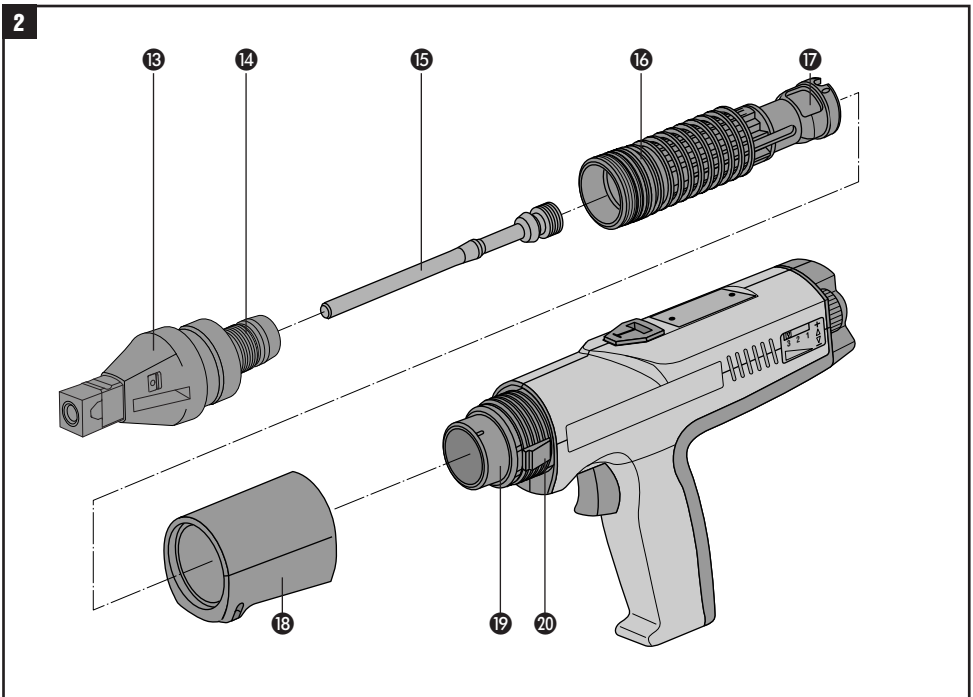
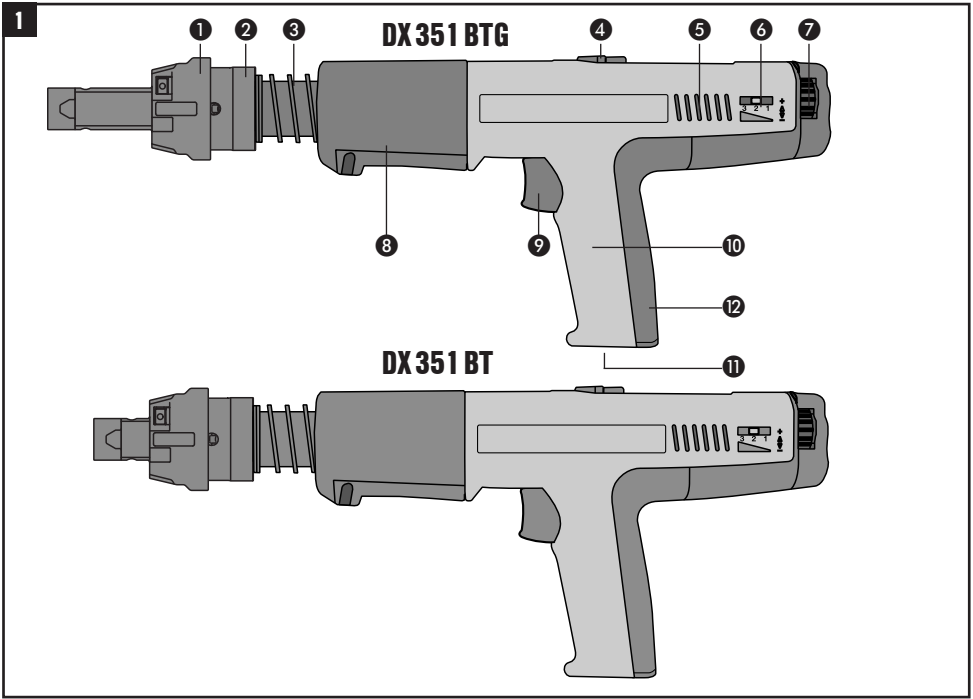


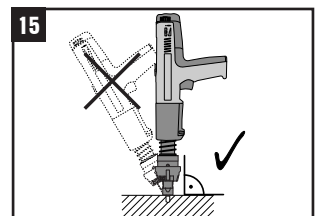
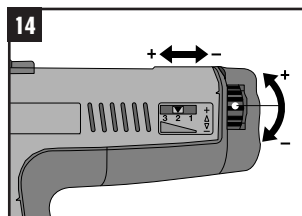
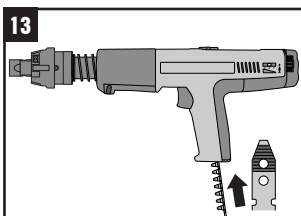
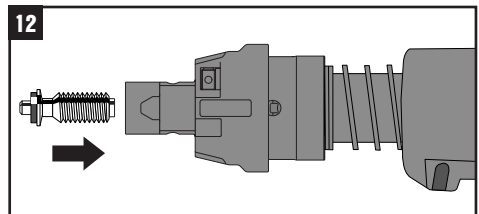
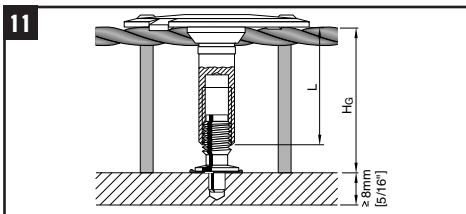
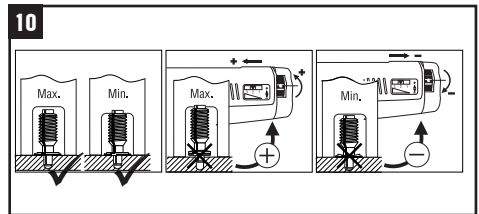
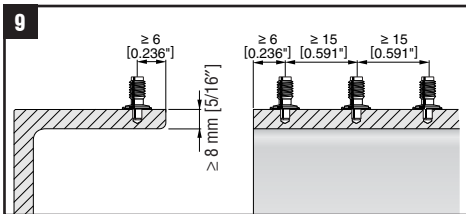
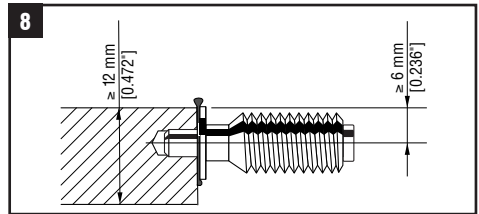
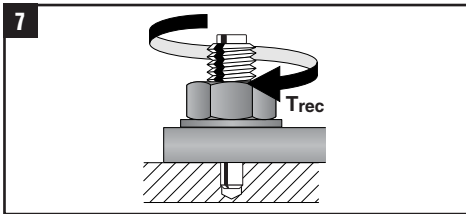
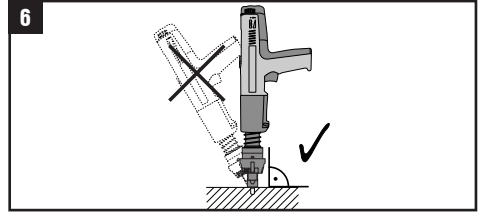
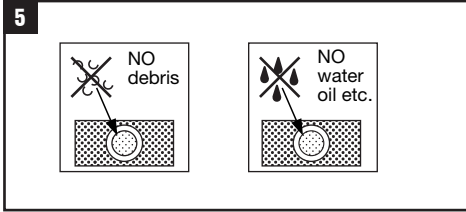
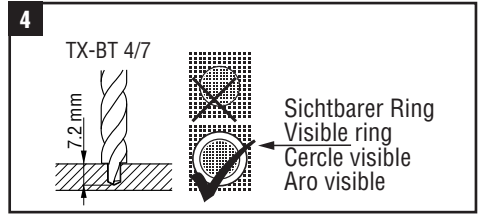
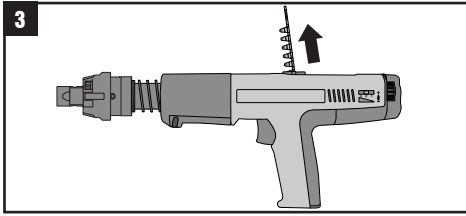
HILTI

