

HILTI

BX 3-ME

BX 3-IF

Nederlands






1 Informatie over documentatie

1.1 Verklaring van de tekens




1.1.1 Waarschuwingsaanwijzingen

Waarschuwingsaanwijzingen waarschuwen voor gevaren bij de omgang met het product. De volgende signaalwoorden worden in combinatie met een symbool gebruikt:

	GEVAAR! Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.
	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.

1.1.2 Symbolen

De volgende symbolen worden in deze documentatie gebruikt:

	Handleiding vóór gebruik lezen
	Waarschuwing voor algemeen gevaar
	Gebruikstips en andere nuttige informatie




1.1.3 Symbolen op het product

De volgende symbolen worden op het product gebruikt:

	Algemene gebodsborden
	Veiligheidsbril dragen
	Gehoorbescherming dragen
	Veiligheidshelm dragen
	Afval voor hergebruik recycelen
	Gelijkstroom

1.1.4 Tekens in afbeeldingen

De afbeeldingen in deze handleiding dienen om de basis te leren begrijpen en kunnen van de daadwerkelijke uitvoering afwijken.

	Deze cijfers verwijzen naar de betreffende afbeelding aan het begin van deze handleiding.
3	De nummering in de afbeeldingen geeft een volgorde van de arbeidsstappen in de afbeelding weer en kan van de nummering van de arbeidsstappen in de tekst afwijken.
	Positienummers worden gebruikt in de afbeelding Overzicht en verwijzen naar de nummers van de legenda in het hoofdstuk Productoverzicht . In het hoofdstuk productoverzicht verwijzen de nummers in de legenda naar deze positienummers.
	Dit teken vraagt om uw bijzondere aandacht bij de omgang met het product.

1.2 Over deze documentatie

- ▶ Vóór het eerste gebruik dient u deze handleiding beslist door te lezen. Dit is een voorwaarde voor veilig werken en voor het storingsvrij houden van het apparaat.

- ▶ De veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in deze documentatie en op het product in acht nemen.
- ▶ Deze documentatie is een vast onderdeel van het beschreven product en moet bij doorgifte aan andere personen worden overgedragen.

1.3 Productinformatie

Hilti producten zijn bestemd voor de professionele gebruiker en mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig geschoold personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het product en zijn hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt. De typeaanduiding en het serienummer staan op het typeplaatje.

- ▶ Voer het serienummer in de volgende tabel in. De productinformatie is nodig bij vragen aan onze dealers of service-centers.

Productinformatie

Type:	BX 3-ME BX 3-IF
Generatie:	01
Serienummer:	

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidsinstructies

De veiligheidsinstructies in het volgende hoofdstuk bevatten de algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap die overeenkomstig de van toepassing zijnde normen in de handleiding moeten worden vermeld. Ze kunnen dus aanwijzingen bevatten die voor dit apparaat niet van belang zijn.

2.1.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING Lees alle aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften. Wanneer de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.

Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen met netvoeding (met aansluitkabel) en op accu-aangedreven elektrische gereedschappen (zonder aansluitkabel).

Veiligheid op de werkplek

- ▶ **Houd uw werkgebied schoon en goed verlicht.** Een rommelig of onverlicht werkgebied kan tot ongevallen leiden.
- ▶ **Werk niet met het elektrisch gereedschap in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- ▶ **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- ▶ **Houd het elektrisch gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

- ▶ **Wanneer u buitenshuis met een elektrisch apparaat werkt, dient u alleen verleng snoeren te gebruiken die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikt verlengsnoer beperkt het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroomschakelaar.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
- ▶ **Draag een persoonlijke veiligheidsuitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke veiligheidsuitrusting, zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met anti-slip-zolen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrisch gereedschap, vermindert het risico op letsel.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het apparaat ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroef sleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.
- ▶ **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte werkkleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- ▶ **Wanneer stofafzuig- of stofvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuigstelsel kan de gevaren door stof beperken.

Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap

- ▶ **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu uit het apparaat voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het apparaat niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- ▶ **Ga zorgvuldig met het elektrisch apparaat om. Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het apparaat gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen enz. uitsluitend conform deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Gebruik en hantering van het accugereedschap

- ▶ **Laad accu's alleen op in acculaders die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een acculader dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat het risico van brand wanneer dit met andere accu's wordt gebruikt.
- ▶ **Gebruik uitsluitend de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.

- ▶ **V voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- ▶ **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact hiermee. Bij onvoorzien contact met water afspoelen. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

Service

- ▶ **Laat het elektrisch gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het apparaat in stand blijft.

2.1.2 Veiligheidsinstructies voor bevestigingsapparaten

- ▶ **Ga er altijd vanuit dat het apparaat nagels bevat.** Onachtzaam gebruik van de schiethamer kan tot onverwacht wegschieten van nagels leiden en u verwonden.
- ▶ **Richt het apparaat niet op uzelf of andere personen in de buurt.** Door onbedoelde bediening wordt een nagel uitgeschoten, waardoor letsel kan ontstaan.
- ▶ **Bedien het apparaat niet, voordat het stevig op het werkstuk is geplaatst.** Wanneer het apparaat geen contact met het werkstuk heeft, kan de nagel terugkaatsen van de bevestigingsplaats.
- ▶ **Haal het apparaat los van het elektriciteitsnet of verwijder de accu, als de nagel in het apparaat klem zit.** Als de schiethamer aangesloten is, kan het bij het verwijderen van een vastzittende nagel per ongeluk worden bediend.
- ▶ **Wees voorzichtig bij het verwijderen van een vastzittende nagel.** Het systeem kan gespannen zijn en de nagel krachtig naar buiten schieten, terwijl u probeert het inklemmen te verhelpen.

