdiği ölçüde ek taban plakası kullanınız.
- n) Çakım kafasını veya sabitleme elemanını eliniz ile geri çekmeyiniz, alet böylece kullanıma hazır

hale getirilebilir. Kullanıma hazır olması yanlışlıkla vücuda denk gelmesine neden olabilir.

1.1.5 Çalışma yeri

- a) Çalışma yerinin iyi aydınlatılmasını sağlayınız.
- b) Aleti, sadece iyi havalandırılmış çalışma ortamında kullanınız.
- c) Zemin malzemesinde uygun olmayan sabitleme elemanları kullanmayınız. Kaynaklı çelik ve döküm çelik gibi çok sert malzeme. Ahşap ve kartonpiyer gibi çok yumuşak malzeme. Cam ve fayans gibi çok kırılabilir malzeme. Bu malzemelerde kullanım, elemanların kırılmasına, parçalanmasına veya içine girmesine neden olabilir.
- d) Cama, mermere, plastiğe, bronz, pirince, bakıra, kayaya, yalıtkan malzemelere, delikli kiremite, seramik kiremite, ince saca (< 4 mm), fonta ve gazlı betona çivi yerleştirmeyiniz.
- e) Sabitleme elemanlarını yerleştirmeden önce çalışma yerinin arkasında veya altında kimsenin bulunmamasına dikkat ediniz.
- f) Çalışma yerinizi düzenli tutunuz. Çalıştığınız yerin çevresinden sizi yaralayabilecek yabancı cisimleri uzaklaştırınız. Çalışma yerindeki düzensizlik kazalara sebebiyet verebilir.
- g) Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.
- h) Aleti, özellikle izin verilmemişse, yangın veya patlama tehlikesinin olduğu yerde kullanmayınız.
- i) Üzeri kaplı olan elektrik hatları, gaz ve su boruları çalışma esnasında hasar görürse ciddi bir tehlike oluştururlar. Bundan dolayı önceden çalışma alanını örn. bir metal arama aleti ile kontrol ediniz. Eğer örn. bir akım hattına yanlışlıkla zarar verdirdiyse, dışarda duran alettaki metal parçaları akım iletebilir.
- j) Sadece önerilen sıcaklık aralığındaki sabitleme elemanlarını kullanınız. Kullanım kılavuzundaki bilgilere dikkat ediniz. Plastik elemanlar çok düşük sıcaklıklarda parçalanabilir.

1.1.6 Mekanik güvenlik önlemleri

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

1.1.7 Termik güvenlik önlemleri

- a) Eğer alet çok sıcak ise aleti soğumaya bırakınız. Maksimum ayar frekansını aşmayınız.
- b) Aleti sıcak iken parçalara sökmeyiniz. Aleti soğumaya bırakınız.
- c) Eğer plastik-kartuş şeridinde erime oluyorsa aleti soğumaya bırakınız.

1.1.8 Patlama tehlikesi



- a) Sadece alet için izin verilen kartuşları kullanınız.
- b) Kartuş şeridini dikkatlice aletten çıkarınız.

- c) Kartuşları, magazin şeridi veya aletten zorla çıkarmaya çalışmayınız. Bir kartuşu asla açmaya çalışmayınız.
- d) Kullanılmayan kartuşları neme ve aşırı ısıya karşı korumalı ve kilitli bir yerde depolayınız.

1.1.9 Kişisel koruyucu donanım

Aletin kullanımı ve hatasının giderilmesi esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, koruyucu kask, kulaklık kullanmalıdır.

2 Genel bilgiler

2.1 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.

2.2 Piktogramların açıklaması ve diğer uyarılar

İkaz işaretleri



Genel tehlikelere karşı uyarı



Patlayıcı maddelere karşı uyarı



Sıcak üst yüzeye karşı uyarı

Uyulması gereken kurallar



Koruyucu gözlük kullanınız



Koruyucu kask kullanınız



Kulaklık kullanınız

Semboller



Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz

Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı ve model tanımı aletinizin tip plakası üzerindedir. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve temsilcilik veya servislerimize olan başvurularınızda her zaman bu verileri bulundurunuz.

Tip:

Jenerasyon: 01

Seri no:

3 Tanımlama

3.1 Usulüne uygun kullanım

Alet profesyonel elemanlar tarafından çivi, cıvata, Combo elemanların beton, çelik ve kireç kum taşına çakma işlemi için kullanılmaktadır.

