

# HILTI

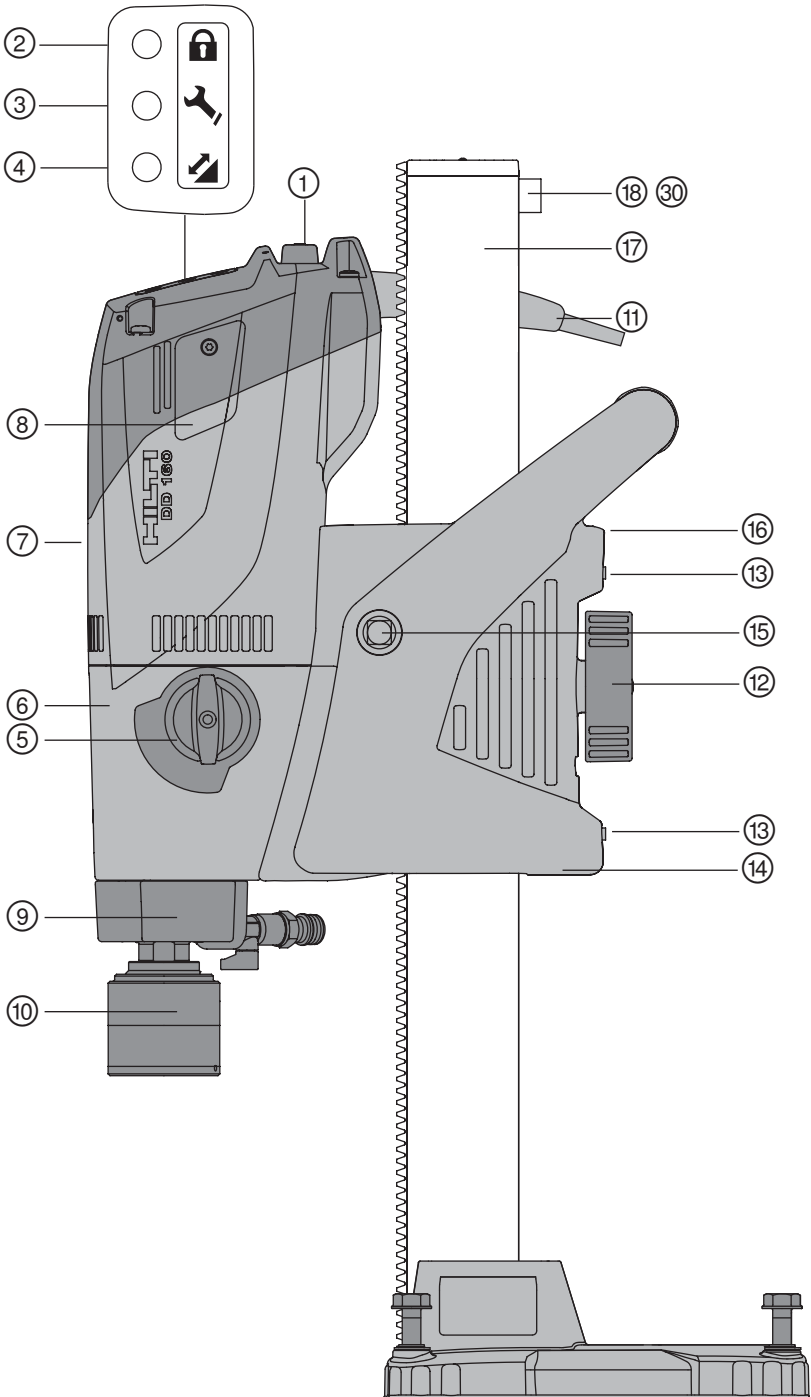
## DD 160

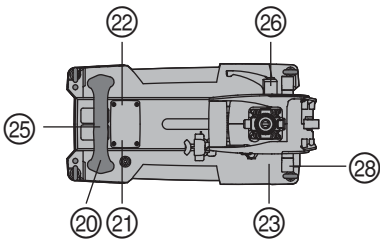
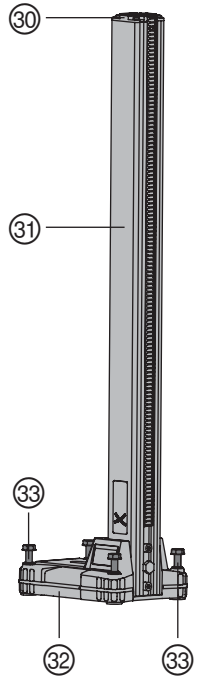
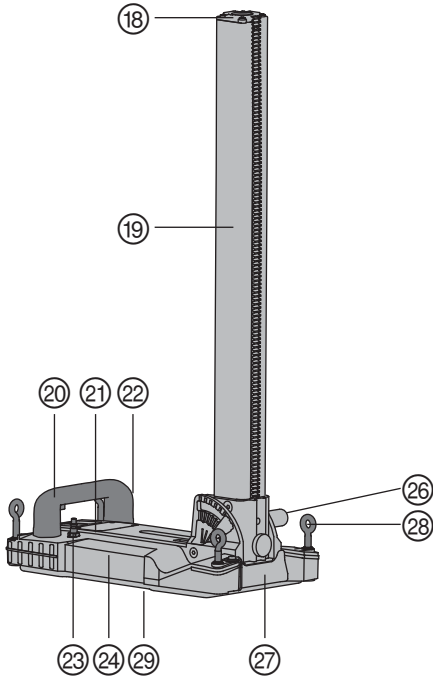