BX 3-ME

- ▶ **Zorg er bij het vastzetten van elektrische leidingen voor dat deze spanningsloos zijn. Pak de schiethamer alleen vast bij de geïsoleerde greepgedeelten. Gebruik alleen nagels die geschikt zijn voor de montage van elektrische leidingen. Controleer of de nagel niet de isolatie van de elektrische leiding beschadigd heeft.** Een nagel die de isolatie van elektrische leidingen beschadigt, kan tot een elektrische schok en brandgevaar leiden.

BX 3-IF

- ▶ **Dit bevestigingsapparaat niet gebruiken voor de bevestiging van elektrische leidingen.** Het is niet geschikt voor de installatie van elektrische leidingen, kan de isolatie van elektrische bekabeling beschadigen en zo elektrische schokken en brandgevaar veroorzaken.

2.1.3 Aanvullende veiligheidsvoorschriften

Veilig en zorgvuldig werken met bevestigingsapparaten

- ▶ **Het apparaat niet manipuleren of veranderen.**
- ▶ **De behuizing van het apparaat niet beschadigen om het "individueel te markeren".**
- ▶ **Voor onderbrekingen van het werk, reinigings-, service- en onderhoudswerkzaamheden, alsmede voor opslag en transport altijd de accu en de bevestigingselementen uit het apparaat verwijderen.**
- ▶ **Bewaar ongebruikte apparaten op een veilige plaats.** Apparaten die niet worden gebruikt dienen op een droge, hooggelegen of afgesloten plaats, buiten bereik van kinderen, bewaard te worden.
- ▶ **Houd bij de bediening van de schiethamer de armen gebogen (niet gestrekt).**
- ▶ **De veiligheidstrekkers alleen bedienen als het apparaat loodrecht op de ondergrond is aangedrukt en houd de rand- en asafstand (zie technisch informatieblad van de nagels) aan.**
- ▶ **Houd het apparaat wanneer u een element indrijft altijd stevig vast en in een rechte hoek tegen de ondergrond.** Hierdoor wordt voorkomen dat bevestigingselementen afwijken van het ondergrondmateriaal.
- ▶ **Voer nooit een indrijving uit om de montage van een reeds ingedreven nagel of pen te verbeteren.** Bevestigingselementen kunnen breken en beklemd raken.
- ▶ **Drijf nooit bevestigingselementen in bestaande gaten in, tenzij dit door Hilti wordt aanbevolen.**
- ▶ **Neem deze toepassingsrichtlijnen altijd in acht.**
- ▶ **Het apparaat niet aan de machinekop vastpakken of vasthouden.**
- ▶ **Gebruik het magazijn niet als handgreep.**
- ▶ **Het apparaat niet als slaggereedschap gebruiken.**
- ▶ **Laat het apparaat nooit vallen.**

- ▶ Door onbedoelde bediening wordt een nagel uitgeschoten, waardoor letsel kan ontstaan. **Druk het apparaat niet tegen uw hand, een ander lichaamsdeel of andere personen. Bij een storing de accu verwijderen, het apparaat tegen een ondergrond aandrukken en de veiligheidstrekker bedienen.**
- ▶ **Vermijd oververhitting van het apparaat als gevolg van afdekken van de ventilatiesleuven, bijvoorbeeld bij het met beide handen vasthouden.**
- ▶ **Indien het apparaat oververhit is, dient u het af te laten koelen. Overschrijd de maximale indrijffrequentie niet.**
- ▶ **Gebruik het apparaat nooit wanneer beschermende voorzieningen beschadigd of verwijderd zijn.**

Zorgvuldig gebruik van accu-apparaten

- ▶ **Neem de bijzondere richtlijnen voor het transport, de opslag en het gebruik van Li-ion accu's in acht.**
- ▶ **Stel de accu's niet bloot aan hoge temperaturen of aan vuur.** Hierbij is sprake van explosiegevaar.
- ▶ **De accu's mogen niet uit elkaar genomen, ineengedrukt, tot boven de 80 °C (176 °F) worden verhit of verbrand.** Anders bestaat er gevaar voor vuur, verbranding door bijtend zuur en explosie.
- ▶ **Gebruik uitsluitend de voor uw apparaat goedgekeurde accu's.** Bij het gebruik van andere accu's of het gebruik van accu's voor andere doeleinden is er kans op brand en bestaat er explosiegevaar.
- ▶ **Gebruik de accu's niet als energiebron voor andere niet-gespecificeerde verbruikers.**
- ▶ **Gebruik geen overmatige kracht bij het aanbrengen of verwijderen van de accu.**
- ▶ **Beschadigde accu's (bijv. accu's met scheuren, gebroken onderdelen, verbogen, teruggeduwde en/of losgetrokken contacten) mogen niet worden opgeladen en ook niet opnieuw worden gebruikt.**
- ▶ **Vorkom kortsluiting van de accu. Zorg ervoor dat de contacten van de accu en het apparaat schoon zijn alvorens de accu in het apparaat te plaatsen.** Worden de contacten van een accu kortgesloten, dan bestaat het risico van vuur, verbranding door bijtend zuur en explosie.
- ▶ **Stel het apparaat niet bloot aan regen of vochtige omgevingen.**
- ▶ **Vorkom dat er vocht binnendringt.** Binnengedrongen vocht kan kortsluiting veroorzaken en brandwonden of brand tot gevolg hebben.

