

# HILTI

**DD 250**

**DD 200/HD 30**

**DD 200/ST 200**

Svenska

sv





## 1 Uppgifter för dokumentation




### 1.1 Om denna dokumentation

- Läs denna dokumentation innan du börjar ta enheten i drift. Det är en förutsättning för säkert arbete och problemfri hantering.
- Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva enheten.
- Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med produkten och överlämna aldrig produkten till någon annan utan att bifoga den.

### 1.2 Teckenförklaring




#### 1.2.1 Varningar

Varningarna är till för att varna för risker i samband med användning av produkten. Följande riskindikeringar används tillsammans med symbolerna:

	<b>FARA!</b> Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.
	<b>VARNING!</b> Anger potentiella risker som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.
	<b>FÖRSIKTIGT!</b> Används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.





#### 1.2.2 Symboler i dokumentationen

I den här dokumentationen används följande symboler:

	Läs bruksanvisningen före användning
	Varning för allmän fara
	Anmärkning och annan praktisk information

#### 1.2.3 Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilder:

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande illustration i början av bruksanvisningen.
	Numreringen återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan skilja sig från arbetsmomenten i texten.
	I bilden <b>Översikt</b> används positionsnummer och hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet <b>Produktöversikt</b> .
	Det här tecknet är till för att du ska vara extra uppmärksam på något som gäller hur du hanterar produkten.

#### 1.2.4 Förbudssymboler

Följande förbudssymboler används:

	Använd inte lyftkran för transport
---	------------------------------------







#### 1.2.5 Påbudssymboler

Följande påbudsmärken används:

	Använd skyddshandskar
---	-----------------------

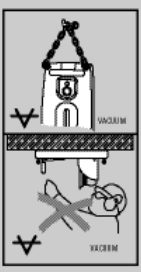

#### 1.2.6 Symboler på produkten

Följande övriga symboler används på produkten:

	Serviceindikator
	Borrstartläge
	Körtidsräknare
	Borrefektsindikering: öka anpressningskraften
	Borrefektsindikering: minska anpressningskraften
	Skyddsjord
$n_0$	Nominellt varvtal, obelastat

### 1.3 Anvisningsskyltar

#### På borrstativet, bottenplattan eller diamantkärnborrverket

	<p><b>På vakuumbasplattan</b></p> <p><b>Övre halvan av bilden:</b> Vid borring av vågräta hål med vakuumbasplatta måste borrstativet förses med någon ytterligare form av säkringsanordning.</p> <p><b>Nedre halvan av bilden:</b> Borra aldrig uppåt med vakuumbasplatta utan någon ytterligare form av säkringsanordning.</p>
	<p><b>På diamantkärnborrverket</b></p> <p>Vid arbeten på ytor över marknivå måste både vattenuppsamlingsystemet och en våtdammsugare användas.</p>



**På diamantkärnborrverktyget**  
Arbeta endast med fungerande PRCD.

## 1.4 Produktinformation

- Typbeteckningen och serienumret finns på typskylten. Skriv in dessa uppgifter i tabellen nedan så att du alltid kan uppge dem om du vänder dig till vår representant eller serviceverkstad.

### Produktdetaljer

Diamantkärnborrverktyg	DD 250 DD 200/HD 30 DD 200/ST 200
Generation	02
Serienr	




## 2 Säkerhet

### 2.1 Varningar

#### Varningarnas funktion

Varningarna är till för att varna för risker i samband med användning av produkten.

#### Beskrivning av de riskindikeringar som används

-  **FARA**  
Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.
-  **VARNING**  
Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.
-  **FÖRSIKTIGHET**  
Används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.

### 2.2 Säkerhetsföreskrifter

Säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel innehåller alla allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg enligt gällande standarder. Därför kan det finnas anvisningar som inte är tillämplbara för alla verktyg.

#### 2.2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

 **WARNING** Läs noga igenom alla säkerhetsföreskrifter, anvisningar, utbildningar och tekniska data som medföljer detta elverktyg. Om nedanstående anvisningar inte följs, finns risk för elektriska stötar, brand och/eller svåra skador.

**Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningarna på ett säkert ställe för framtida användning.**

Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsföreskrifterna avser nätdrivna elverktyg (med nätkabel) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

## Säker arbetsmiljö

- ▶ **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- ▶ **Arbeta inte med elverktyget i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över verktyget.

## Elektrisk säkerhet

- ▶ **Elverktygets elkontakt måste passa till vägguttaget. Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstötar.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktyget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
- ▶ **Använd inte anslutningskabeln på ett felaktigt sätt, t.ex. genom att bära eller hänga upp elverktyget i den eller dra i den för att lossa elkontakten ur vägguttaget. Håll anslutningskabeln på avstånd från värmekällor, olja, skarpa kanter och rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade anslutningskablar ökar risken för elstötar.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk.** Genom att använda en lämplig förlängningskabel för utomhusbruk minskar du risken för elstötar.
- ▶ **Om det är alldeles nödvändigt att använda verktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

## Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd aldrig elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.** En kort sekund av bristande uppmärksamhet när du arbetar med ett elverktyg kan leda till att du skadar dig själv eller någon annan svårt.
- ▶ **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Genom att använda personlig skyddsutrustning som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd, beroende på vilket elverktyg du använder och till vad, minskar du risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det.** Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan leda till skador.
- ▶ **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.
- ▶ **Invagga dig inte i falsk säkerhet och strunta inte säkerhetsreglerna för elverktyg även om du har stor vana vid att arbeta med elverktyget.** Oförsiktig hantering kan leda till allvariga skador inom bråkdelar av en sekund.

## Användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Använd aldrig elverktyget om strömbrytaren är defekt.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta i förekommande fall bort det löstagbara batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar att du eller någon annan råkar sätta igång elverktyget av misstag.
- ▶ **Förvara elverktyg oåtkomligt för barn. Verktyget får inte användas av personer som inte är bekanta med det eller inte har läst dessa anvisningar** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Underhåll elverktygen och tillbehören noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar och att komponenter inte har brustit eller skadats så att elverktygets**

**funktion påverkas negativt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

- ▶ **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.
- ▶ **Se till att handtaget och greppytorna är torra, rena och fria från olja och fett.** Med hala handtag och gripytor går det inte att hantera och kontrollera elverktyget säkert i oväntade situationer.

#### Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och använd då endast originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

### 2.2.2 Säkerhetsföreskrifter för diamanborrmaskiner

- ▶ **Vid borrarbeten där vatten behöver användas, ska vattnet ledas bort från arbetsområdet eller fångas upp med en vätskeuppsamlingsanordning.** Sådana försiktighetsåtgärder håller arbetsområdet torrt och minskar risken för elstötår.
- ▶ **Håll endast i elverktygets isolerade greppytor vid arbeten där skärverktyget riskerar att träffa dolda strömkablar eller den egna anslutningskabeln.** Får skärverktyget kontakt med en spänningsförande ledning kan även metalliska delar av elverktyget bli spänningsförande och ge dig en elektrisk stöt.
- ▶ **Använd hörselskydd vid diamanborrning.** Buller kan leda till hörselskador.
- ▶ **Skulle insatsverktyget fastna ska du genast avbryta matningen och stänga av elverktyget.** Undersök vad fastklämningen av insatsverktyget beror på och åtgärda orsaken.
- ▶ **Ska du starta om en diamanborrmaskin som fastnat i arbetsstycket måste du alltid först kontrollera att insatsverktyget kan rotera fritt.** Sitter insatsverktyget hårt fastklämt kan så att det inte kan rotera, kan detta leda till att maskinverktyget överbelastas eller till att diamanborrmaskinen lossnar från arbetsstycket.
- ▶ **Kontrollera att infästningen klarar att hålla fast maskinen säkert under borrningen när borrstativet förankras i arbetsstycket med fästankare och skruv.** Är arbetsstycket poröst eller klenk kan fästankarna dras ut, så att borrstativet lossnar från underlaget.
- ▶ **Ska borrstativet fästas vid arbetsstycket med vakuumpatta är det viktigt att ytan är slät, ren och icke porös. Fäst inte borrstativet vid laminerade ytor, som t.ex. keramiska plattor eller beläggningar med kompositmaterial.** Är ytan på arbetsstycket inte slät, plan och tillräckligt fastsittande kan vakuumpattan lossna från underlaget.
- ▶ **Kontrollera att undertrycket är tillräckligt innan du börjar borra och medan arbetet pågår.** Är undertrycket otillräckligt kan vakuumpattan lossna från arbetsstycket.
- ▶ **Borra aldrig ovanför huvudhöjd eller horisontellt ifall maskinen enbart är fästad med vakuumpattan.** Försvinner vakuumet, lossnar vakuumpattan från arbetsstycket.
- ▶ **Vid borrning genom väggar eller tak måste skyddsåtgärder vidtas för personer och arbetsområden som kan befinna sig på motsatt sida.** Borrkronan kan tränga ut genom borrhålet och borrkärnan kan falla ner på den motsatta sidan.
- ▶ **Använd alltid den vätskeuppsamlingsanordning som föreskrivs i bruksanvisningen vid uppåtriktad borrning. Se till att inget vatten tränger in i verktyget.** Tränger vatten in i elverktyget ökar risken för elstötår.

### 2.2.3 Extra säkerhetsföreskrifter

#### Personsäkerhet

- ▶ **Verktyget/instrumentet får inte ändras eller byggas om på något sätt.**
- ▶ **Verktyget är inte avsett att användas av personer som saknar förmåga eller nödvändig kunskap.**
- ▶ Använd inte verktyget när barn finns i närheten.
- ▶ **Rör inte vid roterande delar. Koppla inte in verktyget förrän det är i arbetsområdet.** Beröring av roterande delar, särskilt roterande bits, kan leda till skador.
- ▶ **Undvik hudkontakt med borrsлам.**
- ▶ **Damm från material med blyhaltig färg, vissa träslag, betong, tegel, sten som innehåller kvarts, mineraler och metall kan vara hälsovådliga.** Beröring eller inandning av damm kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, till exempel från ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatssämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Material som innehåller asbest måste hanteras av specialister. Använd en så effektiv dammsugare som möjligt. Använd någon av de mobila dammsugare för trä eller mineraldamm som **Hilti** rekommenderar och som är anpassat till det här

elverktyget. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Ett andningsskydd som är avpassat för den aktuella dammtypen bör användas. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.

