

HILTI

DX 462 CM/HM

Bedienungsanleitung [de](#)

Operating instructions [en](#)

Mode d'emploi [fr](#)

Istruzioni d'uso [it](#)

Manual de instruções [pt](#)

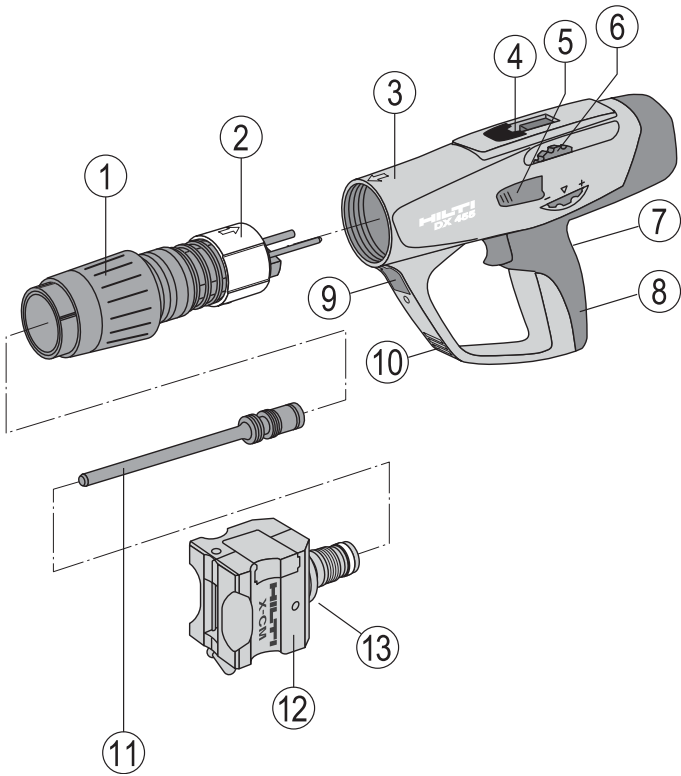
Manual de instrucciones [es](#)

Kullanma Talimatı [tr](#)

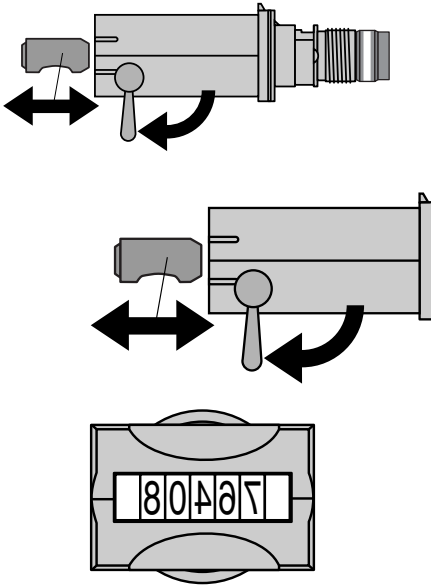


CE

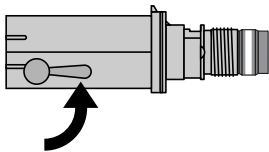
1



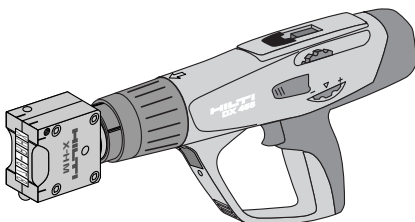
7.1



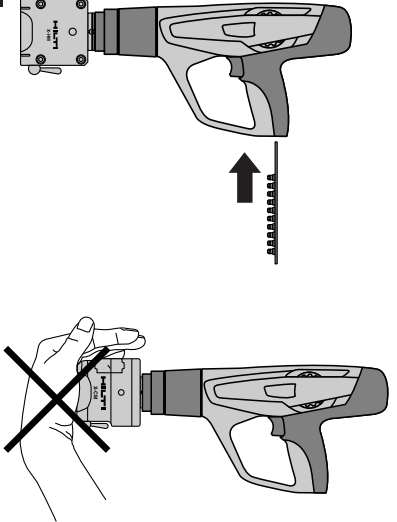
7.2



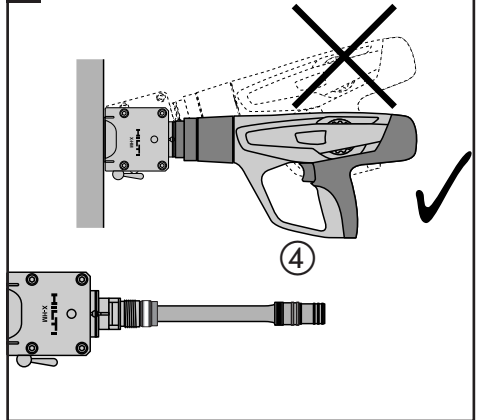
7.3



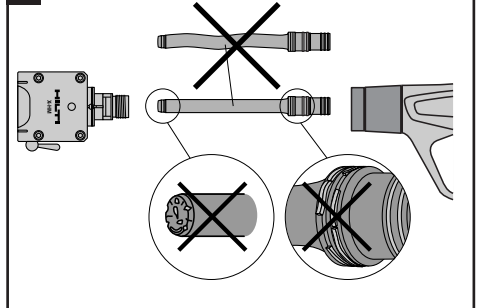
7.4

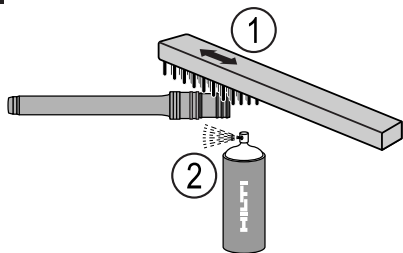
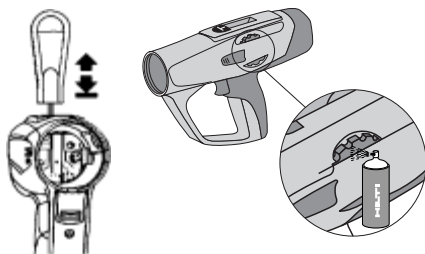
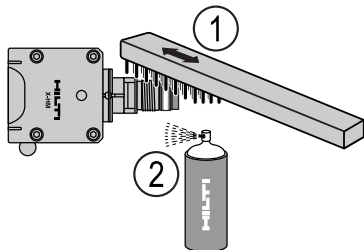
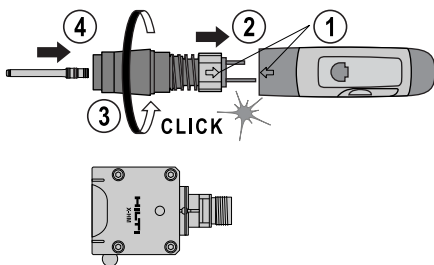
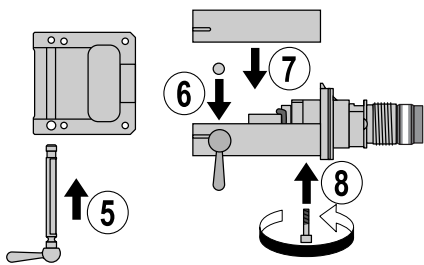
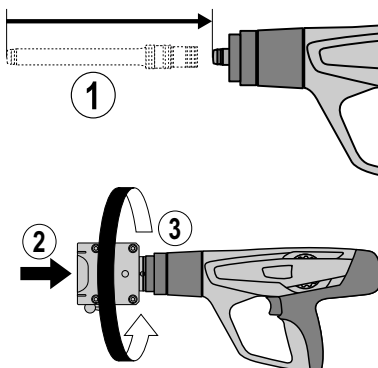
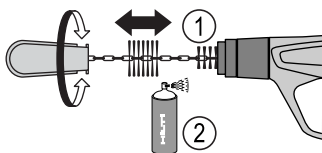