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn

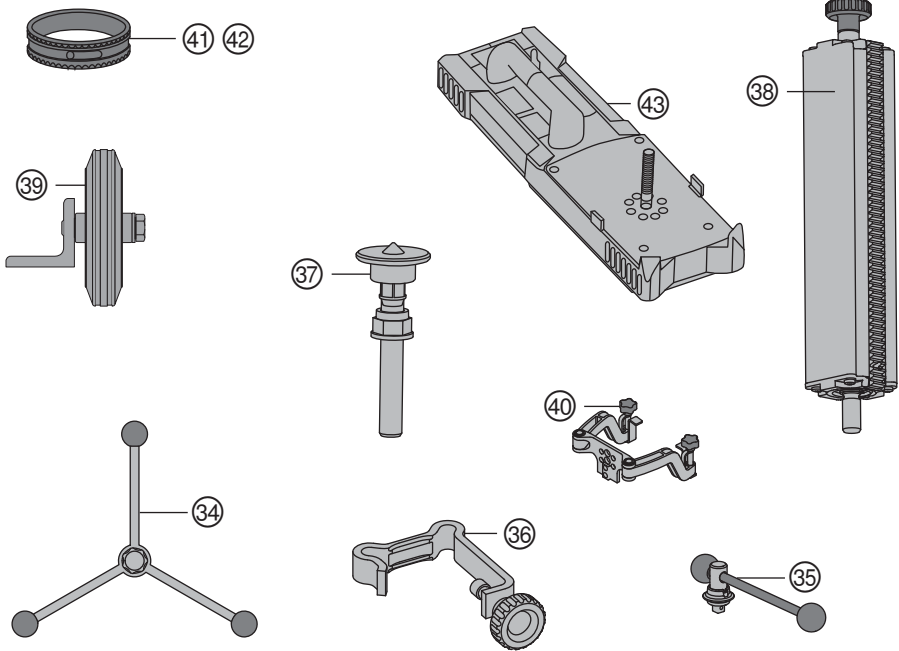


1

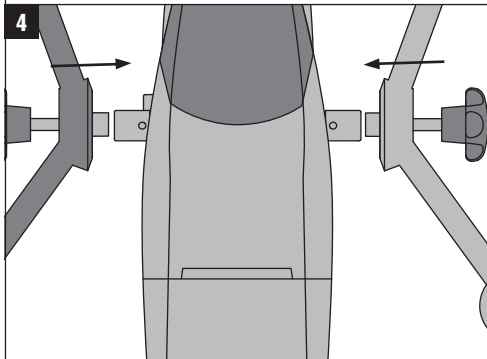




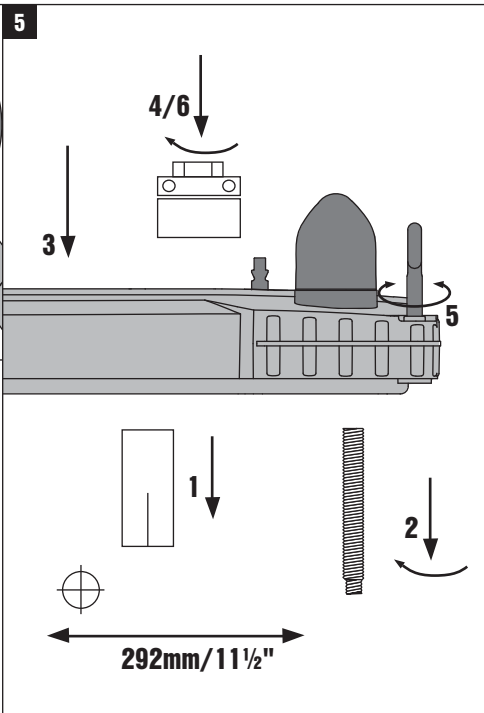
3

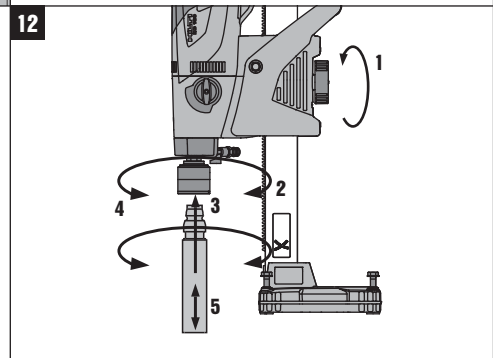
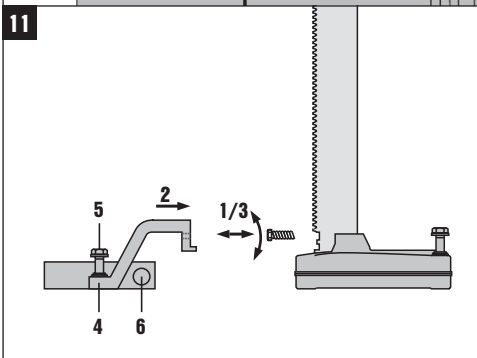
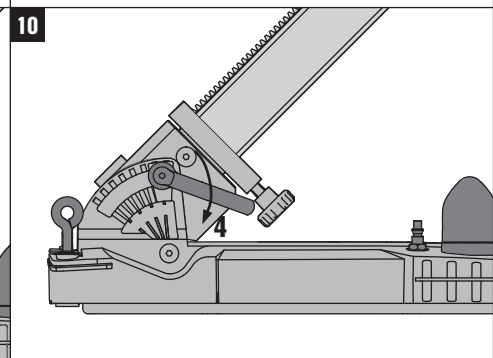
