



311400

# **DX 450**

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

**HILTI**



# Veiligheidsmaatregelen bij het gebruik

Het niet nakomen van de veiligheidsmaatregelen kan persoonlijke ongevallen tot gevolg hebben.

## Gebruik alleen patronen van Hilti of van gelijkwaardige kwaliteit

kwaliteit gebruikt, kan dit leiden tot afzettingen van niet gebruikt poeder. Hierdoor ontstaat explosiegevaar waarbij operators en personen die zich in de buurt bevinden, ernstige verwondingen kunnen oplopen. Patronen moeten aan de volgende minimumvereisten voldoen:

### a) de fabrikant moet het bewijs kunnen voorleggen dat de patronen werden getest en goedgekeurd volgens EG-richtlijn EN 16264

#### AANWIJZING:

- Alle Hilti patronen voor plunjerschiethamers zijn succesvol volgens EN 16264 getest
  - Bij de in de norm EN 16264 gedefinieerde test betreft het systeemtest van specifieke combinaties van patronen en gereedschappen, die worden uitgevoerd door certificeringsinstanties.
- De gereedschapsnaam, de naam van de certificeringsinstantie en het systeemtestnummer zijn gedrukt op de verpakking van het patroon.

of

### b) van het CE-keurmerk voorzien zijn (verplicht in de EU vanaf juli 2013)

Een voorbeeld van de verpakking vindt u op: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

#### ⚠ Waarschuwingen:

1. Gebruik het apparaat nooit voordat u in het veilig gebruik bent geïnstrueerd. Voor advies wendt u zich tot een Hilti adviseur.
2. Gebruik het apparaat altijd volgens de gebruiksaanwijzing, welke altijd bij het apparaat aanwezig moet zijn.
3. Richt het apparaat nooit op u zelf of andere personen.
4. Druk het apparaat nooit op uw hand of ander lichaamsdeel aan.
5. De gebruiker en personen die zich in de buurt bevinden, moeten tijdens het gebruik van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, een helm en geschikte gehoorbescherming dragen.

#### Veiligheidsadviezen:

6. Gebruik het apparaat alleen in goed geventileerde werkruimten.
7. Gebruik altijd – indien mogelijk – de opzetgrondplaat / beschermkap.
8. Laat een geladen apparaat nooit onbeheerd achter. Ontlaad een apparaat bij het reinigen en onderhoudswerkzaamheden, bij het opbergen na het beëindigen van de werkzaamheden, bij werkonderbrekingen en bij het vervangen van onderdelen.
9. Controleer het apparaat op storingvrije bediening (voordat u het in gebruik neemt). Gebruik het apparaat niet wanneer het niet compleet is of niet storingvrij functioneert.
10. Houd de armen bij de bediening iets gebogen (niet gestrekt). Onderbreek de werkzaamheden indien u zich niet goed voelt.
11. Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en altijd in evenwicht bent.