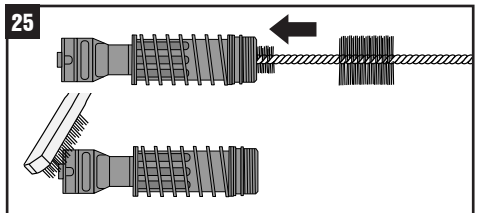
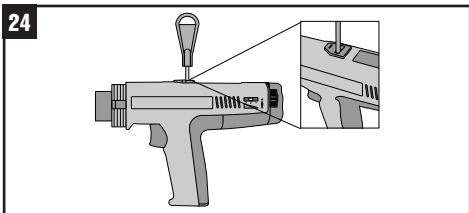
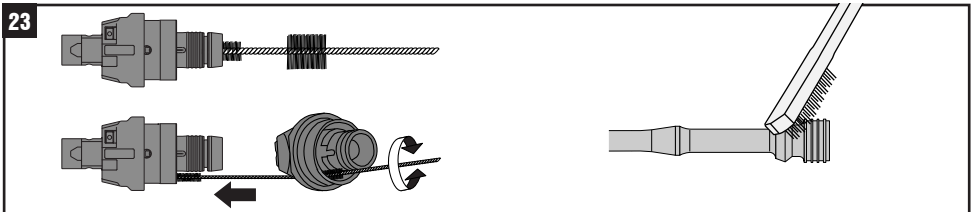
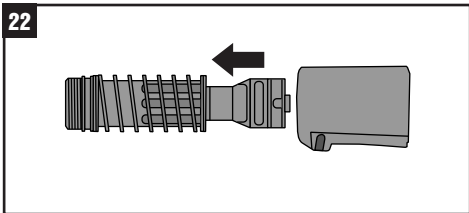
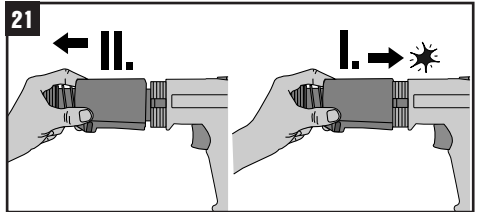
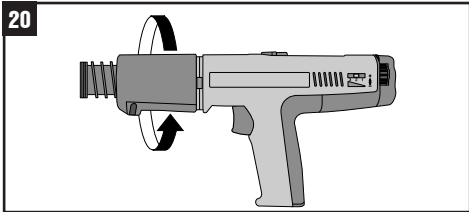
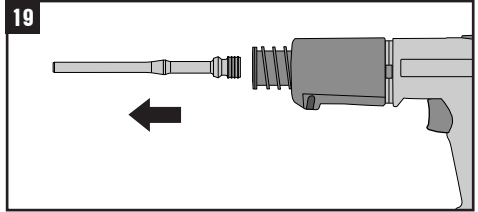
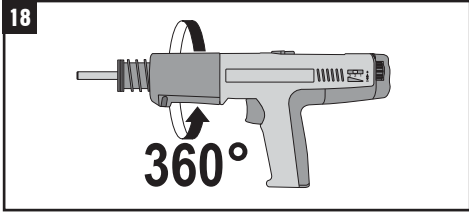
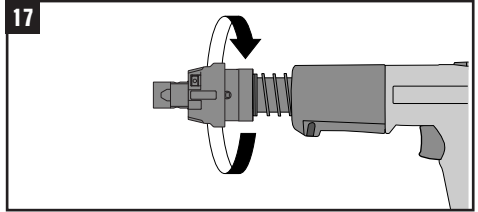
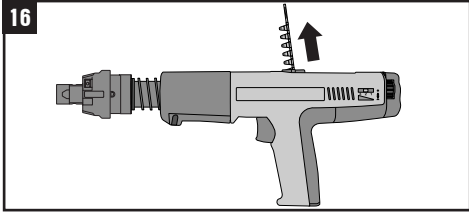
DX 351 BT/BTG

