

HILTI

DD 250
DD 200/HD 30
DD 200/ST 200

Nederlands

nl



1 Informatie over documentatie




1.1 Over deze documentatie

- Lees voor ingebruikname deze documentatie door. Dit is vereist voor veilig werken en storingsvrij gebruik.
- De veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in deze documentatie en op het product in acht nemen.
- De handleiding altijd bij het apparaat bewaren en het product alleen met deze handleiding aan andere personen doorgeven.

1.2 Verklaring van de tekens




1.2.1 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 mogelijke gevaar dat 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.





1.2.2 Symbolen in de documentatie

De volgende symbolen worden in deze documentatie gebruikt:

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


1.2.3 Symbolen in afbeeldingen

De volgende symbolen worden in afbeeldingen gebruikt:

	Deze cijfers verwijzen naar de betreffende afbeelding aan het begin van deze handleiding.
	De nummering in de afbeeldingen geeft de volgorde van de arbeidsstappen weer en kan 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 .
	Dit teken vraagt om uw bijzondere aandacht bij de omgang met het product.


1.2.4 Verbodstekens

De volgende verbodstekens worden gebruikt:

	Verboden met een kraan te transporteren
---	---


1.2.5 Gebodstekens






De volgende gebodstekens worden gebruikt:

	Werkhandschoenen dragen
---	-------------------------

1.2.6 Symbolen op het product

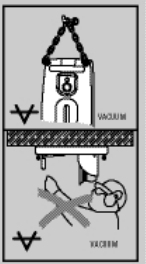

De volgende symbolen worden op het product gebruikt:

	Service-indicatie
---	-------------------

	Aanboorstand
	Looptijdteiler
	Boorvermogensindicatie aandrukkracht verhogen
	Boorvermogensindicatie aandrukkracht reduceren
	Randaarde
n_0	Nominaal nullasttoerental

1.3 Aanwijzingsplaatjes

Op boorkolom, grondplaat of diamantkernboorapparaat

	<p>Op de vacuümvoetplaat</p> <p>Bovenste helft afbeelding: Bij horizontale boringen met vacuümbevestiging mag de boorkolom niet zonder extra beveiliging worden gebruikt.</p> <p>Onderste helft afbeelding: Bij de vacuümbevestiging zonder extra beveiliging mag de boorkolom niet worden gebruikt voor naar boven gerichte boringen.</p>
	<p>Op het diamantkernboorapparaat</p> <p>Bij naar boven gerichte werkzaamheden is in combinatie met een natzuiger het gebruik van het wateropvangsysteem dwingend voorgeschreven.</p>



Op het diamantkernboorapparaat
Alleen werken met goed functionerende PRC.D.

1.4 Productinformatie

- De typeaanduiding en het serienummer staan op het typeplaatje van uw product. Neem deze gegevens over in de volgende tabel en geef deze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Productinformatie

Diamantkernboorapparaat	DD 250 DD 200/HD 30 DD 200/ST 200
Generatie	02
Serienr.	

2 Veiligheid

2.1 Waarschuwingsaanwijzingen

Functie van de waarschuwingsaanwijzingen

Waarschuwingsaanwijzingen waarschuwen voor gevaren bij de omgang met het product.

Beschrijving van de gebruikte signaalwoorden

⚠ 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.

2.2 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.

2.2.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsaanwijzingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens, waarvan het apparaat voorzien is. Wanneer de volgende aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/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 aansluitleiding 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 aansluitleiding uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte aansluitleidingen vergroten het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Wanneer u buitenshuis met een elektrisch apparaat werkt, dient u alleen verlengsnoeren te gebruiken die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikt verlengsnoer verlaagt 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 stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging kan de gevaren door stof beperken.
- ▶ **Waak voor een foutief gevoel van veiligheid, negeer de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap niet, ook niet als u na veelvoudig gebruik met het elektrisch gereedschap vertrouwd bent.** Achteloos handelen kan binnen een fractie van een seconden leiden tot ernstig letsel.

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 verwijder de verwijderbare 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 en de toebehoren 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.
- ▶ **Houd de handgrepen en de greepgedeelten droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepgedeelten zorgen dat het elektrisch gereedschap in onvoorziene situaties niet veilig kan worden bediend en gecontroleerd.

Service

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

2.2.2 Veiligheidsaanwijzingen voor diamantboormachines

- ▶ **Leid bij het uitvoeren van boorwerkzaamheden, waarbij het gebruik van water noodzakelijk is, het water weg van het werkgebied, of maak gebruik van een vloeistofopvangvoorziening.** Dergelijke veiligheidsmaatregelen houden het werkgebied droog en verminderen het risico op een elektrische schok.
- ▶ **Houd het elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepgedeelten, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het snijgereedschap verdeckte stroomleidingen of de eigen aansluitleiding kan raken.** Door het contact van een snijgereedschap met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen delen van het elektrisch gereedschap onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.
- ▶ **Draag gehoorbescherming bij het diamantboren.** De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.
- ▶ **Wanneer het inzetgereedschap blokkeert, de aanzet stoppen en het gereedschap uitschakelen.** Controleer de reden van het klemmen en verhelp de oorzaak van het klemmende inzetgereedschap.
- ▶ **Wanneer een diamantboormachine, die in een werkstuk steekt, weer moet worden ingeschakeld, voor het inschakelen controleren of het inzetgereedschap vrij draait.** Wanneer het inzetgereedschap klemt, kan het mogelijk niet draaien; dit kan leiden tot overbelasting van het gereedschap of dat de diamantboormachine loskomt van het werkstuk.
- ▶ **Als de boorkolom op het werkstuk wordt bevestigd met ankers en bouten, ervoor zorgen dat de gebruikte verankering in staat is de machine tijdens het gebruik veilig op zijn plaats te houden.** Als het werkstuk niet sterk genoeg of poreus is, kan het anker worden losgetrokken, waardoor de boorkolom loskomt van het werkstuk.
- ▶ **Als de boorkolom met de vacuümplaat op het werkstuk wordt bevestigd, erop letten dat het oppervlak glad, schoon en niet poreus is. De boorkolom niet bevestigen op gelamineerde oppervlakken, bijv. op plavuizen en bekledingen van composietmaterialen.** Als het oppervlak van het werkstuk niet glad, vlak of voldoende bevestigd is, kan de vacuümplaat loskomen van het werkstuk.
- ▶ **Voor en tijdens het boren controleren dat de onderdruk voldoende is.** Als de onderdruk niet voldoende is, kan de vacuümplaat loskomen van het werkstuk.
- ▶ **Nooit bovenhands boren of in de wand boren als de machine met de vacuümplaat is bevestigd.** Als de onderdruk verloren gaat, komt de vacuümplaat los van het werkstuk.
- ▶ **Als door wanden of plafonds wordt geboord, waarborgen dat personen en het werkgebied aan de andere zijde beveiligd is.** De boorkroon kan door het boorgat heengaan, en de boorkern kan aan de andere zijde eruit vallen.

- ▶ **Bij het bovenhands boren altijd de in de handleiding vastgelegde vloeistofopvangvoorziening gebruiken. Zorg ervoor dat geen water in het gereedschap binnendringt.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

2.2.3 Aanvullende veiligheidsvoorschriften

Veiligheid van personen

- ▶ **Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.**
- ▶ **Het apparaat is niet bestemd voor gebruik door zwakke personen zonder instructie.**
- ▶ Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.
- ▶ **Raak geen draaiende delen aan. Schakel het apparaat pas in het werkgebied in.** Het aanraken van draaiende delen, met name draaiend gereedschap, kan lichamelijk letsel tot gevolg hebben.
- ▶ **Voorkom huidcontact met boorslib.**
- ▶ 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. Bepaald stof, zoals eiken- of beukenstof, staat bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden behandeld. Van een zo effectief mogelijke stofafzuiging gebruikmaken. Gebruik daartoe een door **Hilti** geadviseerde en op dit apparaat afgestemde mobiele stofafzuiging voor hout- en/of mineraalstof. Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte. Het wordt geadviseerd een ademmasker te dragen dat geschikt is voor de betreffende stof. De in uw land geldende voorschriften bij de te bewerken materialen in acht nemen.
- ▶ Het diamantkernboorapparaat en de diamantboorkroon zijn zwaar. Er kunnen lichaamsdelen bekneld raken. **De gebruiker en de personen die zich in de nabijheid bevinden, dienen tijdens het gebruik van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, veiligheidshelm, gehoorbescherming, werkhandschoenen en veiligheidsschoenen te dragen.**

Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

- ▶ **Verzekeer u ervan dat het apparaat in de boorkolom goed bevestigd is.**
- ▶ **Erop letten dat altijd een eindaanslag op de boorkolom is gemonteerd, omdat anders de veiligheidsrelevante eindaanslagfunctie niet gewaarborgd is.**
- ▶ **Controleer of het gereedschap het bij het apparaat passende bevestigingssysteem heeft en of het correct in de gereedschapopname vergrendeld is.**

Elektrische veiligheid

- ▶ **Gebruik geen verlengsnoeren met meervoudige stekkerdozen en geen verschillende apparaten tegelijkertijd.**
- ▶ **Het apparaat mag alleen worden gebruikt wanneer het met een geaard snoer op het net is aangesloten en de dimensionering toereikend is.**
- ▶ **Controleer het werkgebied, voordat u begint te werken, op verdekt liggende elektrische leidingen en 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. Dit vormt een ernstig gevaar van een elektrische schok.
- ▶ **Let erop dat het netsnoer tijdens het voortbewegen van de slede niet beschadigd raakt.**
- ▶ **Gebruik het apparaat nooit zonder de meegeleverde PRCD (voor apparaten zonder PRCD nooit zonder scheidingstransformator). Controleer voor gebruik altijd de PRCD.**
- ▶ **Controleer regelmatig het voedingssnoer van het apparaat en laat dit in geval van beschadiging vervangen door een erkend vakman. Wanneer het netsnoer van het elektrisch gereedschap beschadigd is, dient dit door een speciaal vervaardigd en goedgekeurd netsnoer te worden vervangen. Dit kan verkregen worden bij de klantenservice. Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze wanneer ze beschadigd zijn. Wordt het net- of verlengsnoer tijdens de werkzaamheden beschadigd, dan mag u het snoer niet aanraken. Haal de stekker uit het stopcontact. Beschadigde voedings- en verlengsnoeren houden het risico van een elektrische schok in.**
- ▶ **Gebruik het apparaat nooit in vuile of natte toestand.** Stof dat zich aan het oppervlak van het apparaat hecht, met name van geleidend materiaal, of vocht kunnen onder ongunstige omstandigheden leiden tot een elektrische schok. Laat daarom verontreinigde apparaten, met name wanneer er vaak geleidend materiaal wordt bewerkt, regelmatig controleren door de **Hilti**-service.