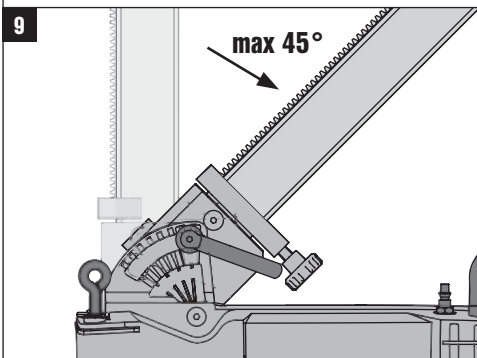
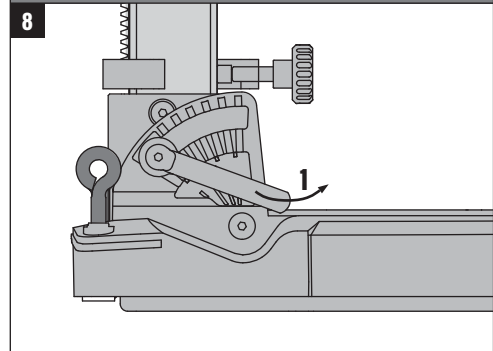
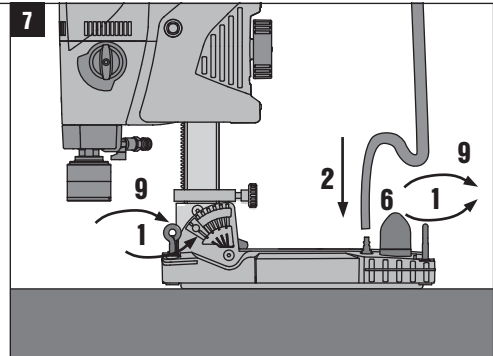
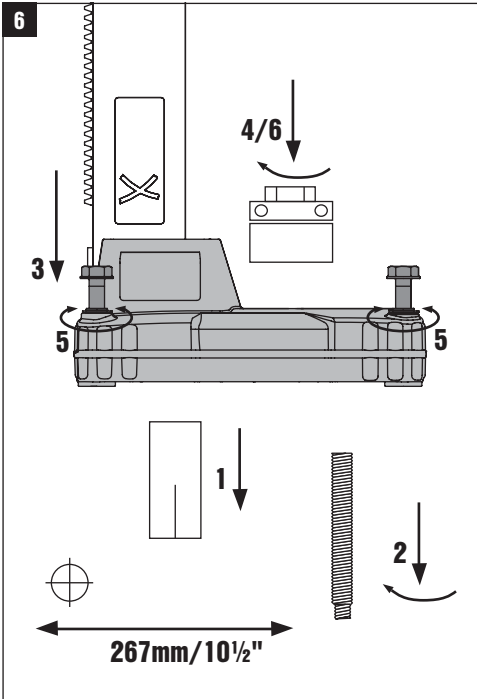


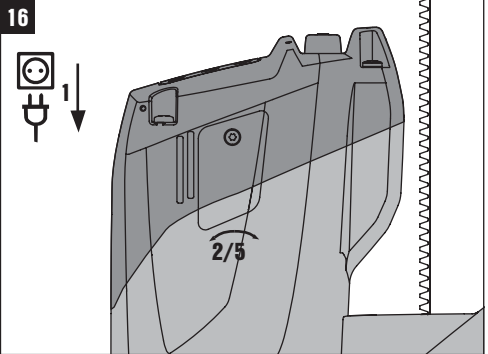
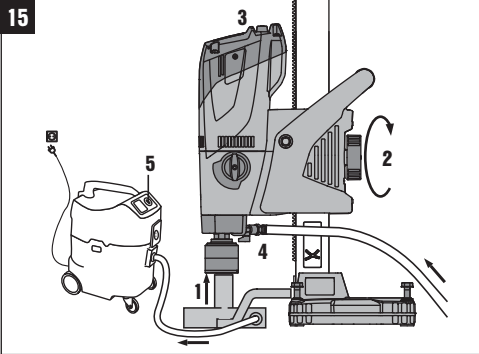
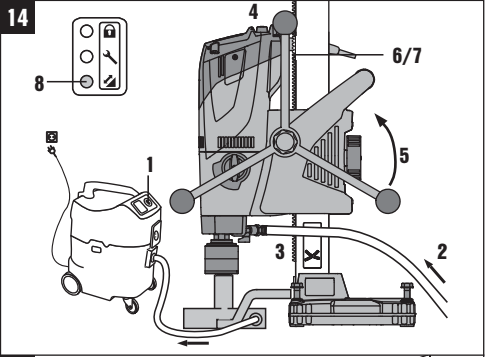
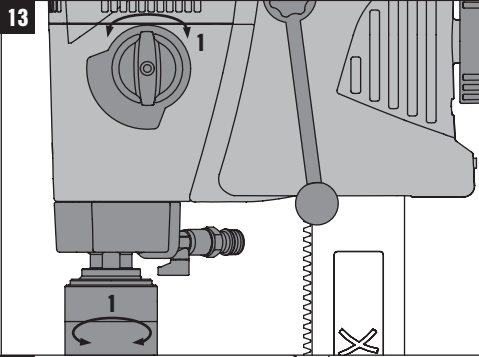
4