8.3

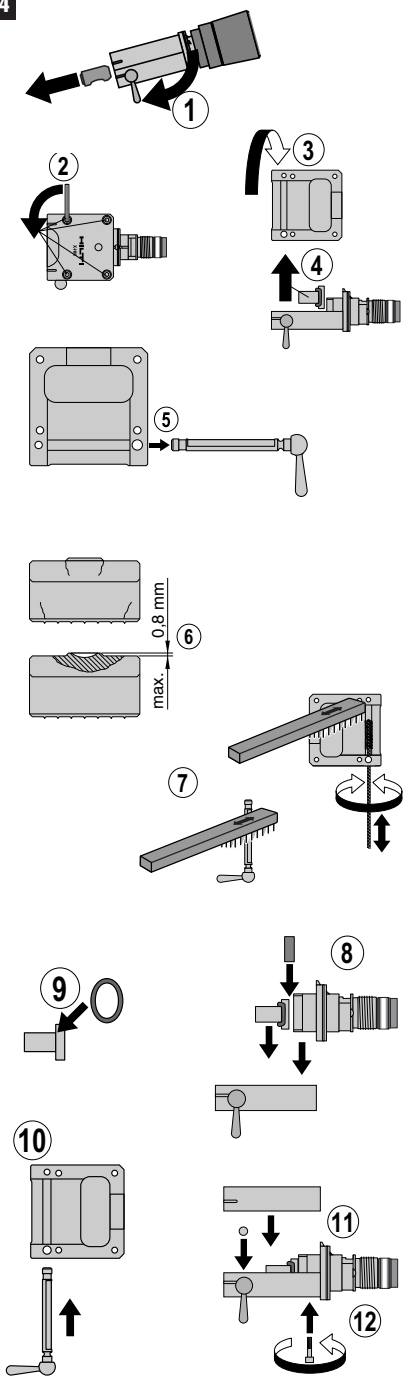


8.4

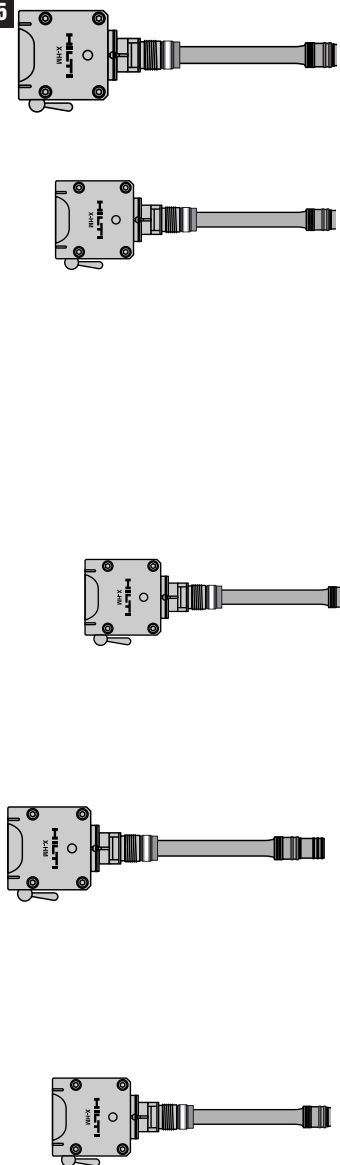


8.5**8.10****8.11****8.6****8.12****8.7****8.13****8.8****8.9**

8.14



8.15



Çivi çakma tabancası DX 462CM/DX 462HM

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.

Bu kullanım kılavuzunu daima aletle birlikte muhafaza ediniz.

Aleti, sadece kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.

Alet parçaları 1

- ① Atık gaz piston geri beslemesi
- ② Kılavuz kovani
- ③ Gövde
- ④ Kartuş kanalı
- ⑤ Güç ayarı kilit açma yeri
- ⑥ Güç ayarı
- ⑦ Tetik
- ⑧ Tutamak
- ⑨ Atık gaz piston geri beslemesi kilit açma yeri
- ⑩ Havalandırma yuvaları
- ⑪ Piston*
- ⑫ İşaretleme kafası*
- ⑬ İşaretleme kafası kilidinin açılması

* Bu parçalar kullanıcı tarafından değiştirilmelidir.

İçindekiler	Sayfa
1. Güvenlik uyarıları	85
2. Genel bilgiler	87
3. Tanımlama	87
4. Elemanlar, donanımlar ve aksesuar	88
5. Teknik veriler	89
6. Çalıştırma	89
7. Kullanım	90
8. Bakım ve onarım	91
9. Hata arama	93
10. İmha	95
11. DX aletleri için üretici garantisi	95
12. AB uygunluk açıklaması (Orijinal)	95
13. CIP tanımlaması	96
14. Kullanıcı sağlığı ve güvenlik	96

1. Güvenlik uyarıları

1.1 Temel güvenlik önlemleri

Kılavuzun her bölümünde bulunan güvenlik tekniği uyarılarının yanında aşağıdaki kurallar her zaman uygulanmalıdır.

1.2 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 geçirdiği 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.

1.3 Usulüne uygun kullanım

Bu alet, profesyonel kullanıcılar tarafından çelik zeminlere işaretleme için kullanılmaktadır.



1.4 Yanlış kullanım

- Alette manipülasyonlara veya değişikliklere izin verilmez.
- Alet, özel olarak patlayıcı ve yanıcı ortamlarda kullanılmasına izin verilmedikçe, patlayıcı veya yanıcı ortamlarda kullanılamaz.
- Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti sabitleme elemanları, kartuşları, aksesuarları ve yedek parçaları veya aynı kaliteye sahip parçalar kullanılmalıdır.
- Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve onarım bilgilerine dikkat ediniz.
- Aleti kendinize veya başka kişilere karşı tutmayınız.
- Aleti elinize veya vücudunuzun başka bir bölümüne doğru bastırmayınız.

- İşaretlemeleri çok sert veya kırılğan zeminler üzerine uygulamayınız, örneğin cam, mermer, plastik, bronz, piriç, bakır, kaya, delikli tuğla, seramik tuğla ve gaz beton.

1.5 En yeni teknoloji

- Alet en yeni teknolojiye göre yapılmıştır.
- Eğitim görmemiş personel tarafından usulüne uygun olmayan biçimde veya uygunsuz kullanılması durumunda alet ve yardımcı gereçler nedeniyle tehlike oluşabilir.



1.6 Usulüne uygun ekipman

- Aydınlatmanın iyi olmasını sağlayınız.
- Aleti, sadece iyi havalandırılmış çalışma ortamlarında kullanınız.
- Alet sadece manüel olarak kullanılabilir.
- Aşırı vücut hareketlerinden sakınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli durunuz.
- Çalışırken başka kişileri özellikle çocukları etki alanından uzak tutunuz.
- Tutamağı kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.