12. Houd het apparaat bij het plaatsen van bouten / nagels loodrecht op de ondergrond.
13. Gebruik, om gevaar van letsel te voorkomen, alleen originele Hilti bevestigingselementen, patronen, accessoires en reserveonderdelen of materiaal van dezelfde kwaliteit.
14. Probeer nooit om de patronen met geweld uit de strip of uit het apparaat te verwijderen.
15. Bij onvolledige verbranding of bij een patroonweigerings dient u als volgt te werk te gaan:
  - Houd het apparaat gedurende 30 seconden aangedrukt op de ondergrond.
  - Wanneer de patroon nog niet ontbrandt, neem het apparaat van de ondergrond weg, let erop dat het apparaat nog op uzelf of op een ander is gericht.
  - Bij gebruik van een patroonstrip: eerst repeteren, zodat de volgende patroon wordt aangevoerd; verwijder de patroonstrip, of bij gebruik van losse patronen, de patroon en voer deze zo af dat wedergebruik of misbruik uitgesloten is.
16. Plaats een bout / nagel nooit in een bestaand gat, tenzij het door Hilti wordt geadviseerd, zoals b.v. bij het DX-Kwik systeem.
17. Het apparaat niet in een explosie-gevoelige of licht-ontvlambare atmosfeer gebruiken, behalve wanneer het apparaat hiervoor is goedgekeurd.
18. Raadpleeg altijd de toepassingsvoorschriften.
19. Ga na of niemand zich achter of onder de plaats bevindt waar de bevestigingen worden uitgevoerd.
20. Demonteer het apparaat niet wanneer het een hoge temperatuur heeft.
21. Plaats niet meer bevestigingen per uur dan wordt geadviseerd. Het apparaat kan oververhit raken.
21. Indien het apparaat niet wordt gebruikt moet het op een veilige plaats in afgesloten koffer worden opgeslagen.
23. Niet-gebruikte patronen en apparaten beschermd tegen vocht en overmatige hitte opslaan.
24. Het apparaat moet in een koffer, die tegen onbevoegde ingebruikname kan worden beveiligd, worden vervoerd en opgeslagen.
25. Drijf geen bevestigingselement in ondergrondmateriaal dat hiervoor ongeschikt is. Materiaal dat te hard is, zoals gelast staal en gietstaal. Materiaal dat te zacht is, zoals hout en gipskarton. Materiaal dat te bros is, zoals glas en tegels. Het indrijven in deze materialen kan elementbreuken, afsplinteringen of doordrijvingen veroorzaken.
26. Drijf geen nagels in glas, marmer, kunststof, brons, messing, koper, rotsgesteente, isolatiemateriaal, baksteen, tegels of plavuizen, dun plaatstaal (< 4 mm), gietijzer of gasbeton.
27. Controleer het apparaat en de toebehoren op eventuele beschadigingen. Voor verder gebruik dient zorgvuldig te worden nagegaan of de veiligheidsvoorzieningen of licht versleten delen correct en volgens de voorschriften functioneren. Controleer of de bewegende delen foutloos functioneren en niet klemmen en of er delen beschadigd zijn. Alle delen moeten correct gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om het optimaal functioneren van het apparaat te garanderen. Beschadigde veiligheidsinrichtingen en onderdelen dienen, tenzij anders in de handleiding is aangegeven, door de Hiltiservice gerepareerd of vervangen te worden.

#### Algemene richtlijnen

28. Schiet bevestigingselementen nooit na.
29. Raadpleeg de geldende nationale voorschriften en wel speciaal de richtlijnen ter voorkoming van ongevallen.
30. In Nederland, Frankrijk en België moet de gebruiker minstens 18 jaar zijn.

# DX 450 Plunjerapparaat met patroonmagazijn

## Beveiligingen tegen het door de wand schieten en afketsen:

Het plunjerprincipe garandeert een lage bout- en nagelenergie en het afremmen van eventuele overenergie in het apparaat.

## Valbeveiliging:

Door de koppeling van ontstekingsmechanisme en aandruktraject bestaat er een valbeveiliging. Als de machine tegen een harde ondergrond slaat, kan er daarom geen ontsteking optreden, ongeacht de hoek waaronder de botsing plaatsvindt.

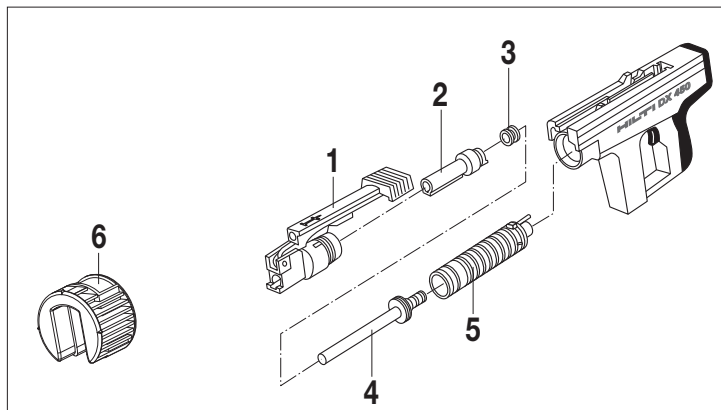
## Aandrukbeveiliging:

De aandrukbeveiliging voorkomt dat het bedrijfsklare apparaat zonder aandrukken op een harde ondergrond tot ontbranding kan worden gebracht. De ontbranding kan alleen dan plaatsvinden wanneer de aandruk-beveiliging weggedrukt wordt. De aandrukbeveiliging voorkomt dat de patroon in het bedrijfsklare apparaat zonder aandrukken tot ontbranding wordt gebracht. De ontbranding kan alleen dan plaats vinden wanneer de aandrukbeveiliging van het apparaat wordt weggedrukt. Hierbij moet de aandrukkracht 90 N bedragen en een aandrukweg van 18 mm worden overbrugd.

## Persoonlijke veiligheidsuitrusting



De gebruiker en personen die zich in de buurt bevinden, moeten tijdens het gebruik van het apparaat of het opheffen van fouten een geschikte veiligheidsbril, een veiligheidshelm en gehoorbescherming dragen.



## Technische gegevens

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Gewicht:      | 3,2 kg                     |
| Lengte:       | 350 mm                     |
| Lengte nagel: | max. 72 mm                 |
| Patronen:     | 6,8/11M zwart, geel, groen |

## Apparaatcomponenten (standaard versie):

Benaming

|   |                    |
|---|--------------------|
| ① | Grondplaat 45/S1   |
| ② | Boutgeleider 45/F1 |
| ③ | Stopring           |
| ④ | Plunjer 45/NK      |
| ⑤ | Plunjergeleider    |
| ⑥ | Extra standplaat   |

De Hilti DX 450 is een plunjerschiethamer voor het plaatsen van bouten en nagels (zie het «Handboek voor de Bevestigingstechniek»). De DX 450 werkt volgens het betrouwbare plunjersysteem hetgeen niet alleen een optimale veiligheid bij het gebruik, maar ook een optimale bevestigingskwaliteit garandeert.

Zoals voor alle Hilti-plunjerschiethamers geldt, geldt ook voor de DX 450, apparaat, bouten, nagels en patronen vormen een «technische eenheid». Dit houdt in, dat u met het apparaat alleen snel, nauwkeurig en storingvrij kunt werken, wanneer u de door Hilti geconstrueerde bouten, nagels en patronen of andere kwalitatief vergelijkbare producten gebruikt. De door Hilti uitgewerkte montage-adviezen voor bevestigingen zijn alleen geldig op voorwaarde dat u uitsluitend originele Hilti materialen gebruikt. Het aantal geadviseerde bevestigingen per uur is 500.

De door Hilti gegeven bevestigings- en toepassingsadviezen gelden alleen als u zich aan deze voorwaarden houdt.

### Vervangingsonderdelen:

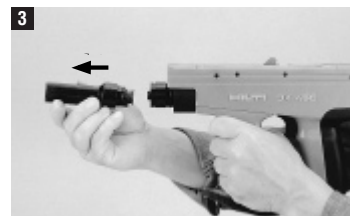
De op pagina 42 genoemde vervangingsonderdelen (1–5) mogen door de gebruiker zelf worden vervangen. Men mag alleen de in de gebruiksaanwijzing genoemde werkzaamheden (waaronder demontage/montage en onderhoud), uitvoeren. Andere werkzaamheden kunnen de veilige werking van het apparaat beïnvloeden.



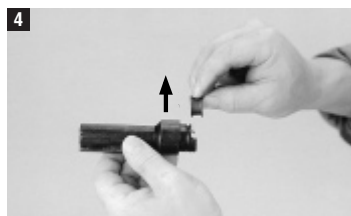
1 Klap de repeteerhefboom omhoog, druk de rail in het apparaat naar voren en trek de meeneemhefboom gelijktijdig omhoog tot de de verbinding los is.