5







## DD 160 Diamantbohrsystem

**Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.**

**Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.**

**Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.**

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeine Hinweise	2
2 Beschreibung	3
3 Zubehör	5
4 Technische Daten	6
5 Sicherheitshinweise	7
6 Inbetriebnahme	10
7 Bedienung	13
8 Pflege und Instandhaltung	16
9 Fehlersuche	17
10 Entsorgung	19
11 Herstellergewährleistung Geräte	19
12 EG-Konformitätserklärung (Original)	20

**I** Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.

Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer das Diamantbohrgerät DD 160.

**Gerätebauteile, Bedienungs- und Anzeigeelemente (Antriebseinheit und Bohrstände) I**

### Diamantbohrgerät DD 160

- ① Ein-/Ausschalter
- ② Diebstahlschutzanzeige
- ③ Serviceanzeige
- ④ Bohrleistungsanzeige
- ⑤ Getriebeschalter
- ⑥ Getriebe
- ⑦ Motor
- ⑧ Kohlebürstenabdeckung
- ⑨ Spülkopf
- ⑩ Werkzeugaufnahme
- ⑪ Netzkabel inkl. PRCD

- ⑫ Schlittenarretierung
- ⑬ Einstellschrauben Schlittenspiel
- ⑭ Schlitten
- ⑮ Handradmuffe
- ⑯ Kabelhalter
- ⑰ Ständer
- ⑱ Anschlagsschraube
- ⑳ Anschlagsschraube

### Ständer mit Kombigrundplatte 2

- ⑱ Anschlagsschraube
- ⑲ Schiene
- ⑳ Vakuumbelüftungsventil
- ㉑ Manometer
- ㉒ Nivellieranzeige
- ㉓ Vakuumanschluss
- ㉔ Kombigrundplatte
- ㉕ Griff
- ㉖ Verstellhebel
- ㉗ Bohrmitteanzeiger
- ㉘ Nivellierschraube
- ㉙ Vakuumdichtung

### Ständer mit Dübelgrundplatte 2

- ⑳ Anschlagsschraube
- ㉑ Schiene
- ㉒ Grundplatte Dübel klein
- ㉓ Nivellierschraube

### Diverses Zubehör 3

- ⑳ Kreuzgriff
- ㉑ Hebel
- ㉒ Tiefenanschlag
- ㉓ Jack-Screw
- ㉔ Rota-Rail (Säulendrehstück)
- ㉕ Fahrwerk
- ㉖ Vakuumbelüftung

### Wassfangsystem 3

- ⑳ Halter
- ㉑ Wassfangtopf
- ㉒ Dichtung

# 1 Allgemeine Hinweise

## 1.1 Signalwörter und ihre Bedeutung

### GEFAHR

Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

### WARNUNG

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

### VORSICHT

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

### HINWEIS

Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

## 1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

### Verbotszeichen



Am Kran transportieren verboten

### Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche

### Gebotszeichen



Augenschutz benutzen



Schutzhelm benutzen



Gehörschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen



Schutzschuhe benutzen

## Symbole



Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen



Schlosssymbol



Hinweis auf Diebstahlschutz



Serviceanzeige



Abfälle der Wiederverwertung zuführen



Volt



Wechselstrom



Ampere



Watt



Hertz



Bemessungsleerlaufdrehzahl



Durchmesser



Millimeter

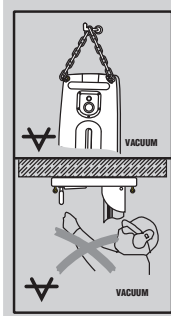


Umdrehungen pro Minute



Bohrleistungsanzeige

## Am Bohrständer und der Vakuumgrundplatte

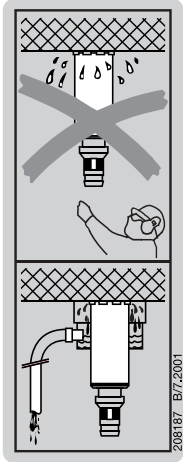


Oben: Für Horizontalbohrungen mit Vakuumbefestigung darf der Bohrständer nicht ohne zusätzliche Sicherung verwendet werden.

Unten: Überkopfb Bohrungen mit Bohrständer dürfen nicht mit Vakuumbefestigung durchgeführt werden.



### Am Gerät



Für Arbeiten an Decken ist das Wasserfangsystem in Verbindung mit der Verwendung eines Nasssaugers zwingend vorgeschrieben.

### Am Gerät



Arbeiten nur mit funktionsfähigem PRCD.

### Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

de

Typ: \_\_\_\_\_

Generation: 02 \_\_\_\_\_

Serien Nr.: \_\_\_\_\_

## 2 Beschreibung

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das DD 160 ist ein elektrisch betriebenes Diamantkernbohrgerät und bestimmt für das ständergeführte Nassbohren von Durchbruchbohrungen und Sackbohrungen in (armierten) mineralischen Untergründen mittels Diamantbohrkronen (kein handgeführter Betrieb).