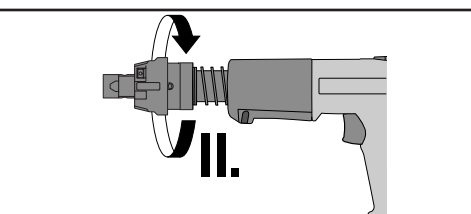
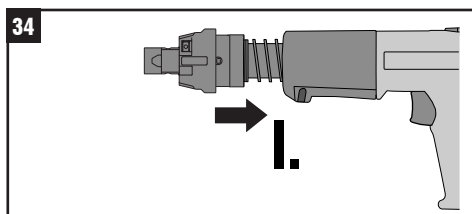
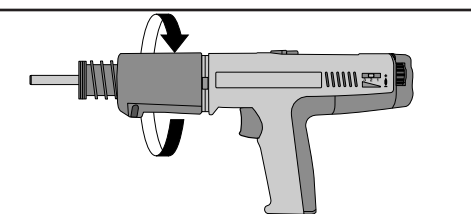
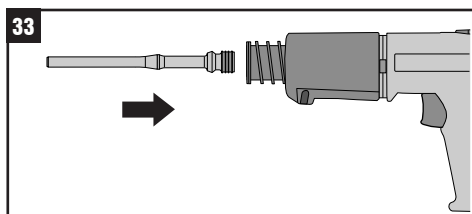
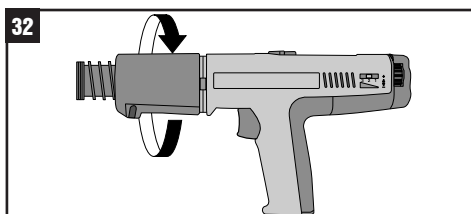
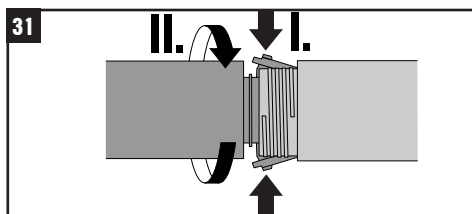
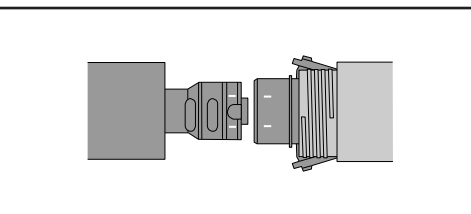
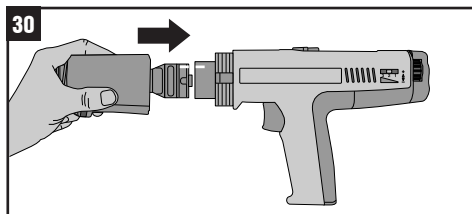
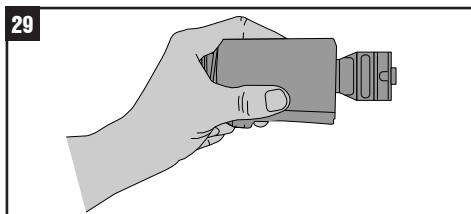
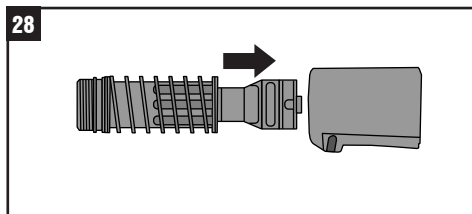
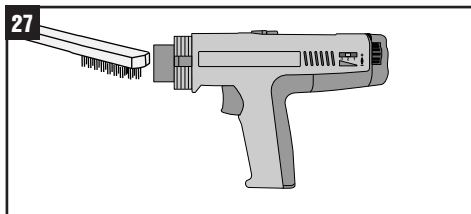
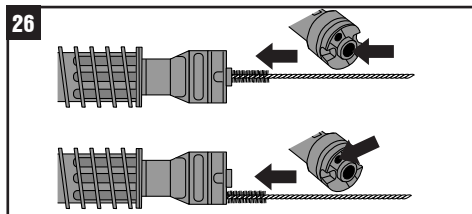
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Gebbruiksaanwijzing	nl
Manual de instruções	pt
Manual de instrucciones	es
Kullanma Talimatı	tr











DX 351 BT/BTG plunjerschietamer

Lees deze gebruiksaanwijzing beslist voordat u de machine de eerste keer gebruikt.

Bewaar de gebruiksaanwijzing altijd bij de machine.

Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing bij de machine is als u hem aan anderen doorgeeft.

Omschrijving van de belangrijkste onderdelen 1

- 1 Boutgeleiding
- 2 Schroefdraadhuls
- 3 Plunjerterugvoerver
- 4 patroonuitwerping
- 5 Ventilatiesleuf
- 6 Aanduiding van de vermogensregeling
- 7 Instelwiel van vermogensregeling
- 8 Behuizing, zwart
- 9 Pal
- 10 Handgreep
- 11 Patroontoevoer
- 12 Bekleding van de handgreep

Onderdelen van het apparaat 2

- 13 Boutgeleiding*
- 14 Plunjerrem
- 15 Plunjer*
- 16 Plunjerterugvoerver
- 17 Plunjerterugvoer
- 18 Behuizing, zwart
- 19 Plunjeraanslag, rechts
- 20 Plunjeraanslag, links

* Deze onderdelen mogen door de gebruiker worden vervangen.

Inhoud	Pagina
1. Veiligheidsinstructies	57
2. Algemene opmerkingen	59
3. Beschrijving	59
3. Gereedschap en toebehoren	60
4. Technische gegevens	62
5. Inbedrijfneming	62
7. Bediening	62
8. Verzorging en onderhoud	64
9. Foutopsporing	66
10. Afval voor hergebruik recycleren	69
11. Fabrieksgarantie op de apparatuur	69
12. EG-conformiteitsverklaring (origineel)	69
13. CIP-kenmerk	70
14. Gezondheid en veiligheid van de gebruiker	70

1. Veiligheidsinstructies

1.1 Fundamentele veiligheidsmaatregelen

Naast de veiligheidstechnische instructies in de afzonderlijke hoofdstukken van deze gebruiksaanwijzing moeten de volgende bepalingen altijd strikt worden opgevolgd.

1.2 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 plunjerschietamers 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

1.3 Gebruik volgens de voorschriften

De DX 351BT en DX 351BTG is gemaakt voor de professionele gebruiker in de bouw en aan de bouw gereleerde beroepen voor het indrijven van X-BT schroefdraadbouten in staal.

1.4 Verkeerd gebruik



- Gebruik het apparaat alleen in goed geventileerde werkkruimten.
- Manipulaties of veranderingen aan de machine zijn niet toegestaan.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt in een explo-

sieve of ontbrandbare omgeving, behalve als deze daarvoor speciaal is toegestaan.

- Gebruik, om het risico van letsel te voorkomen, alleen originele Hilti bevestigingselementen, patronen, toebehoren en reserveonderdelen of producten van gelijkwaardige kwaliteit.
- Neem de specificaties betreffende gebruik, schoonhouden en onderhoud in de gebruiksaanwijzing in acht.
- Richt de machine niet op zelf of op andere personen.
- Druk de machine niet op uw hand of een ander lichaamsdeel.
- Drijf geen nagels in harde of brosse ondergronden, zoals glas, marmer, kunststof, brons, messing, koper, rotsgesteente, isolatiemateriaal, baksteen, tegels of plavuizen, dun plaatstaal (< 4 mm), gietijzer of gasbeton.

1.5 Stand van de techniek

- De machine is volgens de nieuwste stand van de techniek geconstrueerd.
- Van machine en toebehoren kunnen gevaren uitgaan als ze door niet-geschoold personeel onjuist behandeld of niet-reglementair gebruikt worden.

1.6 Correcte inrichting van de werkomgeving



- Zorg voor een goede verlichting.
- Gebruik het apparaat alleen in goed geventileerde werkruimten.
- De machine mag alleen met de hand worden bestuurd.
- Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en altijd in evenwicht bent.
- Houd andere personen en met name kinderen uit de buurt van de machine wanneer u ermee werkt.
- Vergewis u er voordat u nagels aanbrengt van dat er zich niemand achter of onder de werkplek bevindt.
- Houd het handvat droog, schoon en vrij van olie en vet.