- ▶ **Diamantkärnborrhverktyget och diamantborrkronan är tunga. De kan orsaka klämskador. Användaren och personer som befinner sig i närheten måste under användningen bära skyddsglasögon, skyddshjälm, hörselskydd, skyddshandskar och säkerhetsskor.**

#### **Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg**

- ▶ **Kontrollera att verktyget är ordentligt fäst i borrhstativet.**
- ▶ **Se till att det alltid finns ett ändstopp monterat på borrhstativet, eftersom ändstoppsfunktionen är viktig för säkerheten.**
- ▶ **Se till att insatsverktygens hållare passar till verktygets fastsättningsssystem och att de sitter fast ordentligt i chucken.**

#### **Elektrisk säkerhet**

- ▶ **Undvik att använda en förlängningskabel med förgreningsdosa som används av andra verktyg.**
- ▶ **Maskinen får endast användas i tillräckligt dimensionerade elnät med skyddsledare.**
- ▶ **Kontrollera arbetsområdet i förväg och undersök om där finns dolda elkablar, gas- och vattenledningar, med t.ex. en metalldetektor. Verktygets yttre metalldelar kan bli spänningsförande om du t.ex. råkar skada en nätkabel. Detta innebär en allvarlig risk för elstötar.**
- ▶ **Se till att kabeln inte skadas vid matarhusmatningen.**
- ▶ **Använd aldrig verktyget utan medföljande PRCD-enhet. (Verktyg som saknar PRCD-enhet får inte drivas utan frånskiljartransformator.) Kontrollera PRCD-enheten före varje användning.**
- ▶ **Kontrollera verktygets anslutningskabel regelbundet och låt en behörig fackman byta ut den om den är skadad. Om elverktygets anslutningskabel är skadad måste den bytas ut mot en för ändamålet avsedd och godkänd anslutningskabel som kan beställas via kundtjänst. Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Rör inte vid nät- eller förlängningskabeln om den skadas under arbetet. Dra ut elkontakten ur uttaget. Skadade kablar och förlängningskablar utgör en risk för elstötar.**
- ▶ **Använd inte verktyget om det är smutsigt eller blött.** Om verktyget är täckt med damm av material med ledande förmåga eller om det är fuktigt kan du riskera att få en elektrisk stöt. Låt därför **Hilti-service** kontrollera nedsmutsade enheter med jämna mellanrum, framför allt om du ofta arbetar med ledande material.

#### **Arbetsplats**

- ▶ **Byggmästaren bör godkänna alla borrarbeten. Borrarbeten i byggnader och andra strukturer kan påverka statiken i dessa, särskilt vid kapning av armeringsjärn eller bärande delar.**
- ▶ **Rikta alltid verktyget rakt nedåt när det är monterat på borrhstativet, om detta inte är ordentligt fäst mot underlaget. På så vis undviker du att stativet välter.**
- ▶ **Håll nät- och förlängningskablarna samt sug- och vakuumslangar borta från roterande delar.**
- ▶ **Vid våtbörning uppåt måste man ovillkorligen använda en våtdammsugare tillsammans med vattenuppsamlingsystemet.**
- ▶ **Vid börning uppåt är det inte tillåtet att använda vakuumsfastsättning utan någon ytterligare form av infästning.**
- ▶ **Vid börning av vågräta hål med vakuumsfäste (tillbehör) måste borrhstativet förses med någon ytterligare form av säkringsanordning.**

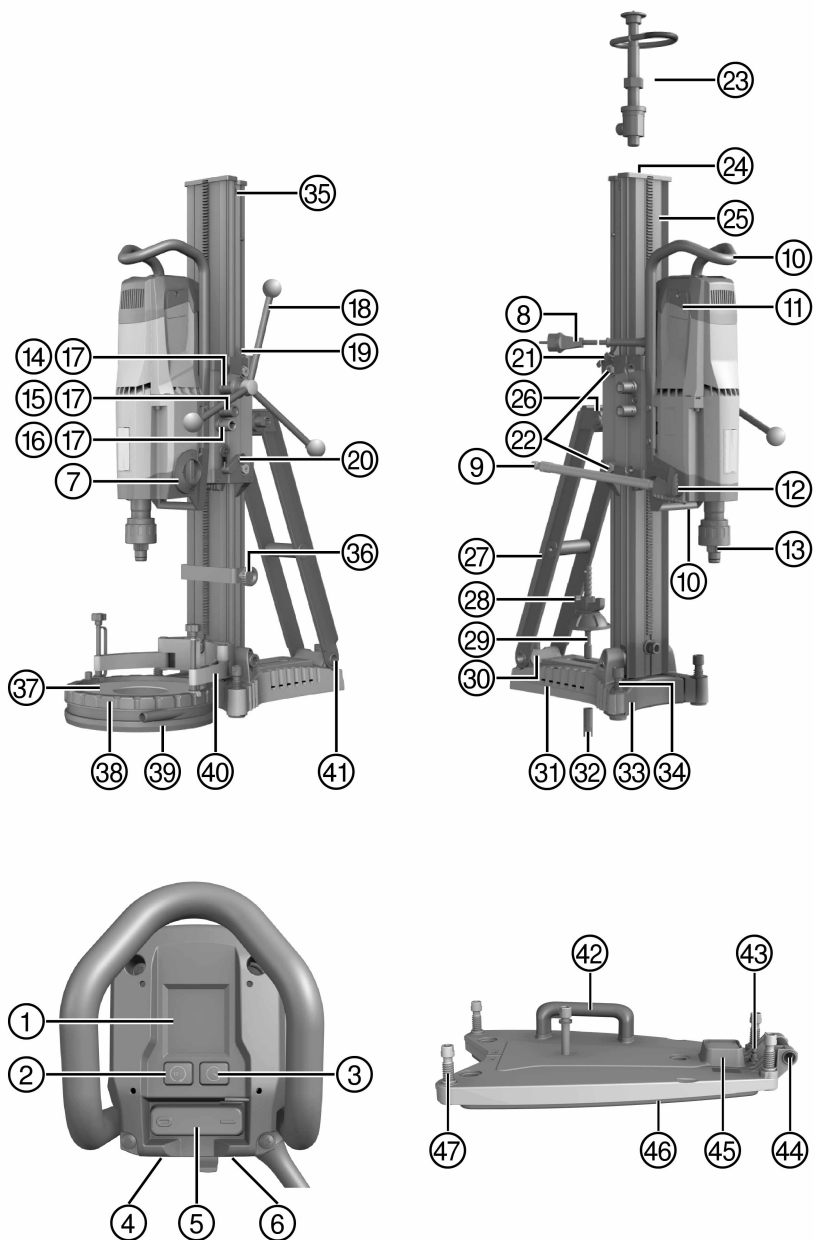






### 3 Beskrivning

#### 3.1 Verktygets delar, indikeringsselement, och reglage på diamantkärnbörstverktåg DD 250 / borrarstativ DD-HD 30



### Diamantkärnborrverktyg DD 250

- ① Multifunktionsdisplay
- ② Knapp för borrstartläge
- ③ Knapp för körtidsräknare
- ④ Typskylt
- ⑤ Strömbrytare
- ⑥ Nätkabelns kåpa
- ⑦ Växelväljare

### Matarhus DD-HD 30

- ⑭ Muff till ratt 1:1
- ⑮ Muff till ratt 1:3
- ⑯ Excenter (låsning till diamantkärnborrverket)
- ⑰ Brytpinne (5x)

### Borrstativ DD-HD 30

- ⑲ Skruvspindel (tillbehör)
- ⑳ Kåpa
- ㉑ Skena
- ㉒ Bärhandtag
- ㉓ Stötta
- ㉔ Spännmutter
- ㉕ Spännspindel
- ㉖ Typskylt
- ㉗ Bottenplatta
- ㉘ Fästankare

### Vakuumplatta (tillbehör)

- ⑳ Avluftningsventil
- ㉑ Vakuuanslutning
- ㉒ Hjulstatsfäste

- ⑧ Kabel med PRCD-enhet
- ⑨ Vattenanslutning
- ⑩ Bärhandtag (2x)
- ⑪ Kåpa till kolborste (2x)
- ⑫ Vattenflödesregulator
- ⑬ Chuck

- ⑱ Handratt
- ⑲ Libell (2x)
- ㉑ Matarhuslås
- ㉒ Kabelgenomföring
- ㉓ Inställningsskruv för matarhusets spel (4x)

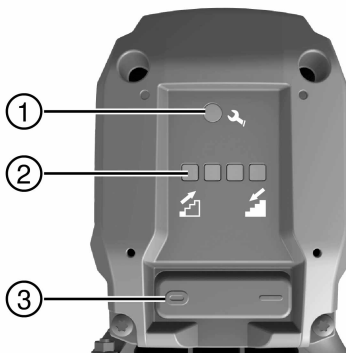
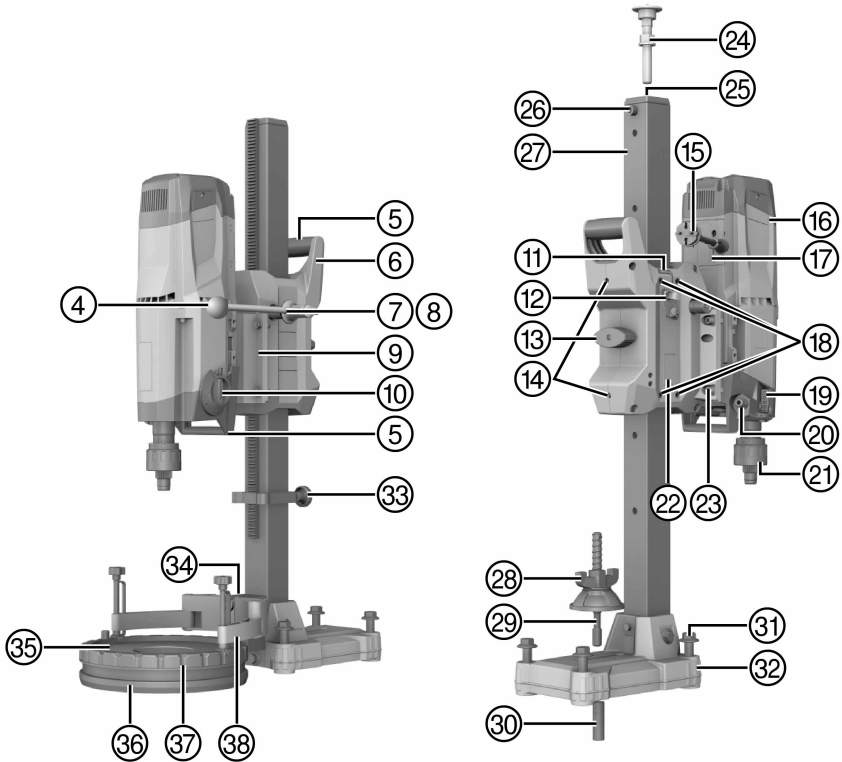
- ⑳ Hålcenrumindikator
- ㉑ Nivelleringskruv (3x)
- ㉒ Skruv till ändstopp
- ㉓ Djupanslag (tillbehör)
- ㉔ Tättningsbricka till vattenuppsamlare (tillbehör)
- ㉕ Vattenuppsamlare (tillbehör)
- ㉖ Tätning (tillbehör)
- ㉗ Hållare för vattenuppsamlare (tillbehör)
- ㉘ Hjulstatsfäste