Bei der Anwendung des Geräts ist für ausreichende Verankerung mit Dübeln oder Vakuumgrundplatte im Untergrund zu sorgen.

Benutzen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, nur original Hilti Bohrkronen und DD 160 Zubehör.

Befolgen Sie auch die Sicherheits- und Bedienungshinweise des verwendeten Zubehörs.

Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.

Beachten Sie auch Ihre nationalen Arbeitsschutzanforderungen.

Von Gerät, Zubehör und Werkzeugen können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal verwendet, unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.

Für Arbeiten nach oben ist das Wasserfangsystem in Verbindung mit der Verwendung eines Nasssaugers zwingend vorgeschrieben.

Für Horizontalbohrungen mit Vakuumbefestigung (Zubehör) darf der Bohrständer nicht ohne zusätzliche Sicherung verwendet werden.

Verwenden Sie für Justierarbeiten an der Grundplatte kein Schlagwerkzeug (Hammer).

Manipulationen oder Veränderungen am Gerät, Bohrständer und Zubehör sind nicht erlaubt.

## WARNUNG

**Das Gerät ist nur an Netzen mit Schutzleiter und ausreichender Dimensionierung zu betreiben.**

## WARNUNG

**Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht gebohrt werden.**

## GEFAHR

**Benutzen Sie nur Originalzubehör oder Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind.** Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlenen Zubehörteile oder Zusatzgeräte kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

### 2.2 Anwendung bei verschiedenen Ausstattungen

Ausstattung	Bohrkronen $\phi$	Bohrrichtung
System ohne Wasserfangsystem und Nasssauger	25...202 mm	Nicht nach oben
System mit Wasserfangsystem	25...162 mm	Nicht nach oben
System mit Wasserfangsystem und Nasssauger	25...162 mm	Alle Richtungen

### 2.3 Tabelle der Gänge und der dazugehörigen Bohrkrondurchmesser

Gang	Bohrkronen $\phi$ mm	Bohrkronen $\phi$ Zoll	Leerlaufdrehzahl /min
1	152...202	6...8	420
2	72...142	2¾...5½	700
3	25...67	1...2½	1570

### 2.4 Statusanzeige

Anzeige	Zustand	Beschreibung/ Information
Diebstahlschutzanzeige (2)	blinkt gelb	Das Gerät ist diebstahlgeschützt und muss mit dem Freischaltsschlüssel freigeschaltet werden.
Serviceanzeige (3)	leuchtet rot und Gerät läuft	Die Kohlebürsten sind stark verschlissen. Mit dem Gerät kann ab Beginn des Aufleuchtens noch einige Stunden echte Laufzeit gearbeitet werden, bis die automatische Abschaltung in Kraft tritt. Lassen Sie die Kohlebürsten rechtzeitig austauschen, damit Ihr Gerät immer betriebsbereit ist.
	leuchtet rot und Gerät läuft nicht	Kohlebürsten müssen ausgetauscht werden.
	blinkt rot	Temporärer Fehler, siehe Kapitel Fehler-suche.

Bohrleistungsanzeige (4)	leuchtet orange	Zu geringer Anpressdruck
	leuchtet grün	Optimaler Anpressdruck
	leuchtet rot	Zu hoher Anpressdruck

### 2.5 Diebstahlschutz TPS (optional)

Das Gerät kann optional mit der Funktion "Diebstahlschutz TPS" ausgerüstet sein. Ist das Gerät mit dieser Funktion ausgerüstet, kann es nur mit dem dazugehörigen Freischaltsschlüssel freigeschaltet und betrieben werden.

### 2.6 Zum Lieferumfang der Standardausrüstung gehören:

- 1 Gerät inklusive Handrad oder Hebel
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Kartonverpackung

### 2.7 Einsatz von Verlängerungskabel

Verwenden Sie nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt.

#### Empfohlene Mindestquerschnitte und max. Kabellängen

Leiterquerschnitt	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>
Netzspannung 100 V	nicht empfohlen	nicht empfohlen	25 m	nicht empfohlen
Netzspannung 110 V	nicht empfohlen	15 m	nicht empfohlen	30 m
Netzspannung 127 V	nicht empfohlen	20 m	nicht empfohlen	35 m
Netzspannung 220 V	35 m	65 m	nicht empfohlen	105 m
Netzspannung 230 V	40 m	70 m	nicht empfohlen	nicht empfohlen
Netzspannung 240 V	40 m	70 m	nicht empfohlen	110 m

Verwenden Sie keine Verlängerungskabel mit 1,25 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt. Verwenden Sie nur Verlängerungskabel die einen Schutzleiter haben.

### 2.8 Einsatz eines Generators oder Transformators

Dieses Gerät kann an einem Generator oder bauseitigen Transformator betrieben werden, wenn die folgenden Bedingungen eingehalten sind: Abgabeleistung in Watt mindestens doppelte Leistung wie auf dem Typenschild des Geräts angegeben, die Betriebsspannung muss jederzeit innerhalb +5 % und -15 % zur Nennspannung sein und die Frequenz muss 50 bis 60 Hz betragen, niemals über 65 Hz und es muss ein automatischer Spannungsregler mit Anlaufverstärkung vorhanden sein.