1.7 Alete ilişkin genel tehlikeler

- Alet sadece, kusursuz bir durumda usulüne uygun biçimde çalıştırılmalıdır.
- Kartuşun ateşlenmemesi durumunda aşağıdaki şekilde hareket ediniz:
 1. Aleti 30 saniye boyunca bastırılmış şekilde çalışma yüzeyine doğru tutunuz.
 2. Eğer hala kartuş ateşlenmiyorsa, aleti çalışma yüzeyinden alınız ve bu arada kendinize veya bir diğer kişiye karşı tutmadığınıza dikkat ediniz.
 3. Kartuş şeridini elinizle bir kartuş daha devam ettiriniz; kartuş şeridinden arta kalan kartuşları kullanarak tüketiniz; tüketmiş olduğunuz kartuş şeridini çıkarınız ve tekrar kullanımını veya kötüye kullanımını engellemek için imha ediniz.
- Kendisine özgü duyulabilir kartuş ateşleme sesinin duyulmadığı ve sonuç olarak daha düşük işaretleme derinliğinin ortaya çıktığı 2-3 hatalı yerleştirme durumunda, aşağıdaki şekilde ilerlenmelidir:
 1. İş hızını ayarlayınız
 2. Aleti boşaltınız ve sökünüz (bkz. 8.3).
 3. Pistonu kontrol ediniz.
 4. Aleti temizleyiniz (bkz. 8.5-8.13).
 5. Yukarıdaki önlemler alındıktan sonra da problem devam ederse aleti kullanmaya devam etmeyiniz, aleti Hilti Onarım Merkezi'nde kontrol ettiriniz ve gerekirse onarılmasını sağlayınız.
- Kartuşları, magazin şeridinden veya aletten zorla çıkarmaya çalışmayınız.
- Aleti çalıştırırken kollarınızı бүкünüz (uzatmayınız).
- Yüklü bir aleti asla kontrolsüz bırakmayınız.

- Temizleme, servis ve bakım çalışmalarından ve depolamadan önce aleti her zaman boşaltınız.
- Kullanılmamış kartuşlar ve kullanımda olmayan alet, neme ve aşırı sığağa karşı korunarak depolanmalıdır. Yetkisiz kişilerce kullanımının engellenebilmesi için alet her zaman bir takım çantası içinde taşınmalı ve depolanmalıdır.



1.8 Termik

- Aleti sıcakken parçalarına ayırmayınız.
- Tavsiye edilen maksimum yerleştirme sıklığını (saat başına işaretleme sayısı) aşmayınız. Aksi halde alet aşırı ısınabilir.
- Plastik kartuş şeridinde erime oluyorsa, aleti soğumaya bırakmalısınız.

1.9 Kullanıcıya ilişkin talepler

- Bu alet profesyonel kullanıcılar için uygundur.
- Alet sadece yetkilendirilmiş eğitilmiş personel tarafından kullanılabilir, bakımı ve onarımı yapılabilir. Bu personel meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır.
- Her zaman konsantrasyonunuzu koruyarak çalışınız. Aleti tedbirli kullanınız ve konsantrasyonunuzu sağlayamıyorsanız aleti kullanmayınız. Hastalık durumunda çalışmayı bırakınız.

1.10 Kişisel koruyucu donanım



- Aletin kullanımı sırasında, kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, koruyucu kask ve kulaklık kullanmalıdır.

2. Genel bilgiler

2.1 Uyarı işaretleri ve anlamları

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.

2.2 Piktogramlar

İkaz işaretleri



Genel tehlikelere karşı uyarı



Sıcak üst yüzeye karşı uyarı

Semboller



Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz

Emir işaretleri



Koruyucu gözlük kullanılmalıdır



Koruyucu kask kullanılmalıdır



Kulaklık kullanılmalıdır

1 Sayıların her biri bir resmi işaret eder. Metin ile ilgili resimleri açılabilen sayfalarda bulabilirsiniz. Kılavuzu okurken bunu açık tutunuz.

Bu kullanım kılavuzu metninde «alet» sözcüğü her zaman çivi çakma tabancasını DX 462CM/DX 462HM ifade etmek için kullanılmıştır.

Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

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

Tip: _____

Seri no: _____

3. Tanımlama

Hilti DX 462CM ve DX 462HM çok farklı malzemelerde kullanılmaya uygundur.

Alet, piston prensibine göre çalışır ve bu nedenle fırlatma aletleri ile ilişkilendirilmemiştir. Piston prensibi, optimum bir çalışma ve sabitleme güvenliği sağlar. İtme aracı olarak 6,8/11 kalibre kartuşlar kullanılır.

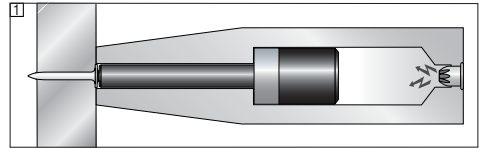
Piston ve kartuş takviyesi, ortaya çıkan gaz basıncı ile otomatik olarak gerçekleştirilir. Bu işaretleme sistemi aracılığıyla malzeme sıcaklıkları 50 °C'ye kadar olan DX 462CM'ye yönelik ve malzeme sıcaklıkları 800 °C'ye kadar olan DX 462HM'ye yönelik çok sayıda malzeme, nitelikli bir tanımlama ile rahatlıkla, hızlı ve ekonomik olarak uygulanabilir. Her 5 saniyede bir veya damga işaretinin değiştirilmesi sırasında her 30 saniyede bir 1 adet işaretleme yerleştirilmelidir.

X-462CM poliüretan ve X-462HM çelik işaretleme kafası için 8 mm'lik damga işaretinden 7 adet veya 5,6 mm'lik damga işaretinden 10 adet kullanılabilmektedir ve bunların yükseklikleri 6, 10 veya 12 mm'dir.

Tüm toz işletimli çivi çakma tabancalarında olduğu gibi DX 462HM ve DX 462CM aletleri, X-462HM ve X-462CM işaretleme kafaları, damga işaretleri ve kartuşlar teknik bir üniteyi oluşturmaktadır. Bu nedenle bu sistem ile problemsiz bir sabitlemenin ancak alet için özel olarak üretilmiş Hilti sabitleme elemanları ve kartuşları veya aynı kaliteye sahip ürünler kullanılarak gerçekleştirilebileceği anlamına gelir. Hilti tarafından belirtilen sabitleme ve uygulama önerileri ancak, bu koşulların sağlanması durumunda geçerlidir.

Alet, 5 aşamalı bir korumaya sahiptir. Alet, kullanıcısının ve çalışma ortamının güvenliğini sağlar.

Piston prensibi



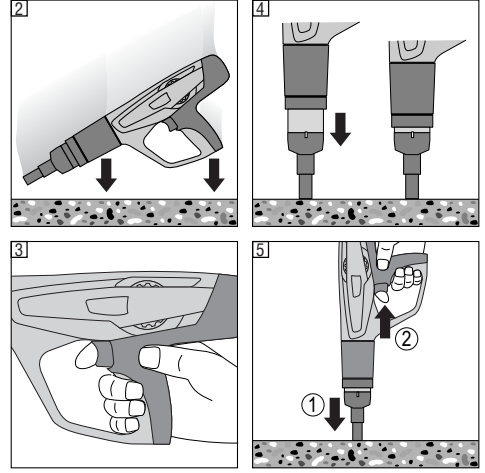
İtici güç enerjisi, ivmelenmiş kütleli çiviye alt zemine doğru ittiği pistonu aktarılır. Kinetik enerjinin yaklaşık yüzde 95 kadarı pistonda kaldığından, sabitleme elemanı hemen 100 m/sn değerinin altına inen bir hızla kontrollü biçimde alt zemine geçirilir. Aletteki pistonun durması aynı zamanda yerleştirme işlemini de sonlandırır ve doğru kullanım durumunda tehlikeli atışların oluşması pratik olarak engellenir.