- ㉑ Manometer
- ㉒ Vakuuamtätning
- ㉓ Nivelleringskruv (4x)





3.2 Verktygets delar, indikeringselement, och reglage på diamantkärnborrverktyg DD 200 / borrarstativ DD-ST 200



### Diamantkärnborrverktyg DD 200

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| ① Serviceindikator                   | ⑬ Matarhuslås   |
| ② Indikering för borreffekt          | ⑭ Inställningsskruv för matarhusets spel rullen (2x)        |
| ③ Strömbrytare                       | ⑮ Kabel med PRCD-enhet                                      |
| ④ Handratt                           | ⑯ Kåpa till kolborste (2x)                                  |
| ⑤ Bärhandtag (2x)                    | ⑰ Nätkabelns kåpa   |
| ⑥ Matarhus                           | ⑱ Inställningsskruv till matarhusets spel vid glidskon (4x) |
| ⑦ Rattmuff                           | ⑲ Vattenflödesregulator                                     |
| ⑧ Brytpinne (2x)                     | ⑳ Vattenanslutning  |
| ⑨ Mellanstycke                       | ㉑ Chuck   |
| ⑩ Växelväljare                       | ㉒ Typskylt  |
| ⑪ Insexnyckel till inställningsskruv | ㉓ Skruv till mellanstycke (4x)                              |
| ⑫ Kabelgenomföring                   |   |

### Borrstativ DD-ST 200

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| ㉔ Skruvspindel (tillbehör) | ㉚ Bottenplatta   |
| ㉕ Fäste till skruvspindel  | ㉛ Djupanslag (tillbehör)                                     |
| ㉖ Skruv till ändstopp      | ㉜ Distanstycke till hållare för vattenuppsamlare (tillbehör) |
| ㉗ Skena                    | ㉝ Tätningsbricka till vattenuppsamlare (tillbehör)           |
| ㉘ Spännmutter              | ㉞ Tätning (tillbehör)  |
| ㉙ Spännsindel              | ㉟ Vattenuppsamlare (tillbehör)                               |
| ㊀ Fästankare               | ㊀ Hållare för vattenuppsamlare (tillbehör)                   |
| ㊁ Nivelleringskruv (4x)    |  |

### 3.3 Användning enligt föreskrifter


Produkten som beskrivs är ett eldrivet diamantkärnborrverktyg. Det är avsett för stativbaserad våtbörning av genomgående hål och bottenhål i (armerade) mineraliska underlag. **Diamantkärnborrverktyget får inte hållas för hand när det används.**

Den produkt som beskrivs här avsedd för yrkesmässig användning och får endast användas, underhållas och startas av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns. Den beskrivna produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.








- ▶ Använd alltid borrstativ vid börning med diamantkärnborrverktyget. Borrstativet ska vara tillräckligt väl förankrat vid underlaget med expander- eller vakuumpatta.
- ▶ Använd inte slagverktyg (hammare) vid justeringar på bottenplattan.
- ▶ Använd bara maskinen ansluten till huvudnät med spänning och frekvens som stämmer överens med uppgifterna på maskinens typskylt.
- ▶ Observera de nationella arbetskydds-föreskrifterna.
- ▶ Observera även de säkerhets- och användningsinstruktioner som gäller för tillbehören.
- ▶ För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör och borrar kronor från Hilti.

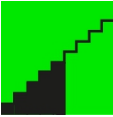






### 3.4 DD 250: Indikeringssymboler och förklaringar till diamantkärnborrverktygets multifunktionsdisplay




Diamantkärnborrverktyget måste vara driftklart (elkabeln ansluten och den bärbara jordfelsbrytaren tillkopplad) för att följande indikeringar ska gå att avläsa.

 <p>Statusrad för anvisningar</p>	Statusraden visar olika slags information om verktygets aktuella status, som vilken växel som är ilagd eller om borrstartläget är aktiverat.
--	--



 <p>Statusrad för varningar</p>	<p>Statusraden visar olika varningsindikationer som t.ex. (från höger till vänster) återstående gångtid till kolborstbyte, behov av service eller förekomst av nätstörningar som inte leder till omedelbart verktygsstopp.</p>
 <p>Vattenpass</p>	<p>Diamantkärnborrverktyget är inte påslaget. Indikeringen underlättar både vid nivelleringen av systemet och när borrarstativet ska riktas in vid borring i sned vinkel. Indikeringen visar riktningen av diamantkärnborrverktyget både med en ikon och med gradangivelse.</p> <p><b>Anvisning</b> Vinkelnoggrannhet vid rumstemperatur: ±2°</p>
 <p>Växellägesindikering av 1:a till 4:e växeln</p>	<p>Diamantkärnborrverktyget går på tomgång. Indikeringen gör det lättare att kontrollera att den ilagda växeln passar till den diamantborkrona som används. I övre vänstra hörnet på displayen visas den ilagda växeln och i mitten visas den rekommenderade borkrondiametern för denna växel i millimeter och tum.</p>
 <p>Borrstartläget aktiverat</p>	<p>Diamantkärnborrverktyget är franslaget eller går på tomgång. Funktionen gör att det går att förborra utan kraftiga vibrationer även med borkronor med stor diameter. Tryck en gång till på knappen för borrstartläge så avaktiveras funktionen.</p> <p><b>Anvisning</b> Indikeringen slocknar automatiskt efter några sekunder.</p>
 <p>Det går inte att aktivera borrstartläget</p>	<p>Diamantkärnborrverktyget är i gång. Knappen för aktivering av borrstartläget trycktes in medan diamantkärnborrverktyget kördes med belastning, eller medan det var i gång för inkörning av nya kolborstar eller för avkylning, eller omedelbart efter att det redan körts 2 minuter i borrstartläget. Aktivering är då inte möjlig.</p> <p><b>Anvisning</b> Indikeringen slocknar automatiskt efter några sekunder.</p>
 <p>Återstående gångtid i borrstartläge</p>	<p>Diamantkärnborrverktyget är i gång. Borrstartläget har aktiverats. Indikeringen visar hur lång den återstående gångtiden är innan diamantkärnborrverktyget stängs av automatiskt.</p> <p><b>Anvisning</b> Borrstartläget stängs av automatiskt efter högst 2 minuter för att skydda diamantkärnborrverktyget.</p>
 <p>Borreffektsindikering – anpressningskraften är för låg</p>	<p>Diamantkärnborrverktyget är i gång. Borrstartläget har inte aktiverats. Indikeringen hjälper till att kontrollera att diamantkärnborrverktyget körs i det optimala effektområdet. Bakgrundsfärg: gul. Anpressningskraften är för låg. Öka anpressningskraften.</p>

 <p>Borreffektsindikering – anpressningskraften är optimal</p>	<p>Diamantkärnborrverktöget är i gång. Borrstartläget har inte aktiverats. Indikeringen hjälper till att kontrollera att diamantkärnborrverktöget körs i det optimala effektområdet. Bakgrundsfärg: grön. Anpressningskraften är optimal.</p>
 <p>Märkströmstyrkan överskriden</p>	<p>Diamantkärnborrverktöget är i gång. Borrstartläget har inte aktiverats. Indikering av att märkströmmens gränsvärde 20 A har överskridits. Bakgrundsfärg: grön. Anpressningskraften är för hög. Minska anpressningskraften.</p>
 <p>Borreffektsindikering – anpressningskraften är för hög</p>	<p>Diamantkärnborrverktöget är i gång. Borrstartläget har inte aktiverats. Indikeringen hjälper till att kontrollera att diamantkärnborrverktöget körs i det optimala effektområdet. Bakgrundsfärg: röd. Anpressningskraften är för hög. Minska anpressningskraften.</p>
 <p>Körtidsräknare</p>	<p>Knappen för körtidsräknaren har tryckts in. Uptill på displayen visas borrningstiden (när verktöget borrar aktivt) och nedtill diamantkärnborrverktögets drifttid (med verktöget påslaget) i timmar, minuter och sekunder. Tryck några sekunder på körtidsräknarknappen för att nollställa indikeringen av den sammanlagda borrningstiden.</p> <p><b>Anvisning</b> Indikeringen slocknar automatiskt efter några sekunder eller om du trycker en gång till på knappen.</p>
 <p>Gångtid kvar tills kolborstarna måste bytas</p>	<p>Diamantkärnborrverktöget är i gång. Kolborstarna har snart nått sin slitagegräns. Indikeringen sörjer för att kolborstarna byts ut i tid. Den tid som återstår tills diamantkärnborrverktöget stängs av automatiskt visas i timmar och minuter. Indikeringen slocknar automatiskt efter några sekunder.</p>
 <p>Serviceindikator</p>	<p>Kolborstarna är utslitna. Kolborstarna måste bytas ut. Ett internt fel har inträffat.</p>
 <p>Inkörning efter det att kolborstarna har bytts ut</p>	<p>Diamantkärnborrverktöget är i gång. Kolborstarna har bytts ut och måste köras in med oavbrutet tomgångsvarvtal i minst 1 minut för att de ska få längsta möjliga livslängd. Indikeringen visar hur lång tid som återstår innan inkörningsproceduren är klar.</p>


	<p>Diamantkärnborrverkytet är överhettat. Det har slutat arbeta eller går i avkylningsläge. Indikeringen visar den återstående gångtiden tills det svalnat. Skulle diamantkärnborrverkytet fortfarande vara för varmt när tiden löpt ut, börjar den återstående gångtiden räknas om på nytt.</p>
	<p>Underspänning i elnätet. Vid underspänning kan diamantkärnborrverkytet inte köras med full effekt.</p> <p><b>Anvisning</b> Indikeringen slocknar automatiskt efter några sekunder.</p>
	<p>Den maximala drifttiden i borrstartläge har överskridits; strömförsörjningsfel; diamantkärnborrverkytet har överbelastats; överhettning, vatten i motorn eller avkylningsdriften har avslutats.</p>
<p>Övertemperatur</p>	<p>Strömförsörjningsfel</p>
<p>Startspärr</p>	

### 3.5 DD 200: Serviceindikering och borreffeaktionsindikering

Diamantkärnborrverkytet är utrustat med en serviceindikering och en borreffeaktionsindikering med ljussignal. Diamantkärnborrverkytet måste vara driftklart (elkabeln ansluten och den bärbara jordfelsbrytaren tillkopplad) för att följande indikeringar ska gå att avläsa.