Alet sadece manüel olarak kullanılabilir.

Alette manipülasyonlara veya değişikliklere izin verilmez.

Alet, müsaade edilmedikçe patlayıcı veya yanıcı ortamlarda kullanılmamalıdır.

Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti sabitleme elemanları, kartuşları, aksesuarları ve yedek parçaları veya bu kalitedekiler kullanılmalıdır.

Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve koruma bilgilerine uyunuz.

Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır ve usulüne uygun kullanılmazsa, alet ve yardımcı gereçlerinden dolayı tehlike oluşabilir.

Alet sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir, bakımı ve onarımı yapılabilir. Bu personel meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır.

Tozla çalışan tüm çivi çakma tabancalarında olduğu gibi alet, kartuşlar ve sabitleme elemanları teknik bir ünite oluşturmaktadır. Yani bu sistemle sorunsuz sabitleme ancak alet için özel olarak üretilen Hilti sabitleme elemanları ve kartuşlar veya eşdeğer kalitedeki ürünler kullanıldığında sağlanabilir. Hilti tarafından belirtilen sabitleme ve uygulama önerileri ancak, bu koşulların sağlanması durumunda geçerlidir.

3.2 Uygulamalar ve sabitleme elemanı programı

Eleman programı

Sipariş etiketi	Kullanım
X-U	Yüksek mukavemetli beton ve çeliğe sabitlemeler için büyük uygulama alanlı yüksek mukavemetli çivi
X-C	Betona sabitlemeler için standart çivi
X-S	Etkili çelik sabitlemeleri için standart çivi
X-CT	Betona geçici sabitlemeler için kolay çıkarılabilir kalıp çivisi
X-CR	Nemli veya paslı ortama sabitlemeler için paslanmaz çivi
X-CF	Beton üzerindeki ahşap konstrüksiyonlar için özel sabitleyici
X-FS	Kalıp konumlandırmaları için sabitleme elemanı
X-SW	Folyoların ve ince izolasyon malzemesinin betona ve çeliğe sabitlenmesi için özel rondela elemanı
X-HS / X-HS-W	Diş bağlantılı askı sistemi
X-CC	Çelik halat ile askı işlemleri için sabitleme klipsi
X-(D)FB / X-EMTC	Elektrik borularının ve izolasyonlu sıhhi, su ve kalorifer borularının (sıcak ve soğuk) sabitlenmesi için metal fixbride'ler
X-EKB	Tavan ve duvardaki elektrik hatlarının düz döşenişi için kablo tutucusu
X-ECH	Tavan ve duvarda elektrik hatlarının demet halinde döşenmesi için kablo tutucusu
X-ET	Plastik (PVC) elektrik kablosu kanallarının sabitlenmesi için elektrik kablosu kanal elemanı
X-(E)M/W/6/8	Beton ve çeliğe sabitlemeler için dişli pim

Kartuşlar

Kartuşların tipi	Renk	Kalınlık
6,8/11 M yeşil	Yeşil	Hafif
6,8/11 M sarı	Sarı	Orta
6,8/11 M kırmızı	Kırmızı	Güçlü

4 Aksesuar, sarf malzemesi

UYARI

Diğer donanımlar ve sabitleme elemanları için lütfen bölgenizdeki Hilti şubesine başvurun.

Aksesuar ve temizleme seti

Tanım
Temizleme seti
Hilti spreyi
Yedek parça ambalajı
Kullanım kılavuzu
İlave sehpa

Standart aksesuar

Tanım
Piston
Sehpa
Piston kılavuzu
Çakım kafası
Yay mandal
Tahdit
Halka yay

tr

5 Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Alet	DX 2
Ağırlık	2,4 kg
Boyutlar (U x G x Y)	345 mm x 50 mm x 157 mm
Maksimum eleman uzunluğu	62 mm (2½")
Kartuşlar	6,8/11 M (27 cal. kısa) yeşil, sarı, kırmızı
Baskı yolu	16 mm (0.63")
Baskı kuvveti	160 N
Kullanım sıcaklığı / Ortam sıcaklığı	-15...+50 °C
Tavsiye edilen maksimum çakma frekansı	450/sa

6 Çalıştırma



UYARI

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz.

6.1 Aletin kontrol edilmesi 2

İKAZ

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

Alette kartuş şeridi bulunmamasını sağlayınız. Alette bir kartuş şeridi varsa elinizle aletten çekiniz.