Ateşleme mekanizmasının ve sıkıştırma yolunun bağlanması sayesinde **düşme emniyeti** [2] oluşur. Bu nedenle alet sert bir zemine çarptığında, hangi açıda bulunursa bulunsun ateşleme gerçekleşmez.

Tetik emniyeti [3], sadece tetiğe basılması durumunda itici güç enerjisinin ateşlenmemesini sağlar. Bu nedenle alet sadece, ilave olarak alt zemine bastırıldığında tetiklenir.

Baskı emniyeti [4] en az 50 N'luk bir baskı gücü gerektirir, böylece sadece tamamen bastırılmış alet ile yerleştirme işlemi yürütülebilir.

Alet, ayrıca **tetikleme emniyetine** de sahiptir [5]. Bunun anlamı, tetiğin çalıştırılmasında ve aletin buna müteakip bastırılmasında tetikleme olmamasıdır. Tetikleme ancak, alet sadece daha önce doğru bastırıldığında (1.) ve hemen arkasından tetik çalıştırıldığında (2.) gerçekleşebilir.



4. Elemanlar, donanımlar ve aksesuar

İşaretleme kafaları

Sipariş tanımı	Kullanım
X-462CM	Poliüretan işaretleme kafası – 50 °C sıcaklığa kadar olan işaretleme için
X-462HM	Çelik işaretleme kafası – 800 °C sıcaklığa kadar olan işaretleme için

Piston

Sipariş tanımı	Kullanım
X-462 PM	İşaretleme uygulamaları için piston

Aksesuar

Sipariş tanımı	Kullanım
X-PT 460	Pole Tool uzatması. Bu uzatma sistemi güvenli bir mesafeden sıcak malzemeler üzerine işaretleme yapmayı olanaklı kılar. Bu sistem DX 462HM ile birlikte kullanılır
HM1	Yedek civata ve O-Ring. Sadece X-462HM işaretleme kafası için
Merkezleme düzeneği	Yuvarlak yüzeyler üzerindeki işaretleme için (örneğin gaz şişeleri). Sadece X-462CM işaretleme kafası ile bağlantılı olarak. Merkezleme düzeneğinin takılması durumunda, her zaman A-40-CML aksı gereklidir

Özellikler

Sipariş tanımı	Kullanım
X-MC S damga işareti	"Sharp characters" – İşaretleme derinliğinin kritik olmadığı malzemeler üzerindeki açık işaretleme için keskin kenarlı damga işareti.
X-MC LS damga işareti	"Low stress characters" – Kritik malzemeler üzerindeki kullanım için. Damga işaretinin yarıçapı daha büyük olduğunda alt zemin malzemeleri daha az deforme olur.

X-MC MS damga işareti "Mini stress characters" – alt zemin malzemesini "low stress characters" ile karşılaştırıldığında daha az deforme eder. Damga işaretleri aynı şekilde büyük yarıçaplar için de kullanılmaktadır ve yazı dizisi bunlar için devre dışı durumdadır. Bu nedenle noktasal bir yazı resmi ortaya çıkar. (Sadece müşteri isteği doğrultusunda temin edilebilir!)

Diğer donanımlar ve sabitleme elemanları için lütfen yerel Hilti bayiniz ile irtibat kurunuz.

Kartuşlar

Sipariş tanımı	Renk	Kuvvet
6,8/11 M yeşil	Yeşil	Hafif
6,8/11 M sarı	Sarı	Orta

Tüm işaretlemelerin % 90'ı için alet yeşil bir kartuş ile doldurulabilir. Sarı kartuş bir derece daha yüksek kapasitelidir. En düşük kapasiteli kartuş kullanımı, pistonu, darbe parçasının ve damga işaretinin aşınmasının minimum seviyede sınırlanması için önerilmektedir.

Temizleme seti

Hilti spreyi, düz fırça, büyük yuvarlak fırça, küçük yuvarlak fırça, kazıyıcı, temizleme bezi

tr

5. Teknik veriler

Alet	DX 462CM	DX 462HM
Ağırlık	3,92 kg (8.64 lb)	4,62 kg (10.19 lb)
Alet uzunluğu	435 mm (17.13")	425 mm (16.73")
Tavsiye edilen maksimum yerleştirme sıklığı	700/sa	
Kartuşlar	6,8/11 M (27 cal. kısa) yeşil, sarı	

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

6. Çalıştırma



6.1 Aletin kontrol edilmesi

- Alette kartuş şeridi bulunmadığından emin olunuz. Alette kartuş şeridi mevcutsa, şeridi elinizle aletten yukarı doğru dışarı çekiniz.
- Dışarıda duran tüm alet parçalarının hasarlanma durumlarını ve tüm kullanım elemanlarının kusursuz biçimde fonksiyonlarını yerine getirip getirmediğini kontrol ediniz. Parçalar hasarlanmış ise veya kullanım elemanları kusursuz çalışmıyorsa aleti kullanmayınız. Aleti yetkili Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.
- Tamponu ve pistonu aşınmaya karşı kontrol ediniz (bkz. 8. Bakım ve onarım)

6.2 İşaretleme kafasının değiştirilmesi

1. Alette kartuş şeridi bulunmamasını sağlayınız. Alette kartuş şeridi mevcutsa, şeridi elinizle aletten yukarı doğru dışarı çekiniz.
2. İşaretleme kafasının yan tarafına yerleştirilmiş kilit açma tertibatına bastırınız.
3. İşaretleme kafasını sökünüz.
4. İşaretleme kafasını ve pistonu aşınmaya karşı kontrol ediniz (bkz. Bakım ve onarım).
5. Pistonu, aletteki dayanak noktasına kadar itiniz.
6. İşaretleme kafasını atık gaz piston geri beslemesine bastırınız.
7. İşaretleme kafasını, yerine oturuncaya kadar alete vidalayınız.

7. Kullanım



DİKKAT	
	<ul style="list-style-type: none">Yerleştirme işleminde malzeme parçalanabilir veya kartuş magazini parçaları fırlayabilir.Sıçrayan malzeme vücudu ve gözleri yaralayabilir.Koruyucu gözlük ve koruyucu kask kullanınız (kullanıcı ve çevresindeki kişiler).

DİKKAT	
	<ul style="list-style-type: none">İşaretleme işlemi, kartuşun ateşlenmesiyle tetiklenir.Çok yüksek ses seviyesi duyma bozukluğuna yol açabilir.Kulaklık takınız (kullanıcı ve çevredeki kişiler).

İKAZ	
	<ul style="list-style-type: none">Vücudun bir bölgesine bastırıldığında (örn. el) alet çalışmaya hazır konuma getirilebilir.Kullanıma hazır olması durumunda vücuda zarar verebilir.Bu nedenle işaretleme kafasını asla insan gövdesine ve organlarına bastırmayınız.