1.7 Algemene veiligheidsmaatregelen



- Gebruik de machine alleen reglementair en in perfecte toestand.
- Indien een patroon niet wordt geactiveerd, dient u altijd als volgt te handelen:
 1. De machine 30 seconden op het werkvlak gedrukt houden.
 2. Als de patroon nog steeds niet ontbrandt, de machine van het werkvlak nemen en erop letten dat hij niet op uzelf of een andere persoon gericht is.
 3. Trek de patroonstrip met de hand één patroon verder; gebruik de resterende patronen van de patroonstrip op; verwijder de opgebruikte patroonstrip en

gooi die weg, zodat deze niet opnieuw gebruikt of misbruikt kan worden.

- Probeer niet patronen met geweld uit de magazijnstrip of uit de machine te verwijderen.
- Houd uw armen bij het bedienen van de machine gebogen (niet gestrekt).
- Laat de machine, wanneer deze geladen is, nooit onbeheerd achter.
- Ontlaad de machine altijd voor reinigings-, service- en onderhoudswerkzaamheden en voor opslag.
- Niet-gebruikte patronen en apparaten beschermd tegen vocht en overmatige hitte opslaan. Het apparaat moet in een koffer, die tegen onbevoegde ingebruikname kan worden beveiligd, worden vervoerd en opgeslagen.

1.8 Thermisch



- Demonteer de machine niet als hij heet is.
- Overschrijd nooit het aanbevolen aantal bevestigingen per uur, anders kan de machine oververhit raken.
- Als er aan de plastic patroonstrip iets smelt, moet u de machine laten afkoelen.

1.9 Eisen aan de gebruiker

- De machine is bestemd voor professionele gebruikers.
- De machine mag alleen door bevoegd, geïnstrueerd personeel bediend en onderhouden worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de optredende gevaren.
- Werk altijd geconcentreerd. Ga bedachtzaam te werk en gebruik de machine niet als u niet geconcentreerd bent. Onderbreek het werk als u zich onwel voelt.
- In Nederland, Frankrijk en België moet de gebruiker minstens 18 jaar zijn.

1.10 Persoonlijke veiligheidsuitrusting



- 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.

2. Algemene opmerkingen

2.1 Signaalwoorden en hun betekenis

-WAARSCHUWING-

Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

-ATTENTIE-

Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

-AANWIJZING-

Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

2.2 Pictogrammen

Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor heet oppervlak

Symbolen



Vóór het gebruik de handleiding lezen



Afvval voor hergebruik recyclen

Gebodstekens



Veiligheidsbril dragen



Helm dragen



Oorbeschermers dragen

1 Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen. De afbeeldingen bij de tekst vindt u op de uitklapbare omslagpagina's. Houd deze bij het bestuderen van de handleiding open.

In de tekst van deze handleiding betekent "het apparaat" steeds de pluñjerschiethamer DX351 BT/BTG.

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

Het type- en het seriekenmerk staan op het typeplaatje van uw apparaat. Neem deze gegevens over in uw handleiding en geef ze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Type: DX351 BT/BTG

Serienr.: _____

3. Beschrijving

De Hilti DX351BT en DX351BTG zijn pluñjerschiethamers voor het indrijven van X-BT schroefdraadbouten in staal.

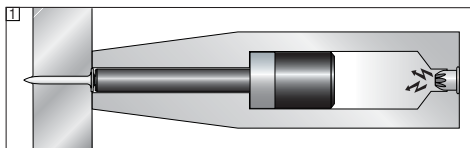
De machine werkt met het pluñjerprincipe en wordt daarom niet tot de echte schietapparaten gerekend. Het pluñjerprincipe zorgt voor optimale werkveiligheid en betrouwbare bevestiging. Als aandrijfmiddel worden patronen kaliber 6.8/11 gebruikt.

Het transport van de pluñjer en patroon vindt automatisch plaats. Daardoor bent u in staat nagels en pennen zeer economisch in te drijven.

Zoals bij alle met kruit aangedreven pluñjerschiethamers vormen de machine, de patronen en de bevestigingselementen een technische eenheid. Dit betekent dat het probleemloos bevestigen met dit systeem alleen gewaarborgd is als de speciaal voor de machine geproduceerde Hilti bevestigingselementen en patronen of producten van gelijkwaardige kwaliteit gebruikt worden. De door Hilti gegeven bevestigings- en toepassingadviezen gelden alleen als u zich aan deze voorwaarden houdt.

De machine biedt een vijfvoudige bescherming – voor de veiligheid van de gebruiker en zijn omgeving.

Het pluñjerprincipe



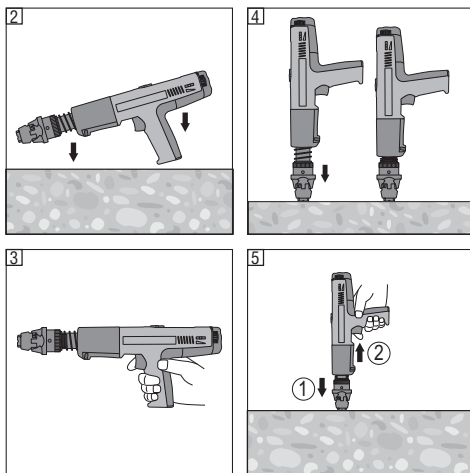
De energie van de aandrijflading wordt overgebracht op een pluñjer, waarvan de versnelde massa de nagel in de ondergrond drukt. Omdat circa 95 procent van de kinetische energie in de pluñjer blijft, dringt het bevestigingselement met een sterk verminderde snelheid van minder dan 100 m/sec gecontroleerd in de ondergrond. Het stoppen van de pluñjer in de machine beëindigt tegelijk het bevestigingsproces, waardoor bij correct gebruik het gevaarlijke doorschieten praktisch onmogelijk wordt.

Door de koppeling van ontstekingsmechanisme en aandruktraject bestaat er een **valbeveiliging** **2**. Als de machine tegen een harde ondergrond slaat, kan er daarom geen ontsteking optreden, ongeacht de hoek waaronder de botsing plaatsvindt.

De **trekkerbeveiliging** ③ zorgt ervoor dat de aandrijfvlading niet ontbrandt als alleen de trekker wordt overgehaald. De machine kan daarom alleen vuren als hij tegelijk tegen de ondergrond wordt gedrukt.

De **aandrukbeveiliging** ④ vereist op zijn beurt een aandrukkraft van minstens 50 N, zodat er alleen een bevestigingsproces kan worden uitgevoerd als de machine volledig wordt aangedrukt.

De machine beschikt bovendien over een **vuurbeveiliging** ⑤. Dit betekent dat er bij het overhalen van de trekker en vervolgens aandrukken van de machine niet gevuld wordt. Er kan dus alleen gevuld worden als de machine eerst correct wordt aangedrukt ① en daarna de trekker wordt overgehaald ②.