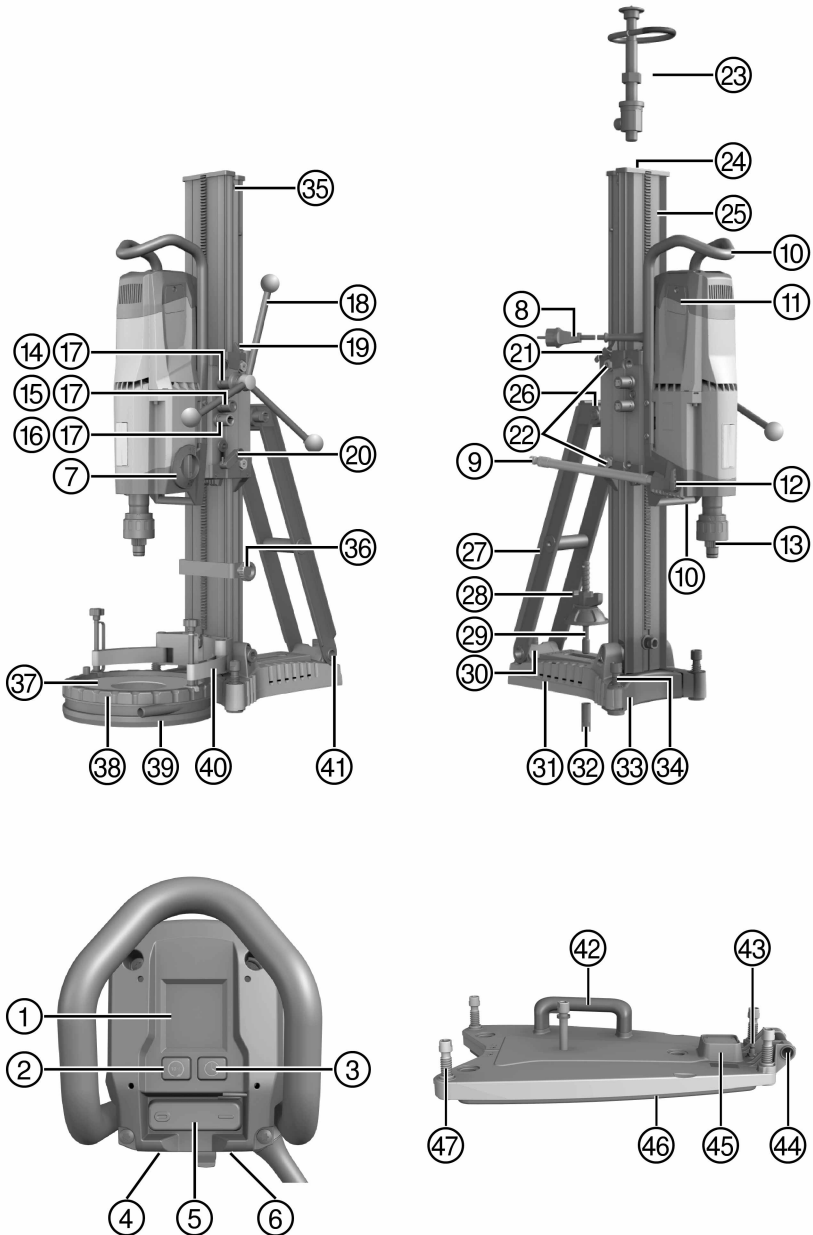
Werkgebied

- ▶ **Zorg ervoor dat u toestemming van de directie heeft voor de boorwerkzaamheden.** Boorwerkzaamheden aan gebouwen of andere structuren kunnen de statica beïnvloeden, vooral bij het scheiden van wapeningsijzer of dragende elementen.

- ▶ Beweeg het op de boorkolom gemonteerde apparaat altijd geheel omlaag als de boorkolom niet correct gemonteerd is, om omvallen te vermijden.
- ▶ Houd het net- en verlengsnoer, de zuig- en vacuümslang uit de buurt van draaiende delen.
- ▶ Bij naar boven gerichte werkzaamheden is bij natboren in combinatie met een natzuiger het gebruik van het wateropvangsysteem dwingend voorgeschreven.
- ▶ Bij naar boven gerichte werkzaamheden is het gebruik van een vacuümbevestiging zonder extra bevestiging niet toegestaan.
- ▶ Voor horizontale boringen met vacuümbevestiging (toebehoren) mag de boorkolom niet zonder extra beveiliging worden gebruikt.

3 Beschrijving

3.1 Onderdelen, weergave- en bedieningselementen diamantkernboorapparaat DD 250 / boorkolom DD-HD 30



Diamantkernboorapparaat DD 250

- ① Multifunctioneel display
- ② Toets aanboorstand
- ③ Toets looptijdteiler
- ④ Typeplaatje
- ⑤ Aan-/uitschakelaar
- ⑥ Netsnoerafdekking
- ⑦ Overbrengingsschakelaar

Sledes DD-HD 30

- ⑭ Handwielmof 1:1
- ⑮ Handwielmof 1:3
- ⑯ Excenter (vergrendeling van het diamantkernboorapparaat)
- ⑰ Afschuifpen (5x)

Boorkolom DD-HD 30

- ⑲ Schoefspindel (toebehoren)
- ⑳ Afdekking
- ㉑ Rail
- ㉒ Handgreep
- ㉓ Stut
- ㉔ Spanmoer
- ㉕ Spanspil
- ㉖ Typeplaatje
- ㉗ Grondplaat
- ㉘ Anker

Vacuümvoetplaat (toebehoren)

- ⑳ Vacuümventilatieklep
- ㉙ Vacuümaansluiting
- ㉚ Bevestiging onderstel

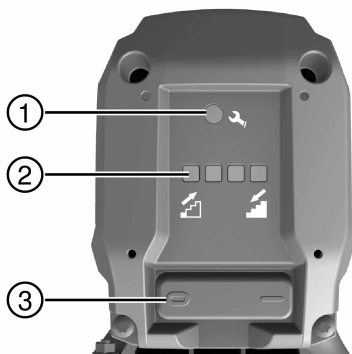
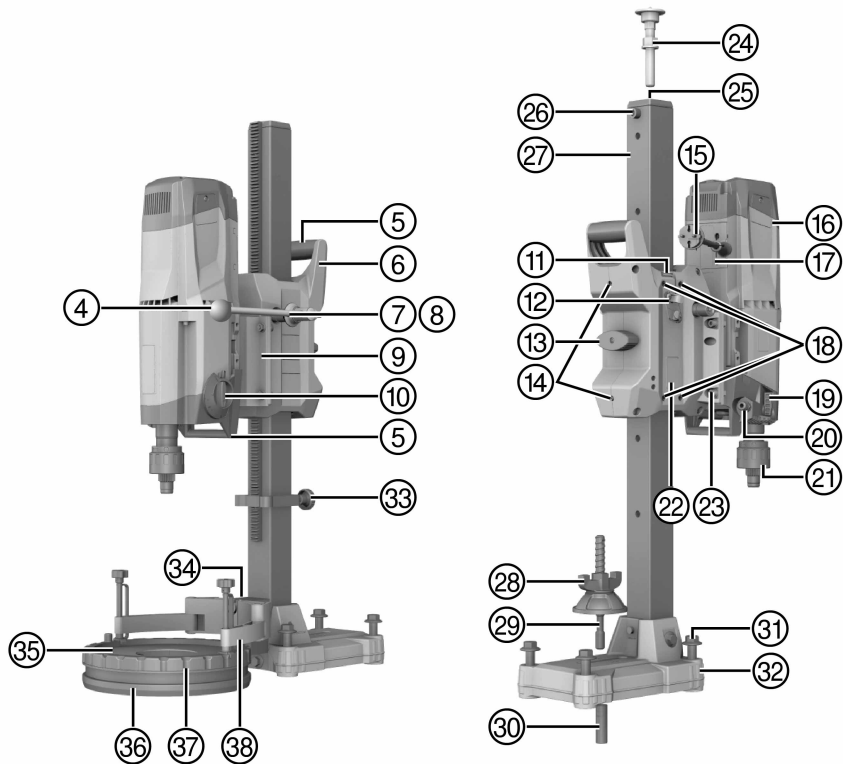
- ⑧ Netsnoer incl. PRCD
- ⑨ Wateraansluiting
- ⑩ Handgreep (2x)
- ⑪ Koolborstelafdekking (2x)
- ⑫ Waterregeling
- ⑬ Gereedschapopname

- ⑱ Handwiel
- ⑲ Nivelleerindicatie (2x)
- ㉒ Slee-arretering
- ㉓ Kabelgeleiding
- ㉔ Stelschroef sledespeling (4x)

- ⑳ Centreermarkering
- ㉑ Nivelleerschroef (3x)
- ㉒ Eindaanslagbout
- ㉓ Diepte-aanslag (toebehoren)
- ㉔ Afdichtring wateropvang (toebehoren)
- ㉕ Wateropvang (toebehoren)
- ㉖ Afdichting (toebehoren)
- ㉗ Wateropvanghouder (toebehoren)
- ㉘ Bevestiging onderstel

- ㉙ Manometer
- ㉚ Vacuümafichting
- ㉛ Nivelleerschroef (4x)

3.2 Onderdelen, weergave- en bedieningselementen diamantkernboorapparaat DD 200 / boorkolom DD-ST 200



Diamantkernboorapparaat DD 200

- | | |
|------------------------------------|--|
| ① Service-indicatie | ⑬ Slee-arretering |
| ② Boorvermogensindicatie | ⑭ Stelschroef sledespeling rol (2x) |
| ③ Aan-/uitschakelaar | ⑮ Netsnoer incl. PRCO |
| ④ Handwiel | ⑯ Koolborstelafdekking (2x) |
| ⑤ Handgreep (2x) | ⑰ Netsnoerafdekking |
| ⑥ Sledenhuis | ⑱ Stelschroef sledespeling glijstuk (4x) |
| ⑦ Handwielmof | ⑲ Waterregeling |
| ⑧ Afschuipen (2x) | ⑳ Wateraansluiting |
| ⑨ Tussenstuk | ㉑ Gereedschapopname |
| ⑩ Overbrengingsschakelaar | ㉒ Typeplaatje |
| ⑪ Binnenzeskantsleutel stelschroef | ㉓ Tussenstukbout (4x) |
| ⑫ Kabelgeleiding | |

Boorkolom DD-ST 200

- | | |
|------------------------------|---|
| ㉔ Schoefspindel (toebehoren) | ㉚ Grondplaat |
| ㉕ Bevestiging schroefspindel | ㉛ Diepte-aanslag (toebehoren) |
| ㉖ Eindaanslagbout | ㉜ Afstandsstuk wateropvanghouder (toebehoren) |
| ㉗ Rail | ㉝ Afdichtring wateropvang (toebehoren) |
| ㉘ Spanmoer | ㉞ Afdichting (toebehoren) |
| ㉙ Spanspil | ㉟ Wateropvang (toebehoren) |
| ㊀ Anker | ㊁ Wateropvanghouder (toebehoren) |
| ㊁ Nivelleerschroef (4x) | |

3.3 Correct gebruik


Het beschreven product is een elektrisch aangedreven diamantkernboorapparaat. Het is bedoeld voor het kolomgeleid natboren van volledige gaten en blinde gaten in (gewapende) minerale ondergronden. **Het is niet toegestaan het diamantkernboorapparaat handgeleid te gebruiken.**

Het beschreven product is bestemd voor de professionele gebruiker en mag 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 beschreven product en zijn hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze worden behandeld of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

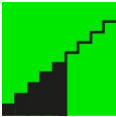



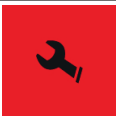
- ▶ Bij het gebruik van de diamantkernboorapparaat altijd een boorkolom gebruiken. De boorkolom moet voldoende in de ondergrond verankerd zijn met een anker- of vacuümvoetplaat.
- ▶ Gebruik voor uitlijnwerkzaamheden op de grondplaat geen slaggereedschap (hamer).
- ▶ Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt met de netspanning en -frequentie die op het typeplaatje staan aangegeven.
- ▶ De nationale wetgeving m.b.t. de arbeidsomstandigheden in acht nemen.
- ▶ Volg ook de veiligheids- en bedieningsinstructies voor de gebruikte toebehoren.
- ▶ Gebruik ter voorkoming van letsel alleen originele **Hilti** toebehoren en boorkronen.




