



311400

DX 450

Bedienungsanleitung	2–11
Operating instructions	12–21
Mode d'emploi	22–31
Istruzioni d'uso	32–41
Gebruiksaanwijzing	42–51
Manual de instrucciones	52–61
Manual de instruções	62–71
Οδηγίες χρήσεως	72–81
Инструкция по эксплуатации	82–91
Kullanım kılavuzu	92–101
操作説明書	102–111
취급설명서	112–122

HILTI



Kullanım güvenlik önlemleri

Bu güvenlik önlemlerine uyulmaması insanlara zarar verebilir.

Sadece Hilti kartuşları veya eşdeğer kalitede kartuşlar kullanın

Hilti aletlerinde düşük kalitede kartuş kullanılması, yanmamış barut birikimine yol açabilir ve bunun sonucunda patlama meydana gelip operatörlerde ve yakınındaki kişilerde ciddi yaralanmalara neden olabilir. Kartuşlarla ilgili olarak uyulması gereken minimum şartlar şunlardır:

a) Tedarikçisi tarafından, kartuşların EN 16264 AB standardı uyarınca başarılı bir şekilde testten geçirildiği onaylanmış olmalıdır

UYARI:

- Barut tahrikli aletlere yönelik tüm Hilti kartuşları EN 16264 uyarınca başarıyla test edilmiştir.
 - EN 16264 Normu içinde tanımlanan kontrollerde, belirli kartuş ve alet kombinasyonlarına yönelik olarak sertifikasyon kurumları tarafından gerçekleştirilen sistem testleri söz konusudur.
- Alet tanımlaması, sertifikasyon kurumu ve sistem testi numarası bilgileri kartuş ambalajı üzerinde yer alır.

veya

b) CE uyumluluk işaretine sahip olunmalıdır (Temmuz 2013'ten itibaren AB içinde zorunlu hale getirilmiştir)

Bkz. www.hilti.com/dx-cartridges adresindeki ambalaj numunesi.

⚠ Uyarılar

1. Aletinde doğru biçimde kullanımı ve ilgili güvenlik önlemleri konusunda eğitim almadan aleti kullanmaya asla çalışmayınız. Yerel Hilti satış temsilcinizden yardım isteyiniz.
2. Aleti her zaman kullanım kılavuzuna uygun biçimde kullanınız. Kullanım kılavuzu her zaman aletin yanında bulunmalıdır.
3. Aleti kendinize veya başka kişilere karşı tutmayınız.
4. Aleti elinize veya vücudunuza başka bir bölümüne doğru bastırmayınız.
5. Alet çalışırken operatör ve yakınlarda bulunan tüm kişiler uygun koruyucu gözlükler, kask ve kulak koruması takmalıdır.

Güvenlik uyarıları:

6. Aleti, sadece iyi havalandırılmış çalışma ortamında kullanınız.
7. Mümkün olduğu sürece stabilizatörü/koruyucuyu kullanınız.
8. Aleti doluyken asla gözetimsiz biçimde ortada bırakmayınız. Temizlemeye ve bakıma başlamadan önce, günün sonunda aleti bırakırken, molalarda ve parça değiştirirken mutlaka aleti boşaltınız.
9. Kullanmadan önce mutlaka aletin hasarsız ve tam anlamıyla çalışır durumda olduğundan emin olunuz. Eksik veya yanlış çalışan bir aleti asla kullanmayınız.
10. Aletle çivi çakarken kollarınızı gevşek tutunuz (kollarınızı düz tutmayınız). Kendinizi iyi hissetmiyorsanız aletle çalışmayı bırakınız.
11. Aşırı vücut hareketlerinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli durunuz.

12. Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti sabitleme elemanları, kartuşları, aksesuarları ve yedek parçaları veya aynı kaliteye sahip parçalar kullanılmalıdır.
13. Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti sabitleme elemanları, kartuşları, aksesuarları ve yedek parçaları veya bu kalitedekiler kullanılmalıdır.
14. Kartuşları, magazin şeridi veya aletten zorla çıkarmaya çalışmayınız.
15. Bir kartuş çakılmaz veya ateşlenmezse, aşağıdakiler yapılmalıdır:
 - Aleti, bastırmadan 30 saniye boyunca boyunca yüzeyine doğru tutunuz.
 - Eğer hala kartuş ateşlenmiyorsa, aleti çalışma yüzeyinden alınız ve bu arada kendinize veya bir diğer kişiye karşı tutmadığınıza dikkat ediniz.
 - Aleti, magazin şeridi sonraki kartuşa geçecek biçimde bir tur döndürünüz. Şeritteki kalan kartuşları kullanınız. Kullanılmış kartuş şeridini çıkarınız ve yeniden veya yanlış kullanılmasını engelleyecek biçimde imha ediniz.
16. Asla tabancayı mevcut bir delik üzerinde kullanmayınız; Hilti tarafından tavsiye edildiği durumlar hariç, örneğin DX-Kwik sistemini kullanırken.
17. Alet, özel olarak patlayıcı veya yanıcı ortamlara uygun olması haricinde patlayıcı veya yanıcı ortamlarda kullanılamaz.
18. Uygulama tavsiyeleri her zaman göz önünde bulundurulmalıdır.
19. Aleti kullanmadan önce tabancanın kullanılacağı noktanın arkasında veya altında kimse bulunmadığından emin olunuz.
20. Sıcakken aletin parçalarını ayırmayınız.
21. Tavsiye edilen maksimum yerleştirme sıklığını (saat başına gerçekleştirme sayısı) aşmayınız. Aksi halde alet aşırı ısınabilir.
22. Aleti ve kartuşları kullanılmadığı zaman kapalı bir kutuda ve güvenli bir yerde saklayınız.
23. Kullanılmamış kartuşlar ve kullanımda olmayan alet, neme ve aşırı ısıya karşı korunarak depolanmalıdır.
24. Yetkisiz kişilerce kullanımının engellenmesi için alet her zaman bir takım çantası içinde taşınmalı ve depolanmalıdır.
25. Zemin malzemesinde uygun olmayan sabitleme elemanları kullanmayınız. Kaynaklı çelik ve döküm çelik gibi çok sert malzeme. Ah ap ve kartonpiyer gibi çok yumu ak malzeme. Cam ve fayans gibi çok kırılgen malzeme. Bu malzemelerde kullanım, elemanların kırılmasına, parçalanmasına veya içine girmesine neden olabilir.
26. Cama, mermere, plasti e, bronz, pirince, bakıra, kayaya, yalıtken malzemelere, delikli kiremide, seramik kiremide, ince saca (< 4 mm), fonta ve gazlı betona çivi yerle tirmeyiniz.
27. 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 yapılmışsa hasarlı koruma düzenekleri ve parçalar, usulüne uygun olarak Hilti Servisi'nde tamir ettirilmeli veya değiştirilmelidir.

Genel notlar

28. Aynı çiviği tekrar çakmaya asla çalışmayınız.

DX450 çivi çakma tabancası

29. İlgili ulusal düzenlemeler her zaman göz önünde tutulmalıdır, özellikle de kaza engelleme düzenlemeleri.

Delip geçme ve sekmenin engellenmesi

Piston prensibi sayesinde çivi ivmesi düşüktür ve fazla çakma gücü dağılımı olmaz.

Düşme emniyeti

Ateşleme mekanizmasının ve sıkıştırma yolunun bağlanması sayesinde düşme emniyeti oluşur. Bu nedenle alet sert bir zemine çarptığında, hangi açıda bulunursa bulunsun ateşleme gerçekleşmez.

Temas basıncı güvenlik aygıtı

Bu güvenlik aygıtı dolu aletin sert bir yüzeye temas etmediği sürece ateşlenmesini engeller. Bu alet ancak çalışma yüzeyine bastırıldıktan sonra, en az 90 N'luk bir bastırma gücü ve 18 mm'lik bir bastırma hareketinden sonra ateşlenebilir.