Werkgebied

- ▶ **Drijf de bevestigingselementen niet in een te harde ondergrond, zoals gelast staal of gietstaal.** Het indrijven in deze materialen kan leiden tot foutieve indrijvingen of tot breuk van de bevestigingselementen.
- ▶ **Drijf de bevestigingselementen niet in een te zachte ondergrond, zoals hout of gipskarton.** Het indrijven in deze materialen kan leiden tot foutieve indrijvingen of tot doordrijven door de ondergrond.
- ▶ **Drijf de bevestigingselementen niet in een te brosse ondergrond, zoals glas of plavuizen.** Het indrijven in deze materialen kan leiden tot foutieve indrijvingen of tot versplinteren van de ondergrond.
- ▶ **Voor het indrijven waarborgen, dat aan de achterzijde van de ondergrond geen personen letsel kunnen oplopen of voorwerpen kunnen worden beschadigd.**
- ▶ **Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.**
- ▶ **Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, beton / metselwerk / kwartshoudend gesteente, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn.** Het in contact komen met of het inademen van stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaalde stoffen, zoals eiken- of beukenstof, staan bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden behandeld. **Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging. Zo nodig een ademmasker dragen dat geschikt is voor de betreffende stof. Zorg voor een goede ventilatie van het werkgebied. De in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht nemen.**

Mechanische veiligheidsmaatregelen

- ▶ **Gebruik alleen bevestigingselementen die voor het apparaat bestemd en goedgekeurd zijn.**

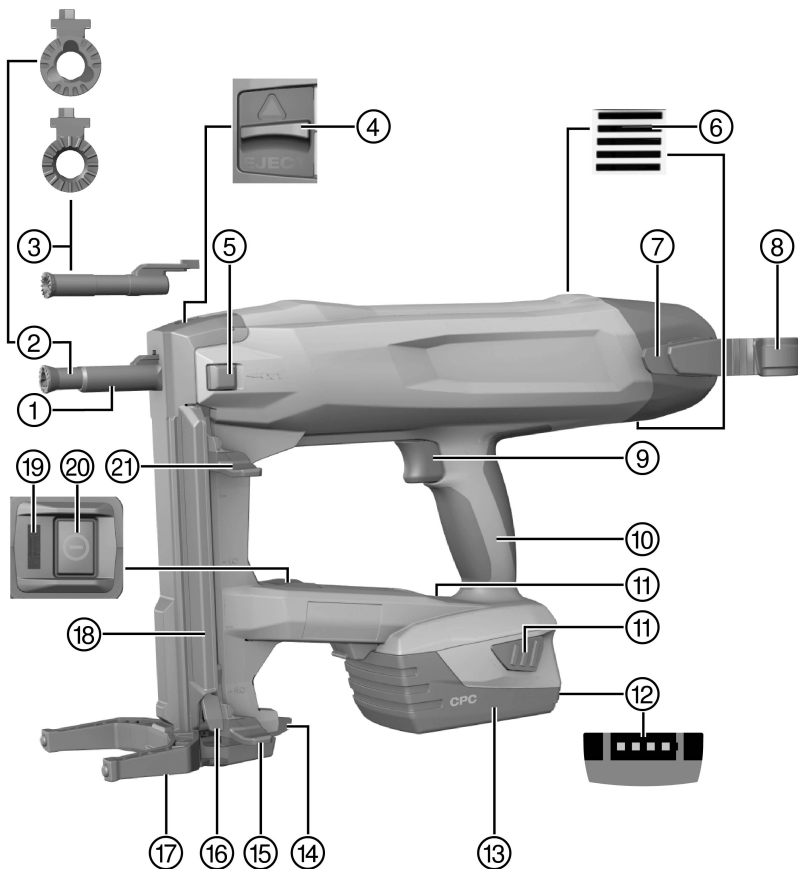
Veiligheid van personen

- ▶ **Draag gehoorbescherming.** De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.
- ▶ **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen voor een betere doorbloeding van uw vingers.**
- ▶ **Het apparaat is niet bestemd voor gebruik door ongeschoolde personen. Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.**
- ▶ **Werkhandschoenen dragen, om bij veelvuldig indrijven het openschaven van de hand te vermijden.**

Elektrische veiligheid

- ▶ **Verborgen elektrische leidingen en gas- en waterleidingen kunnen zeer gevaarlijk zijn als ze bij het werken beschadigd worden. Controleer het werkgebied voordat u begint te werken op verdekt liggende**

elektrische leidingen, gas- en waterleidingen, bijv. met een metaaldetector. Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u bijv. een elektrische leiding beschadigt.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| ① | Machinekop | ⑫ | Laadtoestandsaanduiding |
| ② | Boutgeleider X-FG B3-ME | ⑬ | Lithium-ion accu |
| ③ | Boutgeleider X-FG B3-IF | ⑭ | Steigerhaak |
| ④ | Boutgeleider-vergrendeling | ⑮ | Nagelschuif, vergrendelde positie |
| ⑤ | Schakelaar voor enkele indrijving | ⑯ | Nagelschuif-ontgrendeling |
| ⑥ | Ventilatiesleuven | ⑰ | Steenvoet |
| ⑦ | Riemhaak | ⑱ | Magazijn |
| ⑧ | Steigerhaak | ⑲ | Statusindicatie |
| ⑨ | Veiligheidstrekker | ⑳ | Aan/uit-toets |
| ⑩ | Handgreep | ㉑ | Nagelschuif, ontgrendelde positie |
| ⑪ | Ontgrendelingstoetsen | | |

3.2 Correct gebruik

Het product is een handbediend, accu-aangedreven schiethamer voor gebruik binnenshuis. Het is bestemd voor het indrijven van speciaal gefabriceerde bevestigingselementen in beton, staal, metselwerk, kalkzandsteen en andere ondergronden die geschikt zijn voor directe montage. Het product is ook bestemd voor het vastzetten van elektrische leidingen met klemmen, indien daartoe geschikte bevestigingselementen worden gebruikt. Gebruik alleen goedgekeurde bevestigingselementen in combinatie met de daarvoor bedoelde boutgeleider (zie hoofdstuk "Technische gegevens").