3.4 DD 250: Weergavesymbolen en verklaringen multifunctioneel display diamantkernboorapparaat

Voor de volgende weergaven moet het diamantkernboorapparaat bedrijfsklaar (ingestoken en PRCO ingeschakeld) zijn.

 <p>Statusregel voor aanwijzingen</p>	<p>De statusregel toont verschillende aanwijzingen over de actuele status van het apparaat, zoals de ingeschakelde versnelling of de geactiveerde aanboorstand.</p>
--	---

 <p>Statusregel voor waarschuwingen</p>	<p>De statusregel toont verschillende waarschuwingsaanduidingen, zoals (van rechts naar links): resterende looptijd tot koolborstelvervanging, onderhoud noodzakelijk of netstoring, die niet leiden tot het direct stoppen van het diamantkernboorapparaat.</p>
 <p>Waterpas</p>	<p>Het diamantkernboorapparaat is niet ingeschakeld. De weergave helpt bij de nivellering van het systeem en voor de uitrichting van de boorkolom bij schuin boren. De weergave toont de uitrichting van het diamantkernboorapparaat in symbolen en in graden.</p> <p>Aanwijzing Nauwkeurigheids van de hoek bij kamertemperatuur: $\pm 2^\circ$</p>
 <p>Versnellingsindicatie eerste tot vierde versnelling</p>	<p>Het diamantkernboorapparaat draait met stationair toerental. De weergave helpt garanderen, dat de ingeschakelde versnelling past bij de gebruikte diamantboorkroon. De weergave toont linksboven de ingeschakelde versnelling en in het midden het geadviseerde bereik van de doorsnede van de boorkroon voor deze versnelling in millimeter en inch.</p>
 <p>Aanboorstand geactiveerd</p>	<p>Het diamantkernboorapparaat is uitgeschakeld of draait stationair. Met de functie kan trillingsvrij worden aangeboord bij boorkronen met een grote diameter. Door de toets van de aanboorstand nogmaals in te drukken, kan de functie op elk moment worden gedeactiveerd</p> <p>Aanwijzing De weergave verdwijnt automatisch na enkele seconden.</p>
 <p>Activering aanboorstand niet mogelijk</p>	<p>Het diamantkernboorapparaat boort. De toets voor de activering van de aanboorstand werd ingedrukt, terwijl het diamantkernboorapparaat onder belasting was, of nog inloopt na het vervangen van de koolborstels of zich in de afkoelstand bevindt, of direct nadat het diamantkernboorapparaat 2 minuten in de aanboorstand is gebruikt. Activering is niet mogelijk.</p> <p>Aanwijzing De weergave verdwijnt automatisch na enkele seconden.</p>
 <p>Resterende tijd aanboorstand</p>	<p>Het diamantkernboorapparaat boort. De aanboorstand is geactiveerd. De weergave toont de resterende tijd van het diamantkernboorapparaat tot deze automatisch uitschakelt.</p> <p>Aanwijzing Om het diamantkernboorapparaat te beschermen, wordt de aanboorstand na maximaal 2 minuten zelfstandig uitgeschakeld.</p>
 <p>Boorvermogensindicatie - aandrukkraft te gering</p>	<p>Het diamantkernboorapparaat boort. De aanboorstand is niet geactiveerd. De weergave helpt bij de controle, of het diamantkernboorapparaat in het optimale werkgebied wordt gebruikt. Achtergrondkleur: Geel.</p> <p>De aandrukkraft is te gering. Verhoog de aandrukkraft.</p>

 <p>Boorvermogensindicatie - aandrukkraft optimaal</p>	<p>Het diamantkernboorapparaat boort. De aanboorstand is niet geactiveerd. De weergave helpt bij de controle, of het diamantkernboorapparaat in het optimale werkgebied wordt gebruikt. Achtergrondkleur: Groen. De aandrukkraft is optimaal.</p>
 <p>Nominale-stroomgrens overschreden</p>	<p>Het diamantkernboorapparaat boort. De aanboorstand is niet geactiveerd. Er wordt weergegeven dat de nominale stroom de grens van 20 A heeft overschreden. Achtergrondkleur: Groen. De aandrukkraft is te hoog. Verlaag de aandrukkraft.</p>
 <p>Boorvermogensindicatie - aandrukkraft te hoog</p>	<p>Het diamantkernboorapparaat boort. De aanboorstand is niet geactiveerd. De weergave helpt bij de controle, of het diamantkernboorapparaat in het optimale werkgebied wordt gebruikt. Achtergrondkleur: Rood. De aandrukkraft is te hoog. Verlaag de aandrukkraft.</p>
 <p>Looptijdteller</p>	<p>De toets voor de looptijd teller werd ingedrukt. De weergave toont boven de boortijd (diamantkernboorapparaat boort) en onder de bedrijfsuren (diamantkernboorapparaat ingeschakeld) van het diamantkernboorapparaat in uren, minuten en seconden. Druk de toets van de looptijd teller gedurende enkele seconden in, om de totale boortijd weer op nul terug te zetten.</p> <p>Aanwijzing De weergave verdwijnt automatisch na enkele seconden, of als de toets nogmaals wordt ingedrukt.</p>
 <p>Resterende werkingsduur tot koolborstelvervanging</p>	<p>Het diamantkernboorapparaat draait. De slijtagegrens van de koolborstels is bijna bereikt. De weergave helpt waarborgen dat de koolborstels tijdig worden vervangen. De resterende tijd tot het automatisch uitschakelen van het diamantkernboorapparaat wordt weergegeven in uren en minuten. De weergave verdwijnt automatisch na enkele seconden.</p>
 <p>Service-indicatie</p>	<p>De koolborstels zijn versleten. De koolborstels moeten vervangen worden. Er is een interne storing opgetreden.</p>
 <p>Inlopen na koolborstelver- vanging</p>	<p>Het diamantkernboorapparaat draait. De koolborstels zijn vervangen en moeten nog minstens 1 minuut ononderbroken onbelast draaien, om een optimale standtijd te bereiken. De weergave toont de resterende tijd tot het automatisch afsluiten van de inloopprocedure.</p>

	<p>Het diamantkernboorapparaat is oververhit. Het draait niet meer of bevindt zich in de afkoelstand. De weergave toont de resterende tijd tot het apparaat is afgekoeld. Als het diamantkernboorapparaat na afloop van de tijd nog te heet is, begint de resterende tijd van voren.</p>
	<p>Te spanning in het elektriciteitsnet is te laag geworden. Als de spanning te laag is, kan het diamantkernboorapparaat niet met het volledige vermogen gebruikt worden.</p> <p>Aanwijzing De weergave verdwijnt automatisch na enkele seconden.</p>
	<p>Maximale werkingsduur met geactiveerde aanboorstand overschreden; Netstoring; diamantkernboorapparaat werd overbelast; Te hoge temperatuur, water in de motor of de afkoelstand is beëindigd.</p>
<p>Te hoge temperatuur</p>	
<p>Netstoring</p>	
<p>Herstartblokkering</p>	

3.5 DD 200: Service-indicatie en boorvermogensindicatie

Het diamantkernboorapparaat is uitgerust met een service-indicatie en een boorvermogensindicatie met lichtsignaal. Voor de volgende weergaven moet het diamantkernboorapparaat bedrijfsklaar (ingestoken en PRCD ingeschakeld) zijn.

Toestand	Betekenis
Brandt rood	<ul style="list-style-type: none"> Het diamantkernboorapparaat is gebruiksklaar. De slijtagegrens van de koolborstels is bijna bereikt. De weergave helpt waarborgen dat de koolborstels tijdig worden vervangen. Vanaf dat de aanduiding gaat branden kan nog enkele uren worden gewerkt voordat het apparaat automatisch wordt uitgeschakeld. Het diamantkernboorapparaat is gebruiksklaar. De koolborstels zijn vervangen en moeten nog minstens 1 minuut ononderbroken onbelast draaien, om een optimale standtijd te bereiken. Het diamantkernboorapparaat is niet meer gebruiksklaar. De koolborstels zijn versleten. De koolborstels moeten vervangen worden. Het diamantkernboorapparaat is niet meer gebruiksklaar. Schade aan het diamantkernboorapparaat.
Knippert rood	<ul style="list-style-type: none"> Oververhitting. Zie Foutopsporing.
LED links brandt geel	<ul style="list-style-type: none"> Aandrukkracht te gering.
LED's in het midden branden groen	<ul style="list-style-type: none"> De aandrukkracht is optimaal.
LED rechts brandt rood	<ul style="list-style-type: none"> Aandrukkracht te hoog.
LED rechts knippert rood	<ul style="list-style-type: none"> Aandrukkracht te hoog. De nominale-stroomgrens werd overschreden.

3.6 Standaard leveringsomvang



Aanwijzing

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

Standaard leveringsomvang DD 250 / DD 200 voor DD-HD 30

Diamantkernboorapparaat, handleiding.

Standaard leveringsomvang DD 200 voor DD-ST 200

Diamantkernboorapparaat, handwiel/hefboom, binnenzeskantsleutel, handleiding.

3.7 Toebehoren en vervangingsonderdelen

QR-codes



Aanwijzing

Scan de overeenkomstige QR-code met uw smartphone voor meer informatie.