Dışarıda duran bütün alet parçalarının hasar görme durumlarını ve bütün kullanım elemanlarının kusursuz çalıştığını düzenli olarak kontrol ediniz.
Piston ve yay mandalının doğru monte edilip edilmediğini ve aşınma olup olmadığını kontrol ediniz.

7 Yönetmelikler

7.1 Sabitleme için yönetmelikler

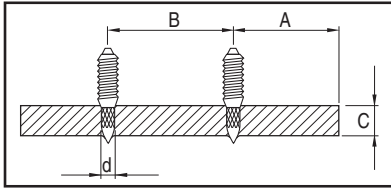
Kullanım yönetmeliklerini her zaman dikkate alınız.

UYARI

Detaylı bilgiler için lütfen Hilti şubesinin teknik yönetmeliklerini veya gerekirse ulusal teknik talimatnamelerini isteyiniz.

7.1.1 Minimum mesafeler

Çeliğe sabitlemede minimum mesafeler

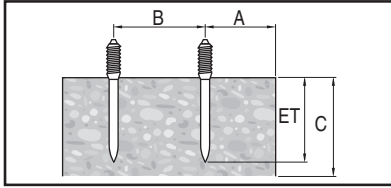


A min. kenar mesafesi = 15 mm (5/8")

B min. aks mesafesi = 20 mm (3/4")

C min. zemin kalınlığı = 3 mm (1/8")

Betona sabitlemede minimum mesafeler



A min. kenar mesafesi = 70 mm (2 3/4")

B min. aks mesafesi = 80 mm (3 1/8")

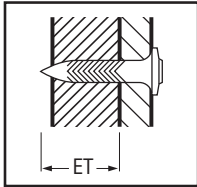
C min. zemin kalınlığı = 100 mm (4")

7.1.2 Dalma derinlikleri

UYARI

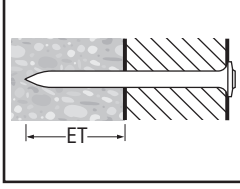
Örnekler ve özel bilgiler Hilti Fastening Technology Manual'da yer almaktadır.

Çelikte çivi uzunlukları



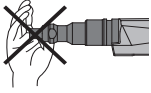
ET Dalma derinliği: 12 ± 2 mm (1/2" ± 1/16")

Betonda çivi uzunlukları



ET Dalma derinliği: 22 mm (maks. 27 mm) (7/8"
(maks. 1"))

8 Kullanım



İKAZ

Bir gövde parçasına (örn. el) doğru bastırılarak cihaz çalışmaya hazır hale getirilebilir. Kullanıma hazır olması vücutta kullanılmasını da mümkün kılar. **Aleti asla vücut organlarına doğru bastırmayınız.**

İKAZ

Yerleştirme işlemi esnasında malzemeden küçük parçalar sıçrayabilir veya magazinli şerit malzemesi dışarı savrulabilir. **Koruyucu gözlük ve koruyucu kask kullanınız (kullanıcı ve çevredeki kişiler).** Sıçrayan malzeme vücutta ve gözleri yaralayabilir.

DİKKAT

Sabitleme elemanlarının yerleştirilmesi, ateşleme ile ortaya çıkan itici güç sayesinde gerçekleşir. **Kulaklık takınız (kullanıcı ve çevredeki kişiler).** Çok güçlü ses seviyesi duyma bozukluğuna yol açabilir.

İKAZ

Asla bir sabitleme elemanını ikinci bir kullanımda kullanmayınız, elemanların kırılmasına ve sıkışmasına neden olabilir.

İKAZ

Eğer Hilti tarafından önerilmemişse elemanları deliklerde kullanmayınız (örn. DX-Kwik).

DİKKAT

Eğer alet çok sıcak ise aleti soğumaya bırakınız. Maksimum ayar frekansını aşmayınız.

8.1 Kartuşta ateşleme hatası olması halinde yapılacaklar

Ateşleme hatasında veya kartuşun ateşlenmediği durumlarda ise daima aşağıdakileri takip ediniz:

Aleti 30 saniye boyunca preslenmiş olarak çalışma yüzeyine doğru tutunuz.

Eğer hala kartuş ateşlenmiyorsa aleti çalışma yüzeyinden alınız ve bu arada kendinize veya bir diğer kişiye karşı tutmadığınıza dikkat ediniz.