De schiethamer, de accu en de bevestigingselementen vormen een technische eenheid. Dit houdt in dat een probleemloze bevestiging met deze schiethamer alleen kan worden gewaarborgd bij het gebruik van de speciaal daarvoor gefabriceerde **Hilti**-bevestigingselementen en de door **Hilti**-aanbevolen acculaders en accu's. Alleen bij het in acht nemen van deze voorwaarden gelden de door **Hilti** aangegeven bevestigings- en toepassingsadviezen.

- ▶ De schiethamer mag alleen handbediend worden gebruikt.
- ▶ Verkeerde toepassingen moeten worden uitgesloten. Als verkeerde toepassing gelden het bedienen voor een enkele indrijving zonder dat een nagel in de boutgeleider is aangebracht, indrijvingen in zeer zachte ondergrond (bijv. hout), enkele indrijvingen bij magazijngebruik en indrijvingen in een te harde ondergrond (bijv. hoge sterkte staal of zeer hard natuursteen).
- ▶ Gebruik voor dit product alleen de **Hilti** Lithium-ion accu's van de typeserie B 22.
- ▶ Gebruik voor deze accu's alleen de **Hilti** acculaders van de serie C 4/36.

3.3 Veiligheidsinrichtingen

Bij magazijngebruik moet de nageldetectie mis-indrijvingen voorkomen, die schade aan de schiethamer kunnen veroorzaken.

De aandrukbeveiliging moet voorkomen dat de schiethamer nagels in het luchtledige indrijft. De schiethamer kan bij magazijngebruik alleen met aangebrachte nagels worden aangedrukt en geactiveerd.

In de functie voor enkele indrijving moet voor het aandrukken van de schiethamer de schakelaar voor enkele indrijving worden ingedrukt.

3.4 Uitvoeringskenmerken

De schiethamer is uitgerust met een ergonomische, trillingsgedempte antislip handgreep en een steunvoet met steigerhaak. Het apparaat wordt door een elektronische overbelastingsbeveiliging tegen overbelasting en door een temperatuurbewaking tegen oververhitting beveiligd.

3.5 Statusindicatie

De statusindicator geeft informatie over de toestanden van de schiethamer.

Toestand	Betekenis
Uit	• Schiethamer uitgeschakeld
Groen brandend	• Schiethamer ingeschakeld

Verdere statusweergaven zijn in de storingentabel verklaard (zie → Pagina 17).

3.6 Weergave van de acculaadtoestand

Bij het bedienen van een accu-ontgrendelingstoets geeft het display de laadtoestand van de accu aan.



Aanwijzing

Tijdens en direct na het indrijven is er geen betrouwbare weergave van de laadtoestand mogelijk.

Toestand	Betekenis
Alle vier LED's branden groen.	• De laadtoestand is 75% tot 100%.
Drie LED's branden groen.	• De laadtoestand is 50% tot 75%.
Twee LED's branden groen.	• De laadtoestand is 25% tot 50%.
Eén LED brandt groen.	• De laadtoestand is 10% tot 25%.
Eén LED knippert groen.	• De laadtoestand is lager dan 10%. Het apparaat is klaar voor gebruik

3.7 Accu's

Bij lage temperaturen verminderen de prestaties van de accu.

Bij een lagere accucapaciteit duurt het langer tot het bevestigingsapparaat voor de volgende indrijving gereed wordt, dan met een volledig opgeladen accu.

Bij het gebruik met afnemende accuprestaties schakelt de schiethamer uit voordat er schade aan de accu kan ontstaan.

3.8 Standaard leveringsomvang

Schiethamer BX 3-ME of BX 3-IF, handleiding.

Andere voor uw product vrijgegeven systeemproducten vindt u in uw **Hilti**-center of online onder: www.hilti.com

4 Technische data

4.1 Schiethamer

Gewicht conform EPTA-procedure 01/2003	3,8 kg
Nagellengte in magazijn	14 mm ... 24 mm
Nagellengte bij enkele indrijving	30 mm ... 36 mm
Nageldiameter	3,0 mm
Magazijn capaciteit	20 nagels
Aandruktraject	12 mm
Aandrukkracht	50 N ... 70 N
Geadviseerde maximale indrijffrequentie	500/h
Nominale spanning	21,6 V

4.2 Voorbeelden toegestane bevestigingselementen voor toepassingen in de elektro-, sanitair-verwarmings- en airconditioningstechniek

In combinatie met de boutgeleider X-FG B3-ME zijn de volgende bevestigingselementen toegestaan voor gebruik in de elektro-, sanitair- verwarmings- en airconditioningstechniek.

Nagels voor magazijngebruik	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Nagels voor enkele indrijving	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Schroefdraadpennen voor enkele indrijving	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Bevestiging van elektrische leidingen	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX XEKS C MX

4.3 Voorbeelden goedgekeurde bevestigingselementen voor toepassing in de interieurafwerking

In combinatie met de boutgeleider X-FG B3-IF zijn de volgende bevestigingselementen toegestaan voor gebruik in de interieurafwerking.