4. Gereedschap en toebehoren

Patronen



Orderomschrijving	Artikelnr.	Aantal	Kleur	Kracht
6.8/11 M bruin "High Precision"	377204/3	100	Bruin	Extra zwak

Dit patroon is speciaal vervaardigd voor het X-BT systeem. Het speciale energieniveau ervan zorgt voor een zeer beperkt verspreidingsgebied van de energie.

Bevestigingselementen

Roestvrije schroefdraadbouten

Orderomschrijving	Artikelnr.	Aantal
X-BT W10-24-6 SN12-R	377076/5	100
X-BT M10-24-6 SN12-R	377078/1	100
X-BT M8-15-6 SN12-R	377074/0	100
X-BT W10-26-6-R	377075/7	100
X-BT M10-24-6-R	377077/3	100
X-BT M8-15-6-R	377073/2	100

Roosterflenzen

Orderomschrijving	Artikelnr.	Aantal
X-FCM-R 25/30	247181/1	100
X-FCM-R 1 1/4-1/2	247173/8	100
X-FCM-R 35/40	247171/2	100
X-FCM-R 45/50	247172/0	100

Boutgeleiding

Orderomschrijving	Artikelnr.	Aantal
X-351-BT FG W1024	378673	1
X-351-BT FG M1024	378674	1
X-351-BT FG G	378675	1

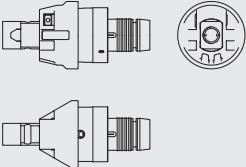

Plunjers

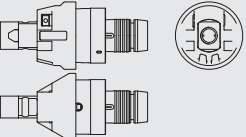
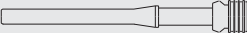
Orderomschrijving	Artikelnr.	Aantal
X-351-BT P 1024	378676	1
X-351-BT P G	378677	1

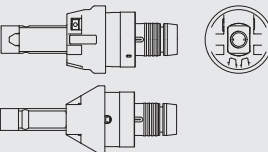
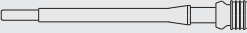
Preventie van misbruik:

- Als de punt van de pluinjer versleten of beschadigd is, probeer de punt dan niet te slijpen om de pluinjer weer te kunnen gebruiken, want u kunt de machine zo ernstig beschadigen. Dit kan ook een zeer nadelige invloed hebben op de bevestigingskwaliteit.
- Zie onderstaande tabel voor het kiezen van de juiste combinatie van boutgeleiding/pluinjer/element. Als u niet de juiste combinatie gebruikt, kan de machine beschadigd worden.

Bij elkaar passende boutgeleiding / pluinjertype / bevestigingselementen

Boutgeleiding	Pluinjertype	Bevestigingselementen
X-351-BT FG W1024	X-351-BT P 1024	X-BT W10-24-6 SN12-R X-BT W10-24-6-R
		

X-351-BT FG M1024	X-351-BT P 1024	X-BT M10-24-6 SN12-R X-BT M10-24-6-R
		

X-351-BT FG G	X-351-BT P G	X-BT M8-15-6 SN12-R X-BT M8-15-6-R
		

Toebehoren

Orderomschrijving	Artikelnr.	Toepassing	Aantal
X-351-BT CP beschermlaag	331343/9	Opzetstuk voor de boutgeleiding ter bescherming van de gelakte ondergrond.	10
X-BT PRG 8/15 vermogensregelingsnorm	377088/0	Ter controle van de juiste bout-indrijfdiepte voor X-BT M8 schroefdraadbouten	1
X-BT PRG 10/24 vermogensregelingsnorm	377089/8	Ter controle van de juiste bout-indrijfdiepte voor X-BT M10, X-BT W10 schroefdraadbouten	1
TX-BT 4/7-80 getrapte boor	377079/9	Voor het boren voor X-BT M10, X-BT W10 resp. voor X-BT M8 schroefdraadbouten. Ideaal voor nauwe toegangen	10
TX-BT 4/7-110 getrapte boor	377080/7	Voor het boren voor X-BT M10, X-BT W10 resp. voor X-BT M8 schroefdraadbouten. Ideaal voor roosterbevestigingen	10
TX-BT 4/7-150 getrapte boor	377081/5	Voor het boren voor X-BT M10, X-BT W10 resp. voor X-BT M8 schroefdraadbouten. Ideaal voor roosterbevestigingen met grote bevestigingshoogte.	10
XBT4000-A boormachine		Voor het maken van de boorgaten met de getrapte boren TX-BT4/7-...	
X-BT CD 18/24 centreerhulp	378885/8	Richthulp bij het maken van de boorgaten (met name bij nauwe toegangen)	1

Reinigingsset

Hilti spray, platte borstel, ronde borstel 19/31 mm, ronde borstel 4,5 mm, ronde borstel 9 mm, schoonmaakdoek, schraper

5. Technische gegevens

Apparaat	DX 351 BT	DX 351 BTG
Gewicht	2,28 kg (5 lbs)	2,36 kg (5.2 lbs)
Lengte apparaat	403 mm (15.9")	431 mm (16.9")
Patronen	6.8/11 M (27 cal.kort) bruin	6.8/11 M (27 cal.kort) bruin
Geadviseerde maximale bevestigingshoeveelheid:	700/h	700/h
Aandrukweg	59 mm (2.3")	59 mm (2.3")
Aandrukkraft	100 N	100 N

Technische wijzigingen voorbehouden

6. Inbedrijfneming



6.1 Het apparaat controleren

- Verzeker u ervan dat zich geen patronenstrook in het apparaat bevindt. Wanneer zich een patronenstrook in het apparaat bevindt, trekt u deze er met de hand naar boven uit. **3**

- Controleer alle externe delen van het apparaat op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen goed werken. Gebruik het apparaat niet als er onderdelen beschadigd zijn of bedieningselementen niet optimaal functioneren. Laat het apparaat door de erkende Hilti-service repareren.
- Controleer de plunjer op slijtage (zie 8.4 Verzorging en onderhoud).

7. Bediening



-WAARSCHUWING-

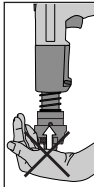


- Tijdens het indrijven bestaat de mogelijkheid dat materiaal afsplintert of delen van het patronenmagazijn naar buiten worden geslingerd.
- Afsplinterd materiaal kan lichamelijk letsel en oogletsel veroorzaken.
- Daarom dient u (gebruikers en personen in de omgeving) een veiligheidsbril en een helm te dragen.

-ATTENTIE-

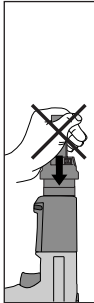


- Het indrijven van schroefdraadbouten wordt geactiveerd door het ontsteken van patronen.
- Te hard geluid kan het gehoor beschadigen.
- Daarom dient u (gebruikers en personen in de omgeving) oorbeschermers te dragen.