<p>Info Shop</p>  <p>qr.hilti.com/oi/r4247050</p>	DD 200 voor boorkolom DD-HD 30
<p>Info Shop</p>  <p>qr.hilti.com/oi/r4247051</p>	DD 200 voor boorkolom DD-ST 200
<p>Info Shop</p>  <p>qr.hilti.com/oi/r4247019</p>	DD 250 voor boorkolom DD-HD 30

Vervangingsonderdelen

Artikelnummer	Omschrijving
51279	Slangaansluiting
2006843	Koolborstels 220-240V
2104230	Koolborstels 100-127V

4 Technische gegevens

4.1 Diamantkernboorapparaat

Bij aansluiting op een generator of transformator moet het afgegeven vermogen daarvan minstens twee keer zo hoog zijn als het op het typeplaatje van het apparaat aangegeven nominale opgenomen vermogen. De bedrijfsspanning van de transformator of generator moet te allen tijde binnen +5% en -15% van de nominale spanning van het apparaat liggen.

De informatie geldt voor een nominale spanning van 230V. Bij afwijkende spanningen en landspecifieke uitvoeringen kan de informatie verschillen. De nominale spanning en de frequentie, alsook het nominaal opgenomen vermogen resp. de nominale stroom staan vermeld op het typeplaatje.

Gebruikersinformatie conform EN 61000-3-11: Inschakelingen veroorzaken kortdurende spanningsverminderingen. Bij ongunstige condities van het stroomnet kunnen andere toestellen worden beïnvloed. Bij netimpedanties < 0,4287 ohm zijn geen storingen te verwachten.

		DD 250	DD 200 voor DD-ST 30	DD 200 voor DD-ST 200
Gewicht conform EPTA-procedure 01/2003		15,3 kg	14,6 kg	20,4 kg
Gewicht boorkolom overeenkomstig EPTA-procedure 01/2003	DD-HD 30	21,4 kg	21,4 kg	•/•
	DD-ST 200	•/•	•/•	12,3 kg
Boordiepte zonder verlengstuk		500 mm	500 mm	500 mm
Toegestane waterleidingdruk		≤ 6 bar	≤ 6 bar	≤ 6 bar
Nominaal nullast-toerental	1e versnelling	240 omw/min	240 omw/min	240 omw/min
	2e versnelling	580 omw/min	580 omw/min	580 omw/min
	3e versnelling	1.160 omw/min	1.160 omw/min	1.160 omw/min
	4e versnelling	2.220 omw/min	•/•	•/•
Optimale boorkroondiameter	1e versnelling	152 mm ... 450 mm	152 mm ... 500 mm	152 mm ... 500 mm
	2e versnelling	82 mm ... 152 mm	82 mm ... 152 mm	82 mm ... 152 mm
	3e versnelling	35 mm ... 82 mm	35 mm ... 82 mm	35 mm ... 82 mm
	4e versnelling	12 mm ... 35 mm	•/•	•/•
Ideale afstand van de markering op de ankervoetplaat tot het boorcentrum		330 mm	330 mm	380 mm
Ideale afstand van de markering op de vacuümvoetplaat tot het boorcentrum		165 mm	165 mm	215 mm

4.2 Toegestane boorkroondiameters bij verschillende uitrustingen



Aanwijzing

Beslist de voor de verschillende uitrustingen toegestane boorrichtingen in acht nemen!

Voor bovenhands boren is het gebruik van een natzuiger met wateropvangsysteem dwingend voorgeschreven.

	DD 250	DD 200 voor DD-ST 30	DD 200 voor DD-ST 200
Ø zonder toebehoren	12 mm ... 300 mm	35 mm ... 300 mm	35 mm ... 400 mm
Ø met afstandsstuk	12 mm ... 450 mm	35 mm ... 500 mm	35 mm ... 500 mm
Ø met wateropvangsysteem en natzuiger	12 mm ... 250 mm	35 mm ... 250 mm	35 mm ... 250 mm

4.3 Geluidsinformatie en trillingswaarden gemeten conform EN 62841

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.

Geluidsemissiewaarden bepaald conform EN 62841

Geluidsvermogensniveau (L_{WA})	109 dB(A)
Onzekerheid geluidsvermogensniveau (K_{WA})	3 dB(A)
Geluidsdrukniveau (L_{pA})	93 dB(A)
Onzekerheid geluidsemissieniveau (K_{pA})	3 dB(A)

Totale trillingswaarden (vectorsom in drie richtingen), bepaald conform EN 62841

Triaxiale trillingstotaalwaarden (trillingsvectorsom) op het handwiel (kruisgreep) overschrijden niet de norm overeenkomstig EN 62841-3-6 2,5 m/s² (incl. onzekerheid K).

5 Werkvoorbereiding



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel. De boorkolom kan bij onzureichender bevestiging draaien of kantelen.

- ▶ Bevestig de boorkolom voor het gebruik van het Diamantbohrgerätes met ankers of door een vacuümvoetplaat op het te bewerken ondergrond.
- ▶ Gebruik alleen deuvels, die voor de aanwezige ondergrond geschikt zijn en neem de aanwijzingen van de fabrikant van de deuvul in acht.
- ▶ Gebruik een vacuümvoetplaat alleen als de aanwezige ondergrond voor de bevestiging van de boorkolom met een vacuümbevestiging geschikt is.

5.1 DD-HD 30: Boorkolom opbouwen en de boorhoek instellen



ATTENTIE

Gevaar voor letsel Gevaar van inklemming van lichaamsdelen. Het losdraaien van de draai-instelling van de boorkolom kan tot het plotseling kantelen van de rail leiden.

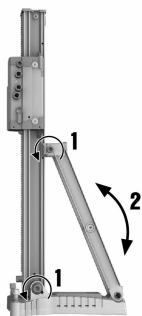
- ▶ Wees voorzichtig. Draag werkhandschoenen.



ATTENTIE

Gevaar voor letsel Gevaar door vallend diamantkernboorapparaat.

- ▶ Monteer altijd de afdekking aan het einde van de rail. De afdekking dient als beveiliging en als eindaanslag.



1. Draai de schroef onder op de draaigeleiding van de rail en boven op de stut los.
2. Breng de rail in de gewenste positie.



Aanwijzing

De gradenverdeling aan de achterzijde dient hierbij als instelhelp.

3. Draai de beide schroeven weer vast.

5.2 DD-HD 30: Sledes op boorkolom vergrendelen

1. Draai de slee-arretering in de vergrendelingspositie.
 - ◀ De vergrendelingspen moet vergrendeld zijn.
2. Controleer door iets aan het handwiel te draaien dat de slede vergrendeld is.

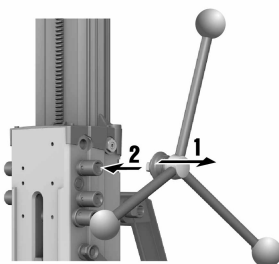
5.3 Handwiel op de boorkolom monteren



Aanwijzing

Het handwiel kan aan de linker- of aan de rechterkant van de slede worden gemonteerd.

Bij de boorkolom DD-HD 30 kan het handwiel op twee verschillende assen op sledes worden gemonteerd. De bovenste as werkt direct en de onderste as werkt met een tandwielreductie van 1:3 op de aandrijving van de slede.



1. Trek voor de montage van het handwiel de zwarte ring terug.
2. Breng het handwiel op de as aan.

5.4 Boorkolom met anker bevestigen



WAARSCHUWING

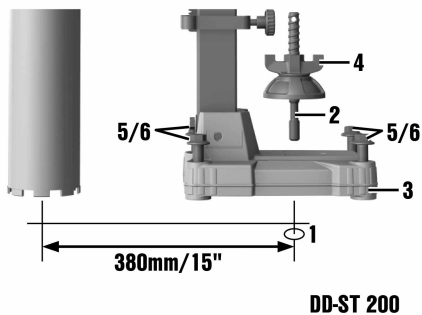
Gevaar voor letsel Het apparaat kan loskomen en schade veroorzaken, als een foutief anker wordt gebruikt.

- ▶ Gebruik voor de aanwezige ondergrond geschikte pluggen en neem de aanwijzingen van de fabrikant van de pluggen in acht. Wendt u zich bij vragen over de veilige bevestiging tot de Expert Consulting van **Hilti**.

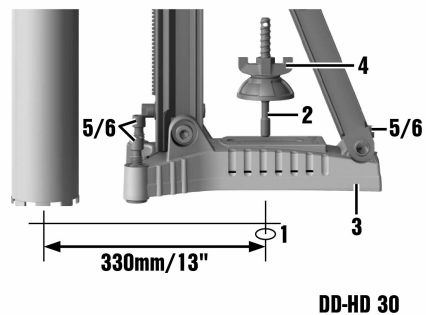


Aanwijzing

Hilti metalen hollewandpluggen M16(5/8") zijn meestal geschikt voor het bevestigen van diamantkern-boormachines in ongescheurd beton. Onder bepaalde omstandigheden kan echter een alternatieve bevestiging noodzakelijk zijn. Wendt u zich bij vragen over de veilige bevestiging tot de Expert Consulting van **Hilti**.



DD-ST 200



DD-HD 30

1. Plaats de voor de betreffende ondergrond geschikte ankers. Kies de afstand overeenkomstig de gebruikte grondplaat.



Aanwijzing

Ideale afstand van boorcentrum voor DD-HD 30: 330 mm (13 in)
 Ideale afstand van boorcentrum voor DD-ST 200: 380 mm (15 in)

2. Schroef de spanspindel (toebehoren) in de plug.
3. Plaats de boorkolom over de spindel en richt hem uit. Bij gebruik van de boorkolom DD-HD 30 bij de uitrichting de boorcentrumindicator gebruiken. Bij gebruik van een afstandstuk kan de boorkolom niet met de centreermarkering worden uitgelijnd.
4. Schroef de spanmoer op de spindel zonder deze al te vast te draaien.
5. Nivelleer de grondplaat met de nivelleerschroeven. Gebruik daartoe de nivelleerindicaties. Zorg ervoor dat de nivelleerschroeven vast op de ondergrond liggen.
6. Trek de nivelleerschroeven gelijkmatig zover aan, tot de boorkolom voldoende bevestigd is.
7. Verzeker u ervan dat de boorkolom stevig bevestigd is.

5.5 Boorkolom met vacuümvoetplaat (toebehoren) bevestigen



GEVAAR

Gevaar voor letsel Gevaar door vallend diamantkernboorapparaat.

- ▶ De bevestiging van de boorkolom aan het plafond met alleen de vacuümbevestiging, is niet toegestaan. Een extra bevestiging kan worden bereikt door bijv. een stempel of een schroefspindel.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel Gevaar door vallend diamantkernboorapparaat.

- ▶ Bij horizontaal boren moet de boorkolom bovendien met een ketting worden geborgd.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel Drukcontrole

- ▶ Voor en tijdens het boren dient ervoor te zijn gezorgd dat de aanwijzer van de manometer zich in het groene bereik bevindt.