2 Grondplaat losschroeven.



3 Boutgeleider uit plunjergeleider trekken.



4 Storing zijdelings uit de boutgeleider verwijderen.

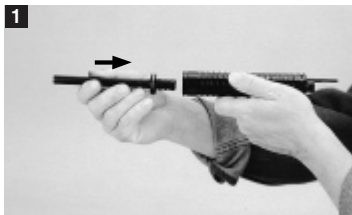


5 Trek de plunjergeleider uit het apparaat.



6 Stoot met de bijgeleverde uitstootstaaf de plunjer uit de plunjergeleider.

## Montage van het apparaat



Schuif de plunjer in de plunjergeleider.

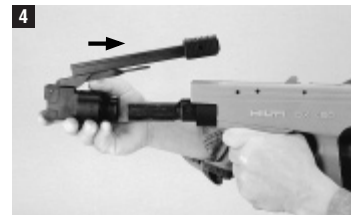


Breng de plunjergeleider in het huis van het apparaat. (De openingen in de plunjergeleider moeten liggen tegenover de geluiddemper).

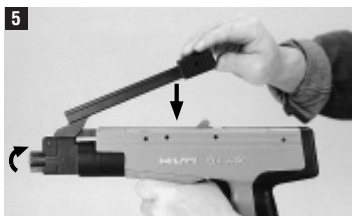


Druk de stopring op de boutgeleider.

Plaats de boutgeleider in de plunjergeleider.



Monteer de grondplaat. De uitsparing in de grondplaat moet met de geleidebaan van de boutgeleider overeenkomen.



Schroef de grondplaat in het apparaat tot aan de aanslag, draai dan iets terug tot deze klikt. Klap de repeteerhefboom omlaag tot in de beginstand. De meeneemhefboom wordt automatisch weer verbonden met de rail in het apparaat.

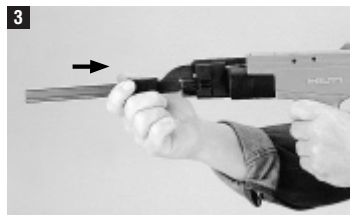
# Bediening



Apparaat met voorkant naar boven houden. Bout of nagel met de punt naar voren in de opening van de repeteerhefboom plaatsen en loslaten.



Trek de repeteerhefboom omhoog en zwenk deze 180° naar voren.



Schuif de greep van de repeteerhefboom tot aan de aanslag naar achteren. De bout of nagel wordt daardoor in de juiste stand in de boutgeleider gebracht. Schuif de greep nu weer terug, breng de repeteerhefboom weer in zijn beginstand.



Schuif de patroonstrip aan de onderzijde geheel in de handgreep.

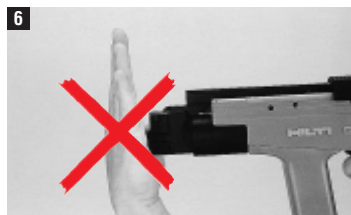
**Attentie:**

De patroonstrip mag pas na het inbrengen van het bevestigingselement (bout of nagel) worden geplaatst.

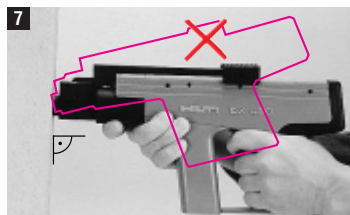
Indien deze volgorde niet wordt aangehouden, wordt de eerste patroon overgeslagen (niet gebruikt).



Kontroleer de energie-dosering. Het merkstreepje in de achterste stand van de schaalverdeling betekent max. capaciteit.



**Waarschuwing!**  
**Boutgeleider nooit met platte hand of met de nagelrondele terugdrukken; kans op verwonding!**



Druk het apparaat haaks op de ondergrond waarin de bevestiging moet worden gemaakt en breng de patroon tot ontbranding.

De patroonsterkte en de krachtinstelling overeenkomstig de toepassing kiezen.