-WAARSCHUWING-

- Door het apparaat op een lichaamsdeel (bijv. de hand) aan te drukken, kan het onder bepaalde omstandigheden bedrijfsklaar worden gemaakt.
- Wanneer de machine gebruiksklaar is, kunnen bevestigingselementen of kan de plunjer in lichaamsdelen worden geschoten.
- Druk het apparaat daarom nooit tegen lichaamsdelen.



-WAARSCHUWING-

- Wanneer de boutgeleiding met de hand wordt teruggetrokken, bestaat de mogelijkheid dat het apparaat bedrijfsklaar wordt gemaakt.
- Wanneer de machine gebruiksklaar is, kunnen bevestigingselementen of kan de plunjer in lichaamsdelen worden geschoten.
- Trek daarom nooit de boutgeleiding met de hand terug.

7.1 Voorschriften voor de bevestiging

-AANWIJZING-

Volg altijd deze gebruiksvorschriften op. Vraag voor gedetailleerde informatie het "Handboek van de bevestigingstechniek" bij de regionale Hilti-vestiging op.

7.1.1 Het indrijven van schroefdraadbouten

1. Markeer het bevestigingspunt.
2. Boor een gat totdat een heldere ring in de ondergrond rond het gat is uitgeboord. **4**
3. Houd het gat schoon en vrij van boorspanen, vuil, water en andere vloeistoffen. **5**
4. Plaats de schroefdraadbout direct in het geboorde gat en druk het apparaat in een rechte hoek op het werkkoppervlak.
5. Drijf de schroefdraadbout in het materiaal. **6**

-AANWIJZING-

Slijp nooit een getrapte boor bij. De systeemfunctie kan anders niet meer worden gewaarborgd.

7.2 Technische gegevens

7.2.1 Aanbevolen draaimoment **7**

Trec ≤ 8 nm (5.9 ft-lb)

Hilti schroever	Instelling draaimoment
SF 121-A	11
SF 150-A	9
SF 180-A	8

7.2.2 Flensdikte **8**

Minimale flensdikte bij bevestigingen in de flens ≥ 12 mm (0.48 in)

7.2.3 Indrijfstand **9**

Van schroefdraadbout tot schroefdraadbout ≥ 15 mm (0.59 in)
Van rand tot schroefdraadbout ≥ 6 mm (0.24 in)

7.3 Vermogensregeling **10**

Regel de energie-instelling op het apparaat op een zodanige wijze, dat de afdictring goed aansluit en de schroefdraadbout op de juiste diepte wordt ingedreven. Start met het laagste vermogensniveau en verhoog deze zo nodig.

7.4 Roosterbevestiging **11**

X-FCM-R selectiehelp

Omschrijving	Lengte mm (inch)	Bevestigingshoogte mm (inch)
X-FCM-R 25/30	23 mm (0.91")	25–32 mm (0.98–1.26")
X-FCM-R 1 1/4–1 1/2	30 mm (1.18")	32–39 mm (1.26–1.54")
X-FCM-R 35/40	33 mm (1.30")	35–42 mm (1.38–1.65")
X-FCM-R 45/50	43 mm (1.69")	45–52 mm (1.77–2.05")

7.5 Het laden van de plunjerschiethamer

1. Schuif de schroefdraadbout (met de schroefdraad naar voren) vanaf de voorzijde tot de aanslag in het apparaat tot deze in het apparaat wordt vastgehouden. **12**
2. Schuif de patronenstrook, met het smalle uiteinde naar voren, van onderaf in de handgreep tot de strook geheel in de handgreep is verzonken. Wanneer u een aangebroken patronenstrook wilt inzetten, trekt u de strook met de hand uit het apparaat omhoog totdat er een ongebruikte patroon in het patronenmagazijn ligt. **13**

7.6 Vermogen instellen

1. Gebruik voor het vaststellen van het juiste apparaatvermogen de regelingsnorm van het vermogen (bijgevoegd in de verpakking van de schroefdraadbouten). Voer een testbevestiging uit om de vermogensregulering te controleren.
2. Als de schroefdraadbout niet in de correcte positie is gezet, het vermogen van het apparaat overeenkomstig instellen door te draaien aan het instelwiel. **14**

7.7 Het indrijven van schroefdraadbouten

1. Plaats de schroefdraadbout direct in het geboorde gat en druk het apparaat in een rechte hoek op het werkkoppervlak. **15**

nl

2. Begin met het indrijven door op de pal te drukken.

-WAARSCHUWING-

Probeer een schroefdraadbout geen tweede keer met de schiethamer in te drijven.

Drijf geen schroefdraadbouten in beschadigde of al gebruikte boorgaten.

7.8 Het ontladen van de plunjerschiethamer

1. Verzeker u ervan dat zich geen patronenstrook in het apparaat bevindt. Wanneer zich een patronenstrook in het apparaat bevindt, trekt u deze er met de hand naar boven uit. **16**

8. Verzorging en onderhoud

nl

Afhankelijk van het soort apparaat kan er bij regelmatig gebruik vervuiling en slijtage ontstaan waardoor het functioneren nadelig wordt beïnvloed. Om het apparaat op een betrouwbare en veilige manier te kunnen gebruiken zijn daarom regelmatige inspecties en onderhoudsbeurten een absolute vereiste. Wij raden aan om bij intensief gebruik ten minste wekelijks en uiterlijk na 2.000 indrijvingen het apparaat schoon te maken en de plunjer en stopring te controleren!

8.1 Reiniging van het apparaat

Reinig het apparaat:

- Na 2.000 indrijvingen
- Bij het haperen van de ontsteking van de patronen
- Bij het optreden van schommelingen in het vermogen
- Bij afname van het bedieningsgemak

De buitenkant van de machine is van slagvaste kunststof gemaakt. De handvatpartij is van elastomeer-materiaal. Gebruik de machine nooit met verstopte ventilatiesleuven! Voorkom dat er extern materiaal in de machine binnendringt. Reinig de buitenkant van de machine regelmatig met een iets bevochtigde poetsdoek. Gebruik geen sproeimachine of stoomstraalmachine met water voor het reinigen!

8.2 Onderhoud

Controleer regelmatig alle externe delen van het apparaat op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen goed werken. Gebruik het apparaat niet als er onderdelen beschadigd zijn of de bedieningselementen niet optimaal functioneren. Laat het apparaat door de erkende Hilti-service repareren.

-ATTENTIE- bij het reinigen:

- U mag nooit vet gebruiken voor het onderhoud/de smering van apparaatonderdelen. Dit kan leiden tot functiestoringen van het apparaat. Gebruik uitsluitend Hilti spray of producten van een vergelijkbare kwaliteit.
- Vuil in DX apparaten bevat substanties die bedreigend kunnen zijn voor uw gezondheid:
 - Adem geen stof/vuil van het reinigen in.
 - Zorg ervoor dat er geen stof / vuil in de buurt van voedingsmiddelen komt.
 - Was uw handen na het reinigen van het apparaat.