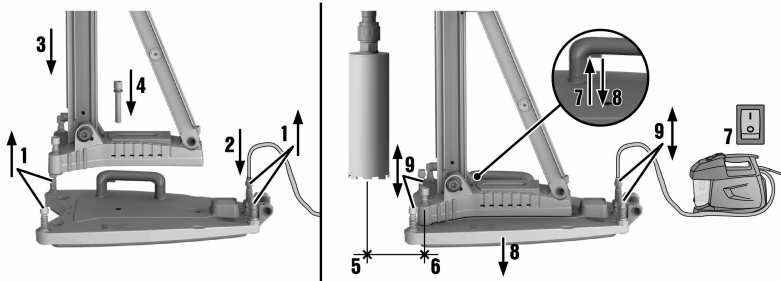
Aanwijzing

Bij gebruik van de boorkolom met ankervoetplaat zorgen voor een vaste en vlakke verbinding tussen vacuümvoetplaat en ankervoetplaat. De ankervoetplaat op de vacuümvoetplaat bevestigen. Controleer of de gekozen boorkroon de vacuümvoetplaat niet beschadigt.

Let er voor de plaatsing van de boorkolom op, dat er voldoende plaats is voor de montage en de bediening.

De vacuümbevestiging alleen gebruiken voor het gebruik van boorkronen met een diameter van ≤ 300 mm (≤ 12 in) en zonder gebruik te maken van een afstandstuk.

In de handgreep van de vacuümvoetplaat is een vacuümventilatieklep ingebouwd waarmee het vacuüm weer kan worden opgeheven.



1. Draai alle niveleerschroeven terug tot ze circa 5 mm (1/5 in) onder de vacuümvoetplaat uitsteken.
2. Verbind de vacuümaansluiting van de vacuümvoetplaat met de vacuümpomp.
3. Plaats de boorkolom op de vacuümvoetplaat.
4. Monteer de boorkolom met de meegeleverde bouten met een ring op de vacuümvoetplaat en zet de bouten vast.



Aanwijzing

DD-HD 30: Gebruik de dunnere van de beide meegeleverde ringen.

DD-ST 200: Gebruik de dikkere van de beide meegeleverde ringen.

5. Bepaal het midden van het boorgat. Trek een lijn van het midden van het boorgat in de richting waar het apparaat komt te staan.
6. Plaats een markering op de lijn op de aangegeven afstand van het midden van het boorgat. Stel het midden van de voorkant van de vacuümvoetplaat op de geplaatste markering af.



Aanwijzing

Erop letten dat de ondergrond waarop de vacuümvoetplaat wordt geplaatst, vlak en schoon is.

Ideale afstand van boorcentrum voor DD-HD 30: 165 mm (6 1/2 in)

Ideale afstand van boorcentrum voor DD-ST 200: 215 mm (8 1/2 in)

7. Schakel de vacuümpomp in, druk de vacuümventilatieklep in en houd deze ingedrukt.
8. Wanneer de boorkolom juist gepositioneerd is, laat u de vacuümventilatieklep los en drukt u de vacuümvoetplaat tegen de ondergrond.
9. Nivelleer de vacuümvoetplaat met de niveleerschroeven. Gebruik daartoe de nivelleerindicaties.



Aanwijzing

De ankervoetplaat kan en mag niet op de vacuümvoetplaat worden genivelleerd.

10. Verzeker u ervan dat de boorkolom stevig bevestigd is.

5.6 DD-HD 30: Boorkolom met schroefspindel (toebehoren) bevestigen

1. Verwijder de afdekking (met geïntegreerde eindaanslag) aan de bovenzijde van de rail.
2. Plaats de cilinder van de schroefspindel in de rail van de boorkolom.
3. Bevestig de schroefspindel door de excenter te verdraaien.

4. Plaats de boorkolom op de ondergrond.
5. Nivelleer de grondplaat met de nivelleerschroeven.
6. Span de boorkolom met de schroefspindel en borg deze.
7. Verzeker u ervan dat de boorkolom stevig bevestigd is.

5.7 DD-ST 200: Boorkolom met schroefspindel (toebehoren) bevestigen

1. Bevestig de schroefspindel aan het bovenste uiteinde van de rail.
2. Plaats de boorkolom op de ondergrond.
3. Nivelleer de grondplaat met de nivelleerschroeven.
4. Span de boorkolom met de schroefspindel en borg deze.
5. Verzeker u ervan dat de boorkolom stevig bevestigd is.

5.8 DD-HD 30: Rail (toebehoren) bij boorkolom verlengen

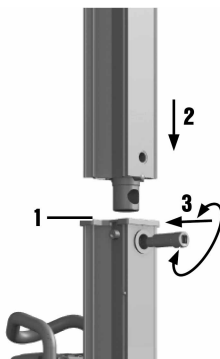


Aanwijzing

Voor het aanboren mogen slechts boorkronen of verlengde boorkronen tot een totale lengte van maximaal 650 mm (25 1/2 in) worden gebruikt.

Als extra eindstop kan een diepteaanslag op de rail worden gebruikt.

Na het verwijderen van de verlengde rail moet de afdekking (met geïntegreerde eindaanslag) weer op de boorkolom worden gemonteerd. Anders kan de voor de veiligheid belangrijke eindaanslagfunctie niet worden gewaarborgd.



1. Verwijder de afdekking (met geïntegreerde eindaanslag) aan de bovenzijde van de rail. Monteer de afdekking op de verlengde rail.
2. Plaats de cilinder van de verlengrail in de rail van de boorkolom.
3. Bevestig de verlengrail door de excenter te verdraaien.

5.9 DD-HD 30: Afstandstuk (toebehoren) monteren



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel. De bevestiging kan overbelast worden.

- ▶ Bij gebruik van één of meerdere afstandsstukken moet de aandrukkraft gereduceerd worden, om de bevestiging niet te overbelasten.



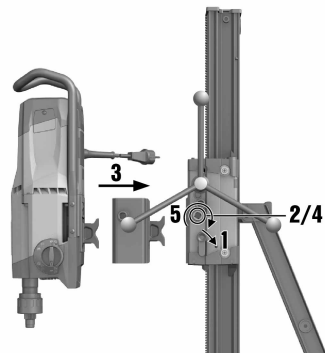
Aanwijzing

Het diamantkernboorapparaat is bij de montage van het afstandsstuk niet gemonteerd.



Aanwijzing

Vanaf een boorkroondiameter >300 mm (>11 1/2 in) moet de afstand tussen de booras en de boorkolom m.b.v. één of twee afstandsstukken worden vergroot. Bij het gebruik van afstandstukken functioneert de boorcentreerindicator niet.



1. Zet de sledes vast met de slee-arretering.
2. Trek de excenter voor de vergrendeling van het diamantkernboorapparaat aan de sledes eruit.
3. Plaats het afstandstuk in de slede.
4. Schuif de excenter tot de aanslag in de slede.
5. Zet de excenter vast.
6. Zorg ervoor dat het afstandsstuk correct is bevestigd.

5.10 DD-ST 200: Afstandstuk (toebehoren) monteren



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel. De bevestiging kan overbelast worden.

- ▶ Bij gebruik van één of meerdere afstandsstukken moet de aandrukkracht gereduceerd worden, om de bevestiging niet te overbelasten.



Aanwijzing

Vanaf een boorkroon diameter >400 mm (>15 3/4 in) moet de afstand tussen de booras en de boorkolom m.b.v. een afstandsstuk worden vergroot.



1. Verwijder het diamantkernboorapparaat van de boorkolom.
2. Maak de sledes en het diamantkernboorapparaat van elkaar los door de 4 bouten op de sledes los te maken.
3. Bevestig het afstandsstuk met de 4 extra geleverde bouten aan de sledes.
4. Bevestig het diamantkernboorapparaat met de 4 bouten weer aan het afstandsstuk.

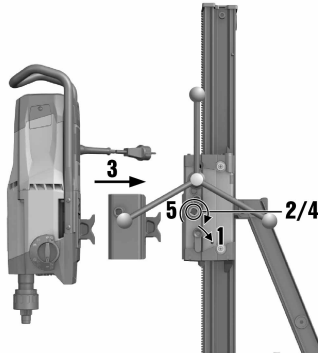
5.11 DD-HD 30: Diamantkernboorapparaat aan boorkolom bevestigen



ATTENTIE

Gevaar voor letsel Gevaar door het onbedoeld in werking treden van het diamantkernboorapparaat.

- ▶ Het diamantkernboorapparaat mag tijdens onderhoudswerkzaamheden niet aangesloten zijn op het elektriciteitsnet.



1. Zet de sledes vast met de slee-arretering.
2. Trek de excenter voor de vergrendeling van het diamantkernboorapparaat aan de sledes eruit.
3. Plaats het diamantkernboorapparaat in de sledes of in het afstandstuk.
4. Schuif de excenter tot de aanslag in de slede of in het afstandstuk.
5. Zet de excenter vast.
6. Bevestig het netsnoer in de snoergeleiding op de afdekking van de slede.
7. Zorg ervoor dat het diamantkernboorapparaat correct aan de boorkolom is bevestigd.

5.12 DD-ST 200: Diamantkernboorapparaat aan boorkolom bevestigen



GEVAAR

Gevaar voor letsel Slag door een snel bewegende hefboom of handwiel bij beweging van de slede.

- ▶ De hefboom of het handwiel mogen bij montage van het diamantkernboorapparaat op de boorkolom niet gemonteerd zijn.



ATTENTIE

Gevaar voor letsel Gevaar door het onbedoeld in werking treden van het diamantkernboorapparaat.

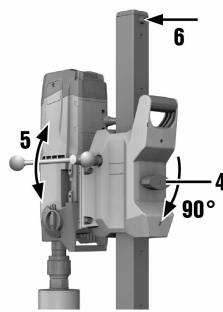
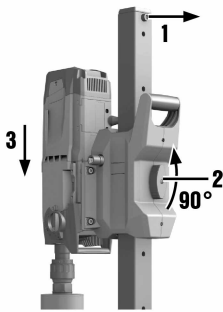
- ▶ Het diamantkernboorapparaat mag tijdens onderhoudswerkzaamheden niet aangesloten zijn op het elektriciteitsnet.



Aanwijzing

De aandrijfeenheid en de sledes vormen een eenheid. Het diamantkernboorapparaat kan samen met de rail van de boorkolom worden verwijderd.

Voor het eerste gebruik moet de speling tussen de rail en de slede worden ingesteld.



1. Verwijder de eindaanslagbout van het achterste gedeelte van de rail.
2. Zorg ervoor dat de slee-arretering geopend is.
3. Monteer het diamantkernboorapparaat boven de daarvoor voorziene opening van de rail op de slede.
4. Zet de sledes vast op de rails door de slee-arretering 90° te draaien.
5. Zorg ervoor dat het diamantkernboorapparaat correct is bevestigd door het handwiel iets te draaien.
6. Monteer de eindaanslagbout weer op het achterste gedeelte van de rail. Anders kan de voor de veiligheid belangrijke eindaanslagfunctie niet worden gewaarborgd.