İKAZ	
	<ul style="list-style-type: none">İşaretleme kafasının elle geri çekilmesi aracılığıyla alet normal şartlar altında kullanıma hazır hale getirilebilir.Kullanıma hazır olması yanlışlıkla vücuda denk gelmesine neden olabilir.Bu nedenle işaretleme kafasını asla elle geri çekmeyiniz.

7.1 Damga işaretinin yerleştirilmesi

İşaretleme kafası, 8 mm'lik yedi adet veya 5,6 mm'lik on adet damga işareti almaktadır.

- İstenen tanımlamaya yönelik damga işareti uygun şekilde yerleştirilmelidir. Bu işlem sırasında kilitleme kolu açık olmalıdır.
- Damga işareti her zaman işaretleme kafasının orta noktasına yerleştirilmelidir. Her iki uç noktasındaki mesafe parçaları ile aynı sayıda damga işareti sıralı olarak yerleştirilmelidir.
- Gerekirse düzensiz kenar mesafe parçası <-> damga işareti kullanılarak dengelenmelidir – Bu durum eşit bir darbe etkisini olanaklı kılacaktır.
- Yerleştirilen damga işaretini kilitleme kolunu kapatarak emniyete alınız.
- İşaretleme cihazı, işaretleme kafası ile birlikte kullanıma hazır durumdadır.

DİKKAT:

- Mesafe parçası olarak sadece orijinal boşluklar, acil durumlarda ise, parlak karakterleri olan damga işaretleri kullanılmalıdır.
- Yanlış yerleştirilen damga işaretleri darbe parçasının ömrünü azaltmakta ve damgalama kalitesini düşürmektedir!

7.2 Kartuş şeridinin yerleştirilmesi

Kartuş şeridini, kartuş şeridi tutamağın içinde tamamen aşağı inene kadar dar ucu öne gelecek şekilde aşağıdan tutarak içine doğru itiniz. Açık bir kartuş şeridini kullanmak istiyorsanız, kartuş yuvasına kullanılmamış bir kartuş gelene kadar kartuş şeridini eliniz ile aletten yukarıya doğru çekiniz. (Yardım: Kartuş şeridinin arka tarafında en altta bulunan numara, o anda kartuş yuvasında ilgili kartuş şeridinin kaçınıcı kartuşunun bulunduğunu gösterir.)

7.3 Gücün ayarlanması

Kartuş kuvvetini ve güç ayarını uygulamaya uygun biçimde seçiniz. Deneyimsiz bir kullanıcı iseniz, her zaman minimum güç seviyesi ile başlayınız:

- Ayarlama düğmesine basınız.
- Güç ayar çarkını 1 pozisyonuna döndürünüz.
- Aleti tetikleyiniz.
- İşaretlemenin az derecede belirgin olması durumunda: Güç ayar çarkını döndürerek gücü artırınız. Gerekirse daha güçlü bir kartuş kullanınız.

7.4 Alet ile işaretleme yapılması

- Aleti dik açı olarak çalışma yüzeyine bastırınız.
- Tetiğe basarak yerleştirme işlemini başlatınız.

İKAZ:

- İşaretleme kafası asla el yüzeyi ile arkaya doğru bastırılmamalıdır. Bu işlem sırasında yaralanma tehlikesi söz konusu olabilir.
- Maksimum yerleştirme sıklığını aşmayınız.

7.5 Aletlerin deşarj edilmesi

Kullanılmış kartuş şeridini aletten çıkarınız.

8. Bakım ve onarım

Alete bağlı olarak düzenli çalışmada kirlenme ve fonksiyonel parçalarda aşınma olabilir. Bu yüzden aletin, emniyeti ve güvenli işletilmesi için mutlaka düzenli olarak kontrol ve bakımdan geçmesi kaçınılmaz bir ön koşuldur. En az haftada bir kez, yoğun kullanım durumunda en geç 10.000 yerleştirmeden sonra aletin temizlenmesini ve pistonun ve tamponun kontrol edilmesini tavsiye ederiz!

8.1 Aletin bakımı


Aletin dış gövde kaplaması darbeye dayanıklı bir plastikten üretilmiştir. Tutamak kısmı esnek plastiktendir. Aleti hiçbir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Yabancı cisimlerin alet içine girmesine engel olunuz. Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir bez ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti veya buharlı alet kullanmayınız!

8.2 Bakım ve onarım

Dışarıda duran bütün alet parçalarının hasarlanma durumlarını ve bütün kullanım elemanlarının kusursuz biçimde fonksiyonlarını yerine getirip getirmediğini kontrol ediniz. Parçalar hasarlanmış ise veya kullanım elemanları kusursuz çalışmıyorsa aleti kullanmayınız. Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.

Aşağıdaki durumlarda alete servis bakımı yaptırınız:

1. Hatalı kartuş ateşlemeleri veya
2. Güç dalgalanmaları ortaya çıktı veya
3. Kullanıcı konforunda düşme oldu:

DİKKAT	
	<ul style="list-style-type: none">■ Alet kullanımdan dolayı ısınabilir.■ Elleriniz yanabilir.■ Demontaj işlemi alet sıcak değilken gerçekleştiriniz. Aleti soğuma-ya bırakınız.

- Gerekli baskı basıncı artar
- Tetik direnci yükselir
- Güç ayarı ancak ağır biçimde yapılabilir
- Kartuş şeridi ancak ağır biçimde çıkartılabilir

Temizleme sırasında DİKKAT:

- Alet bileşenlerinin bakımı/yağlanması için asla gres yağı kullanmayınız. Bu durum alete yönelik fonksiyon arızalarına neden olabilir. Sadece Hilti spreyini veya eşdeğer kalitedeki kalitedeki ürünleri kullanınız.
- DX aletlerindeki kir, sağlığınıza zararlı olabilecek maddeler içerir.
 - Temizlik işlemi sırasında toz/kir solumayınız.
 - Tozu/kiri gıda maddelerinden uzak tutunuz.
 - Aleti temizledikten sonra ellerinizi yıkayınız.

8.3 Aletin demonte edilmesi

1. Alette kartuş şeridi bulunmamasını sağlayınız. Alette kartuş şeridi mevcutsa, kartuş şeridini elinizle aletten yukarı doğru dışarı çekiniz.
2. İşaretleme kafasının yan tarafına yerleştirilmiş kilit açma tertibatına bastırınız.
3. İşaretleme kafasını sökünüz.
4. İşaretleme kafasını ve pistonu çıkartınız.

8.4 Tamponun ve pistonun aşınmaya karşı kontrol edilmesi

Aşağıdaki durumlarda pistonu değiştiriniz

- kırıldığında.
- sert koşullarda kullanılmış olması durumunda (örneğin 90° segman kırılması).
- piston segmanlarının eksik veya çıkmış olması durumunda.
- piston eğildiğinde (düz bir yüzeyde yuvarlayarak kontrol).

UYARI:

- Aşınmış piston kullanmayınız ve pistonda değişiklikler yapmayınız.

8.5 Piston segmanının temizlenmesi

1. Segmanları serbestçe hareket eder duruma gelinceye kadar yassı bir fırça ile temizleyiniz.
2. Piston segmanına hafifçe Hilti spreyi püskürtünüz.