Kartuş şeridini tekrarlanan şekilde bir kartuşluk devam ettiriniz; kartuş şeridinden arta kalan kartuşları kullanarak tüketiniz; tüketmiş olduğunuz kartuş şeridini çıkarınız ve tekrar kullanımını veya kötüye kullanımını engellemek için imha ediniz.

8.2 Aletin doldurulması 3

1. Çiviye, önce baş kısım, çivi rondelası alette tutulana kadar önden alete itiniz.
2. Kartuş şeridini, dar ucu önde olacak şekilde, alttan tutamağa, kartuş şeridi tamamen tutamağa gömülene kadar itiniz.
3. Takılı bir kartuş şeridini kullanmak istiyorsanız, elinizle kartuş şeridini üstte aletten, kullanılmamış bir kartuş yatağına yerleşene kadar çekiniz.

8.3 Güç ayarı

1. Kartuş gücünü uygulamaya göre seçiniz.
2. Deneyimle kazanılan değerler yoksa daima minimum güçle başlayınız: En zayıf kartuş rengini seçiniz.
3. Bir çivi çakınız. Çivi yeterince derine girmiyorsa gerekiyorsa daha kalın bir kartuş veya daha kısa bir çivi kullanınız.

8.4 Çakma 4

İKAZ

Daima kullanım kılavuzundaki güvenlik uyarılarını dikkate alınız.

1. Aleti dik açılı olarak çalışma yüzeyine bastırınız.
2. Tetiğe basarak yerleştirme işlemini başlatınız.

8.5 Aletin işlemi tekrarlanmalıdır 5

DİKKAT

Pistonu geri çekme ve kartuş taşıma işlemini sallama hareketiyle gerçekleştirmeyiniz. Sallama hareketi yaralanmalara ve alette hasarlara neden olabilir.

UYARI

Eleman sadece zor dışarı çekilebiliyorsa veya geri hareket ettirilebiliyorsa alet temizlenmelidir. Bir alet servisi uygulayınız! (bkz. Böl. 9.3).

1. Çakma işlemini tamamladıktan sonra elemanı baş parmağınız ve işaret parmağınızla tutunuz.
2. Elemanı, aletin dik ekseninde tahdide kadar öne çekiniz.

3. Elemanı tekrar tam arkaya hareket ettiriniz. Bu şekilde piston, çıkış pozisyonuna geri alınır ve kartuş taşınır. Alet artık bir sonraki çakma işlemi için hazırdır.

8.6 Aletin boşaltılması 6

Alette kartuş şeridi veya sabitleme elemanı bulunmamasını sağlayınız.

Alette bir kartuş şeridi veya sabitleme elemanı bulunuyorsa kartuş şeridini elle üstten aletten çekiniz ve sabitleme elemanını çakım kafasından çıkarınız.

9 Bakım ve onarım



DİKKAT

Alete bağlı olarak düzenli çalışmada kirlenme ve fonksiyonel parçalarda aşınma olabilir. **Bu yüzden aletin, emniyetli ve güvenli işletilmesi için mutlaka düzenli olarak kontrol ve bakımdan geçmesi kaçınılmaz bir ön koşuldur. Aletin, pistonun yoğun kullanımda en azından her gün, en fazla 3.000 yerleştirmeden sonra temizlenmesini tavsiye ediyoruz!**

İKAZ

Alette kartuş olmamalıdır. Bakım ve onarım çalışmaları sırasında çakım kafasında herhangi bir sabitleme elemanı bulunmamalıdır.

DİKKAT

Alet kullanımdan dolayı ısınabilir. Elleriniz yanabilir. **Temizlik ve bakım çalışmaları için koruyucu eldiven kullanınız. Aleti soğumaya bırakınız.**

9.1 Aletin koruyucu bakımı

Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir bez ile temizleyiniz.

İKAZ

Temizlik için püskürtme aleti veya buharlı alet kullanmayınız! Yabancı cisimlerin alet içine girmesine engel olunuz.

9.2 Bakım

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

Aleti sadece önerilen kartuşlar ve güç ayarı ile kullanınız. Yanlış kartuş seçimi veya yüksek enerji ayarı alet parçalarının vaktinden önce bozulmasına neden olabilir.