Nagels voor magazijngebruik	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Nagels voor enkele indrijving	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

4.4 Geluidsinformatie en trillingswaarden

De in deze aanwijzingen aangegeven geluidsdruk- en trillingswaarden zijn gemeten overeenkomstig een genormeerd meetproces en kunnen worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de blootstellingswaarden. De vermelde gegevens zijn representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van het elektrisch gereedschap. Als het elektrisch gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kunnen de gegevens afwijken. Hierdoor kunnen de blootstellingswaarden over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd. Voor een nauwkeurige inschatting van de blootstellingswaarden moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het apparaat is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kunnen de blootstellingswaarden over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen. Stel daarnaast aanvullende veiligheidsmaatregelen vast ter bescherming van de gebruiker tegen de invloeden van geluid en/of trillingen, zoals: Onderhoud van het elektrisch gereedschap en de inzetgereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluids- en trillingsinformatie (gemeten volgens EN 60745-2-16)

Typisch A-gekwalificeerd geluidsvermogensniveau, L_{WA} (bij het indrijven van nagels in beton en staal)	100 dB
Typisch A-gekwalificeerd geluidsemissieniveau, L_{pA} (bij het indrijven van nagels in beton en staal)	89 dB
Onzekerheid voor het genoemde geluidsniveau, K	3 dB

Eenaxiale trillingstotaalwaarden (in z-richting)

Trillingsemissiewaarde, a_h (bij het indrijven van nagels in beton en staal)	2,5 m/s ²
Onzekerheid, K	1,5 m/s ²

5 Onderhoudswerkzaamheden

5.1 Accu laden

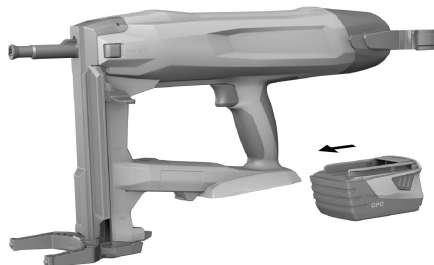
1. Verwijder de accu. → Pagina 15
2. Laad de accu op in de acculader volgens de informatie in de handleiding.

5.2 Accu aanbrengen



Aanwijzing

Vervang de aangebrachte accu door een opgeladen accu zodra de accuprestaties merkbaar afnemen, om een maximale levensduur van de accu's te bereiken.



1. Verzeker uzelf ervan, dat de contacten van accu en apparaat vrij van vreemde voorwerpen zijn.
2. Breng de accu aan en laat deze hoorbaar vergrendelen.

- ◀ Als de accu is aangebracht branden de LED's van de laadtoestand kort.



ATTENTIE

Gevaar door vallende accu. Als de accu niet correct is aangebracht, kan hij tijdens het werk eruit vallen.

- ▶ Zorg altijd voor een veilige bevestiging van de accu.

3. Controleer of de accu goed in de schiethamer zit.

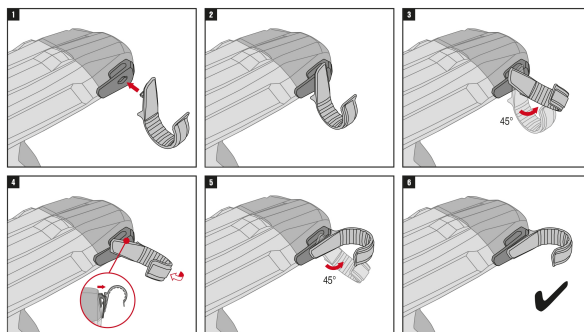
5.3 Boutgeleider verwijderen

1. Schakel de schiethamer uit. → Pagina 14
2. Verwijder de accu. → Pagina 15
3. Trek de nagelschuif omlaag tot hij vergrendelt.
4. Leeg het magazijn. → Pagina 16
5. Schuif de boutgeleider-vergrendeling tot de aanslag in de richting van de pijl.
 - ◀ De boutgeleider komt vrij.
6. Verwijder de boutgeleider.

5.4 Boutgeleider aanbrengen

1. Schakel de schiethamer uit. → Pagina 14
2. Verwijder de accu. → Pagina 15
3. Trek de nagelschuif omlaag tot hij vergrendelt.
4. Leeg het magazijn. → Pagina 16
5. Schuif de boutgeleider-vergrendeling tot de aanslag in de richting van de pijl en houd hem in deze positie vast.
6. Schuif de boutgeleider in de machinekop tot hij hoorbaar vergrendelt.
7. Laat de boutgeleider-vergrendeling los.
 - ◀ De boutgeleider-vergrendeling springt in de middelste stand.
8. Controleer door trekken aan de boutgeleider of deze stevig vast zit.

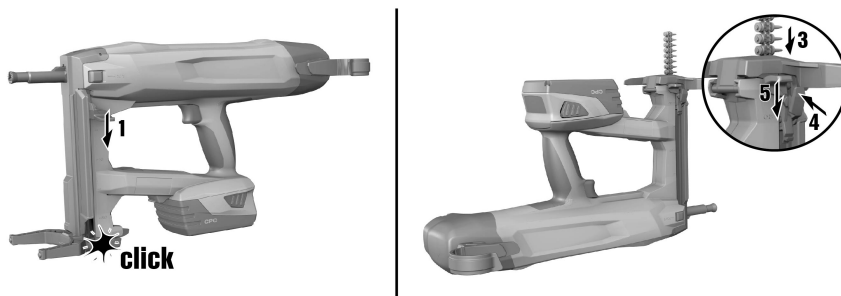
5.5 Veilig werken met riem- en steigerhaak



- ▶ Controleer voor het begin van de werkzaamheden of de steigerhaak goed aan het apparaat bevestigd is.
- ▶ Gebruik de steigerhaak alleen zolang dit nodig is. Berg het apparaat veilig op, wanneer u hem langere tijd niet gebruikt.