8.6 Dişli alanındaki işaretleme kafasının temizlenmesi

1. Dişli düz fırça ile temizleyiniz.
2. Dişli hafifçe Hilti spreyi püskürtünüz.

8.7 Atık gaz pistonu geri beslemesinin demonte edilmesi

1. Kulp parçasındaki kilitleme tertibatına bastırınız.
2. Atık gaz piston geri beslemesinin vidalarını sökünüz.

8.8 Atık gaz pistonu geri beslemesinin temizlenmesi

1. Yaylı düz fırça ile temizleyiniz.
2. Alın tarafını düz fırça ile temizleyiniz.
3. Alın tarafındaki her iki deliği küçük yuvarlak fırça ile temizleyiniz.
4. Büyük deliği, büyük yuvarlak fırça ile temizleyiniz
5. Atık gaz piston geri beslemesine hafifçe Hilti spreyi püskürtünüz.

8.9 Gövdenin içinin temizlenmesi

1. Gövdeyi büyük yuvarlak fırça ile temizleyiniz.
2. Gövdenin içine hafifçe Hilti spreyi püskürtünüz.

8.10 Kartuş şeridi kanalının temizlenmesi

Sağ ve sol kartuş şeridi kanalını birlikte verilen kazıyıcı ile temizleyiniz. Kartuş şeridi kanalının temizlenmesi için lastik kapağı hafifçe kaldırmalısınız.

8.11 Güç ayar bölgesine az miktarda Hilti spreyi püskürtünüz.

tr

8.12 Atık gaz piston geri beslemesinin montajı

1. Gövde ve atık gaz piston geri beslemesi üzerindeki okları hizalayınız.
2. Atık gaz piston geri beslemesini, dayanak noktasına kadar gövde içine itiniz.
3. Yerine oturana kadar atık gaz piston geri beslemesini alete vidalayınız.

8.13 Aletin birleştirilmesi

1. Pistonu, aletteki dayanak noktasına kadar itiniz.
2. İşaretleme kafasını atık gaz piston geri beslemesine bastırınız.
3. İşaretleme kafasını, yerine oturuncaya kadar alete vidalayınız.

8.14 X-462HM çelik işaretleme kafasının bakımı ve temizliği

Çelik işaretleme kafası, fazla sayıda işaretleme yapılmışından sonra (veya problemlerin ortaya çıkması durumunda, örneğin darbe parçasının hasar görmesi veya işaretleme kalitesinin düşük olması durumunda) temizlenmelidir.

1. Damga işareti, kilitleme kolunun açılması aracılığıyla çıkarılmalıdır.
2. Dört adet civata (M6×30) altı köşeli anahtar ile sökülür.
3. Üst yarım gövde alt kısmından (Dikkat, sıkı bağlantı!) örneğin bir plastik çekiç kullanılarak ayrılmalıdır.
4. O-Ring'i içeren darbe parçası, sönümlenme elemanları ve adaptör yapı grubu çıkarılmalı ve bunların bireysel aşınma durumları kontrol edilmelidir.
5. Kilitleme kolu aks ile birlikte çıkarılmalıdır.
6. İşaretleme kafasının birleştirilmesinden önce, darbe parçasının hasar durumu kontrol edilmelidir. Kullanılmış veya aşınmış bir darbe parçası zamanından önce devre dışı kalmaya ve yetersiz işaretleme kalitesine neden olabilir.
7. İşaretleme kafasının iç tarafını ve aksı temizleyiniz.
8. Adaptör parçasını yarım gövdeye yerleştiriniz.
9. Darbe parçasının üzerinden yeni bir O-Ring yerleştiriniz.
10. Aksı, kilitleme kolu ile birlikte deliğe yerleştiriniz
11. Darbe parçasının montajından sonra sönümlenme elemanlarını yerleştiriniz.
12. Üst yarım gövdeyi, alt yarım gövdenin üzerine oturtunuz ve dört adet civata aracılığıyla (M6×30) Loctite ve altı köşeli bir anahtar kullanarak sıkıca vidalayınız.

8.15 X-462CM poliüretan işaretleme kafasının bakımı ve temizliği

Çelik işaretleme kafası, fazla sayıda işaretleme yapılmışından sonra (veya problemlerin ortaya çıkması durumunda, örneğin darbe parçasının hasar görmesi veya işaretleme kalitesinin düşük olması durumunda) temizlenmelidir.

1. Damga işareti, kilitleme kolunun açılması aracılığıyla çıkarılmalıdır.
2. Emniyet vidası (M6×30) iç altı köşe anahtar ile yaklaşık 15 tur döndürülerek sökülür.
3. Kilit tertibatı işaretleme kafasından çıkarılmalıdır.
4. Darbe parçası, O-Ring ve sönümlenme elemanı ile birlikte çıkarılmalı ve bu parçaların aşınma durumları ayrı ayrı kontrol edilmelidir. Gerekli olması durumunda, deliğe bir zımba yerleştirilmelidir.
5. Kilitleme kolu aks ile birlikte açık olan konuma doğru döndürülerek ve küçük bir kuvvet uygulanarak dışarı çekilmelidir.
6. Darbe parçasının hasar durumu iyice kontrol edilmelidir. Kullanılmış veya aşınmış bir darbe parçası zamanından önce devre dışı kalmaya ve yetersiz işaretleme kalitesine neden olabilir.
7. İşaretleme kafasının iç tarafını ve aksı temizleyiniz.
8. Aks, kilitleme kolu ile birlikte şekilde gösterildiği gibi deliğe yerleştirilmeli ve yerine oturana kadar içeri bastırılmalıdır.
9. Darbe parçasının üzerinden yeni bir lastik O-Ring yerleştiriniz.
10. Sönümlenme elemanı darbe parçasının üzerine yerleştirilmeli ve her iki parça işaretleme kafasına sürülmelidir.
11. Kilit tertibatı işaretleme kafasına yerleştirilmeli ve emniyet vidası (M6×30) bir iç altı köşe anahtar ile sıkılmalıdır.

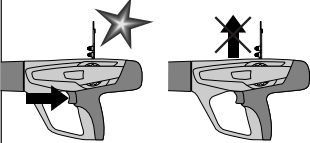
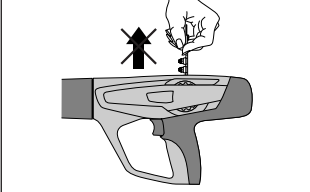
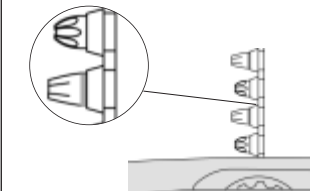
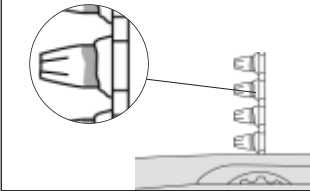
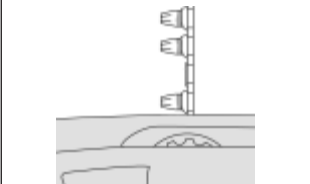
8.16 Bakım ve onarım çalışmaları sonrasında kontrol

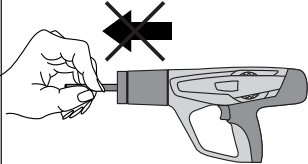
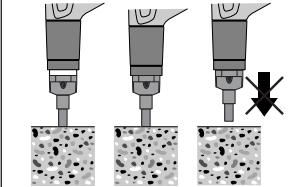
Bakım ve onarım çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatlarının yerinde olup olmadığı ve hatasız çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir.