-ATTENTIE-



- Het apparaat kan te heet worden door het gebruik.
- U kunt uw handen verbranden.
- Demonteer het apparaat niet wanneer het heet is. Laat het apparaat afkoelen.

8.3 Het demonteren van het apparaat

1. Verzeker u ervan dat zich geen patronenstrook in het apparaat bevindt. Wanneer zich een patronenstrook in het apparaat bevindt, trekt u deze er met de hand naar boven uit.

2. Schroef de boutgeleiding los en verwijder deze. **17**

3. Draai de zwarte behuizing een hele omwenteling (360°) tegen de klok in. Hierdoor komt de plunjeraan slag vrij. **18**

4. Neem de plunjer uit het apparaat. **19**

-AANWIJZING-

Wanneer de plunjer in de plunjergeleiding vastzit, dient de gehele plunjergeleiding gedemonteerd te worden.

5. Schroef de zwarte behuizing volledig tegen de klok in los. **20**

6. Druk met uw handpalm de plunjergeleiding tegen het apparaat.

7. Trek de gehele eenheid weg van het apparaat. **21**

8. Trek de zwarte behuizing weg van de plunjergeleiding. **22**

9. Trek de plunjer uit de plunjergeleiding.

8.4 Het controleren van de plunjer op slijtage

De plunjer dient te worden vervangen wanneer

- hij te sterk is afgesleten
- hij is gebroken
- hij is kromgetrokken (controleren door de plunjer over een vlak oppervlak te rollen).

-WAARSCHUWING-

Wanneer het uiteinde van de plunjer versleten of beschadigd is, mag u dit niet bijlijpen om de plunjer vervolgens opnieuw te kunnen gebruiken. Op deze wijze wordt de kwaliteit van de bevestiging nadelig beïnvloed en kan het apparaat bovendien ernstig worden beschadigd.

8.5 Het reinigen van de pluñjer

1. Reinig de pluñjer met een platte borstel. **23**
2. Bespreek de pluñjer lichtjes met Hilti spray.

8.6 Het reinigen van de boutgeleiding **24**

1. Reinig de boutgeleiding met een kleine ronde borstel.
2. Bespreek de boutgeleiding lichtjes met Hilti spray.

8.7 Het reinigen van het patronenstrookkanaal **25**

1. Reinig het rechter- en linkerpatronenstrookkanaal met de bijgevoegde schraper.

8.8 Het reinigen van de pluñjergeleiding

1. Reinig de binnenzijde van de pluñjergeleiding met een ronde borstel en de buitenzijde met een platte borstel. **25**
2. Reinig het patronenmagazijn en de boring voor de vermogensregeling aan het eindvlak van de pluñjergeleiding. **26**
3. Bespreek de binnen- en buitenzijde van de pluñjergeleiding lichtjes met Hilti spray.

8.9 Het reinigen van de binnenzijde van de behuizing

1. Reinig de binnenzijde van de behuizing met een platte borstel. **27**
2. Bespreek de behuizing lichtjes met Hilti spray.

8.10 Het monteren van het apparaat

1. Plaats de zwarte behuizing op de pluñjergeleiding. **28**
2. Trek de zwarte behuizing tegen de veerkracht in naar boven en houd hem met de hand vast. **29**
3. Plaats de gehele eenheid zodanig, dat de markeringen op de pluñjergeleiding in één lijn liggen met de markeringen op de metalen behuizing. **30**
4. Duw de aanslagelementen naar binnen, wanneer de pluñjergeleiding zo ver is ingebracht dat de aanslagelementen aan de zijde van de pluñjergeleiding in de opening passen. **31**
5. Laat de zwarte behuizing los en schroef hem met enkele slagen enigszins vast. **32**
6. Plaats de pluñjer tot aan de aanslag. De pluñjer kan steeds voor de laatste hele draai worden ingebracht. Schroef vervolgens de zwarte behuizing volledig vast tot hij inklikt. **33**
7. Druk de boutgeleiding stevig op de pluñjergeleiding en schroef hem vervolgens vast tot hij inklikt. **34**

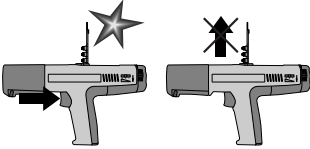
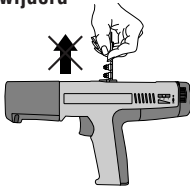
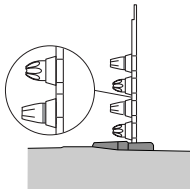
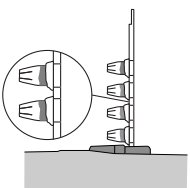
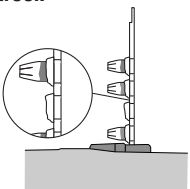
8.11 Controle na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden

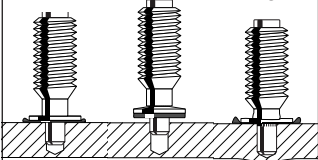
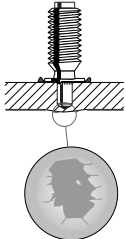

Controleer na de schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden of alle beschermende delen van het apparaat zijn aangebracht en foutloos functioneren.

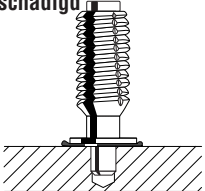
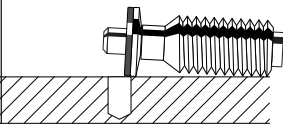
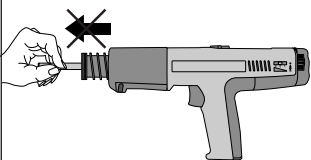
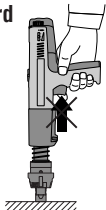
-ATTENTIE-

Door het gebruik van andere smeermiddelen dan Hilti spray kunnen rubberen onderdelen, en met name de buffer, beschadigd raken.