5.6 Nagels in bevestigingsapparaat aanbrengen

5.6.1 Nagels voor magazijngebruik aanbrengen



ATTENTIE

Gevaar voor beknelling! Het terugschieten van de nagelschuif kan letsel tot gevolg hebben en schade aan de schiethamer veroorzaken.

- ▶ Let er bij het omlaagtrekken van de nagelschuif op, dat hij goed vergrendelt. Laat de nagelschuif niet terugschieten.

1. Trek de nagelschuif omlaag tot hij vergrendelt.
2. Laat de nagelstrip(s) in het magazijn glijden (maximaal 2 strips met ieder 10 nagels).
3. Houd de nagelschuif vast en druk de nagelschuif-ontgrendeling in.
4. Beweeg de nagelschuif terug.

5.6.2 Nagels voor enkele indrijving aanbrengen



ATTENTIE

Gevaar voor beknelling! Het terugschieten van de nagelschuif kan letsel tot gevolg hebben en schade aan de schiethamer veroorzaken.

- ▶ Let er bij het omlaagtrekken van de nagelschuif op, dat hij goed vergrendelt. Laat de nagelschuif niet terugschieten.

1. Trek de nagelschuif omlaag tot hij vergrendelt.
2. Laat de nagelstrip uit het magazijn glijden en verzeker uzelf ervan, dat het magazijn leeg is.



Aanwijzing

De schiethamer kan beschadigd raken, wanneer u voor het uitvoeren van een enkele indrijving niet alle nagels uit het magazijn verwijderd hebt.

3. Houd de nagelschuif vast en druk de nagelschuif-ontgrendeling in.
4. Beweeg de nagelschuif terug.

5. Plaats de nagel in de daarvoor bedoelde uitsparing in de boutgeleider. Optioneel kunt u daarna ook een toegestaan bevestigingselement op de boutgeleider zetten.



Aanwijzing

Het indrijven met meer dan één nagel in de boutgeleider kan schade aan de schiethamer veroorzaken. Plaats bij enkele indrijving slechts één nagel in de boutgeleider.

6. Bedien de schakelaar voor enkele indrijving.

◀ De schakelaar voor enkele indrijving vergrendelt hoorbaar.



Aanwijzing

Als de nagelschuif enkele centimeters omlaag wordt getrokken, ontgrendelt de schakelaar voor enkele indrijving weer.

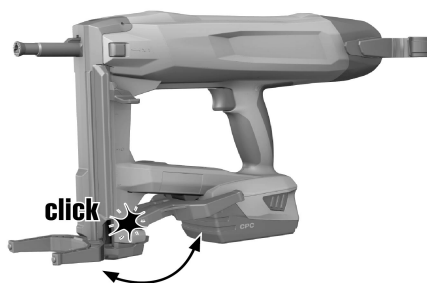
6 Bediening

6.1 Gebruik van de steunvoet

Op een vlakke ondergrond vergemakkelijkt de steunvoet het haaks opstellen van de schiethamer, omdat alleen nog maar in zijdelingse richting op de haakse positionering hoeft te worden gelet. Op een oneffen ondergrond kan het noodzakelijk zijn de steunvoet in te klappen om de boutgeleider haaks op de ondergrond te kunnen uitrichten.

Met uitgeklapte steunvoet kan de schiethamer met de steigerhaak aan een steigerstang worden bevestigd.

6.1.1 Steunvoet inklappen



ATTENTIE

Gevaar voor beknelling! Bij het in- en uitklappen van de steunvoet bestaat het gevaar, dat de vingers tussen de steigerhaak en de behuizing bekneld raken.

▶ Houd de schiethamer bij het in- en uitklappen van de steunvoet vast aan de handgreep.

1. Druk tegen de steunvoet om deze uit zijn vergrendelde stand los te maken.
2. Zwenk de steunvoet circa 180° terug.
3. Druk van onderaf tegen de steunvoet om hem in de ingeklapte positie te vergrendelen.

6.1.2 Steunvoet uitklappen



ATTENTIE

Gevaar voor beknelling! Bij het in- en uitklappen van de steunvoet bestaat het gevaar, dat de vingers tussen de steigerhaak en de behuizing bekneld raken.

- ▶ Houd de schiethamer bij het in- en uitklappen van de steunvoet vast aan de handgreep.

1. Druk tegen de steunvoet om deze uit zijn vergrendelde stand los te maken.
2. Zwenk de steunvoet circa 180° naar voren.
3. Druk van onderaf tegen de steunvoet om hem in de uitgeklapte positie te vergrendelen.

6.2 Bevestigingsapparaat inschakelen/uitschakelen

6.2.1 Schiethamer inschakelen



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel! Als de schiethamer tegen een lichaamsdeel wordt gedrukt, kan door per abuis activeren van een indrijving ernstig letsel ontstaan.

- ▶ **Druk de schiethamer niet tegen uw hand of een ander lichaamsdeel.**

- ▶ Druk op de aan/uit-toets.
 - ◀ Het veerelement wordt hoorbaar gespannen en de statusindicatie gaat groen branden.