Als ervaringswaarden niet aanwezig zijn beginnen met de minimale instelling: Kies de zwakste patroonkleur en draai het krachtregelingswiel op 1.

## Schoonmaken en onderhoud

De volgende gemarkeerde onderdelen moeten met de bijgeleverde schoonmaakborstels gereinigd worden.



1 Huis binnenzijde



2 Binnenzijde patroonkamer



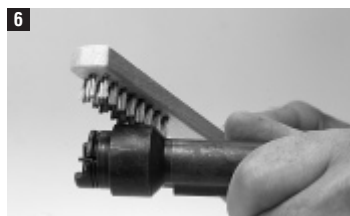
3 Plunjergeleider binnenzijde



4 Plunjergeleider buitenzijde



5 Plunjer



6 Boutgeleider buitenzijde



7 Boutgeleider binnenzijde



8 Grondplaat buitenzijde



9 Grondplaat binnenzijde

Alvorens te monteren, alle onderdelen licht inoliën.

Het apparaat moet 1 × per week of na een groot aantal bevestigingen (ca. 2500 bevestigingen) worden gereinigd.

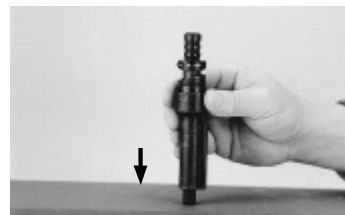
### AANDACHT bij het reinigen van het toestel:

- Gebruik nooit vet bij het onderhouden van onderdelen van het toestel. Dit zou de functionaliteit van het toestel sterk kunnen beïnvloeden. Gebruik enkel Hilti spray of gelijkwaardig.
- Vuil van DX schietamers bevat stoffen die gevaarlijk zouden kunnen zijn voor uw gezondheid.
  - Adem niet in het stof dat ontstaat door reinigen
  - Hou het stof weg van voedsel
  - Was uw handen na het reinigen van het toestel

## Storingen en te nemen maatregelen

| Storing                            | Oplossing   |
|------------------------------------|---|
| Patroon ontbrand niet:             | Zie patroonweigeraar.<br>(Pagina 43, punt 14)   |
| Patroon weigert regelmatig:        | Onderhoudsbeurt uitvoeren   |
| De inslagkracht wordt minder:      | Onderhoudsbeurt uitvoeren en reinigen   |
| Onregelmatige inslagkracht:        | Repeteerbeweging volledig uitvoeren, ofwel de grondplaat + plunjergeleide volledig uit het apparaat trekken.<br>Eventueel de grondplaat en plunjergeleider met Hilti-spray inoliën. |
| De repeteerbeweging gaat moeilijk: | De grondplaat en plunjergeleider met Hilti-spray inoliën.   |

## Vervangen van de vervormde stopring



De vervormde stopring klemt op de plunjer. Bij de demontage zijn de boutgeleider en plunjer vastgeklemd en moeten losgemaakt worden.

### Werkwijze:

Sla de uitstekende plunjer op een stevige ondergrond, waardoor de stopring loslaat. Verwijder de plunjer geheel uit de boutgeleider en trek de stopring zijdelings uit de boutgeleider. Dan een nieuwe plaatsen.



## Uitrustingen/vervangingsonderdelen

### Uitrustingen

#### DX 450 standaard

| Orderomschrijving                    | Artikelnr.    |
|--------------------------------------|---------------|
| <b>Basislichaam</b>                  | <b>724</b>    |
| <b>Plunjergeleiding 125 compleet</b> | <b>728</b>    |
| <b>45/NK plunjers</b>                | <b>409299</b> |
| <b>45/F1 boutgeleider compleet</b>   | <b>729</b>    |
| <b>45/S1 standplaat compleet</b>     | <b>731</b>    |