Status	Betydelse
Lyser rött	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diamantkärnborrverkytet fungerar. Kolborstarna har snart nått sin slitagegräns. Indikeringen hjälper till att garantera att kolborstarna byts ut i tid. Från det att indikeringen har tänts kan du fortsätta att arbeta med verkytet några timmar tills det kopplas ifrån automatiskt.</li> <li>• Diamantkärnborrverkytet fungerar. Kolborstarna har bytts ut och måste köras in med oavbrutet tomgångsvarvtal i minst 1 minut för att de ska få längsta möjliga livslängd.</li> <li>• Diamantkärnborrverkytet fungerar inte längre. Kolborstarna är utslitna. Kolborstarna måste bytas ut.</li> <li>• Diamantkärnborrverkytet fungerar inte längre. Diamantkärnborrverkytet är skadat.</li> </ul>
Blinkar rött	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Överhettning. Se Felsökning.</li> </ul>
Lysdioden till vänster lyser gult	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpressningskraften är för låg.</li> </ul>
Lysdioderna i mitten lyser grönt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpressningskraften är optimal.</li> </ul>
Lysdioden till höger lyser rött	<ul style="list-style-type: none"> <li>• För hög anpressningskraft.</li> </ul>
Lysdioden till höger blinkar rött	<ul style="list-style-type: none"> <li>• För hög anpressningskraft. Märkströmstyrkan har överskridits.</li> </ul>

### 3.6 Leveransinnehåll

 **Anvisning**  
Använd endast originalreservdelar och förbrukningsmaterial för säker drift. Reservdelar, förbrukningsmaterial och tillbehör för din produkt från oss hittar du i ditt **Hilti**-center eller på adressen: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

### Leveransomfång DD 250 / DD 200 för DD-HD 30

Diamantkärnborrverkyty, bruksanvisning.

## Leveransomfång DD 200 för DD-ST 200

Diamantkärnbörverktyg, ratt/spak, insexnyckel, bruksanvisning.

### 3.7 Tillbehör och reservdelar

#### QR-koder



#### Anvisning

Avläs den aktuella QR-koden med din smarttelefon för att få ytterligare information.

<p><b>Info   Shop</b></p>  <p>qr.hilti.com/oi/r/4247050</p>	<p>DD 200 för borrrstativ DD-HD 30</p>
<p><b>Info   Shop</b></p>  <p>qr.hilti.com/oi/r/4247051</p>	<p>DD 200 för borrrstativ DD-ST 200</p>
<p><b>Info   Shop</b></p>  <p>qr.hilti.com/oi/r/4247019</p>	<p>DD 250 för borrrstativ DD-HD 30</p>

#### Reservdelar

Artikelnummer	Beteckning
51279	Slangkoppling
2006843	Kolborstar 220-240 V
2104230	Kolborstar 100-127 V

## 4 Teknisk information

### 4.1 Diamantkärnbörverktyg

Om enheten drivs via en generator eller transformator måste denna ha en uteffekt som är minst dubbelt så hög som den märkeffekt som finns angiven på enhetens typskylt. Transformatorns eller generatorns driftspänning måste alltid ligga inom +5 % och -15 % av enhetens märkspänning.

Uppgifterna gäller för en märkspänning på 230 V. De kan variera med avvikande spänningar och landspecifika utföranden. Märkspänningen och frekvensen samt märkeffekten resp. märkströmmen framgår av typskylten.

Användarinformation enligt EN 61000-3-11: Inkoppling genererar korta spänningsfall. Under vissa förutsättningar kan detta påverka andra verktyg. Om nätimpedansen är  $< 0,4287 \Omega$  bör inga störningar uppkomma.

		DD 250	DD 200 för DD-HD 30	DD 200 för DD-ST 200
<b>Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003</b>		15,3 kg	14,6 kg	20,4 kg
<b>Borrstativets vikt enligt EPTA-procedur 01/2003</b>	<b>DD-HD 30</b>	21,4 kg	21,4 kg	*/•
	<b>DD-ST 200</b>	*/•	*/•	12,3 kg
<b>Borrdjup utan förlängning</b>		500 mm	500 mm	500 mm
<b>Tillåtet vattenledningstryck</b>		≤ 6 bar	≤ 6 bar	≤ 6 bar
<b>Nominellt varvtal, obelastat</b>	<b>1:a växeln</b>	240 varv/min	240 varv/min	240 varv/min
	<b>2:a växeln</b>	580 varv/min	580 varv/min	580 varv/min
	<b>3:e växeln</b>	1 160 varv/min	1 160 varv/min	1 160 varv/min
	<b>4:e växeln</b>	2 220 varv/min	*/•	*/•
<b>Optimal diameter på borrkronan</b>	<b>1:a växeln</b>	152 mm ...450 mm	152 mm ...500 mm	152 mm ...500 mm
	<b>2:a växeln</b>	82 mm ...152 mm	82 mm ...152 mm	82 mm ...152 mm
	<b>3:e växeln</b>	35 mm ...82 mm	35 mm ...82 mm	35 mm ...82 mm
	<b>4:e växeln</b>	12 mm ...35 mm	*/•	*/•
<b>Idealiskt avstånd till markeringen på expanderplattan till från borrcentrum</b>		330 mm	330 mm	380 mm
<b>Idealiskt avstånd till markeringen på vakuumpattan till från borrcentrum</b>		165 mm	165 mm	215 mm

#### 4.2 Tillåten diameter på borrkronan med olika utrustning



##### Anvisning

Observera alltid vilken borrickning som är tillåten för de olika utrustningarna!

Vid borring uppåt är det absolut nödvändigt att använda en våtdammsugare med vattenuppsamlingsystem.

	DD 250	DD 200 för DD-HD 30	DD 200 för DD-ST 200
<b>Ø utan tillbehör</b>	12 mm ...300 mm	35 mm ...300 mm	35 mm ...400 mm
<b>Ø med distansstycke</b>	12 mm ...450 mm	35 mm ...500 mm	35 mm ...500 mm
<b>Ø med vattenuppsamlingsystem och våtdammsugare</b>	12 mm ...250 mm	35 mm ...250 mm	35 mm ...250 mm

#### 4.3 Bullerinformation och vibrationsvärden uppmätta enligt EN 62841

De ljudtrycks- och vibrationsvärden som anges i anvisningarna har uppmätts med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra. De kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av exponeringarna. De angivna värdena representerar borrtillverkarens huvudsakliga användning. När elverktyget begagnas inom andra områden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll, kan mätning ge avvikande värden. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt. För att uppskattningen av exponeringarna ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är fränkopplat, eller då det är tillkopplat men inte används. Detta kan minska exponeringen betydligt under den totala arbetstiden. Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och/eller vibrationer, exempelvis: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

##### Värden för bulleremission bestämda enligt EN 62841

<b>Ljudeffektnivå (<math>L_{WA}</math>)</b>	109 dB(A)
<b>Osäkerhet ljudeffektnivå (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)
<b>Ljudtrycksnivå (<math>L_{pA}</math>)</b>	93 dB(A)
<b>Osäkerhet ljudtrycksnivå (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)

## Totala vibrationsvärden (vektorsumma i tre riktningar) uppmätta enligt EN 62841

Överskrid inte det triaxiala, totala vibrationsvärdet (vibrationsvektorsumman) vid ratten (korsvredet) enligt EN 62841-3-6 2,5 m/s<sup>2</sup> (inkl. osäkerheten K).

### 5 Förberedelser för arbete



#### VARNING

**Risk för personskada.** Vid otillräcklig infästning kan borrarstativet rotera eller tippa.

- ▶ Innan du använder diamantborrverkytet ska du fästa borrarstativet med fästankare eller med en vakuumpatta på underlaget som ska bearbetas.
- ▶ Använd endast fästankare som är avsedda för det aktuella underlaget och följ fästankartillverkarens monteringsanvisningar.
- ▶ Använd endast vakuumpatta om det befintliga underlaget för infästning av borrarstativet lämpar sig för vakuuminfästning.

#### 5.1 DD-HD 30: Montera borrarstativet och ställa in borrhvinkeln



#### FÖRSIKTIGHET

**Risk för personskada** Risk att klämma kroppsdelar. Att lossa borrarstativets svänganordning kan leda till att pelaren plötsligt tippas.

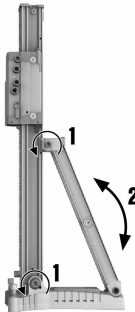
- ▶ Var försiktig. Använd skyddshandskar.



#### FÖRSIKTIGHET

**Risk för personskada** Risk för nedfallande diamantkärnborrverkytg.

- ▶ Montera alltid kåpan i pelarens ände. Kåpan fungerar som skydd och ändstopp.



1. Lossa skruvarna upp till på stöttan och ned till vid pelarens rotationsaxel.
2. För pelaren till önskad position.



#### Anvisning

Gradindelningen på baksidan är till för att underlätta inställningen.

3. Dra åt de två skruvarna igen.

#### 5.2 DD-HD 30: Låsa matarhuset på borrarstativet

1. Vrid matarhuslåset till spärrläget.
  - ◀ Låsbulnet måste haka i.
2. Försäkra dig om att matarhuset är låst genom att vrida lätt på ratten.

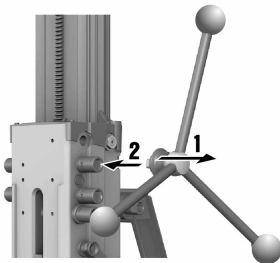
### 5.3 Montera ratten på borrstativet



#### Anvisning

Ratten går att montera på vänster eller höger sida av matarhuset.

På borrstativ DD-HD 30 går det att montera ratten på två olika axlar på matarhuset. Den övre axeln flyttar matarhuset direkt. Den undre axeln flyttar matarhuset via en reduktionsväxel med utväxlingen 1:3.



1. Dra tillbaka den svarta ringen för att montera ratten.
2. Sätt handratten på axeln.

### 5.4 Fästa borrstativet med fästankare



#### VARNING

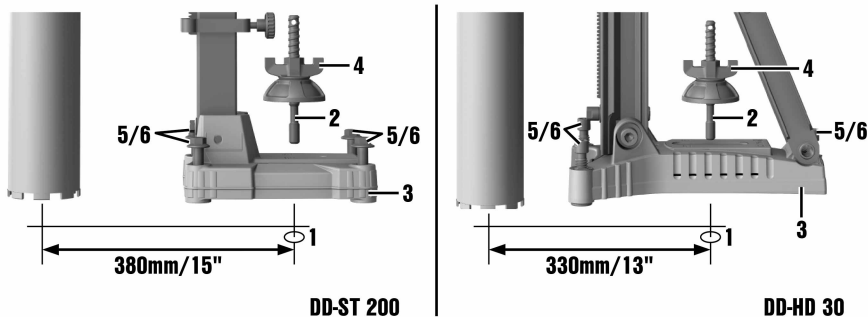
**Risk för personskada** Verkytet kan slita sig och orsaka skador om fel sorts fästankare används.