5.13 Wateraansluiting (toebehoren) bevestigen



ATTENTIE

Gevaar voor personen en materiaal De slang kan vernietigd worden door ondeskundig gebruik.

- ▶ Controleer de slangen regelmatig op beschadigingen en zorg ervoor dat de maximaal toelaatbare waterleidingdruk van 6 bar niet wordt overschreden.
- ▶ Let erop dat de slang niet met draaiende delen in aanraking komt.
- ▶ Let erop dat de slang tijdens het voortbewegen van de slede niet beschadigd raakt.
- ▶ Maximale watertemperatuur: 40 °C.
- ▶ Controleer of het aangesloten watersysteem geen lekkage vertoont.



Aanwijzing

Gebruik alleen vers water of water zonder vuildeeltjes om beschadiging van de componenten te voorkomen.

Een als toebehoren verkrijgbare doorvoerindicatie kan tussen het apparaat en de watertoevoer worden ingebouwd.

1. Sluit de waterregeling op het diamantkernboorapparaat.
2. Breng de verbinding met de watertoevoer tot stand (slangaansluiting).

5.14 Wateropvangsysteem (toebehoren) monteren



WAARSCHUWING

Gevaar voor personen en materiaal Het diamantkernboorapparaat kan beschadigd worden en het gevaar van een elektrische schok is verhoogd.

- ▶ Het water mag niet over de motor en de afdekking lopen.
- ▶ Bij het naar boven gericht boren, is het gebruik van een natzuiger dwingend voorgeschreven.



Aanwijzing

Het diamantkernboorapparaat moet onder een hoek van 90° met het plafond staan. De wateropvangaf-dichtring van het wateropvangsysteem moet aangepast zijn aan de diameter van de diamantboorkroon.



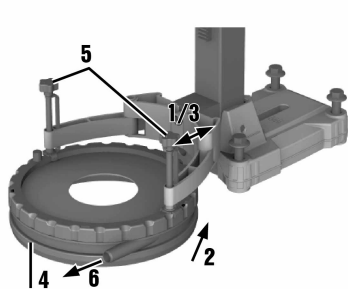
Aanwijzing

Door gebruik te maken van het wateropvangsysteem kunt u het water gericht afvoeren en daardoor voorkomen dat de omgeving sterk vervuild wordt. Samen met een natzuiger wordt het beste resultaat behaald.

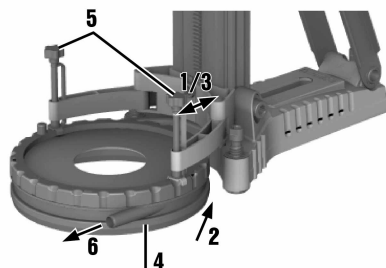


Aanwijzing

Bij gebruik van de boorkolom DD-ST 200: Schroef voor de montage van de wateropvanghouder het afstandsstuk voor de wateropvanghouder op de boorkolom vast.



DD-ST 200



DD-HD 30

1. Draai de bout op de boorkolom aan de voorkant onderaan de rail los.
2. Schuif de wateropvanghouder van onderaf achter de bout.
3. Zet de bout vast.
4. Plaats het vat voor de wateropvang met gemonteerde afdichting en wateropvangafdichting tussen de twee bewegende armen van de houder.
5. Bevestig het vat voor de wateropvang met de twee schroeven aan de houder.
6. Sluit een natzuiger op het vat voor de wateropvang aan of maak een slangverbinding waardoor het water weg kan stromen.

6 Bediening

6.1 Diepte-aanslag (toebehoren) instellen

1. Draai aan het handwiel, totdat de boorkroon de ondergrond raakt.
2. Stel met de afstand tussen de slede en de diepte-aanslag de gewenste boordiepte in.
3. Bevestig de diepte-aanslag.

6.2 Diamantboorkroon aanbrengen (gereedschapopname BL)



GEVAAR

Gevaar voor letsel Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschap kunnen worden weggeslingerd en letsel veroorzaken, ook buiten het directe werkgebied.

- ▶ Gebruik geen beschadigd inzetgereedschap. Controleer voor elk gebruik het inzetgereedschap op afsplinteringen en scheuren of (sterke) slijtage.



ATTENTIE

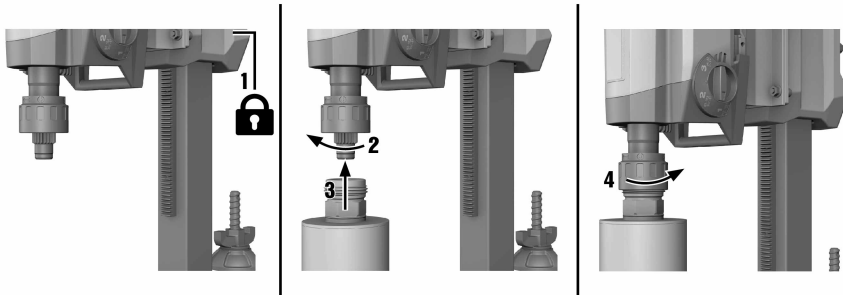
Gevaar voor letsel Het gereedschap wordt heet door het gebruik. Het kan scherpe randen hebben.

- ▶ Draag werkhandschoenen bij het vervangen van gereedschap.



Aanwijzing

Diamantboorkronen moeten worden vervangen zodra de snijprestatie resp. de boorsnelheid merkbaar afneemt. In het algemeen is dit het geval als de hoogte van de diamantsegmenten minder dan 2 mm (1/16 in) is.



1. Zet de sledes vast met de slee-arretering. Verzeker u ervan dat deze stevig bevestigd is.
2. Open de gereedschapopname door deze te draaien in de richting van het symbool "Geopende haken".
3. Breng het bevestigingssysteem van de diamantboorkroon van onderaf in de vertanding van de gereedschapopname van de het diamantkernboorapparaat aan.
4. Sluit de gereedschapopname door deze te draaien in de richting van het symbool "Gesloten haken".
5. Controleer het vastzitten van de diamantboorkroon in de gereedschapopname.

6.3 Montage diamantboorkroon met alternatieve gereedschapopname

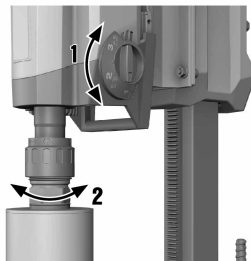
1. Blokkeer de apparaatas met een geschikte steeksleutel.
2. Zet de boorkroon vast met een geschikte steeksleutel.

6.4 Toerental kiezen



Aanwijzing

Bedien de schakelaar alleen bij stilstand.



1. Selecteer de instelling van de schakelaar aan de hand van de gebruikte boorkroondiameter.
2. Draai de schakelaar in de aanbevolen stand, terwijl u tegelijkertijd aan de boorkroon draait.

6.5 Lekstroombeveiligingsschakelaar PRCD

1. Steek de stekker van het diamantkernboorapparaat in een geaard stopcontact.
2. Druk op de toets "I" resp. "RESET" van de lekstroombeveiligingsschakelaar PRCD.

- ◀ De weergave gaat branden.
- 3. Druk op de toets "0" resp. "TEST" van de lekstroombeveiligingschakelaar PRCD.
 - ◀ De weergave dooft.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel Gevaar van een elektrische schok.

- ▶ **Als de weergave niet verdwijnt, mag het diamantkernboorapparaat niet verder worden gebruikt.** Het diamantkernboorapparaat door de Hilti Service laten repareren.

- 4. Druk op de toets "I" resp. "RESET" van de lekstroombeveiligingschakelaar PRCD.
 - ◀ De weergave gaat branden.

6.6 Diamantkernboorapparaat gebruiken



WAARSCHUWING

Gevaar voor personen en materiaal Het diamantkernboorapparaat kan beschadigd worden en het gevaar van een elektrische schok is verhoogd.

- ▶ Bij naar boven gerichte werkzaamheden is bij natboren in combinatie met een natzuiger het gebruik van het wateropvangsysteem dwingend voorgeschreven.



GEVAAR

Gevaar voor personen en materiaal De natzuiger schakelt vertraagd in resp. uit. Daardoor kan water over het diamantkernboorapparaat stromen. Het diamantkernboorapparaat kan beschadigd worden en het gevaar van een elektrische schok is verhoogd.

- ▶ Bij bovenhands boren moet de natzuiger voor het openen van de watertoevoer handmatig worden gestart en na het sluiten van de watertoevoer handmatig worden uitgeschakeld.



GEVAAR

Gevaar voor personen en materiaal Het diamantkernboorapparaat kan beschadigd worden en het gevaar van een elektrische schok is verhoogd.

- ▶ Onderbreek bij het bovenhands boren de werkzaamheden, als de afzuiging niet meer functioneert (bijv. als de natzuiger vol is).



WAARSCHUWING

Gevaar voor personen en materiaal De wateropvang wordt bij het schuin bovenhands boren buiten werking gezet. Het diamantkernboorapparaat kan beschadigd worden en het gevaar van een elektrische schok is verhoogd.

- ▶ Niet schuin bovenhands boren.



Aanwijzing

DD 250: Door de toets voor de aanboorstand in te drukken (bij stilstand of onbelast draaien) wordt het toerental voor het aanboren gereduceerd. Daardoor kan met diamantboorkronen met een grotere diameter eenvoudiger en trillingsarmer worden aangeboord. Als de toets voor de aanboorstand nogmaals wordt ingedrukt, wordt de functie gedeactiveerd en regelt het diamantkernboorapparaat omhoog naar het vooraf ingestelde toerental. Als de aanboorstand voor het verlopen van maximaal 2 minuten niet wordt gedeactiveerd, schakelt het diamantkernboorapparaat zelfstandig uit.

1. Open langzaam de waterregeling tot de gewenste waterhoeveelheid stroomt.
2. Druk de aan-/uitschakelaar van het diamantkernboorapparaat op "I".
3. Open de slee-arretering.
4. Draai aan het handwiel, totdat de boorkroon de ondergrond raakt.
5. Druk slechts weinig bij het begin van het boren, tot de boorkroon zich gecentreerd heeft. Vervolgens sterker aandrukken.
6. Regel de aandrukkracht overeenkomstig de boorvermogensindicatie.

6.7 Diamantkernboorapparaat uitschakelen



WAARSCHUWING

Gevaar voor personen en materiaal bij het naar boven gerichte boren wordt de diamantboorkroon met water gevuld. Het diamantkernboorapparaat kan beschadigd worden en het gevaar van een elektrische schok is verhoogd.