Kişisel koruyucu donanım

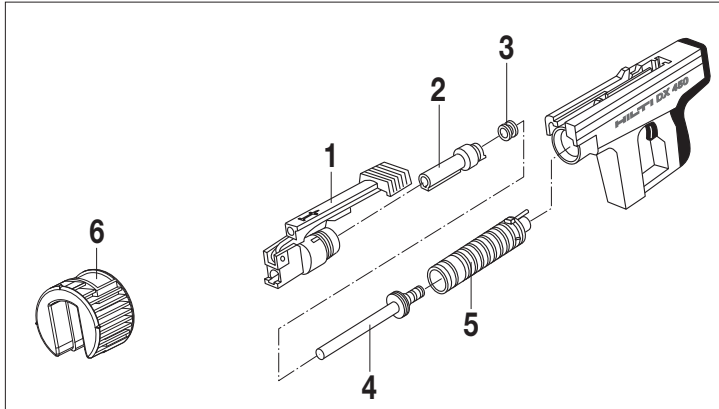


Aletin kullanımı ve arıza giderilmesi esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, koruyucu kask, kulaklık kullanılmalıdır.



Teknik veriler

Ağırlık::	3.2 kg
Alet uzunluğu:	350 mm
Çivi uzunluğu:	azami 72 mm
Kartuşlar:	6.8/11 M siyah, kırmızı, sarı, yeşil



Aletin parçaları (standart versiyon)

Tanımlama

- 1 Taban plakası 45/S1
- 2 Çakma kılavuzu 45/F1
- 3 Durdurma halkası
- 4 Piston 45/NK
- 5 Piston kılavuzu
- 6 Stabilizatör

Hilti DX 450 çivi çakma için kullanılan bir alettir (bkz. çakma teknolojisi el kitabı). DX 450 test edilmiş ve onaylanmış piston prensibine göre çalışır ve bu sayede optimum bir çalışma ve çakma güvenliği sağlar.

Tüm çivi çakma tabancaları gibi alet, eleman ve kartuş programı bir "teknik birim" oluşturur. Bunun anlamı, bu sistemle sorunsuz çakma yapmak için ancak bu birim için üretilen çakıcı ve kartuşlar, ya da aynı kalitede eşdeğerleri, kullanılması gerektiğidir. Hilti tarafından verilen çakma ve uygulama tavsiyeleri ancak bu koşullarda geçerlidir. Tavsiye edilen azami çakma oranı saatte 500 çakmadır.

Hilti tarafından belirtilen sabitleme ve uygulama önerileri ancak, bu kofulların sağlanması durumunda geçerlidir.

Yedek parçalar

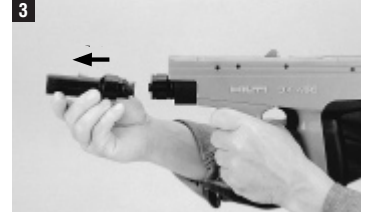
Aletin kullanıcısı/sahibi, sayfa 92'deki parçaları değiştirebilir (parça 1-5). Sadece bu işletim talimatlarındaki prosedürler (sökme/takma/işletim/bakım ve onarım) kullanılmalıdır. Yetkisiz değişiklikler, aletin işlevsel güvenliğini negatif yönde etkileyebilir.



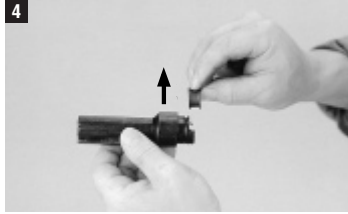
Horoz kolunu ileri itiniz. Kilidi açmak için cihaz gövdesindeki rayı ileri iterken aynı anda kaldırma kolunu kaldırınız.



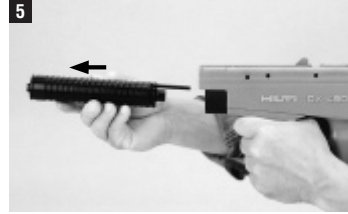
Taban plakasını döndürerek çıkarınız.



Çakma kılavuzunu piston kılavuzundan çıkarınız.



Çakma kılavuzundaki kurma halkasını kenara çekerek çıkarınız.

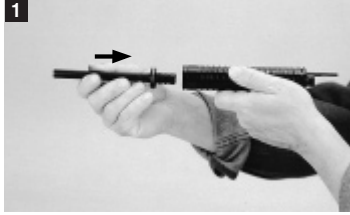


Piston kılavuzunu aletten dışarı çıkarınız.



İlgili çubuğu kullanarak pistonu kılavuzun dışına itiniz.

Montaj



Pistonu kılavuzuna yerleştiriniz.



Piston kılavuzunu alete yerleştiriniz (piston kılavuzundaki yuva, susturucu ile aynı hizada olmalıdır).