### HINWEIS

Das Ein- und Ausschalten anderer Geräte kann Unterspannungs- und / oder Überspannungsspitzen verursachen, die das Gerät beschädigen können. Betreiben Sie am Generator / Transformator keinesfalls gleichzeitig andere Geräte.

## 3 Zubehör

Bezeichnung	Kurzzeichen	Beschreibung
Diebstahlschutz TPS (Theft Protection System) mit Company Card, Company Remote und Freischaltsschlüssel TPS-K		optional
Wasserfangsystem		
Handrad (Hebel)		
Handrad (Kreuzgriff)		
Bohrkronenverlängerung (BI+)		
Bohrständer (mit Dübelgrundplatte)		

Bezeichnung	Kurzzeichen	Beschreibung
Bohrständer (mit Kombigrundplatte und Schwenkmechanik)		
Vakuumgrundplatte	DD-ST-120/160-VBP	
Tiefenanschlag		
Jack-Screw		
Rota-Rail (Säulendrehstück)		

## 4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

### HINWEIS

Das Gerät wird in verschiedenen Bemessungsspannungen angeboten. Die Bemessungsspannung und die Bemessungsspannungsaufnahme Ihres Geräts entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

Bemessungsspannung [V]	100	110 GB	110 TW	120	127	220	230	240
Bemessungsstrom [A]	15	16	15	19,5	18,5	10	10,3	9,9
Netz-Frequenz [Hz]	50/60	50/60	50/60	60	50/60	50/60	50/60	50/60

### Geräte- und Anwendungsinformation

Bemessungsaufnahme	2200 W bei 230 V
Bemessungseerlaufdrehzahl	420 /min (1.Gang), 700 /min (2. Gang), 1570 /min (3.Gang)
Max. zulässiger Wasserleitungsdruck	5 bar
Abmessung System mit Dübelgrundplatte, (L x B x H)	400 mm x 165 mm x 945 mm
Abmessung System mit Kombigrundplatte, (L x B x H)	610 mm x 250 mm x 952 mm
Gewicht System mit Dübelgrundplatte	16,3 kg
Gewicht System mit Kombigrundplatte	19,3 kg
Schutzklasse	Schutzklasse I (Schutzgeerdet)

### HINWEIS

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 61029 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

## Geräusch- und Vibrationsinformationen (gemessen nach EN 61029-1)

Typischer A-bewerteter Schalleistungspegel	106 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel.	93 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel	3 dB (A)


## Triaxiale Vibrationsgesamtwerte (Vibrations-Vektorsumme) am Handrad (Kreuzgriff)

Bohren in Beton (nass), $a_{h,DD}$	4 $m/s^2$
Unsicherheit (K)	1,5 $m/s^2$

de

## 5 Sicherheitshinweise

### 5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

- a)  **WARNUNG**  
**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

#### 5.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

#### 5.1.2 Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

#### 5.1.3 Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in

einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

#### 5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben Ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

#### 5.1.5 Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

#### 5.2 Sachgemässe Einrichtung der Arbeitsplätze



- a) **Lassen Sie sich die Bohrarbeiten von der Bauleitung genehmigen.** Bohrarbeiten an Gebäuden und anderen Strukturen können die Statik beeinflussen, insbesondere beim Trennen von Armierungseisen oder Trägerelementen.
- b) **Sichern Sie bei Durchbruchbohrungen durch Wände den Bereich hinter der Wand ab, da Material oder der Bohrkern nach hinten herausfallen kann. Sichern Sie bei Durchbruchbohrungen durch Decken den Bereich von unten ab, da Material oder der Bohrkern nach unten herausfallen kann.**
- c) **Stellen Sie die Aufnahmevorrichtung auf eine feste, ebene und waagerechte Fläche.** Wenn die Aufnahmevorrichtung verrutschen oder wackeln kann, kann das Elektrowerkzeug nicht gleichmässig und sicher geführt werden.
- d) **Überprüfen Sie die Beschaffenheit der Oberfläche.** Raue Oberflächen können die Befestigungskraft verringern. Beschichtungen oder Verbundmaterialien können sich während der Arbeit lösen.
- e) **Überlasten Sie die Aufnahmevorrichtung nicht und verwenden Sie diese nicht als Leiter oder Gerüst.** Überlastung oder Stehen auf der Aufnahmevorrichtung kann dazu führen dass sich der Schwerpunkt der Aufnahmevorrichtung nach oben verlagert und diese umkippt.
- f) **Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen Atemschutz.**
- g) **Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.**
- h) **Halten Sie das Netz- und Verlängerungskabel, den Saug- und Vakuumschlauch von rotierenden Teilen fern.**
- i) **Arbeiten Sie nicht auf einer Leiter.**

#### 5.2.1 Allgemeine Sicherheitsmassnahmen



- a) **Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**
- b) **Lassen Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt.**
- c) **Bewahren Sie unbenutzte Geräte sicher auf. Nicht in Gebrauch stehende Geräte sollten an einem**

trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, ausserhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.