- ▶ Använd ett fästankare som är avsett för det aktuella underlaget och observera fästankartillverkarens monteringsanvisningar. Kontakta teknisk service hos **Hilti** om du har frågor om säker infästning.



#### Anvisning

**Hilti** slagankare M16 (5/8") brukar lämpa sig för infästning av diamantkärnborrsutrustning i osprucken betong. Ändå kan det under vissa förutsättningar krävas en alternativ infästning. Kontakta teknisk service hos **Hilti** om du har frågor om säker infästning.



1. Sätt i fästankare som lämpar sig för det aktuella underlaget. Välj ett avstånd mellan dem som passar till bottenplattan.



### Anvisning

Idealiskt avstånd från borrhöret för DD-HD 30: 330 mm (13 tum)

Idealiskt avstånd från borrhöret för DD-ST 200: 380 mm (15 tum)

2. Skruva fast spännspindeln i fästankaret.
3. Placera borrhöret över spindeln och rikta in det. Ta hålcentrumindikatorn till hjälp när du använder borrhöret DD-HD 30. Används ett distansstycke går det inte att rikta in borrhöret med hjälp av hålcentrumindikatorn.
4. Skruva fast spännmuttern på spindeln, men dra inte åt helt.
5. Nivellera bottenplattan med hjälp av nivelleringskruvarna. Ta hjälp av libellerna till detta. Kontrollera att nivelleringskruvarna står stadigt på underlaget.
6. Dra åt nivelleringskruvarna lika mycket tills borrhöret sitter fast betryggande.
7. Kontrollera att borrhöret sitter fast ordentligt.

### 5.5 Infästning av borrhöret med vakuumpatta (tillbehör)



#### FARA

**Risk för personskada** Risk för nedfallande diamanthöret.

- Det är inte tillåtet att fästa borrhöret med enbart vakuumpatta i taket. En extra infästning kan ordnas med t.ex. en kraftig byggstötta eller en skruvspindel.



#### VARNING

**Risk för personskada** Risk för nedfallande diamanthöret.

- Vid horisontell borrhörning måste borrhöret även vara säkrat med en kedja.



#### VARNING

**Risk för personskada** Tryckkontroll

- Före och under borrhörning måste du kontrollera att indikatorn på manometern håller sig inom det gröna området.



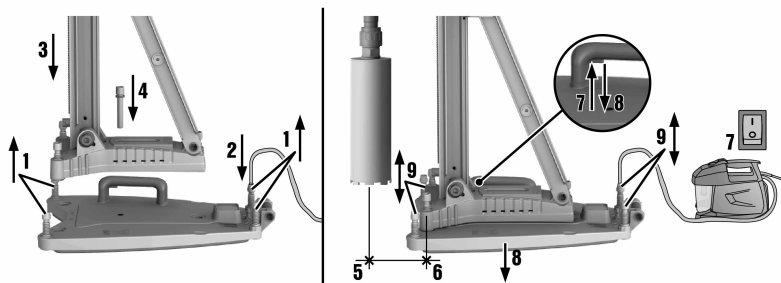
### Anvisning

När ett borrhörstativ med expanderplatta används måste du se till att vakuumpattan är stadigt och plant fäst vid expanderplattan. Skruva fast expanderplattan på vakuumbasplattan. Försäkra dig om att den valda borrhörkronan inte skadar vakuumpattan.

Kontrollera att det finns tillräckligt med plats för montering och manövrering innan du placerar borrhörstativet.

Använd vakuuminfästning endast tillsammans med borrhörkronor med diameter  $\leq 300$  mm ( $\leq 12$  tum) och utan att använda distansstycke.

I handtaget på basplattan finns en inbyggd avluftningsventil som används för att utjämna vakuumet.



1. Vrid tillbaka alla nivelleringskruvarna tills de sticker ut ca 5 mm (1/5 tum) på undersidan av vakuumpattan.



2. Koppla in en vakuumpump till vakuumplattans vakuumanslutning.
3. Ställ borrstativet på vakuumplattan.
4. Montera borrstativet på vakuumplattan med den medföljande skruven med bricka emellan och dra sedan åt skruven.



#### **Anvisning**

DD-HD 30: Använd den tunnare av de båda medföljande brickorna.

DD-ST 200: Använd den tjockare av de båda medföljande brickorna.

5. Beräkna borrhålets mitt. Dra en linje från borrhålets mitt mot den plats där verktyget ska placeras.
6. Gör en markering på linjen på det angivna avståndet från borrhålets mitt. Rikta in mitten av vakuumplattans framkant mot markeringen.



#### **Anvisning**

Kontrollera att underlaget som vakuumplattan placeras mot är plant och rent.

Idealiskt avstånd från borrcentrum för DD-HD 30: 165 mm (6 1/2 tum)

Idealiskt avstånd från borrcentrum för DD-ST 200: 215 mm (8 1/2 tum)

7. Starta vakuumpumpen, tryck på avluftningsventilen och håll den intryckt.
8. Om borrstativet är korrekt placerat, släpp avluftningsventilen och tryck vakuumplattan mot underlaget.
9. Nivellera vakuumplattan med hjälp av nivelleringskruvarna. Ta hjälp av libellerna till detta.



#### **Anvisning**

Ankarplattan kan och får inte nivelleras på vakuumbasplattan.

10. Kontrollera att borrstativet sitter fast ordentligt.

### **5.6 DD-HD 30: Infästning av borrstativet med skruvspindel (tillbehör)**

1. Ta bort skyddet (med inbyggt ändstopp) som sitter upptill på pelaren.
2. Stick in skruvspindelns cylinder i borrstativets pelare.
3. Fäst skruvspindeln genom att vrida excenterskruven.
4. Placera borrstativet på underlaget.
5. Nivellera bottenplattan med hjälp av nivelleringskruvarna.
6. Spänn fast borrstativet med skruvspindeln och lås muttern.
7. Kontrollera att borrstativet sitter fast ordentligt.

### **5.7 DD-ST 200: Infästning av borrstativet med skruvspindel (tillbehör)**

1. Fäst skruvspindeln i övre änden av pelaren.
2. Placera borrstativet på underlaget.
3. Nivellera bottenplattan med hjälp av nivelleringskruvarna.
4. Spänn fast borrstativet med skruvspindeln och lås muttern.
5. Kontrollera att borrstativet sitter fast ordentligt.

### **5.8 DD-HD 30: Förlänga pelaren (tillbehör) på borrstativet**

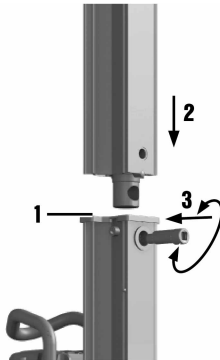


#### **Anvisning**

När borringen påbörjas får borrkronans eller den förlängda borrkronans sammanlagda längd inte vara större än 650 mm (25 1/2 tum).

Som extra ändstopp kan ett djupanslag monteras på pelaren.

Efter det att förlängningspelaren demonterats måste kåpan (med inbyggt ändstopp) monteras tillbaka på borrstativet. I annat fall saknas ändstoppsfunktionen, som är viktig för säkerheten.



1. Ta bort skyddet (med inbyggt ändstopp) som sitter upptill på pelaren. Montera kåpan på förlängningspelaren.
2. Stick in cylindern till förlängningspelaren i borrstativets pelare.
3. Sätt fast förlängningspelaren genom att vrida på excenterskruven.

### 5.9 DD-HD 30: Montera distansstycke (tillbehör)



#### **VARNING**

**Risk för personskada.** Infästningen kan överbelastas.

- ▶ Används ett eller flera distansstycken måste anpressningskraften minskas för att inte infästningen ska överbelastas.



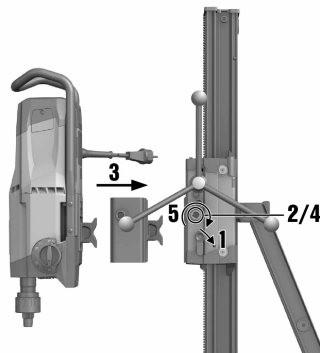
#### **Anvisning**

Diamantkärnbörverktyget ska inte vara monterat när distansstycket sätts på plats.



#### **Anvisning**

När borrkronans diameter >300 mm (>11 1/2 tum) måste avståndet mellan borraraxeln och borrstativet ökas med hjälp av ett eller två distansstycken. När motormellanlägg används är centrumindikatorn inte längre exakt.



1. Lås fast matarhuset på pelaren med dess spärr.
2. Lossa excenterlås-skruven som låser diamantkärnbörverktyget vid matarhuset.
3. Sätt in distansstycket i matarhuset.
4. Tryck in excenterskruven i matarhuset tills det tar stopp.
5. Dra åt excenterskruven.
6. Kontrollera att distansstycket är ordentligt fastsatt.



- Fäst nätkabeln i kabelgenomföringen på matarhusets kåpa.
- Kontrollera att diamanrkärnborrverkyget är ordentligt fastsatt på borrstativet.

### 5.12 DD-ST 200: Fästa diamanrkärnborrverkyget på borrstativet



#### FARA

**Risk för personskada** Bli träffad av snabbt roterande spak eller ratt när matarhuset rör sig.

- Spaken eller ratten får inte vara monterad när diamanrkärnborrverkyget monteras på borrstativet.



#### FÖRSIKTIGHET

**Risk för personskada** Fara på grund av oavsiktlig start av diamanrkärnborrverkyget.

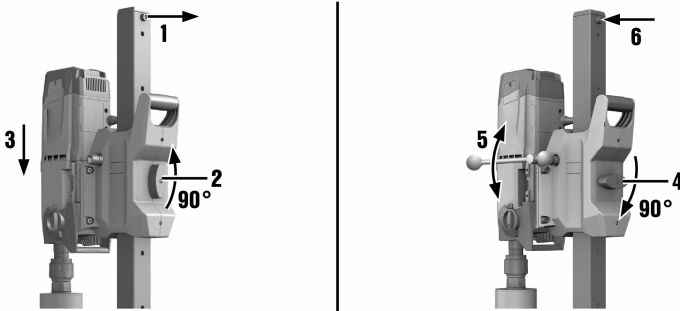
- Diamanrkärnborrverkyget får inte vara anslutet till elnätet när det riggas upp.