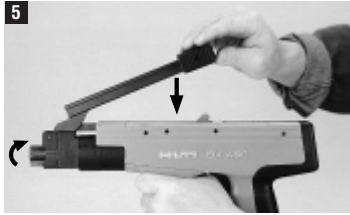


Durdurma halkasını çakma kılavuzuna bastırınız.

Çakma kılavuzunu piston kılavuzuna yerleştiriniz.

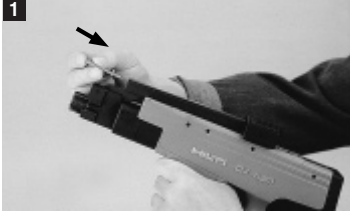


Taban plakasını kaydırınız.
(Taban plakasındaki girinti, çakma kılavuzunun kalkmış parçasıyla aynı hizada olmalıdır).



Taban plakasını sonuna kadar vidalayınız, daha sonra yerine oturana kadar sökünüz. Horoz kolunu durma konumuna getiriniz. Konektör ve bağlantı otomatik olarak yuvasına oturur.

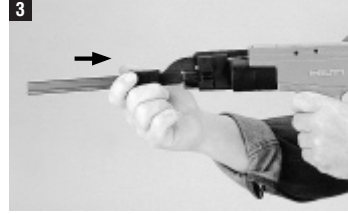
Çalıştırılması



Aleti, ağızı yukarıyı gösterecek biçimde tutunuz. Çakma noktasını horoz koluna yerleştiriniz ve aşağı kaydırınız.



Serbest bırakmak için güçlü biçimde çekiniz ve ağızla aynı hizaya gelene kadar döndürünüz.



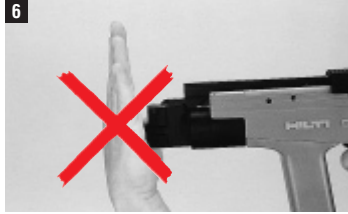
Horoz kolundaki doldurma tutamağını sonuna kadar geri çekiniz. Bu, çakıcıyı kılavuzda doğru biçimde konumlandırır. Tutamağı geri çekiniz ve horoz kolunu orijinal konumuna geri getiriniz.



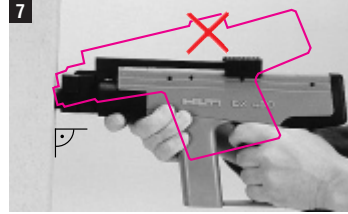
Kartuş magazinini tutamağın tabanına takınız.
Dikkat!
Çakıcı yüklenene kadar magazini takmayınız. Bu sıra takip edilmezse ilk kartuş boşa gider (ateşlenmez).



Güç kumandasını kontrol ediniz. Göstergenin arka konumda olması en yüksek güç düzeyini gösterir.



Dikkat!
Çakma kılavuzunu geri itmek için asla avucunuzu kullanmayınız ve asla çiviyle/pulla geri çekmeye çalışmayınız. Bu durumda kullanıcının yaralanma riski mevcuttur!



Aleti malzemeye, çivinin çakılması gereken doğru açıyla tutunuz, ağız yüzeye bastırınız ve tetiği çekiniz.

Kartuş gücünün ve güç ayarını uygulamaya göre seçiniz. Deneyimle kazanılan değerler yoksa, daima asgari güçle başlayınız: En zayıf kartuş rengini seçiniz ve güç ayar çarkını 1 numaralı konuma çeviriniz.

Temizleme ve servis

Yüzeyler, aletle birlikte verilen fırçayla temizlenmelidir.



1
Gövdenin içi



2
Kartuş haznesinin içi



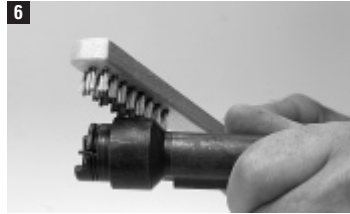
3
Piston kılavuzunun içi



4
Piston kılavuzunun dışı



5
Piston



6
Çakma kılavuzunun dışı



7
Çakma kılavuzunun içi



8
Taban plakasının dışı



9
Taban plakasının içi

Yeniden birleştirmeden önce tüm parçaları Hilti spreyi sıkarak yağlayınız.

Alet haftada bir veya çok sayıda çivi çakıldıktan sonra (yaklaşık 2500 çivi) temizlenmelidir.