- d) Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.
- e) Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.
- f) Betreiben Sie das Gerät niemals ohne den mitgelieferten PRCD (für Geräte ohne PRCD niemals ohne Trenntrafo). Prüfen Sie den PRCD vor jedem Gebrauch.
- g) Überprüfen Sie das Gerät und Zubehör auf eventuelle Beschädigungen. Vor weiterem Gebrauch müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemässe Funktion überprüft werden. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Geräts zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäss durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgetauscht werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.
- h) Vermeiden Sie Hautkontakt mit Bohrschlamm.
- i) Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten z.B. beim Trockenbohren eine Atemmaske. Schliessen Sie eine Staubabsaugung an. Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht gebohrt werden.
- j) Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

## 5.2.2 Mechanisch



- a) Befolgen Sie die Hinweise für die Pflege und Instandhaltung.
- b) Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
- c) Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäss in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.
- d) Vergewissern Sie sich, dass das Gerät im Bohrständer richtig befestigt ist.
- e) Berühren Sie keine rotierenden Teile.
- f) Stellen Sie sicher, dass alle Klemmschrauben richtig angezogen sind.
- g) Achten Sie darauf, dass immer die Endanschlagschraube an den Bohrständer montiert ist, da sonst die sicherheitsrelevante Endanschlag-Funktion nicht gegeben ist.

## 5.2.3 Elektrisch



- a) Kontrollieren Sie regelmässig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmässig und ersetzen Sie diese, wenn Sie beschädigt sind.
- b) Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- c) Bei Stromunterbrechung: Gerät ausschalten, Stecker herausziehen.
- d) Verlängerungskabel mit Mehrfachsteckdosen und gleichzeitigem Betrieb von mehreren Geräten sind zu vermeiden.
- e) Betreiben Sie das Gerät nie in verschmutztem oder nassem Zustand. An der Geräteoberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien, oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen. Lassen Sie daher, vor allem wenn häufig leitfähige Materialien bearbeitet werden, verschmutzte Geräte in regelmässigen Abständen vom Hilti Service überprüfen.

- f) Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät. Aussenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.

### 5.2.4 Thermisch

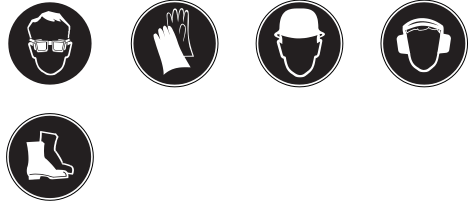


Beim Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe benutzen! Das Werkzeug kann durch den Einsatz heiss werden.

### 5.2.5 Anforderung an den Benutzer

Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.

### 5.2.6 Persönliche Schutzausrüstung



Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während dem Einsatz des Geräts eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe benutzen.

## 6 Inbetriebnahme



### VORSICHT

Die Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen. Das Gerät darf nicht an das Netz angeschlossen sein.

### GEFAHR

Sichern Sie bei Durchbruchbohrungen durch Wände den Bereich hinter der Wand ab, da Material oder der Bohrkern nach hinten herausfallen kann. Sichern Sie bei Durchbruchbohrungen durch Decken den Bereich von unten ab, da Material oder der Bohrkern nach unten herausfallen kann.

### GEFAHR

Achten Sie auf eine ausreichende Fixierung des Ständers am Untergrund.

### VORSICHT

Verwenden Sie keinen Adapterstecker, um die Erdung aufzuheben.

### 6.1 Vorbereiten

#### VORSICHT

Das Gerät und die Diamantbohrkrone sind schwer. Es können Körperteile gequetscht werden. **Benutzen Sie einen Schutzhelm, Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.**

### 6.1.1 Gerät am Ständer montieren

#### HINWEIS

Bohrmotor und Schlitten bilden eine Einheit. Das Gerät ist zusammen mit dem Schlitten vom Ständer trennbar.

- Entfernen Sie die Anschlagsschraube vom hinteren Teil der Schiene.
- Montieren Sie das Gerät über die vorgesehene Öffnung des Schlittens auf die Säule.
- Arretieren Sie mit der Schlittenarretierung den Schlitten auf der Schiene und vergewissern Sie sich über die sichere Befestigung.
- Montieren Sie die Anschlagsschraube wieder am hinteren Teil der Schiene.

### 6.1.2 Handrad montieren 4

#### HINWEIS

Das Handrad kann auf der linken oder rechten Seite am Schlitten montiert werden.

- Stecken Sie das Handrad auf die Achse, auf der linken oder rechten Seite am Schlitten.
- Fixieren Sie das Handrad.

### 6.1.3 Ständer mit einem Dübel befestigen 5 6

#### WARNUNG

Verwenden Sie den für den vorhandenen Untergrund geeigneten Dübel und beachten Sie die Montagehinweise des Dübelherstellers.



## HINWEIS

Hilti Metallspreizdübel M16 sind üblicherweise für Befestigungen des Diamant-Kernbohr-Equipments in ungerissem Beton geeignet. Dennoch kann unter bestimmten Bedingungen eine alternative Befestigung notwendig sein. Bei Fragen zu der sicheren Befestigung wenden Sie sich an den Technischen Service von Hilti.