#### Anvisning

Drivenheten och matarhuset utgör tillsammans en enhet. Diamanrkärnborrverkyget kan tas bort från stativet tillsammans med matarhuset.

Innan verkyget tas i bruk första gången måste spelet mellan pelaren och matarhuset ställas in.



- Ta bort anslagsskruven från pelarens bakdel.
- Kontrollera att matarhuslåset är öppet.
- Montera diamanrkärnborrverkyget över den avsedda öppningen i matarhuset på pelaren.
- Lås fast matarhuset på pelaren genom att vrida dess spärr 90°.
- Kontrollera att diamanrkärnborrverkyget är ordentligt fastsatt genom att vrida lätt på ratten.
- Sätt tillbaka anslagsskruven på pelarens bakre del. I annat fall saknas ändstoppsfunktionen, som är viktig för säkerheten.

### 5.13 Installera vattenanslutning (tillbehör)



#### FÖRSIKTIGHET

**Fara för personer och föremål** Slangen kan förstöras vid felaktig användning.

- Kontrollera regelbundet att slangarna är i gott skick och försäkra dig om att det maximalt tillåtna vattenledningstrycket på 6 bar inte överskrids.
- Se till att slangen inte kommer i kontakt med roterande delar.
- Se till att slangen inte skadas vid matarhusmatningen.
- Maximal vattentemperatur: 40 °C.
- Kontrollera att det anslutna vattensystemet är tätt.



### Anvisning

Använd bara rent kravatten eller vatten utan smutspartiklar för att undvika skador på de olika komponenterna.

Det går att installera en flödesindikator (tillbehör) mellan verktyget och vattenledningen.

1. Stäng flödesregulatorn på diamantkärnborrverktyget.
2. Ordna med anslutning för vattentillförsel (slanganlutning).

## 5.14 Montera vattenuppsamlingsystem (tillbehör)



### VARNING

**Fara för personer och föremål** Diamantkärnborrverktyget kan skadas och risken för elektriska stötar ökar.

- ▶ Vattnet får inte rinna ut över motor och kåpa.
- ▶ Vid borring uppåt måste en våtdammsugare alltid användas.



### Anvisning

Diamantkärnborrverktyget ska vara riktat i 90° vinkel mot taket. Vattenuppsamlingssystemets tätningsbricka måste anpassas efter diamantborkronans diameter.



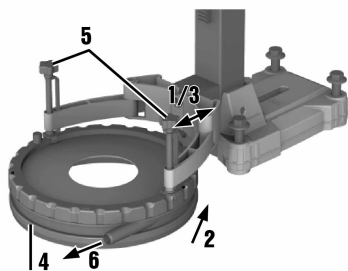
### Anvisning

För att undvika miljöskador kan du med hjälp av vattenuppsamlingsssystemet avleda vattnet dit du vill. Det bästa resultatet uppnås tillsammans med en våtdammsugare.

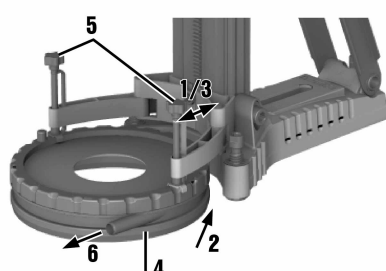


### Anvisning

Vid användning av borrstativet DD-ST 200: Skruva fast distansstycket till vattenuppsamlarens hållare mot borrstativet innan hållaren för vattenuppsamlaren monteras.



DD-ST 200



DD-HD 30

1. Lossa borrstativets skruv nedtill på pelarens framsida.
2. Skjut hållaren för vattenuppsamlaren på plats underifrån bakom skruven.
3. Dra åt skruven.
4. Fäst vattenuppsamlaren med monterad tätning och tätningsbricka mellan hållarens två rörliga armar.
5. Fixera vattenuppsamlaren med de båda skruvarna på hållaren.
6. Anslut en våtdammsugare till vattenuppsamlaren eller gör i ordning en slangförbindelse genom vilken vattnet kan rinna av.

## 6 Användning

### 6.1 Ställa in djupanslaget (tillbehör)

1. Vrid på ratten tills borrkronan nuddar underlaget.
2. Ställ in önskat borrhjup genom att justera avståndet mellan matarhus och djupanslag.
3. Fixera djupanslaget.

### 6.2 Sätta i diamanborkronan (BL-chuck)



#### FARA

**Risk för personskada** Brottstycken från arbetsstycket eller insatsverktyg som går sönder kan slungas iväg och orsaka skador även utanför själva arbetsområdet.

- ▶ Använd aldrig skadade insatsverktyg. Före varje användningstillfälle bör du kontrollera att insatsverktyget är fritt från splittrbildning, sprickor, förslitning och betydande nötning.



#### FÖRSIKTIGHET

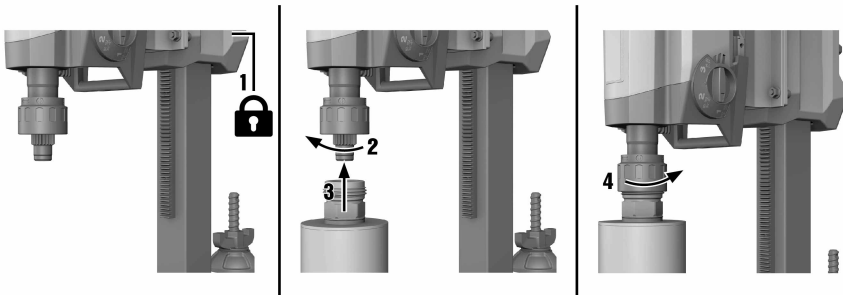
**Risk för personskada** Verktöget blir varmt när det används. Det kan finnas vassa kanter.

- ▶ Använd skyddshandskar vid verktygsbyte.



#### Anvisning

Diamantborkronor måste bytas så snart skärningen resp. bormingen uppvisar en märkbart minskad effekt. Detta är normalt sett när diamentsegmentens höjd är lägre än 2 mm (1/16 tum).



1. Lås fast matarhuset på pelaren med dess spärr. Kontrollera att det sitter fast ordentligt.
2. Öppna chucken genom att vrida den mot symbolen med "öppna klamrar".
3. Stick in borkronans fastsättningssystem underifrån i tandningen på diamantkärnborkverktögets chuck.
4. Stäng chucken genom att vrida den mot symbolen med "stängda klamrar".
5. Kontrollera att diamanborkronan sitter stadigt fast i chucken.

### 6.3 Montering av diamanborkrona med annan typ av chuck

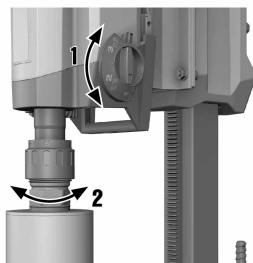
1. Håll fast verktygets axel med en lämplig U-nyckel.
2. Dra fast borkronan med en lämplig U-nyckel.

### 6.4 Välja varvtal



#### Anvisning

Använd bara omkopplaren när verktyget står stilla.



1. Välj omkopplarläge efter diametern på den borrkrona som ska användas.
2. Vrid omkopplaren till rekommenderat läge och vrid samtidigt borrkronan för hand.

### 6.5 Jordfelsbrytare PRCD

1. Sätt i diamantkärnbörkverkygets elkontakt i ett uttag med jordanslutning.
2. Tryck på knappen "I" resp. "RESET" på den bärbara jordfelsbrytaren.
  - ◀ Indikeringen tänds.
3. Tryck på knappen "0" resp. "TEST" på den bärbara jordfelsbrytaren.
  - ◀ Indikeringen slocknar.



#### **VARNING**

**Risk för personskada** Risk för elektriska stötar.

- ▶ **Slocknar inte indikeringen, får diamantkärnbörkverkyget inte längre användas.** Låt Hilti serviceverkstad reparera ditt diamantkärnbörkverkyg.

4. Tryck på knappen "I" resp. "RESET" på den bärbara jordfelsbrytaren.
  - ◀ Indikeringen tänds.

### 6.6 Köra diamantkärnbörkverkyget



#### **VARNING**

**Fara för personer och föremål** Diamantkärnbörkverkyget kan skadas och risken för elektriska stötar ökar.

- ▶ Vid våtbörning uppåt måste man ovillkorligen använda en våtdammsugare tillsammans med vattenuppsamlingssystemet.



#### **FARA**

**Fara för personer och föremål** Våtdammsugaren kopplar till/från för långsamt. Det gör att vatten kan rinna över diamantkärnbörkverkyget. Diamantkärnbörkverkyget kan skadas och risken för elektriska stötar ökar.

- ▶ Vid börning uppåt måste våtdammsugaren startas manuellt innan vattenförsörjningen kopplas till och även stängas av manuellt efter det att vattnet har kopplats från.



#### **FARA**

**Fara för personer och föremål** Diamantkärnbörkverkyget kan skadas och risken för elektriska stötar ökar.

- ▶ Avbryt börningsarbetet om dammsugningen slutar fungera (t.ex. om våtdammsugaren blir full).



#### **VARNING**

**Fara för personer och föremål** Vattenuppsamlingen fungerar inte vid borring snett uppåt. Diamantkärnborrvertyget kan skadas och risken för elektriska stötar ökar.

- ▶ Borra inte snett uppåt.



#### **Anvisning**

**DD 250:** Trycker du på knappen för borrhstartläge (när verkytet är avstängt eller går på tomgång) sänks varvtalet inför att borret ska gå i ingrepp. På så vis blir borrhstarten enklare och ger mindre vibrationer när du använder diamantborrkronor med större diameter. Trycker du en gång till på knappen för borrhstartläge avaktiveras funktionen och diamantkärnborrvertyget styrs upp till det förinställda varvtalet. Om borrhstartfunktionen inte avaktiveras inom högst 2 minuter stängs diamantkärnborrvertyget av automatiskt.

1. Öppna vattenregulatorn långsamt tills önskat vattenflöde uppnåtts.
2. Ställ diamantkärnborrvertygets strömbrytare på "I".
3. Öppna matarhuslåset.
4. Vrid på ratten tills borrhkronan nuddar underlaget.
5. Använd bara ett lätt tryck i början av borringen, tills borrhkronan har centrerat sig. Öka först därefter trycket.
6. Justera anpressningskraften efter borreffektsindikeringen.

### **6.7 Stänga av diamantkärnborrvertyget**



#### **VARNING**

**Fara för personer och föremål** Om du borrar uppåt fylls diamantborrkronan med vatten. Diamantkärnborrvertyget kan skadas och risken för elektriska stötar ökar.