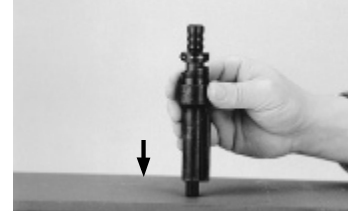
Aleti temizlerken DİKKAT:

- Alet parçalarının bakımı/yağlanması için asla gres kullanmayınız. Bu, aletin çalışmasını ciddi biçimde bozabilir. Yalnız Hilti spreyi veya eşdeğerde bir ürünü kullanınız.
- DX aletindeki kirlere sağlığa zararlı maddeler içerebilir.
 - Temizleme sırasında ortaya çıkan tozu solumayınız
 - Tozu gıdalardan uzak tutunuz
 - Aleti temizledikten sonra ellerinizi yıkayınız

Arızalar ve giderme yöntemleri

Arıza	Arıza giderme yöntemi
Ateşlenmeme:	Bkz. "Kartuşun ateşlenmemesi". (bkz. paragraf 14, sayfa 93).
Yinelenen ateşlenmeme:	Alete servis uygulanmalıdır
Çakma gücünde önemli düşüş:	Alete servis uygulanmalıdır
Delme derinliğinde büyük farklılıklar:	Aleti bir tam tur çalıştırın, örneğin alet grubunu tamamen dışarı çekin. Hilti spreyi kullanarak taban plakasını ve piston kılavuzunu hafifçe yağlamak gerekebilir.
Yineleme işleminde zorluk:	Piston kılavuzunu ve taban plakasını yağlamak için Hilti spreyi kullanın.

Deforme durdurma halkasının değiştirilmesi



Deforme olmuş bir durdurma halkası pistonda sıkışmaya neden olabilir. Çakma kılavuzu ve piston birbirine bağlıdır ve ayrılmaları gereklidir.

Prosedür

Çıkık pistonu kuvvetlice sert bir zemine bastırınız. Bu piston ile durdurma halkasını birbirinden ayırır. Pistonu çakma kılavuzundan tamamen çıkarınız. Durdurma halkasını bir tarafa çekerek çakma kılavuzundan tamamen çıkarınız ve yenisini takınız.

Dişli çiviler ve çiviler

Versiyonlar

DX 450 standart

Sipariş açıklaması	Kalem no.
Temel ünite	724
Piston kılavuzu 125 grubu	728
45/NK piston	409299
45/F1 çakma kılavuzu	729
45/S1 taban plakası	731

DX 450 alınlık

Sipariş açıklaması	Kalem no.
Temel ünite	724
Pistouzu 125 grubun kılav	728
45/DNI-B piston	409301
45/F5 çakma kılavuzu	770
45/S5 taban plakası	737

DX 450-SCT (püskürtme beton testi)

Sipariş açıklaması	Kalem no.
Temel ünite	724
L140 piston kılavuzu 125	787
45/M6-8L piston	88058
45/FL1 çakma kılavuzu	730
45/SL1 taban plakası	732

Yedek parçalar (tüm versiyonlar)

Sipariş açıklaması	Kalem no.
Sipariş açıklaması	855
Stabilizatör	409283

Aşağıdakiler aletle birlikte teslim edilir:
Temizleme seti, Hilti yağlama spreyi, kullanım kılavuzu.

Dişli çiviler ve çiviler

Çakıcılar

DX 450 standart

Sipariş açıklaması	Kalem no.
NK, ENK, NKS...S12	
Yuvarlak başlı çiviler	12 mm çelik pul ile
X-CR...S / D12	
Paslanmaz çelik çiviler	12 mm çelik pul(lar) ile
(E)M6 / (E)M8 / (E)M10...S / D / P12	
Dişli çiviler	12 mm çelik veya plastik pul(lar) ile
X-CR M...P12	
Paslanmaz çelik dişli çiviler	12 mm plastik pul ile

DX 450 alınlık

Sipariş açıklaması	Kalem no.
X-CR 14 P8	306701
X-CR 16 P8	247356

DX 450-SCT (püskürtme beton testi)

Sipariş açıklaması	Kalem no.
X-M6-8-52 D12	306050
X-M6-8-72 D12	306051
X-M6-8-95 D12	306052