#### DX 450 gevelwerkzaamheden

| Orderomschrijving                    | Artikelnr.    |
|--------------------------------------|---------------|
| <b>Basislichaam</b>                  | <b>724</b>    |
| <b>Plunjergeleiding 125 compleet</b> | <b>728</b>    |
| <b>45/DNI-B plunjers</b>             | <b>409301</b> |
| <b>45/F5 boutgeleider compleet</b>   | <b>770</b>    |
| <b>45/S5 standplaat compleet</b>     | <b>737</b>    |

#### DX 450-SCT (spuitbetoncontrole)

| Orderomschrijving                         | Artikelnr.   |
|---|--------------|
| <b>Basislichaam</b>                       | <b>724</b>   |
| <b>L140 plunjergeleiding 125 compleet</b> | <b>787</b>   |
| <b>45/M6-8L plunjers</b>                  | <b>88058</b> |
| <b>45/FL1 boutgeleider compleet</b>       | <b>730</b>   |
| <b>45/SL1 standplaat compleet</b>         | <b>732</b>   |

### Vervangingsonderdelen (alle uitrustingen)

| Orderomschrijving       | Artikelnr.    |
|-------------------------|---------------|
| <b>Stopring</b>         | <b>855</b>    |
| <b>Extra standplaat</b> | <b>409283</b> |

Opgenomen in standaard leveringsomvang:  
Reinigingsset, Hilti Spray, handleiding

## Bouten-, en nagelprogramma

### Bevestigingsmateriaal

#### DX 450 standaard

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>NK, ENK, NKS...S12</b>           |  |
| Rondkopnagels                       | met 12 mm stalen ringen                |
| <b>X-CR...S/D12</b>                 |  |
| Roestvrije nagels                   | met 12 mm stalen ring(en)              |
| <b>(E)M6/(E)M8/(E)M10...S/D/P12</b> |  |
| Schroefdraadnagels                  | met 12 mm stalen of kunststof ring(en) |
| <b>X-CR M...P12</b>                 |  |
| Roestvrijstalen schroefdraadnagels  | met 12 mm kunststof ringen             |

#### DX 450 gevelwerkzaamheden

| Orderomschrijving | Artikelnr.    |
|-------------------|---------------|
| <b>X-CR 14 P8</b> | <b>306701</b> |
| <b>X-CR 16 P8</b> | <b>247356</b> |

#### DX 450-SCT (spuitbetoncontrole)

| Orderomschrijving    | Artikelnr.    |
|----------------------|---------------|
| <b>X-M6-8-52 D12</b> | <b>306050</b> |
| <b>X-M6-8-72 D12</b> | <b>306051</b> |
| <b>X-M6-8-95 D12</b> | <b>306052</b> |

### Patronen

| Orderomschrijving    | Artikelnr.   | Kleur | Lading      |
|----------------------|--------------|-------|-------------|
| <b>6,8/11M groen</b> | <b>50351</b> | Groen | zwak        |
| <b>6,8/11M geel</b>  | <b>50352</b> | Geel  | middel      |
| <b>6,8/11M rood</b>  | <b>50353</b> | Rood  | zeer sterk  |
| <b>6,8/11M zwart</b> | <b>50354</b> | Zwart | extra sterk |

## Afval voor hergebruik recycelen



Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materiaal dat kan worden gerecycled. Voor hergebruik is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag hierover informatie bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur.

## Fabrieksgarantie op de apparatuur

Hilti garandeert dat het geleverde apparaat geen materiaal- of fabricagefouten heeft. Deze garantie geldt onder de voorwaarde dat het apparaat in overeenstemming met de handleiding van Hilti gebruikt, bediend, verzorgd en schoongemaakt wordt, en dat de technische uniformiteit gehandhaafd is, d.w.z. dat er alleen origineel Hilti-verbuiksmateriaal en originele Hilti-toebehoren en -reserveonderdelen of andere kwalitatief gelijkwaardige producten voor het apparaat zijn gebruikt.

Deze garantie omvat de gratis reparatie of de gratis vervanging van de defecte onderdelen tijdens de gehele levensduur van het apparaat. Onderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn, vallen niet onder deze garantie.