UYARI:

Hilti spreyi haricindeki yağlama maddelerinin kullanılması lastik elemanlara, özellikle de tampona hasar verebilir.

9. Hata arama

Hata	Neden	Çözüm olasılıkları
Kartuş şeridi taşınmıyor 	<ul style="list-style-type: none">■ Hasarlı kartuş şeridi■ Yanma artıkları oluşumu■ Alet hasarlı	<ul style="list-style-type: none">■ Kartuş şeridini değiştiriniz■ Kartuş şeridi kanalının Kartuş şeridi kanalını temizleyiniz (bkz. 8.10) <p>Problem devam ederse:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Hilti Merkezi ile irtibat kurunuz
Kartuş şeridi çıkarılmıyor 	<ul style="list-style-type: none">■ Yüksek yerleştirme sıklığı sonucu alet aşırı ısınmış■ Alet hasarlı <p>İKAZ Kartuşları, magazin şeridinden veya aletten zorla çıkarmaya çalışmayınız.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Aleti soğumaya bırakınız!■ Daha sonra kartuş şeridi dikkatlice aletten çıkarılmalıdır <p>Mümkün olmazsa:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Hilti Merkezi ile irtibat kurunuz
Kartuş ateşlenemiyor 	<ul style="list-style-type: none">■ Kötü kartuş■ Alet kirlî <p>İKAZ Kartuşları, magazin şeridinden veya aletten zorla çıkarmaya çalışmayınız.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Kartuş şeridini bir kartuş kadar daha ileri çekiniz■ Problem birçok kez ortaya çıkarsa, aleti temizleyiniz (bkz. 8.3-8.13) <p>Problem devam ederse:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Hilti Merkezi ile irtibat kurunuz
Kartuş şeridi eriyor 	<ul style="list-style-type: none">■ Alet, yerleştirme sırasında çok uzun süre bastırılmış■ Çok yüksek yerleştirme sıklığı	<ul style="list-style-type: none">■ Alet tetiklenmeden önce, daha kısa bir süreyle bastırınız■ Kartuşları çıkartınız■ Daha hızlı soğuması ve olası hasarların önlenmesi için aleti demonte ediniz (bkz. 8.3) <p>Alet parçalarına ayırlamıyorsa:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Hilti Merkezi ile irtibat kurunuz
Kartuş, kartuş şeridinden çıkıyor 	<ul style="list-style-type: none">■ Çok yüksek yerleştirme sıklığı <p>İKAZ Kartuşları, magazin şeridinden veya aletten zorla çıkarmaya çalışmayınız.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ İş hızını ayarlayınız■ Kartuş şeridini çıkartınız■ Aleti soğumaya bırakınız■ Aleti temizleyiniz ve gevşek kartuşu çıkartınız <p>Aletin parçalarına ayırlanamaması durumunda:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Hilti Merkezi ile irtibat kurunuz

Hata	Neden	Çözüm olasılıkları
<p>Kullanım konforu kaybı:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerekli baskı basıncı artar - Tetik direnci artar - Güç ayarı ancak ağır biçimde yapılabilir - Kartuş şeridi ancak ağır biçimde çıkartılabilir 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Yanma artıkları oluşumu 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aleti temizleyiniz (bkz. 8.3–8.13) ■ Doğru kartuşların kullanıldığından (bkz. 1.2) ve kartuşların sorunsuz durumda olduğundan emin olunuz.
<p>Atık gaz piston geri beslemesinde piston sıkışıyor</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hasarlı piston ■ Atık gaz piston geri beslemesinin içinde tampon aşınması ■ Hasarlı tampon ■ Yanma artıkları nedeniyle kirlenme 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kartuş şeritlerini çıkartınız ve aleti temizleyiniz (bkz. 8.3-8.14). Pistonu ve tamponu kontrol ediniz, gerekirse değiştiriniz (bkz. 8.4). <p>Problem devam ederse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hilti Merkezi ile irtibat kurunuz.
<p>Atık gaz piston geri beslemesi sıkışmış</p> 	<p>Yanma artıkları oluşumu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atık gaz piston geri beslemesinin ön kısmını aletten çıkartınız ■ Doğru kartuşların kullanıldığından (bkz. 1.2) ve kartuşların sorunsuz durumda olduğundan emin olunuz ■ Aleti temizleyiniz (bkz. 8.3–8.13) <p>Problem devam ederse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hilti Merkezi ile irtibat kurunuz
<p>Değişiklik gösteren işaretleme kalitesi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hasarlı piston ■ İşaretleme kafasındaki hasarlı parçalar (darbe parçası, O-ring) ■ Kullanılmış damga işareti 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pistonu kontrol ediniz, gerekirse değiştiriniz ■ İşaretleme kafasını temizleyiniz (bkz. 8.14–8.15) ■ Damga işaretini kontrol ediniz.

10. İmha

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

Eğer aleti parçalamak isterseniz: Özel alet kullanmaya gerek bırakmayan alet parçalarını ayırınız.

Münferit parçaları aşağıdaki gibi ayırınız:

Yapı elemanı/Yapı grubu	Ana hammadde	Değerlendirme
Taşıma çantası	Plastik	Plastik geri dönüşümü
Dış gövde	Plastik/elastomer	Plastik geri dönüşümü
Cıvatalar, küçük parçalar	Çelik	Hurda metal
Kullanılmış kartuşlar	Çelik/plastik	Resmi yönetmelikler doğrultusunda

11. DX aletleri için 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 saf 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 bilin-

çli veya bilinçsiz olarak sebep olunacak eksikliklerden veya bu eksikliklerden dolayı oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan dolayı sorumlu tutulmayacaktır. 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 tespitinin ardından 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.

12. AB uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Çivi çakma tabancası
Tip tanımı:	DX 462 HM/CM
Yapım yılı:	2003

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

13. CIP tanımlaması

AB ve EFTA hukukunun geçerli olduğu ülkeler dışında kalan C.I.P. üyesi ülkeler için şu hususlar geçerlidir:

Hilti DX 462 HM/CM yapı türüne uygun ve sistem kontrollüdür. Bu nedenle alet üzerinde, sahip olunan S 812 onay numarasını kare cinsinden gösteren bir onay işareti mevcuttur. Böylece Hilti, onaylanan tasarım özelliklerine sahip olduğunu garanti eder.

Uygulama sırasında belirlenen geçersiz durumlar, izin veren yetkili kuruma kurumuna (PTB, Braunschweig) ve sorumlu uluslararası C.I.P komisyonuna (Sorumlu uluslararası komisyon, Avenue de la Renaissance 30, B-1000 Brüssel, Belgen) bildirilmelidir.

tr

14. Kullanıcı sağlığı ve güvenlik

Gürültü bilgisi

Kartuşla çalışan çivi çakma tabancası

Tip:	DX 462 HM/CM
Model:	Seri
Kalibre:	6,8/11 yeşil
Güç ayarı:	4
Kullanım:	Çelik blok üzerinde damga işareti ile yapılan işaretlemeler (400x400x50 mm)

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

		DX 462 HM	DX462 CM
Ses gücü seviyesi:	$L_{WA, 1s}^1$	110 dB(A)	108 dB(A)
Çalışma yerindeki emisyon ses basıncı seviyesi:	$L_{pA, 1s}^2$	108 dB(A)	107 dB(A)
Emisyon uç ses basıncı seviyesi:	$L_{pC, peak}^3$	135 dB(C)	134 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.