9. Foutopsporing

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
<p>Patronenstrook wordt niet getransporteerd</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Beschadigde patronenstrook ■ Aanzetten van verbrandingsresten ■ Apparaat is beschadigd 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Patronenstripkanaal reinigen (zie 24) <p>Als het probleem blijft bestaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Contact opnemen met Hilti
<p>Patronenstrook kan niet worden verwijderd</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apparaat oververhit vanwege hoge indrijffrequentie ■ Apparaat is beschadigd <p>-WAARSCHUWING- Probeer geen patronen met geweld uit de magazijnstrook of uit het apparaat te verwijderen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apparaat laten afkoelen, vervolgens de patronenstrook voorzichtig uit het apparaat verwijderen (Indien het probleem blijft bestaan: contact opnemen met het Hilti Center) ■ Contact opnemen met het Hilti Center
<p>Patroon ontsteekt niet</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Slechte patroon ■ Apparaat vuil <p>-WAARSCHUWING- Probeer geen patronen met geweld uit de magazijnstrook of uit het apparaat te verwijderen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Patronenstrook een patroon verder trekken ■ Indien het probleem vaker optreedt, het apparaat reinigen (Indien het probleem blijft bestaan: contact opnemen met het Hilti Center)
<p>Patronenstrook smelt</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apparaat wordt bij het indrijven te lang aangedrukt ■ Te hoge indrijffrequentie 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apparaat korter aandrukken voordat het wordt geactiveerd ■ Patronen verwijderen ■ Apparaat demonteren, zodat het snel kan afkoelen en mogelijke beschadigingen worden voorkomen (Indien het apparaat niet uit elkaar kan worden gehaald: contact opnemen met het Hilti Center)
<p>Patroon raakt los uit de patronenstrook</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Te hoge indrijffrequentie <p>-WAARSCHUWING- Probeer geen patronen met geweld uit de magazijnstrook of uit het apparaat te verwijderen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Werk direct beëindigen ■ Patronenstrook verwijderen ■ Apparaat laten afkoelen ■ Apparaat reinigen en losse patroon verwijderen (Indien het apparaat niet uit elkaar kan worden gehaald: contact opnemen met het Hilti Center)

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
<p>Verlies van bedieningsgemak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vereiste aandrukkraft neemt toe ■ Palweerstand neemt toe ■ Vermogensregeling kan moeilijk worden geregeld ■ Patronenstrook kan moeilijk worden verwijderd 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aanzetten van verbrandingsresten 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apparaat reinigen ■ Controleren dat de correcte patronen worden gebruikt (zie 1.2) en dat ze in optimale toestand zijn.
<p>Uiteenlopende indrijfdiepte van de bouten of uiteenlopende aandrukkraft van de afdichtingen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Te geringe boordiepte ■ Gebroken of beschadigde plunjers ■ Beschadigde boutgeleiding ■ Beschadigde beschermkap ■ Hapering van de ontsteking ■ Verkeerde vermogensinstelling ■ Apparaat vuil 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Op correcte boordiepte letten => zichtbare ring 4 ■ Plunjer vervangen ■ Boutgeleiding vervangen ■ Beschermkap vervangen ■ Patronenstrook vervangen (Indien nodig een nieuw, droog pak gebruiken). Patronenstrookkanaal resp. -magazijn reinigen ■ De vermogensinstelling controleren aan de hand van de regelsnorm van het vermogen ■ Apparaat reinigen
<p>Beschadigde laklaag op de achterkant van het ondergrondmateriaal</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Element te diep ingedreven ■ Vuil in boorgat ■ Stalen ondergrond te dun (< 8 mm) ■ Te geringe boordiepte 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vermogen verminderen (vermogensregeling) ■ Vloeistof, boorspanen en andere vervuiling uit het boorgat verwijderen, voordat de pen wordt ingedreven. ■ Bouten alleen op stalen ondergrond > 8 mm indrijven ■ Op correcte boordiepte letten => zichtbare ring 4
<p>Draaimoment kan niet worden gerealiseerd, schroefdraadbout houdt niet in de ondergrond</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vuil in boorgat ■ Te geringe boordiepte ■ Beschadigd of reeds gebruikt boorgat ■ Verkeerde boor gebruikt ■ Koppel is te hoog 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vloeistoffen, boorspanen of andere vervuiling uit het boorgat verwijderen ■ Op correcte boordiepte letten => zichtbare ring 4 ■ Nieuw boorgat maken ■ Correcte boor gebruiken ■ Correct koppel gebruiken (zoals voorgeschreven in 7.2.1)

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
<p>Schroefdraad van de bout is beschadigd</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Beschadigde boutgeleiding 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boutgeleiding vervangen
<p>Bout houdt niet in de ondergrond</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stalen ondergrond te dun (< 8 mm) ■ Beschadigd of reeds gebruikt boorgat ■ Vermogen te laag ■ Te geringe boordiepte ■ Verkeerde boor gebruikt ■ Vervuiling/boorspanen in boorgat 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bouten alleen op stalen ondergrond > 8 mm indrijven ■ Nieuw boorgat maken ■ Vermogensinstelling verhogen ■ Op correcte boordiepte letten => zichtbare ring 4 ■ Correcte boor gebruiken ■ Vloeistof, boorspanen en andere vervuiling uit het boorgat verwijderen, voordat de pen wordt ingedreven.
<p>Plunjer klemt in de plunjergeleiding</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Beschadigde plunjer ■ Vervuiling door verbrandingsresten 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Patronenstrook verwijderen ■ Plunjerterugvoer ■ Plunjer controleren en zo nodig vervangen ■ Apparaat reinigen
<p>Apparaat kan niet worden geactiveerd</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apparaat is niet volledig aangedrukt ■ Plunjer verkeerd gemonteerd ■ Apparaat defect 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apparaat volledig aandrukken ■ Plunjer juist monteren ■ Contact opnemen met het Hilti Center

10. 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.

Als u het apparaat zelf voor recycling gereed wilt maken: neem het uit elkaar voor zover dat zonder speciaal gereedschap mogelijk is.

nl

11. 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-verbruiksmateriaal 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.

12. EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Omschrijving	Plunjerschiethamer
Type:	DX 351 BT/BTG
Bouwjaar:	2003

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

13. CIP-keuringsbewijs

De Hilti DX 351 BT en DX 351 BTG is systeemgetest en de bouwvorm ervan is erkend. Op basis hiervan is het apparaat voorzien van het vierkante merkteken van de PTB met het officiële registratienummer **S 807**. Hiermee garandeert Hilti dat het apparaat overeenkomt met de erkende bouwvorm.

Ontoelaatbare gebreken die tijdens het gebruik worden vastgesteld, dienen te worden gemeld aan de instantie die verantwoordelijk is voor de certificering (PTB) en aan het bureau van de Permanente Internationale Commissie (C.I.P.).

nl

14. Gezondheid en veiligheid van de gebruiker

Geluidsinformatie

Patroonaangedreven plunjerschiethamer

Type:	DX 351 BT / DX 351 BTG
Model:	Standaard
Kaliber:	6.8/11 bruin
Krachtinstelling:	3
Toepassing:	Bevestiging van X-BT M10-24-6 op staalplaat, 8 mm dik, voorgeboord

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

Geluidsvermogensniveau:	$L_{WA, 1s}^1$	109 dB(A)
Geluidsemissieniveau in werkgebied:	$L_{pA, 1s}^2$	105 dB(A)
Piekgeluidsniveau:	$L_{pC, peak}^3$	136 dB(C)

Gebruiks- en opstellingsvoorwaarden:

Opstelling en gebruik van de plunjerschiethamer 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.

¹ ± 2 dB (A)

² ± 2 dB (A)

³ ± 2 dB (C)

Trilling

De overeenkomstig 2006/42/EC aan te geven totale trillingswaarde overschrijdt 2,5 m/s² 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



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 2734 | 0516 | 10-Pos. 3 | 1

Printed in Liechtenstein © 2016

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

377627 / A4



377627