DİKKAT

DX aletlerindeki kir, sağlığınız için tehlikeli maddeler içerebilir. **Temizlerken tozu / kiri içinize çekmeyiniz.**

Tozu / Kiri gıda maddelerinden uzak tutunuz. Aleti temizledikten sonra ellerinizi yıkayınız. Alet bileşenlerinin bakımı / yağlanması için asla gres kullanmayınız. Alet fonksiyonlarının arızalanmasına yol açabilir. Yalnızca Hilti spreyini veya karşılaştırılabilir kalitedeki ürünleri kullanınız.

9.3 Alet servisinin uygulanması

Alet servisini, güç değişiklikleri veya hatalı kartuş tetiklemeleri meydana gelirse veya kullanım konforu belirgin bir şekilde azalırsa gerçekleştiriniz. Yani somut olarak: Gerekli presleme basıncı artıyor, tetik direnci artıyor, kartuş şeritleri zor çıkarılıyor veya arka arkaya basma zorlaşıyor.

9.3.1 Aletin sökülmesi 7

DİKKAT

Yayılı mandalın taban plakasından çıkartılması sırasında, yaylı mandal yüksek bir hızla taban plakasından fırlayabilir. **Kendinizi ve başkalarını yaralanmalara karşı koruyun. Taban plakasını, yaylı mandalın zemin yönünde fırlayacağı şekilde tutunuz.**

1. Halka yayı tornavida veya çivi ile kaldırınız ve döndürünüz.
2. Tahdidi arkaya doğru çekiniz ve çıkartınız.
3. Ek parçayı dışarı doğru çekiniz.
4. Yay mandalını çıkarınız. Bunun için uygun alet (örn. tornavida veya çivi) kullanınız.
5. Sehpayı çakım kafasıyla piston kılavuzundan çekerek çıkarınız.
6. Pistonu piston kılavuzundan çekiniz.
7. Çakım kafasını arkaya doğru sehpadan sürünüz. **UYARI** Çok kirlili bir alette çakım kafasını önden pistonla sehpadan itiniz.

9.3.2 Pistonun aşınmaya karşı kontrolü

UYARI

Aşınmış piston kullanmayınız ve pistonda değişiklikler yapmayınız.

Pistonu aşağıdaki durumlarda değiştiriniz:

- kırılmışsa.
- çok aşınmışsa (örn. 90° segman kırılması).

- piston segmanı kırılmış veya eksikse.
- piston bükülmüşse (düz bir yüzey üzerinde yuvarlayarak kontrol).

9.3.3 Çakım kafasının aşınmaya karşı kontrolü

Boru hasar görmüşse (örn. bükülmüş, genişlemiş, çatlama veya kırılmışsa) çakım kafasını değiştiriniz.

9.3.4 Yay mandalının aşınmaya karşı kontrolü

Aşırı aşınmış / ezilmiş veya genişlemiş durumdaysa yay mandalını değiştiriniz.

9.3.5 Temizleme 8 9 10 11

Aleti en az haftada bir kez veya çakılan çok sayıda çividen hemen sonra temizleyiniz (yakl. 3'000 sabitleme işlemi). Münfrit parçaları ilgili fırçalarla temizleyiniz:

1. Çakım kafasını ve sehpayı içten ve dıştan temizleyiniz.
2. Pistonu ve ayrıca piston segmanlarını, bunlar serbest hareket edene kadar temizleyiniz.
3. Piston kılavuzunu içten ve dıştan temizleyiniz.
4. Gövdeyi içten temizleyiniz.

9.3.6 Yağlama

Temizlenen parçalara birlikte teslim edilen Hilti spreyini hafifçe püskürtünüz. Yalnızca Hilti spreyini veya karşılaştırılabilir kalitedeki ürünleri kullanınız.

9.3.7 Alet montajı 12

UYARI

Küçük parçaları itinalı kullanınız. Aksi takdirde kaybolabilir.

1. Çakım kafasını sehpaye yerleştiriniz.
2. Pistonu, tahdide kadar piston kılavuzuna itiniz.
3. Sehpayı çakım kafasıyla piston kılavuzuna yerleştiriniz.

UYARI Sehpadaki ve piston kılavuzundaki yivler birbiriyile örtüşmelidir.

4. Yay mandalını girintiye bastırınız.
5. Elemanı alete yerleştiriniz.
- UYARI** Pistondaki ve çakım kafasındaki yiv, tahdittteki açıklık ile örtüşmelidir.
6. Tahdidi açıklığın içine bastırınız ve dairevi yayı üzerinden geri çeviriniz.