- ▶ Wanneer het naar boven gerichte boren wordt beëindigd, dient u als eerste stap voorzichtig het water weg te laten lopen. Hiervoor wordt de watertoevoer bij de waterregeling onderbroken en het water door het openen van de waterregeling afgetapt. Het water mag niet over de motor en de afdekking lopen.

1. Sluit de waterregeling op het diamantkernboorapparaat.
2. Trek de diamantboorkroon uit het boorgat.
3. Schakel het diamantkernboorapparaat uit.
4. Zet de sledes vast met de slee-arretering.
5. Schakel, indien aanwezig, de natzuiger uit.

6.8 DD-HD 30: Diamantkernboorapparaat van boorkolom verwijderen

1. Zet de sledes vast met de slee-arretering.
2. Maak het netsnoer los uit de snoergeleiding op de afdekking van de slede.



ATTENTIE

Gevaar voor personen en materiaal Gevaar door vallend diamantkernboorapparaat.

- ▶ Houd de kernboormachine met één hand aan de handgreep vast.
3. Maak de excenter voor de gereedschapbevestiging aan de sledes los.
 4. Trek de excenter eruit.
 5. Neem het diamantkernboorapparaat los van de slede.
 6. Schuif de excenter tot de aanslag in de slede.

6.9 DD-ST 200: Diamantkernboorapparaat van boorkolom verwijderen



Aanwijzing

De aandrijfeenheid en de sledes vormen een eenheid. Het diamantkernboorapparaat kan samen met de rail van de boorkolom worden verwijderd.

1. Verwijder de eindaanslagbout van het achterste gedeelte van de rail.
2. Open de slee-arretering.
3. Trek het diamantkernboorapparaat van de boorkolom af.
4. Monteer de eindaanslagbout weer op het achterste gedeelte van de rail. Anders kan de voor de veiligheid belangrijke eindaanslagfunctie niet worden gewaarborgd.

7 Onderhoud, reparatie, transport en opslag

7.1 Verzorging van het product

- ▶ **Het product, met name de greepgedeelten, droog, schoon en vrij van olie en vet houden. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.**
- ▶ Gebruik het product nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel. Voorkom het binnendringen van vuildeeltjes in het product.
- ▶ Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht vochtige reinigingsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen!
- ▶ Het insteekteinde van de boorkroon altijd schoon en licht ingevet houden.
- ▶ Na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden moet worden gecontroleerd of alle beschermende delen van het apparaat zijn aangebracht en foutloos functioneren.
- ▶ Bij onderhoud of reparatie contact opnemen met uw verkoopadviseur of vindt de contactgegevens op **www.hilti.com**.

7.1.1 DD-HD 30: De speling tussen rail en slede instellen



Aanwijzing

Met 4 stelschroeven op de sleden kunt u de speling tussen rail en slede instellen.

1. Draai de stelschroeven met een inbussleutel SW5 los (niet verwijderen).
2. Verdraai met een steeksleutel SW19 de stelschroeven en druk daarmee de rollen licht tegen de rail.
3. Zet de stelschroeven vast. De slede is juist ingesteld wanneer hij zonder gemonteerd diamantkernboorapparaat in positie blijft en met een diamantkernboorapparaat naar beneden gaat.

7.1.2 DD 200 voor DD-ST 200: De speling tussen rail en slede instellen



Aanwijzing

Met 6 stelschroeven op de sleden kunt u de speling tussen rail en slede instellen.

1. Draai de stelschroeven met een inbussleutel handvast aan.

Technische data	
Aanhaalmoment	3 Nm

2. Draai vervolgens de vier stelschroeven aan de zijkant een halve omwenteling los en de twee achterste stelschroeven een kwart omwenteling los.
3. De slede is juist ingesteld wanneer hij zonder diamantboorkroon in positie blijft en met een diamantboorkroon naar beneden gaat.

7.2 Koolborstels vervangen



GEVAAR

Gevaar voor letsel! Gevaar van een elektrische schok.

- ▶ Het apparaat mag alleen door bevoegd, vakkundig geschoold personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden! Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren.



Aanwijzing

Wanneer de weergave met de steeksleutel brandt, moeten de koolborstels worden vervangen. Vervang altijd alle koolborstels tegelijkertijd.

1. Maak de diamantboormachine van het elektriciteitsnet los.
2. Open de afdekking van de koolborstels links en rechts van de motor.
3. **Let erop hoe de koolborstels ingebouwd en de draden gelegd zijn.** Haal de versleten koolborstels uit de diamantboormachine.
4. Plaats de nieuwe koolborstels weer precies zo terug als de oude koolborstels gemonteerd waren.



Aanwijzing

Let er bij het monteren op dat de isolatie van de signaaldraad niet wordt beschadigd.

5. Schroef de afdekking van de koolborstels links en rechts van de motor vast.
6. Laat de koolborstels minstens 1 minuut ononderbroken stationair indraaien.



Aanwijzing

Na het vervangen van de koolborstels dooft het waarschuwinglampje na een werkingsduur van circa 1 min.

Als de minimale werkingsduur van 1 minuut niet in acht wordt genomen, neemt de levensduur van de koolborstels aanzienlijk af.

7.3 Transport en opslag



ATTENTIE

Gevaar voor personen en materiaal Door vorst beschadigde onderdelen van het apparaat brengen zowel het apparaat als de gebruiker in gevaar.

- ▶ Vooral bij temperaturen onder het vriespunt erop letten dat geen water in het apparaat achterblijft.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel Afzonderlijke onderdelen kunnen loskomen en vallen.

- ▶ Hang het diamantkernboorapparaat en/of de boorkolom niet aan een kraan.



Aanwijzing




Het diamantkernboorapparaat, de boorkolom en de boorkroon separaat vervoeren.
Maak ter vergemakkelijking van het transport gebruik van het onderstel (toebehoren).

- ▶ Open vóór de opslag van het diamantkernboorapparaat de waterregeling.




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 DD 200: Diamantboormachine is niet gebruiksklaar

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 Service-indicatie geeft niets aan.	PRCD niet ingeschakeld.	▶ Controleer de werking van de PRCD en schakel hem in.
	Stroomvoorziening onderbroken.	▶ Sluit een ander elektrisch apparaat aan en controleer of dit werkt. ▶ Controleer de stekeraansluitingen, netkabel, stroomkabel en netzekering.
	Water in de motor.	▶ Laat de diamantboormachine op een warme, droge plaats volledig drogen.
 Service-indicatie brandt.	Koolborstels versleten.	▶ Vervang de koolborstels. → Pagina 33
 Service-indicatie knippert.	Motor oververhit.	▶ Enkele minuten wachten tot de motor is afgekoeld of de diamantboormachine stationair laten draaien om het afkoelen te versnellen. Schakel de diamantboormachine uit en weer in.





8.2 DD 200: Diamantboormachine is gebruiksklaar

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 <p>Service-indicatie knippert.</p>	Motor oververhit. De diamantboormachine bevindt zich in de afkoelstand.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Enkele minuten wachten tot de motor is afgekoeld of de diamantboormachine stationair laten draaien om het afkoelen te versnellen. Als de normale temperatuur wordt bereikt, verdwijnt de melding en gaat de diamantboormachine op de aanloopblokkering over. Schakel de diamantboormachine uit en weer in.
 <p>Service-indicatie brandt.</p>	Slijtagegrens van de koolborstels bijna bereikt. De resterende tijd tot het automatisch uitschakelen van de diamantboormachine bedraagt nog een aantal uren.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laat de koolborstels bij de eerstvolgende gelegenheid vervangen.
	Koolborstels zijn vervangen en moeten inlopen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laat de koolborstels minstens 1 minuut ononderbroken stationair indraaien.
 <p>De boorvermogensindicatie brandt niet.</p>	Communicatiestoring tussen motorelektronica en LED-weergave.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De diamantboormachine werkt ook zonder LED-weergave. ▶ Breng de diamantboormachine bij de eerstvolgende gelegenheid naar Hilti.
Diamantboormachine levert niet het volledige vermogen.	Netstoring – er is een te lage spanning in het elektriciteitsnet opgetreden.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of andere verbruikers storingen veroorzaken op het elektriciteitsnet of eventueel op de generator. ▶ Controleer de lengte van het gebruikte verlengsnoer.
Diamantboorkroon draait niet.	De diamantboorkroon zit klem in de ondergrond.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Losmaken van de diamantboorkroon met de steeksleutel: Haal de stekker uit het stopcontact. Gebruik een geschikte steeksleutel bij de zeskant van de opname en draai de diamantboorkroon los.
		<p>Boren in boorkolom</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Draai aan het handwiel en probeer de diamantboorkroon los te maken door de slede op en neer te bewegen.
Boorsnelheid neemt af.	Overbrengingsschakelaar niet vergrendeld.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bedien de overbrengingsschakelaar totdat deze vergrendelt.
	Maximale boordiepte bereikt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder de boorkern en gebruik een boorkroonverlenging.
	Boorkern klemt in de diamantboorkroon.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder de boorkern.
	Verkeerde specificatie voor ondergrond.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kies een geschiktere diamantboorkroon-specificatie.
	Hoog staalaandeel (te herkennen aan helder water met metaalspaanders).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kies een geschiktere diamantboorkroon-specificatie.





Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Boorsnelheid neemt af.	Diamantboorkroon defect.	► Controleer de diamantboorkroon op beschadiging en vervang deze zo nodig.
	Verkeerde overbrenging gekozen.	► Kies de correcte overbrenging.
	Aandrukkracht te gering.	► Verhoog de aandrukkracht.
	Apparaat levert te weinig prestaties.	► Kies de eerstvolgende lagere overbrenging.
	Diamantboorkroon heeft geen grip.	► Slijp de diamantboorkroon op de slijpplaat.
	Waterhoeveelheid te groot.	► Reduceer de waterhoeveelheid met de waterregeling.
	Waterhoeveelheid te gering.	► Controleer de watertoevoer naar de diamantboorkroon resp. vergroot de waterhoeveelheid met de waterregeling.
	Slede staat op de rem.	► Haal de rem van de slede los.
Handwiel kan zonder weerstand worden gedraaid.	Afschuifpen gebroken.	► Vervang de afschuifpen.
Diamantboorkroon kan niet in de gereedschapopname worden geplaatst.	Insteekteinde/gereedschapopname vervuild of beschadigd.	► Het insteekteinde resp. de gereedschapopname reinigen en invetten of vervangen.
Er komt water vrij bij de spoelkop of het carter.	Waterdruk te hoog.	► Verlaag de waterdruk.
	Asafdichtring versleten.	► Vervang de asafdichtring .
Tijdens de werking stroomt water uit de gereedschapopname.	Diamantboorkroon onvoldoende ver in gereedschapopname geschroefd.	► Draai de diamantboorkroon vast. ► Verwijder de diamantboorkroon. Draai de diamantboorkroon circa 90° om de boorkroonas. Monteer de diamantboorkroon weer.
	Insteekteinde/gereedschapopname vervuild.	► Reinig het insteekteinde resp. de gereedschapopname en vet deze in.
	Afdichting van de gereedschapopname of het insteekteinde defect.	► Controleer de afdichting en vervang deze zo nodig.
Geen waterdoorvoer.	Waterkanaal verstopt.	► Verhoog de waterdruk of spoel het waterkanaal vanuit de tegengestelde richting schoon. Reinig de watertoevoer- en afvoeropening.
Boorsysteem heeft te veel speling.	Diamantboorkroon onvoldoende ver in gereedschapopname geschroefd.	► Draai de diamantboorkroon vast. ► Verwijder de diamantboorkroon. Draai de diamantboorkroon circa 90° om de boorkroonas. Monteer de diamantboorkroon weer.
	Insteekteinde/gereedschapopname defect.	► Controleer het insteekteinde en de gereedschapopname en vervang deze zo nodig.
	Verbinding tussen diamantboormachine en slede resp. afstandstukken los.	► Controleer de verbinding en bevestig de diamantboormachine eventueel opnieuw.
	Schroefverbindingen van de boorkolom zitten los.	► Controleer de bouten op de boorkolom op vastzitten en zet deze zo nodig vast.


Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Boorsysteem heeft te veel speling.	Boorkolom onvoldoende bevestigd.	► Bevestig de boorkolom beter.

8.3 DD 250: Diamantboormachine is niet gebruiksklaar

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 Multifunctioneel display geeft niets aan.	PRCD niet ingeschakeld.	► Controleer de werking van de PRCD en schakel hem in.
	Stroomvoorziening onderbroken.	► Sluit een ander elektrisch apparaat aan en controleer of dit werkt. ► Controleer de stekeraansluitingen, netkabel, stroomkabel en netzekering.
	Water in de motor.	► Laat de diamantboormachine op een warme, droge plaats volledig drogen.
 Service noodzakelijk.	Koolborstels versleten.	► Vervang de koolborstels. → Pagina 33
	Water in de motor.	► Laat de diamantboormachine op een warme, droge plaats volledig drogen.
 Herstartblokkering.	Motor oververhit. Afkoelen is beëindigd.	► Schakel de diamantboormachine uit en weer in.
	Netstoring – er is een onderbreking in het elektriciteitsnet opgeden.	► Controleer of andere verbruikers storingen veroorzaken op het elektriciteitsnet of eventueel op de generator. ► Controleer de lengte van het gebruikte verlengsnoer. ► Schakel de diamantboormachine uit en weer in.
	Maximale werkingsduur met geactiveerde aanboorstand overschreden.	► Schakel de diamantboormachine uit en weer in.
	Water in de motor.	► Laat de diamantboormachine op een warme, droge plaats volledig drogen.
	Diamantboormachine werd overbelast.	► Schakel de diamantboormachine uit en weer in.
	Motor oververhit.	► Enkele minuten wachten tot de motor is afgekoeld of de diamantboormachine stationair laten draaien om het afkoelen te versnellen. Schakel de diamantboormachine uit en weer in.
 Te hoge temperatuur.		


8.4 DD 250: Diamantboormachine is gebruiksklaar

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 <p>Te hoge temperatuur.</p>	Motor oververhit. De diamantboormachine bevindt zich in de afkoelstand.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Enkele minuten wachten tot de motor is afgekoeld of de diamantboormachine stationair laten draaien om het afkoelen te versnellen. Als de normale temperatuur wordt bereikt, verdwijnt de melding en gaat de diamantboormachine op de aanloopblokkering over. Schakel de diamantboormachine uit en weer in.
 <p>Resterende werkingsduur tot koolborstelvervangning.</p>	Slijtagegrens van de koolborstels bijna bereikt. De resterende tijd tot het automatisch uitschakelen van de diamantboormachine bedraagt nog een aantal uren.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laat de koolborstels bij de eerstvolgende gelegenheid vervangen.
 <p>Inlopen na koolborstelvervangning.</p>	Koolborstels zijn vervangen en moeten inlopen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laat de koolborstels minstens 1 minuut ononderbroken stationair indraaien.
 <p>Multifunctioneel display geeft niets aan.</p>	Communicatiestoring tussen motorelektronica en multifunctioneel display.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De diamantboormachine werkt ook zonder displayweergave. ▶ Breng de diamantboormachine bij de eerstvolgende gelegenheid naar Hilti.
 <p>Activering aanboorstand niet mogelijk.</p>	Diamantboormachine boort.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Draai aan het handwiel, totdat de boorkroon de ondergrond niet meer raakt.
	De koolborstels zijn vervangen en de diamantboormachine bevindt zich in de inloopprocedure.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sluit de inloopprocedure af.
	Motor oververhit. De diamantboormachine bevindt zich in de afkoelstand.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sluit de afkoelstand af.
	De diamantboormachine werd zojuist 2 minuten in de aanboorstand gebruikt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wacht minstens 30 seconden voordat de aanboorstand opnieuw wordt geactiveerd.
 <p>Netstoring - diamantboormachine levert niet het volledige vermogen.</p>	Netstoring - er is een te lage spanning in het elektriciteitsnet opgetreden.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of andere verbruikers storingen veroorzaken op het elektriciteitsnet of eventueel op de generator. ▶ Controleer de lengte van het gebruikte verlengsnoer.

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 <p>Multifunctioneel display toont bij de overbrengingsindicatie "0" en de diamantboorkroon draait niet.</p>	Overbrengingsschakelaar niet vergrendeld.	<ul style="list-style-type: none"> ► Bedien de overbrengingsschakelaar totdat deze vergrendelt.
Diamantboorkroon draait niet.	De diamantboorkroon zit klem in de ondergrond.	<ul style="list-style-type: none"> ► Losmaken van de diamantboorkroon met de steeksleutel: Haal de stekker uit het stopcontact. Gebruik een geschikte steeksleutel bij de zeskant van de opname en draai de diamantboorkroon los.
		<p>Boren in boorkolom</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Draai aan het handwiel en probeer de diamantboorkroon los te maken door de slede op en neer te bewegen.
Boorsnelheid neemt af.	Maximale boordiepte bereikt.	<ul style="list-style-type: none"> ► Verwijder de boorkern en gebruik een boorkroonverlenging.
	Boorkern klemt in de diamantboorkroon.	<ul style="list-style-type: none"> ► Verwijder de boorkern.
	Verkeerde specificatie voor ondergrond.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kies een geschiktere diamantboorkroon-specificatie.
	Hoog staalaandeel (te herkennen aan helder water met metaalspaanders).	<ul style="list-style-type: none"> ► Kies een geschiktere diamantboorkroon-specificatie.
	Diamantboorkroon defect.	<ul style="list-style-type: none"> ► Controleer de diamantboorkroon op beschadiging en vervang deze zo nodig.
	Verkeerde overbrenging gekozen.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kies de correcte overbrenging.
	Aandrukkraft te gering.	<ul style="list-style-type: none"> ► Verhoog de aandrukkraft.
	Apparaat levert te weinig prestaties.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kies de eerstvolgende lagere overbrenging.
	Diamantboorkroon heeft geen grip.	<ul style="list-style-type: none"> ► Slijp de diamantboorkroon op de slijpplaat.
	Waterhoeveelheid te groot.	<ul style="list-style-type: none"> ► Reduceer de waterhoeveelheid met de waterregeling.
	Waterhoeveelheid te gering.	<ul style="list-style-type: none"> ► Controleer de watertoevoer naar de diamantboorkroon resp. vergroot de waterhoeveelheid met de waterregeling.
	Slede staat op de rem.	<ul style="list-style-type: none"> ► Haal de rem van de slede los.
Handwiel kan zonder weerstand worden gedraaid.	Afschuifpen gebroken.	<ul style="list-style-type: none"> ► Vervang de afschuifpen.
Diamantboorkroon kan niet in de gereedschapopname worden geplaatst.	Insteekteinde/gereedschapopname vervuild of beschadigd.	<ul style="list-style-type: none"> ► Het insteekteinde resp. de gereedschapopname reinigen en invetten of vervangen.
Er komt water vrij bij de spoelkop of het carter.	Waterdruk te hoog.	<ul style="list-style-type: none"> ► Verlaag de waterdruk.
	Asafdichtring versleten.	<ul style="list-style-type: none"> ► Vervang de asafdichtring .

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Tijdens de werking stroomt water uit de gereedschapopname.	Diamantboorkroon onvoldoende ver in gereedschapopname geschroefd.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Draai de diamantboorkroon vast. ▶ Verwijder de diamantboorkroon. Draai de diamantboorkroon circa 90° om de boorkroonas. Monteer de diamantboorkroon weer.
	Insteekteinde/gereedschapopname vervuild.	▶ Reinig het insteekteinde resp. de gereedschapopname en vet deze in.
	Afdichting van de gereedschapopname of het insteekteinde defect.	▶ Controleer de afdichting en vervang deze zo nodig.
Geen waterdoorvoer.	Waterkanaal verstopt.	▶ Verhoog de waterdruk of spoel het waterkanaal vanuit de tegengestelde richting schoon. Reinig de watertoevoer- en afvoeropening.
Boorsysteem heeft te veel speling.	Diamantboorkroon onvoldoende ver in gereedschapopname geschroefd.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Draai de diamantboorkroon vast. ▶ Verwijder de diamantboorkroon. Draai de diamantboorkroon circa 90° om de boorkroonas. Monteer de diamantboorkroon weer.
	Insteekteinde/gereedschapopname defect.	▶ Controleer het insteekteinde en de gereedschapopname en vervang deze zo nodig.
	Verbinding tussen diamantboormachine en slede resp. afstandstukken los.	▶ Controleer de verbinding en bevestig de diamantboormachine eventueel opnieuw.
	Schroefverbindingen van de boorkolom zitten los.	▶ Controleer de bouten op de boorkolom op vastzitten en zet deze zo nodig vast.
	Boorkolom onvoldoende bevestigd.	▶ Bevestig de boorkolom beter.

9 Recycling

 **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.



- ▶ Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

9.1 Aanbevolen voorbehandeling bij milieuvriendelijke afvoer van boorslib



Aanwijzing

Vanuit milieuoogpunt is het afvoeren van boorgruis in water of in de riolering zonder juiste voorbehandeling problematisch. Informeer bij de lokale instanties naar de bestaande voorschriften.

1. Verzamel het boorslib (bijv. met de natzuiger).
2. Laat het boorslib neerslaan en breng de vaste bestanddelen naar een vuilstortplaats voor bouwafval (uitvlokingsmiddelen kunnen het afscheidingsproces versnellen).
3. Voor u het resterende water (basisch, pH waarde > 7) afvoert in de riolering, neutraliseert u dit door een zuur neutralisatiemiddel toe te voegen of door het met veel water te verdunnen.



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