¹ ± 2 dB (A)

² ± 2 dB (A)

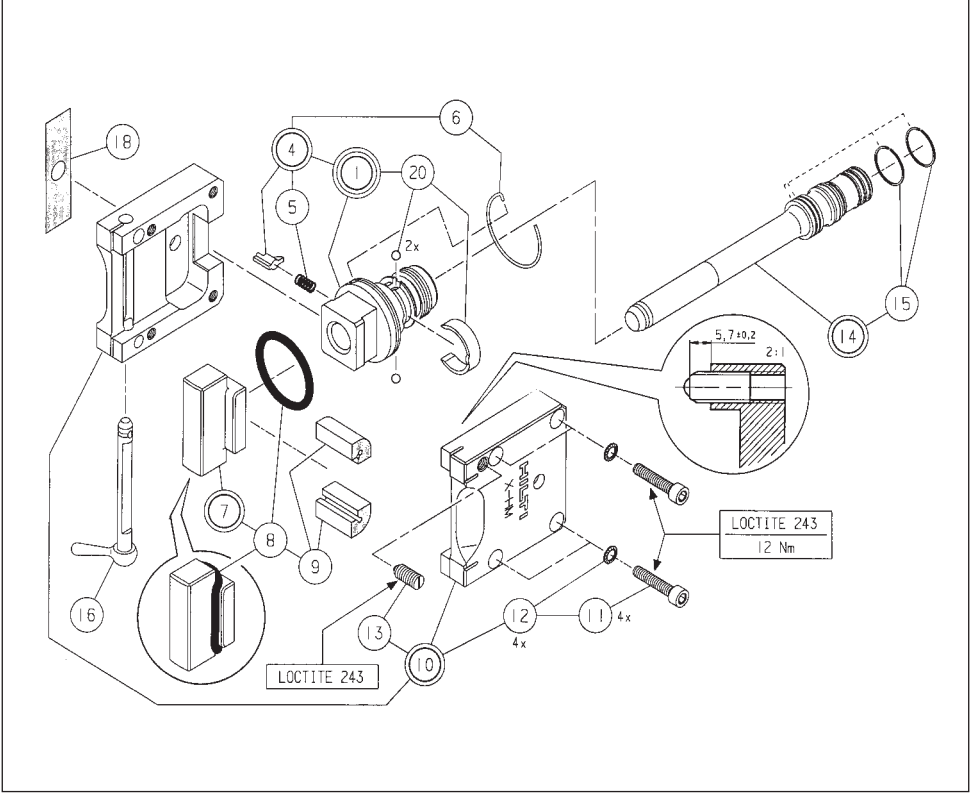
³ ± 2 dB (C)

Titreşim

2006/42/AB'ye uygun olarak bildirilen titreşim toplam değeri 2,5 m/s² değerini aşmaz.

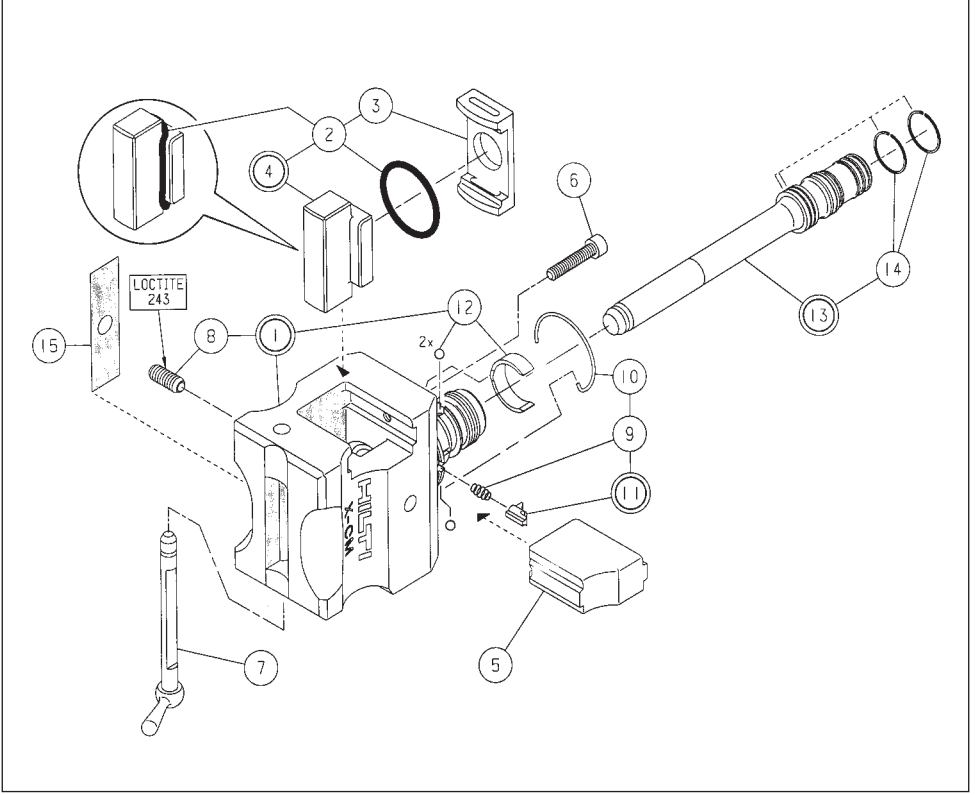
Kullanıcı sağlığına ve güvenliğe yönelik ayrıntılı bilgileri www.hilti.com/hse Hilti internet sayfasından edinebilirsiniz

X-462HM işaretleme kafası:



Parça	Sipariş açıklaması	Ürün numarası
①	1 Ara parça kpl.	267920
④	1 Dişli HM kpl.	268017
⑤	1 Baskı yayı 0,4x5,4x10,9	4892
⑥	1 Halka yay NM	267979
⑦	1 Darbe parçası HM kpl.	268014
⑧	1 O-ring 34x5	268003
⑨	2 Sönümlenme elemanı	268000
⑩	1 Gövde HM kpl.	268013
⑪	4 Silindir başlı civata M6x30	72477
⑫	4 Koruma S pulu 6	70489
⑬	1 Baskı parçası M8	268002
⑭	1 Piston X-462PM	267900
⑮	2 Yaprak halka AS 22,1	4667
⑯	1 Aks kpl.	267998
⑰	1 Yapışkanlı levha - uyarı	23579
⑳	1 Piston tutucu takımı 5,556	268205

X-462CM İşaretleme kafası:



Parça	Sipariş açıklaması	Ürün numarası
①	İşaretleme kafası DXA-CM	268057
②	O-Ring 34x3	268164
③	Sönümlenme elemanı CM	268158
④	Darbe parçası kpl.	268056
⑤	Kilit	23586
⑥	Silindirik cıvata M6x30	72477
⑦	Aks A40-CM	268054
⑧	Baskı parçası M8	268002
⑨	Baskı yayı 0,4x5,4x10,9	4892
⑩	Halka yay NM	267979
⑪	Dişli HM kpl.	268017
⑫	Piston tutucu takımı 5,556	268205
⑬	Piston X-462PM	267900
⑭	Yaprak halka AS22,1	4667
⑮	Uyarı levhası	23579



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

W 2815 | 0813 | 10-Pos. 2 | 1

Printed in Liechtenstein © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

376370 / A6



376370