UYARI Tahdit, dışarı döndürülmüş vaziyette çıkarılıp tekrar yerleştirilebilir.

9.3.8 Kontrol

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

UYARI

Aletin kullanıma hazır olup olmadığını, boş aleti, yani sabitleme elemanı ve kartuş yerleştirmeden, sert bir zemine bastırıp devreye alarak tespit edebilirsiniz. Tetikte iyi duyulabilir bir klik sesi, aletin hazır olduğunu göstermektedir.

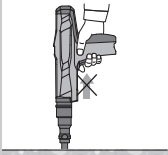
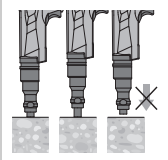
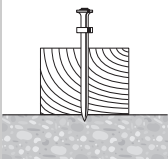
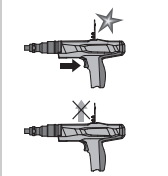
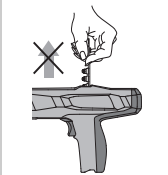
tr

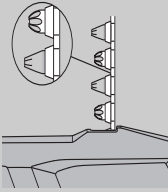
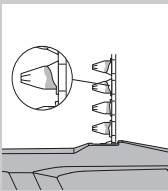
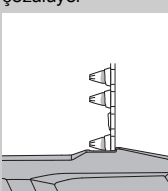
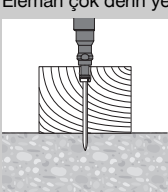
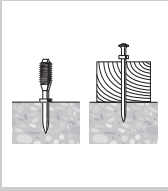
10 Hata arama


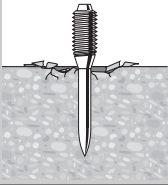
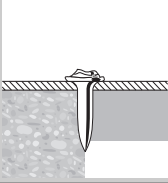
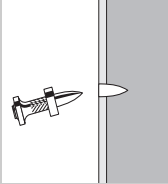
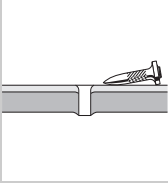
İKAZ

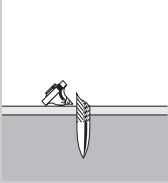
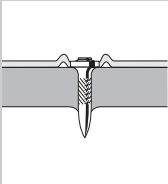
Hata giderme çalışmalarından önce alet boşaltılmalıdır.

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Tekrarlama sırasında yüksek güç uygulaması	Yanma artıklarının oluşması	Alet servisinin uygulanması Bkz. Bölüm: 9.3 Alet servisinin uygulanması
Gerekli baskı kuvveti artıyor	Yanma artıklarının oluşması	Alet servisinin uygulanması Bkz. Bölüm: 9.3 Alet servisinin uygulanması
Tetik direnci artıyor	Yanma artıklarının oluşması	Alet servisinin uygulanması Bkz. Bölüm: 9.3 Alet servisinin uygulanması
Kartuş şeridi sadece zor çıkartılabiliyor	Yanma artıklarının oluşması	Alet servisinin uygulanması Bkz. Bölüm: 9.3 Alet servisinin uygulanması

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alet tetiklenmiyor 	Alet işlemi tekrarlamıyor. Kartuş zaten tetiklendi.	Bkz. Bölüm: 8.5 Aletin işlemi tekrarlanmalıdır 5 Boş kartuş tekrarlayarak daha da ilerletilmeli veya kartuş şeridi elle taşınmalıdır.
	Alet komple bastırılmadı	Aleti komple bastırınız Alet servisinin uygulanması Bkz. Bölüm: 9.3 Alet servisinin uygulanması
Alet sıkışmış 	Alet çok kirli.	Alet temizlenmelidir. Bkz. Bölüm: 9.3 Alet servisinin uygulanması
	Piston hasarlı	Piston kontrol edilmeli ve gerekirse değiştirilmelidir Bkz. Bölüm: 9.3.2 Pistonun aşınmaya karşı kontrolü
	Alet hasarlı	Sorun devam ederse: Hilti Center'a başvurunuz
Hatalı tetikleme: Hafif ses normaldir. Eleman sadece kısmen zemine çakılıyor 	Piston yanlış konum	Kartuş şeridini çıkarınız ve aletle işlemi tekrarlayınız. Bkz. Bölüm: 8.5 Aletin işlemi tekrarlanmalıdır 5
	Kötü kartuşlar	Kartuş şeridini değiştiriniz (gerekirse yeni/ kuru bir paket kullanınız) Sorun devam ederse: Alet servisini uygulayınız. Bkz. Bölüm: 9.3 Alet servisinin uygulanması
Kartuş şeridi taşınmıyor 	Hasarlı kartuş şeridi	Kartuş şeridini değiştiriniz
	Alet çok kirli.	Alet temizlenmelidir. Bkz. Bölüm: 9.3 Alet servisinin uygulanması
	Alet hasarlı	Sorun devam ederse: Hilti Center'a başvurunuz
Kartuş şeridi çıkartılmıyor 	Alet çok sıcak	Aleti soğumaya bırakınız Ardından kartuş şeridini dikkatlice aletten çıkarınız İKAZ Kartuşları, magazin şeridi veya aletten zorla çıkarmaya çalışmayınız. Sorun devam ederse: Hilti Center'a başvurunuz