Aanwijzing

Het spannen van het veerelement gebeurt bij afnemende accuprestaties langzamer dan bij een volledig opgeladen accu.

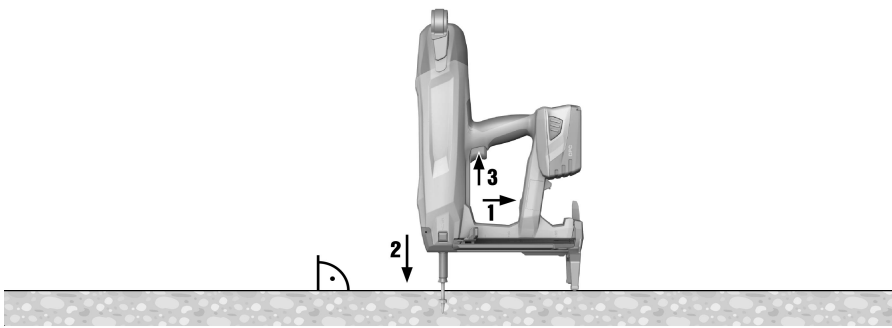
Bij lage temperaturen verminderen de prestaties van de accu.

Bij het gebruik met afnemende accuprestaties schakelt de schiethamer uit voordat er schade aan de accucellen kan ontstaan.

6.2.2 Schiethamer uitschakelen

- ▶ Druk op de aan/uit-toets.
 - ◀ Het veerelement wordt hoorbaar ontspannen en de statusindicatie dooft.

6.3 Element indrijven



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door rondvliegende onderdelen! Tijdens het indrijven dreigen letsel aan lichaam en ogen door van de ondergrond afsplinterend materiaal en door uitgeworpen delen van de nagelstrip.

- ▶ **Draag een persoonlijke veiligheidsuitrusting en altijd een veiligheidsbril en werkhandschoenen.** Ook andere personen in de omgeving moeten een veiligheidsbril en een veiligheidshelm dragen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel! Als de schiethamer tegen een lichaamsdeel wordt gedrukt, kan door per abuis activeren van een indrijving ernstig letsel ontstaan.

- ▶ **Druk de schiethamer niet tegen uw hand of een ander lichaamsdeel.**

1. Schakel de schiethamer in. → Pagina 14
2. Plaats de schiethamer onder een rechte hoek op de ondergrond en druk de boutgeleider tot de aanslag in.
3. Activeer het indrijven door de veiligheidstrekker in te drukken.
4. Neem de schiethamer na het indrijven los van de ondergrond.



Aanwijzing

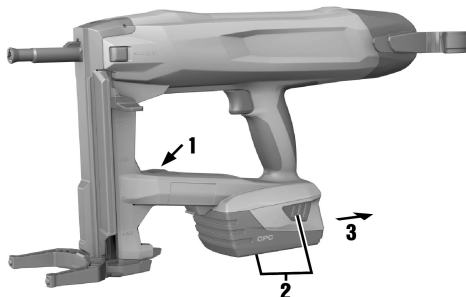
Als de boutgeleider langer dan 6 seconden tegen een ondergrond wordt aangedrukt zonder dat een indrijving plaatsvindt, wordt de schiethamer automatisch uitgeschakeld. Door het indrukken van de aan/uit-toets kan de schiethamer weer worden ingeschakeld.



Aanwijzing

Als de schiethamer niet wordt gebruikt, schakelt deze na 6 minuten automatisch uit.

6.4 Accu verwijderen



1. Schakel de schiethamer uit. → Pagina 14

2. Druk de twee ontgrendelingstoetsen in en houd ze ingedrukt.
3. Trek de accu naar achteren uit de schiethamer.

6.5 Nagels uit het bevestigingsapparaat verwijderen

6.5.1 Nagels bij magazijngebruik verwijderen

1. Trek de nagelschuif omlaag tot hij vergrendelt.
2. Schuif de nagel omlaag uit het magazijn.
3. Houd de nagelschuif vast en druk de nagelschuif-ontgrendeling in.
4. Beweeg de nagelschuif terug in de uitgangspositie.

6.5.2 Nagels voor enkele indrijving verwijderen

- ▶ Om een in de boutgeleider aangebrachte nagel te verwijderen, gaat u op dezelfde wijze te werk als bij het losmaken van een klemzittende nagel (zie → Pagina 16).

6.6 Geblokkeerde nagels

Sporadisch kunnen nagels beklemd raken in de boutgeleider. Met behulp van de doorslagset X-NP kunnen klemzittende nagels uit de boutgeleider worden verwijderd. Toebehoren vindt u bij uw **Hilti** Center of online op www.hilti.com.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel en beschadiging van de schiethamer. Het gebruik van ongeschikte voorwerpen in plaats van de aanbevolen originele accessoires van **Hilti** kan tot letsel leiden en de schiethamer beschadigen.

- ▶ Gebruik voor het losmaken van een klemzittende nagel uitsluitend de aanbevolen doorslagset.



ATTENTIE

Gevaar voor letsel door rondvliegende onderdelen! Een indrijving kan tot verwondingen door rondvliegende onderdelen leiden, als zich vreemde voorwerpen in de omgeving van de boutgeleider bevinden of als bevestigingselementen klem zitten in de boutgeleider.

- ▶ Probeer nooit om storingen aan het apparaat te verhelpen door verdere indrijvingen uit te voeren!