Kartuşlar

Sipariş açıklaması	Kalem no.	Renk kodu	Güç düzeyi
6,8/11M yeşil	50351	Yeşil	hafif
6,8/11M sarı	50352	Sarı	orta
6,8/11M kırmızı	50353	Kırmızı	yüksek
6,8/11M siyah	50354	Siyah	magnum

İmha



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

DX aletleri üretici garantisi

Hilti firması sipariş verilen aletin malzeme ve üretim hataları olmaksızın teslimatını garanti eder. Ancak bu garanti; aletin Hilti tarafından sunulan kullanım kılavuzuna uygun biçimde doğru çalıştırılması, kullanılması, bakımının yapılması ve temizlenmesi halinde ve teknik biriminin korunması; yani alet ile birlikte sadece orijinal Hilti sarf malzemelerinin, aksesuar ve yedek parçaların veya benzer kalitede başka ürünlerin kullanılması halinde geçerli olacaktır.

Bu garanti, aletin çalışma ömrü boyunca ücretsiz tamiratını ve arızalı parçalarının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Normal aşınma sonucu arızalanan parçalar garanti kapsamında değildir.

Bunların dışındaki talepler konu ile ilgili olarak aletin kullanıldığı ülkede yayınlanmış herhangi zorunlu bir yönetmelik bulunmadığı takdirde kabul edilmeyecektir. Hilti firması özellikle aletin sakıncalı bir amaçta kullanılmasından dolayı bilinçli veya bilinçsiz olarak sebep olunacak eksikliklerden veya bu eksikliklerden dolayı oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan dolayı sorumlu tutulamayacaktır. Aletin özellikle belirli bir amaç için kullanımı veya elverişliliği konusunda herhangi gizli bir teminat verilmesi kesinlikle yasaktır.

Tamirat veya parça değişimine ihtiyaç duyulması halinde arızalanan alet veya parça, arıza tespiti için vakit kaybetmeksizin tamir edilmesi veya değiştirilmesi için yetkili Hilti servisine gönderilmelidir.

İşbu mevcut garanti belgesi, Hilti firması tarafından verilmesi gereken tüm garanti hizmetlerini kapsamakta olduğu gibi garanti kapsamına dair daha önce veya aynı anda yapılmış tüm açıklamaların, yazılı veya sözlü anlaşmaların yerine geçecektir.

Kullanıcı sağlığı ve güvenlik

Gürültü bilgisi

Kartuşla çalışan çivi çakma tabancası

Tip:	DX 450
Model:	Seri
Kalibre:	6.8/11 sarı
Güç ayarı:	2
Kullanım:	X-CR14 P8'in 10 mm çeliğe sabitlenmesi (390 MPa).

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

Ses gücü seviyesi:	LWA, 1s ¹	111 dB(A)
Çalışma yerindeki emisyon ses basıncı seviyesi:	LpA, 1s ²	105 dB(A)
Emisyon uç ses basıncı seviyesi:	LpC, peak ³	137 dB(C)

Çalıştırma ve kurulum koşulları:

E DIN EN 15895-1 uyarınca Müller-BBM GmbH şirketinin yarı yansız 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.

¹ ± 2 dB (A)

² ± 2 dB (A)

³ ± 2 dB (C)

Titreşim

2006/42/EC 'e uygun olarak belirtilecek titreşim toplam değeri 2,5 m/s²'yi aşmıyor.

Kullanıcı sağlığı ve güvenlikle ilgili ayrıntılı bilgi, Hilti'nin www.hilti.com/hse

AB uygunluk açıklaması (Orijinal)

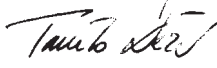
İşaret:	Çivi çakma tabancası
Tip tanımı:	DX 450
Yapım yılı:	1976

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
08/2012



Tassilo Deinzer
Head BU Measuring Systems
BU Measuring Systems
08/2012

Şunun için teknik dokümantasyon:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

CIP denetleme onayı

AB ve EFTA hukuk alanı haricindeki C.I.P. üye ülkeleri için aşağıdakiler geçerlidir: Hilti DX 450 aleti, yapısına göre ruhsatlı ve sistem kontrollüdür. Bunun için alette PTB kurumu tarafından onaylı, kare şeklinde ve üzerinde **S 805** 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.

Hilti Corporation

FL-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com