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Kartuş ateşlenmiyor. 	Kötü kartuş Alet kirlî	Kartuş şeridini bir kartuş daha çekiniz. İKAZ Alet servisinin uygulanması Doğru kartuşların kullanıldığından ve sorunsuz, sağlam durumda olduklarından emin olunuz. Bkz. Bölüm: 9.3 Alet servisinin uygulanması Alet parçalarına ayrılmıyorsa: Hilti Center'a başvurunuz.
Kartuş şeridi eriyor 	Alet, çakım sırasında çok uzun bastırılıyor Çok yüksek ayar frekansı	Aleti devreye alınmadan önce daha az bastırınız. Kartuş şeridini çıkarınız. Çalışmayı hemen durdurunuz. Kartuş şeridini çıkarınız ve aletin soğumasını bekleyiniz. İKAZ Kartuşları, magazin şeridi veya aletten zorla çıkarmaya çalışmayınız. Aleti temizleyiniz ve gevşek kartuşları çıkarınız. Alet parçalarına ayrılmıyorsa: Hilti Center'a başvurunuz.
Kartuş, kartuş şeridinden çözülüyor 	Çok yüksek ayar frekansı	Çalışmayı hemen durdurunuz. Kartuş şeridini çıkarınız ve aletin soğumasını bekleyiniz. İKAZ Kartuşları, magazin şeridi veya aletten zorla çıkarmaya çalışmayınız. Aleti temizleyiniz ve gevşek kartuşları çıkarınız. Alet parçalarına ayrılmıyorsa: Hilti Center'a başvurunuz.
Piston zeminde sıkışmış / Eleman çok derin yerleşmiş 	Çok kısa eleman Rondelasız eleman Çok fazla güç	Daha uzun eleman kullanınız. Ahşap uygulamaları için rondelalı eleman kullanınız. Daha zayıf kartuş kullanınız.
Eleman yeterince yerleşmemiş 	Çok uzun eleman Yetersiz güç	Daha kısa eleman kullanınız. UYARI Minimum çakma derinliği gerekliliklerini dikkate alınız. Size en yakın Hilti Center'dan "Sabitleme tekniği el kitabı"nı temin ediniz. Daha güçlü kartuş kullanınız.

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Çivi bükülüyor 	Sert yüzey (çelik, beton) Betonda sert ve/veya büyük yardımcı maddeler. Beton demiri hemen beton yüzeyin altında.	Daha güçlü kartuş kullanınız. Daha güçlü kartuş kullanınız. DX-Kwik ile DX 460 kullanınız (ön delme). Daha kısa çivi kullanınız. Daha yüksek uygulama sınırı olan çivi kullanılmalıdır. DX-Kwik ile DX 460 kullanınız (ön delme). Sabitlemeyi başka bir yerde yapınız.
Beton çatlaması 	Daha sert/eski beton Betonda sert ve/veya büyük yardımcı maddeler.	Daha kısa çivi kullanınız. Daha güçlü kartuş kullanınız. DX-Kwik ile DX 460 kullanınız (ön delme).
Hasarlı çivi kafası 	Çok fazla güç Uygulama sınırı aşıldı (çok sert zemin) Hasarlı piston	Daha zayıf kartuş kullanınız. Daha yüksek uygulama sınırı olan çivi kullanılmalıdır. Pistonu değiştiriniz.
Çivi zemine yeterince derin dalmıyor 	Yetersiz güç Uygulama sınırı aşıldı (çok sert zemin) Uygun olmayan sistem Piston yanlış konum	Daha güçlü kartuş kullanınız. Daha yüksek uygulama sınırı olan çivi kullanılmalıdır. DX 460 gibi daha güçlü bir sistem kullanılmalıdır. Kartuş şeridini çıkarınız ve aletle işlemi tekrarlayınız. Bkz. Bölüm: 8.5 Aletin işlemi tekrarlanmalıdır 5
Çivi zeminde durmuyor 	İnce çelik zemin	Başka kartuş kullanınız. İnce çelik zeminleri için olan çivi kullanınız. Çelik zemin < 3 mm DX için uygun değil.