6.6.1 Klemzittende nagels losmaken

1. Verwijder de boutgeleider (zie → Pagina 11).
2. Breng de boutgeleider aan in de bevestigingsbus van de doorslagset.
3. Tik de klemzittende nagel met behulp van de doorslag en een hamer uit de boutgeleider.
4. Breng de boutgeleider aan (zie → Pagina 11).

7 Verzorging en onderhoud

7.1 Verzorging van de schiethamer

- ▶ Verwijder regelmatig de kunststof resten uit de boutgeleider.
- ▶ Gebruik de schiethamer nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel.
- ▶ Voorkom het binnendringen van vreemde voorwerpen in de schiethamer.
- ▶ Reinig de buitenkant regelmatig met een licht bevochtigde doek.
- ▶ Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen!
- ▶ Houd de greepgedeelten van de schiethamer altijd vrij van olie en vet.
- ▶ Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.

7.2 Onderhoud

- ▶ Voor een veilig gebruik alleen originele vervangingsonderdelen en verbruiksmaterialen gebruiken. Door ons vrijgegeven vervangingsonderdelen, verbruiksmaterialen en toebehoren voor uw product vindt u bij uw **Hilti** Center of onder. www.hilti.com

7.3 Binnenzijde van de machinekop reinigen

1. Verwijder de boutgeleider.
2. Reinig de binnenzijde van de machinekop.
3. Breng de boutgeleider aan.

8 Hulp bij storingen

Bij storingen die niet in deze tabellen zijn aangegeven of die niet zelf kunnen worden verholpen, kunt u zich tot onze **Hilti** service wenden.

8.1 Storingstabel

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Veerelement wordt niet gespannen; geen statusindicatie.	Accu leeg.	► Vervang de accu.
	Accu niet correct aangebracht.	► Breng de accu aan. → Pagina 10
Veerelement wordt niet gespannen, statusindicatie knippert groen en 1 LED van de laadtoestandsaanduiding knippert.	Accu leeg.	► Vervang de accu.
	Accutemperatuur te laag.	► Laat de accu langzaam tot de omgevingstemperatuur opwarmen.
Veerelement wordt niet nagespannen, statusindicatie knippert groen en de 4 LED's van de laadtoestandsaanduiding knipperen.	Te hoge temperatuur in de schiethamer.	► Laat de schiethamer afkoelen.
Veerelement wordt niet gespannen en statusindicatie knippert rood.	Boutgeleider niet correct aangebracht.	► Breng de boutgeleider aan. → Pagina 11
Veerelement wordt niet gespannen en statusindicatie brandt rood.	Apparaatstoringen.	► Verwijder de accu. → Pagina 15
		► Breng de accu aan. → Pagina 10
Boutgeleider kan niet worden aangedrukt en statusindicatie brandt groen.	Magazijn leeg.	► Vul het magazijn. → Pagina 12
	Nagelschuif zit klem.	► Nagelstrip uit het magazijn nemen en magazijn schoonmaken.
	Nagel in boutgeleider beklemd.	► Maak de ingeklemde nagel los. → Pagina 16
Boutgeleider zit klem in aangedrukte toestand.	Verontreinigingen tussen boutgeleider en machinekop.	► Reinig de binnenzijde van de machinekop. → Pagina 17


9 Recycling



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel. Gevaar door onjuiste recycling.

- Wanneer de uitrusting op ondeskundige wijze wordt afgevoerd kan dit tot het volgende leiden: Bij de verbranding van kunststof delen ontstaan giftige verbrandingsgassen, waardoor personen ziek kunnen worden. Batterijen kunnen ontploffen en daarbij, wanneer ze beschadigd of sterk verwarmd worden, vergiftigingen, brandwonden (door brandend zuur) of milieuvervuiling veroorzaken. Wanneer het apparaat niet zorgvuldig wordt afgevoerd, bestaat de kans dat onbevoegde personen de uitrusting op ondeskundige wijze gebruiken. Hierbij kunnen zij zichzelf en derden ernstig letsel toebrengen en het milieu vervuilen.
- Defecte accu's direct afvoeren. Zorg ervoor dat kinderen hier niet mee in aanraking komen. Haal de accu's niet uit elkaar en verbrand ze niet.
- Voer de accu's af volgens de nationale voorschriften af of geef verbruikte accu's terug aan **Hilti**.

 **Hilti** apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materialen die kunnen worden gerecycled. Voor recycling is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In een groot aantal landen neemt **Hilti** uw oude apparaat voor recycling terug. Vraag hiernaar bij de klantenservice van **Hilti** of bij uw verkoopadviseur.

Overeenkomstig de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.



- ▶ Elektrische en elektronische apparaten niet met het huisvuil weggooien!

10 Fabrieksgarantie

- ▶ Neem bij vragen over de garantievoorwaarden contact op met uw lokale **Hilti** dealer.

11 EG-conformiteitsverklaring

Fabrikant

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

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

Omschrijving	Accu-aangedreven schiethamer
Typebenaming	BX 3-IF
Generatie	01
Bouwjaar	2014
Typebenaming	BX 3-ME
Generatie	01
Bouwjaar	2014
Toegepaste richtlijnen:	<ul style="list-style-type: none">• 2006/42/EG• 2006/66/EG• 2011/65/EU• 2004/108/EG• 2014/30/EU
Toegepaste normen:	<ul style="list-style-type: none">• EN ISO 12100• EN 60745-1, EN 60745-2-16
Technische documentatie bij:	<ul style="list-style-type: none">• Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Zulassung Geräte Hiltistraße 6 86916 Kaufering Duitsland

Schaan, 11-2015

Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)

Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)



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



20160822