- ▶ När borringen har avslutats måste du först försiktigt tömma ut vattnet. Vattentillflödet delas vid vattenflödesregulatorn och vattnet töms ut genom att vattenflödesregulatorn öppnas. Vattnet får inte rinna ut över motor och kåpa.

1. Stäng flödesregulatorn på diamantkärnborrvertyget.
2. Dra ut diamantborrkronan ur borrhålet.
3. Stäng av diamantkärnborrvertyget.
4. Lås fast matarhuset på pelaren med dess spärr.
5. Slå av våtdammsugaren om den är i drift.

### **6.8 DD-HD 30: Ta bort diamantkärnborrvertyget från borrhstativet**

1. Lås fast matarhuset på pelaren med dess spärr.
2. Lossa nätkabeln från kabelgenomföringen på matarhusets kåpa.



#### **FÖRSIKTIGHET**

**Fara för personer och föremål** Risk för nedfallande diamantkärnborrvertyg.

- ▶ Håll fast kärnbormaskinen med ena handen i handtaget.

3. Lossa verkygets excenterlåskskruv på matarhuset.
4. Dra ut excenterskruven.
5. Ta bort diamantkärnborrvertyget från matarhuset.
6. Tryck in excenterskruven i matarhuset tills det tar stopp.

### **6.9 DD-ST 200: Ta bort diamantkärnborrvertyget från borrhstativet**



#### **Anvisning**

Drivenheten och matarhuset utgör tillsammans en enhet. Diamantkärnborrvertyget kan tas bort från stativet tillsammans med matarhuset.

1. Ta bort anslagsskruven från pelarens bakdel.
2. Öppna matarhuslåset.



3. Dra bort diamantkärnbörstverkyget från borststativet.
4. Sätt tillbaka anslagskruven på pelarens bakre del. I annat fall saknas ändstoppfunktionen, som är viktig för säkerheten.

## 7 Skötsel, underhåll, transport och förvaring

### 7.1 Skötsel av produkten

- ▶ **Håll produkten ren och fri från olja och fett (särskilt greppyrtorna). Använd inte silikonhaltiga rengöringsmedel.**
- ▶ Använd aldrig produkten med igensatta ventilationsspringor! Rengör springorna försiktigt med en torr borste. Se till att främmande föremål inte kommer in i produkten.
- ▶ Rengör regelbundet verktygets utsida med en lätt fuktad rengöringstrasa. Använd inte högtrycksspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen!
- ▶ Håll alltid borrkronans insticksände ren och lätt infettad.
- ▶ Efter alla skötsel- och underhållsarbeten bör du kontrollera att alla skydds- och säkerhetsanordningar har satts tillbaka och fungerar felfritt.
- ▶ Vänd dig vid frågor om service och reparationer till din säljkonsult eller använd kontaktoppgifterna på [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

#### 7.1.1 DD-HD 30: Ställa in spelet mellan pelare och matarhus



##### Anvisning

Du kan ställa in spelet mellan pelare och matarhus med hjälp av de fyra inställningsskruvarna på matarhuset.

1. Lossa inställningsskruvarna med en 5 mm insexnyckel (skruva inte bort dem helt).
2. Vrid inställningsskruvarna med en 19 mm U-nyckel och tryck samtidigt valsarna lätt mot pelaren.
3. Dra åt inställningsskruvarna. Matarhuset är riktigt inställt när det håller sig kvar i samma läge utan monterat diamantkärnbörstverkyg medan det sjunker nedåt med diamantkärnbörstverkyg.

#### 7.1.2 DD 200 för DD-ST 200: Ställa in spelet mellan pelare och matarhus



##### Anvisning

Du kan ställa in spelet mellan pelare och matarhus med hjälp av de sex inställningsskruvarna på matarhuset.

1. Dra åt inställningsskruvarna med handkraft med hjälp av en insexnyckel.

##### Teknisk information

Åtdragningsmoment

3 Nm

2. Lossa därefter de fyra inställningsskruvarna på sidorna ett halvt varv och de två inställningsskruvarna på baksidan ett kvarts varv.
3. Matarhuset är riktigt inställt när det håller sig kvar på samma position utan diamantbörstkrone medan det faller bakåt med diamantbörstkrone.

### 7.2 Byte av kolborstar



##### FARA

**Risk för personskada!** Risk för elektriska stötar.

- ▶ Verkyget får endast användas, skötas och underhållas av auktoriserad, utbildad personal! Personalen måste vara särskilt informerad om de eventuella risker som kan uppstå.



##### Anvisning

Signallampan med U-nyckelsymbolen lyser när kolborstarna behöver bytas.

Byt alltid ut alla kolborstar på samma gång.

1. Koppla från diamantkärnbörstverkyget från elnätet.
2. Öppna kolborstarnas kåpor på vänster och höger sida om motorn.

3. **Notera på vilket sätt kolborstarna är monterade och hur kablarna ligger.** Ta ut de förbrukade kolborstarna ur verktyget.
4. Montera de nya kolborstarna på precis samma sätt som de gamla var monterade.



#### Anvisning

Se till att du inte skadar signalkabelns isolering när du sätter dit nya kolborstar.

5. Skruva fast kolborstarnas kåpor på vänster och höger sida om motorn.
6. Låt verktyget gå på tomgång i minst 1 minut utan avbrott för att köra in kolborstarna.



#### Anvisning

När kolborstarna har bytts ut slocknar signallampan efter ca 1 minuts drifttid. Om kolborstarna inte körs in i minst 1 minut blir de fortare utslitna.

### 7.3 Transport och förvaring



#### FÖRSIKTIGHET

**Fara för personer och föremål** Frostskadade verktygsdaler medför risker för både verktyget och användaren.

- Kontrollera vid temperaturer under 0 °C att inget vatten är kvar i verktyget.



#### VARNING

**Risk för personskada** Enskilda delar kan lossna och falla ner.

- Häng inte upp diamantkärnbörstverkyget eller borrarstativet i en kran.



#### Anvisning




Transportera diamantkärnbörstverkyget, borrarstativet och borkkronan isärtagna från varandra. Transporten underlättas om du använder en hjulsats (tillbehör).

- Öppna vattenreglaget innan diamantkärnbörstverkyget läggs undan för förvaring.




## 8 Hjälp vid störningar

- Vänd dig till vår **Hilti**-service vid störningar som inte finns i denna tabell eller som du själv inte kan åtgärda.

### 8.1 DD 200: Diamantkärnbörstverkyget fungerar inte

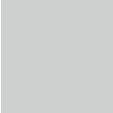
Fel	Möjlig orsak	Lösning
 Serviceindikeringen visar ingenting.	PRCD-enheten är avstängd.	► Kontrollera om PRCD-enheten fungerar och slå på den.
	Strömförsörjningen avbröts.	► Koppla in en annan elapparat och se om den fungerar. ► Kontrollera kontaktdon, nätkabel, elledning och säkringar.
	Vatten i motorn.	► Låt diamantkärnbörstverkyget torka ordentligt på ett varmt och torrt ställe.
 Serviceindikeringen lyser.	Kolborstarna är slitna.	► Byt ut kolborstarna. → Sidan 31
 Serviceindikeringen blinkar.	Motorn är överhettad.	► Vänta ett par minuter tills motorn har svalnat, eller låt verktyget gå på tomgång så att det svalnar snabbare. Slå av verktyget och slå sedan på det igen.





## 8.2 DD 200: Diamantkärnborrverktyget fungerar

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 <p>Serviceindikeringen blinkar.</p>	<p>Motorn är överhettad. Verktöget är i avsvältningsläge.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vänta ett par minuter tills motorn har svalnat, eller låt verktöget gå på tomgång så att det svalnar snabbare. När temperaturen är normal igen slocknar indikeringen och verktögets startspärr slår på. Slå av verktöget och slå sedan på det igen.</li> </ul>
 <p>Serviceindikeringen lyser.</p>	<p>Kolborstarna har snart nått sin slitgräns. Verktöget kan köras i ytterligare några timmar innan det stängs av automatiskt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Byt ut kolborstarna nästa gång du har möjlighet.</li> </ul>
 <p>Indikeringen för borreffekt lyser inte.</p>	<p>Kommunikationsfel mellan motorelektronik och LED-indikering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diamantkärnborrverktyget kan även köras utan LED-indikering.</li> <li>▶ Ta med verktöget till <b>Hilti</b> så fort du har möjlighet.</li> </ul>
<p>Diamantkärnborrverktyget uppnår inte full effekt.</p>	<p>Nätstörning – underspänning i elnätet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontrollera om andra belastningsobjekt påverkar elnätet eller generatoren.</li> <li>▶ Kontrollera längden på använd förlängningskabel.</li> </ul>
<p>Diamantborkkronan roterar inte.</p>	<p>Diamantborkkronan sitter fast i underlaget.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lossa diamantborkkronan med en U-nyckel: Dra ut elkontakten ur uttaget. Grip tag i borkkronan nära insticksänden med en lämplig U-nyckel och vrid tills borkkronan lossnar.</li> </ul> <p>Stativborrning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vrid på hjulet och försök att lossa diamantborkkronan genom att röra matarhuset fram och tillbaka.</li> </ul>
	<p>Växelväljaren har inte låsts i sitt läge.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Flytta växelväljaren tills den låser sig i sitt läge.</li> </ul>
<p>Borrningshastigheten minskar.</p>	<p>Det maximala borrhjulet har uppnått.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ta av borkkärnan och använd borkkroreförlängning.</li> </ul>
	<p>Borkkärnan sitter fast i borkkronan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ta bort borkkärnan.</li> </ul>
	<p>Fel specifikation för underlag.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Välj en bättre lämpad borkkrorespecifikation.</li> </ul>
	<p>Hög stålandel (känns igen på det klara vattnet med metallspån).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Välj en bättre lämpad borkkrorespecifikation.</li> </ul>
	<p>Diamantborkkronan är defekt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontrollera om diamantborkkronan uppvisar några skador. Byt ut den vid behov.</li> </ul>
	<p>Fel växel vald.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Välj korrekt växel.</li> </ul>
	<p>Anpressningskraft är för låg.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Höj anpressningskraften.</li> </ul>
	<p>Effekten är för låg.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Växla ner ett steg.</li> </ul>
	<p>Diamantborkkronan är avslipad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Slipa diamantborkkronan med slipplattan.</li> </ul>