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Çivi kırılması 	Yetersiz güç	Daha güçlü kartuş kullanınız.
	Uygulama sınırı aşıldı (çok sert zemin)	Daha kısa çivi kullanınız. Daha yüksek uygulama sınırı olan çivi kullanılmalıdır.
	Uygun olmayan sistem	DX 460 gibi daha güçlü bir sistem kullanılmalıdır.
Çivi kafası sabitlenen malzemeyi (sac) deliyor 	Çok fazla güç	Daha zayıf kartuş kullanınız. Top Hat'li çivi kullanınız. Rondelalı çivi kullanınız.

tr

11 İmha



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

12 Aletlerin üretici garantisi

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

13 AB Uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Çivi çakma tabancası
Tip işareti:	DX 2
Jenerasyon:	01
Yapım yılı:	2014

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes
Management
BU Direct Fastening
02/2014

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
02/2014

Teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

tr

14 CIP denetleme onayı

AB ve EFTA hukuk alanı haricindeki C.I.P. üye ülkeleri için aşağıdakiler geçerlidir: Hilti DX 2 aleti, yapısına göre ruhsatlı ve sistem kontrollüdür. Bunun için alette PTB kurumu tarafından onaylı, kare şeklinde ve

üzerinde S 830 onay numarası olan onay amblemi ile bulunmaktadır. Böylece Hilti onaylanmış yapısı ile uygunluğunu garantiler. Kullanımda fark edilen kabul edilemez eksiklikler, (PTB)'nin sorumlu yöneticisine ve (C.I.P.) uluslararası komisyonuna bildirilmelidir.

15 Kullanıcı sağlığı ve emniyeti

15.1 Ses ayarı bilgisi

Kartuşla çalışan çivi çakma tabancası

Tip	DX 2
Model	Seri
Kalibre	6.8/11
Kullanım	20 mm tabakalı ahşabın betona (C40) X-U47 P8 ile sabitlenmesi

E DIN EN 15895 ile bağlantılı 2006/42/EG makine yönetmeliğine göre açıklanan ses tanım sayıları ölçüm değerleri

Ses gücü seviyesi, $L_{WA, 1S}^1$	101 dB (A)
Çalışma yerindeki emisyon ses basıncı seviyesi, $L_{pA, 1s}^2$	104 dB (A)
Emisyon uç ses basıncı seviyesi, $L_{pC, peak}^3$	139 dB (C)

¹ ± 2 dB (A)

² ± 2 dB (A)

³ ± 2 dB (C)

Çalıştırma ve kurulum koşulları: E DIN EN 15895-1 uyarınca Müller-BBM GmbH şirketinin yarı yankısız test odasında çivi tabancalarının kurulumu ve çalıştırılması. Test odasındaki çevre koşulları DIN EN ISO 3745 gerekliliklerine uygundur.

Test yöntemi: E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 ve DIN EN ISO 11201 uyarınca, yansıtımlı yüzeydeki boş alanda yüzey kaplama yöntemi.

NOT: Ölçülen gürültü emisyonları ve ilgili ölçüm belirsizliği, ölçümlerde beklenen ses tanım sayılarının üst sınırını teşkil etmektedir.

Farklı çalışma koşulları, farklı emisyon değerlerine neden olabilir.

15.2 Titreşim

2006/42/EC uyarınca belirtilecek titreşim toplam değeri 2,5 m/s²'yi aşmamaktadır.

Kullanıcı sağlığı ve emniyetle ilgili daha ayrıntılı bilgiler Hilti'nin internet sayfasında (www.hilti.com/hse) yer almaktadır.



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. 2 | 20150226



2083450