**Verdergaande aanspraak is uitgesloten voor zover er geen dwingende nationale voorschriften zijn die hiervan afwijken. Hilti is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade als gevolg van gebreken, verliezen of kosten in samenhang met het gebruik of de onmogelijkheid van het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook. Stilzwijgende garantie voor gebruik of geschiktheid voor een bepaald doel is nadrukkelijk uitgesloten.**

Voor reparatie of vervanging moeten het toestel of de betreffende onderdelen onmiddellijk na vaststelling van het defect naar de verantwoordelijke Hilti-marktorganisatie worden gezonden.

Deze garantie omvat alle garantieverplichtingen van de kant van Hilti en vervangt alle vroegere of gelijktijdige, schriftelijke of mondelinge verklaringen betreffende garanties.

## Gezondheid en veiligheid van de gebruiker

### Geluidsinformatie

#### Patroonaangedreven pluigerschiethamer

|                   |   |
|-------------------|---|
| Type:             | DX 450  |
| Model:            | Standaard   |
| Kaliber:          | 6.8/11 geel   |
| Krachtinstelling: | 2   |
| Toepassing:       | Bevestiging van X-CR14 P8<br>op staal 10 mm (390 MPa) |

#### Gedeclareerde meetwaarden van de geluidskentallen overeenkomstig machinerichtlijn 2006/42/EG in combinatie met E DIN EN 15895

|                                     |                  |           |
|-------------------------------------|------------------|-----------|
| Geluidsvermogensniveau:             | $L_{WA, 1s}^1$   | 111 dB(A) |
| Geluidsemissieniveau in werkgebied: | $L_{pA, 1s}^2$   | 105 dB(A) |
| Piekgeluidsniveau:                  | $L_{pC, peak}^3$ | 137 dB(C) |

#### Gebruiks- en opstellingsvoorwaarden:

Opstelling en gebruik van de pluigerschiethamer overeenkomstig E DIN EN 15895-1 in een reflectievrije testruimte van de firma Müller-BBM GmbH. De omgevingsvoorwaarden in de testruimte voldoen aan de eisen van DIN EN ISO 3745.

#### Testprocedure:

Overeenkomstig E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 en DIN EN ISO 11201 methode met afgedekte oppervlakken, vrijstaand op reflecterend grondvlak.

OPMERKING: De gemeten geluidsemissie en de bijbehorende meetonnauwkeurigheid vertegenwoordigen de bovengrens van de bij de metingen te verwachten geluidsstandaardgetallen.

Afwijkende werkomstandigheden kunnen leiden tot andere emissiewaarden.

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)

<sup>2</sup> ± 2 dB (A)

<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

## Trilling

De overeenkomstig 2006/42/EC aan te geven totale trillingswaarde overschrijdt 2,5 m/s<sup>2</sup> niet. Meer informatie m.b.t. de gezondheid en de veiligheid van de gebruiker zijn te vinden op de internetpagina van Hilti: [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse)

## EG-conformiteitsverklaring (origineel)

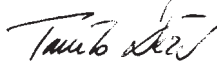
|              |                   |
|--------------|-------------------|
| Omschrijving | Plunjerschietamer |
| Type:        | DX 450            |
| Bouwjaar:    | 1976              |

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 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

### **Technische documentatie bij:**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## Bevestiging van CIP-keuring

De Hilti DX 450 is als type goedgekeurd en als systeem gecontroleerd. Daarom staat op de machine het PTB-keurmerk bestaande uit een vierkant met het keurnummer **S 805**. Hiermee garandeert Hilti de overeenstemming met het goedgekeurde type.

Ontoelaatbare gebreken die tijdens het gebruik van de machine worden vastgesteld, moeten worden gemeld bij de verantwoordelijke chef van de keuringsinstantie (PTB) en aan C.I.P. (Permanent International Commission).

**Hilti Corporation**

---

FL-9494 Schaan  
Tel.: +423 / 234 21 11  
Fax: +423 / 234 29 65  
[www.hilti.com](http://www.hilti.com)