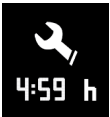
Fel	Möjlig orsak	Lösning
Borringshastigheten minskar.	Vattennivån är för hög.	► Sänk vattennivån med vattenflödesregulatorn.
	Vattennivån är för låg.	► Kontrollera vattentillförseln till diamantborkronan eller öka vattennivån med vattenflödesregulatorn.
	Matarhuslåset är stängt.	► Öppna matarhuslåset.
Inget motstånd när man vrid på ratten.	Säkringsstiftet är avbrutet.	► Reparera säkringsstiftet.
Det går inte att sätta in diamantborkronan i chucken.	Insticksänden/chucken är smutsig eller skadad.	► Rengör insticksänden/chucken och smörj in eller byt ut den.
Vatten läcker vid spolhuvud eller drevhus.	Vattentrycket är för högt.	► Sänk vattentrycket.
	Axeltätningen är utsliten.	► Byt ut axeltätningen.
Vatten läcker från chucken under drift.	Diamantborkronan är inte tillräckligt väl fastskruvad i chucken.	► Skruva fast diamantborkronan. ► Ta av diamantborkronan. Vrid diamantborkronan ca 90° runt borkronans axel. Montera fast diamantborkronan igen.
	Insticksänden/chucken är smutsig.	► Rengör och smörj in insticksänden/chucken.
	Tätningen på chucken eller insticksänden är defekt.	► Kontrollera om tätningen uppvisar några skador. Byt ut den vid behov.
Inget vattenflöde.	Vattenkanalen är igenpluggad.	► Höj vattentrycket eller skölj ren vattenkanalen från motstående håll. Rengör in- och utloppsöppningarna.
Borrssystemet glappar.	Diamantborkronan är inte tillräckligt väl fastskruvad i chucken.	► Skruva fast diamantborkronan. ► Ta av diamantborkronan. Vrid diamantborkronan ca 90° runt borkronans axel. Montera fast diamantborkronan igen.
	Insticksänden/chucken är defekt.	► Kontrollera om insticksänden eller chucken uppvisar några skador. Byt ut dem vid behov.
	Kopplingen mellan diamantkärnborkverkyget och matarhuset eller distansstycket är lös.	► Kontrollera kopplingen och koppla fast verkyget igen vid behov.
	Matarhuset glappar.	► Justera avståndet mellan pelaren och matarhuset.
	Borrstativets skruvkopplingar är lösa.	► Kontrollera skruvarna på borrstativet och dra vid behov åt dem.
	Borrstativet sitter inte fast ordentligt.	► Fäst borrstativet bättre.


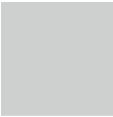


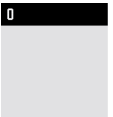
### 8.3 DD 250: Diamantkärnborkverkyget fungerar inte

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 Multifunktionsdisplayen visar ingenting.	PRCD-enheten är avstängd.	► Kontrollera om PRCD-enheten fungerar och slå på den.
	Strömförsörjningen avbröts.	► Koppla in en annan elapparat och se om den fungerar. ► Kontrollera kontaktdon, nätkabel, elledning och säkringar.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 Multifunktionsdisplayen visar ingenting.	Vatten i motorn.	► Låt diamantkärnborrverkyget torka ordentligt på ett varmt och torrt ställe.
 Service krävs.	Kolborstarna är slitna.	► Byt ut kolborstarna. → Sidan 31
	Vatten i motorn.	► Låt diamantkärnborrverkyget torka ordentligt på ett varmt och torrt ställe.
 Startspärr.	Motorn är överhettad. Avsvalningsprocessen är avslutad.	► Slå av verkyget och slå sedan på det igen.
	Nätstörning – ett elavbrott inträffade.	► Kontrollera om andra belastningsobjekt påverkar elnätet eller generatoren. ► Kontrollera längden på använd förlängningskabel. ► Slå av verkyget och slå sedan på det igen.
	Den maximala drifttiden i anbörningsläge har överskridits.	► Slå av verkyget och slå sedan på det igen.
	Vatten i motorn.	► Låt diamantkärnborrverkyget torka ordentligt på ett varmt och torrt ställe.
	Diamantkärnborrverkyget har överbelastats.	► Slå av verkyget och slå sedan på det igen.
 Övertemperatur.	Motorn är överhettad.	► Vänta ett par minuter tills motorn har svalnat, eller låt verkyget gå på tomgång så att det svalnar snabbare. Slå av verkyget och slå sedan på det igen.

#### 8.4 DD 250: Diamantkärnborrverkyget fungerar

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 Övertemperatur.	Motorn är överhettad. Verkyget är i avsvalningsläge.	► Vänta ett par minuter tills motorn har svalnat, eller låt verkyget gå på tomgång så att det svalnar snabbare. När temperaturen är normal igen slocknar indikeringen och verkygets startspärr slår på. Slå av verkyget och slå sedan på det igen.
 Gångtid kvar innan kolborstarna måste bytas.	Kolborstarna har snart nått sin slitgräns. Verkyget kan köras i ytterligare några timmar innan det stängs av automatiskt.	► Byt ut kolborstarna nästa gång du har möjlighet.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 <p>Inkörning efter att kolborstarna har bytts ut.</p>	Kolborstarna har bytts ut och måste köras in.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Låt verktyget gå på tomgång i minst 1 minut utan avbrott.</li> </ul>
 <p>Multifunktionsdisplayen visar ingenting.</p>	Kommunikationsfel mellan motorelektroniken och multifunktionsdisplayen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diamantkärnborrverktyget kan även köras utan display.</li> <li>▶ Ta med verktyget till <b>Hilti</b> så har du har möjlighet.</li> </ul>
 <p>Det går inte att aktivera anborrningsläget.</p>	<p>Diamantkärnborrverktyget borrar.</p> <p>Kolborstarna har bytts ut och diamantkärnborrverktyget är i inkörningsläge.</p> <p>Motorn är överhettad. Verktyget är i avsvalningsläge.</p> <p>Efter att diamantkärnborrverktyget har använts i anborrningsläge i 2 minuter:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vrid på ratten tills borrhkronan inte längre nuddar underlaget.</li> <li>▶ Avsluta inkörningsläget.</li> <li>▶ Avsluta avsvalningsläget.</li> <li>▶ Vänta minst 30 sekunder innan du aktiverar anborrningsläget igen.</li> </ul>
 <p>Nätstörning – diamantkärnborrverktyget uppnår inte full effekt.</p>	Nätstörning – underspänning i elnätet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontrollera om andra belastningsobjekt påverkar elnätet eller generatoren.</li> <li>▶ Kontrollera längden på använd förlängningskabel.</li> </ul>
 <p>Multifunktionsdisplayen visar driftindikering "0" och diamantborrkronan rör sig inte.</p>	Växelväljaren har inte låsts i sitt läge.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Flytta växelväljaren tills den läser sig i sitt läge.</li> </ul>
Diamantborrkronan roterar inte.	Diamantborrkronan sitter fast i underlaget.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lossa diamantborrkronan med en U-nyckel: Dra ut elkontakten ur uttaget. Grip tag i borrhkronan nära insticksändan med en lämplig U-nyckel och vrid tills borrhkronan lossnar.</li> </ul> <p>Stativborrning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vrid på hjulet och försök att lossa diamantborrkronan genom att röra matarhuset fram och tillbaka.</li> </ul>
Borrmingshastigheten minskar.	<p>Det maximala borrdjupet har uppnåtts.</p> <p>Borrkärnan sitter fast i borrhkronan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ta av borrhkärnan och använd borrhkroneförlängning.</li> <li>▶ Ta bort borrhkärnan.</li> </ul>

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Borrningshastigheten minskar.	Fel specifikation för underlag.	► Välj en bättre lämpad borrkrorespecifikation.
	Hög ståandel (känns igen på det klara vattnet med metallspån).	► Välj en bättre lämpad borrkrorespecifikation.
	Diamantborrkronan är defekt.	► Kontrollera om diamantborrkronan uppvisar några skador. Byt ut den vid behov.
	Fel växel vald.	► Välj korrekt växel.
	Anpressningskraft är för låg.	► Höj anpressningskraften.
	Effekten är för låg.	► Växla ner ett steg.
	Diamantborrkronan är avslipad.	► Slipa diamantborrkronan med slipplattan.
	Vattennivån är för hög.	► Sänk vattennivån med vattenflödesregulatorn.
	Vattennivån är för låg.	► Kontrollera vattentillförseln till diamantborrkronan eller öka vattennivån med vattenflödesregulatorn.
Matarhuslåset är stängt.	► Öppna matarhuslåset.	
Inget motstånd när man vrid på ratten.	Säkringsstiftet är avbrutet.	► Reparera säkringsstiftet.
Det går inte att sätta in diamantborrkronan i chucken.	Insticksänden/chucken är smutsig eller skadad.	► Rengör insticksänden/chucken och smörj in eller byt ut den.
Vatten läcker vid spolhuvud eller drevhus.	Vattentrycket är för högt. Axeltätningen är utsliten.	► Sänk vattentrycket. ► Byt ut axeltätningen.
Vatten läcker från chucken under drift.	Diamantborrkronan är inte tillräckligt väl fastskruvad i chucken.	► Skruva fast diamantborrkronan. ► Ta av diamantborrkronan. Vrid diamantborrkronan ca 90° runt borrkronans axel. Montera fast diamantborrkronan igen.
	Insticksänden/chucken är smutsig.	► Rengör och smörj in insticksänden/chucken.
	Tätningen på chucken eller insticksänden är defekt.	► Kontrollera om tätningen uppvisar några skador. Byt ut den vid behov.
Inget vattenflöde.	Vattenkanalen är igenpluggad.	► Höj vattentrycket eller skölj ren vattenkanalen från motstående håll. Rengör in- och utloppsöppningarna.
Borrsystemet glappar.	Diamantborrkronan är inte tillräckligt väl fastskruvad i chucken.	► Skruva fast diamantborrkronan. ► Ta av diamantborrkronan. Vrid diamantborrkronan ca 90° runt borrkronans axel. Montera fast diamantborrkronan igen.
	Insticksänden/chucken är defekt.	► Kontrollera om insticksänden eller chucken uppvisar några skador. Byt ut dem vid behov.
	Kopplingen mellan diamantkärnbörverktyget och matarhuset eller distansstycket är lös.	► Kontrollera kopplingen och koppla fast verktyget igen vid behov.
	Matarhuset glappar.	► Justera avståndet mellan pelaren och matarhuset.
	Borrstativets skruvkopplingar är lösa.	► Kontrollera skruvarna på borrstativet och dra vid behov åt dem.





Tillämpade standarder:

- EN 62841-1, EN 62841-3-6
- EN ISO 12100

Teknisk dokumentation finns hos:

- Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Tyskland**

Schaan, 2015-09



Paolo Luccini  
(Head of BA Quality and Process  
Management/Business Area Electric Tools &  
Accessories)



Johannes Wilfried Huber  
(Senior Vice President/Business Unit Diamond)







Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