1. Setzen Sie für die Dübelgrundplatte 267 mm (10 ½“), bzw. für die Kombigrundplatte 292 mm (11 ½“) (idealerweise) vom Bohrzentrum entfernt den für den entsprechenden Untergrund geeigneten Dübel.
2. Schrauben Sie die Spannschraube in den Dübel.
3. Setzen Sie die Grundplatte des Geräts über die Spindel und richten Sie es aus.
4. Schrauben Sie die Spannmutter, ohne fest anzuziehen, auf die Spindel.
5. Nivellieren Sie mit den 4 Nivellierschrauben die Grundplatte. Stellen Sie sicher, dass die Nivellierschrauben fest am Untergrund aufliegen.
6. Ziehen Sie die Spannmutter, an der Spannschraube mit einem geeigneten Gabelschlüssel fest.
7. Vergewissern Sie sich von der sicheren Befestigung des Geräts.

### 6.1.4 Ständer mit Vakuum befestigen (für Ständer mit Kombigrundplatte) 7

#### GEFAHR

Ein beschichteter, laminiertes, rauher, unregelmäßiger Untergrund kann die Wirksamkeit des Vakuumsystems merklich verringern. **Prüfen Sie den Untergrund, ob er für die Befestigung des Bohrständers mit einer Vakuumbefestigung geeignet ist.**

#### GEFAHR

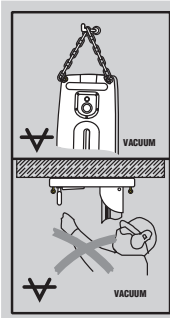
**Überkopfböhrn nur mit Vakuumbefestigung ist nicht erlaubt.**

#### VORSICHT

**Bevor Sie die Vakuumpumpe verwenden, machen Sie sich mit dem Inhalt der Bedienungsanleitung vertraut und befolgen Sie die Anweisungen.**

#### WARNUNG

**Vor und während dem Bohrbetrieb muss sichergestellt sein, dass der Zeiger am Manometer im grünen Bereich ist.**



#### HINWEIS

Optional bei Verwendung des Ständers mit Dübelgrundplatte und Vakuumgrundplatte: Schrauben Sie die Dübelgrundplatte auf der Vakuumgrundplatte fest.

#### HINWEIS

Stellen Sie eine feste und plane Verbindung zwischen Vakuumgrundplatte und Dübelgrundplatte her. Stellen Sie sicher, dass die gewählte Bohrkronen die Vakuumgrundplatte nicht beschädigt.

1. Drehen Sie die 4 Nivellierschrauben zurück bis sie ca. 5 mm unten aus der Kombigrundplatte bzw. Vakuumgrundplatte ragen.
2. Verbinden Sie den Vakuumanschluss der Kombi- bzw. Vakuumgrundplatte mit der Vakuumpumpe.
3. Bestimmen Sie die Bohrlochmitte.
4. Ziehen Sie eine ca. 800 mm lange Linie von der Bohrlochmitte in die Richtung in die das Gerät zu stehen kommt.
5. Setzen Sie bei 292 mm (11 ½“) für die Kombigrundplatte von der Bohrlochmitte entfernt eine Markierung auf die Linie.
6. Schalten Sie die Vakuumpumpe ein und drücken Sie das Vakuumbelüftungsventil.
7. Richten Sie die Markierung der Kombigrundplatte bzw. Vakuumgrundplatte auf die Linie aus.
8. Wenn das Gerät richtig positioniert ist, lassen Sie das Vakuumbelüftungsventil los und drücken es gegen den Untergrund.

- Nivellierung und Abstützung der Kombigrundplatte bzw. Vakuumgrundplatte erfolgt mit den 4 Nivellierschrauben.
- Sichern Sie das Gerät zusätzlich bei Horizontalbohrungen. (z.B. Kette mit Dübel befestigt, ...)
- Vergewissern Sie sich von der sicheren Befestigung des Geräts.

#### 6.1.5 Ständer mit Jack-Screw befestigen

- Befestigen Sie die Jack-Screw am oberen Ende der Schiene.
- Positionieren Sie den Bohrstander auf dem Untergrund.
- Nivellieren Sie mit den 4 Nivellierschrauben die Grundplatte.
- Verspannen Sie den Bohrstander mit der Jack-Screw.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher befestigt ist.

#### 6.1.6 Bohrwinkel am Bohrstander mit Kombigrundplatte verstellen

(Teilung 7,5°; max. verstellbar bis 45°)



#### VORSICHT

Quetschgefahr der Finger im Gelenkbereich. **Benutzen Sie Schutzhandschuhe.**

- Lösen Sie, unten rechts am Bohrstander, den Verstellhebel bis die Nutensteine ausgerastet sind.
- Bringen Sie die Säule in die gewünschte Position.
- Rasten Sie die Nutensteine ein.
- Betätigen Sie den Verstellhebel bis die Nutensteine voll eingerastet sind und der Rahmen wieder fixiert ist.
- Bringen Sie den Verstellhebel wieder in die vertikale Stellung in dem Sie ihn nach innen drücken und dann in die gewünschte Stellung drehen.

#### 6.1.7 Wasseranschluss installieren

#### VORSICHT

Kontrollieren Sie regelmässig die Schläuche auf Beschädigungen und stellen Sie sicher, dass der maximal zulässige Wasserleitungsdruck von 5 bar nicht überschritten wird.

#### VORSICHT

Achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht mit dröhenden Teilen in Berührung kommt.

#### VORSICHT

Achten Sie darauf, dass der Schlauch beim Schlittenvorschub nicht beschädigt wird.

#### VORSICHT

Überprüfen Sie das angeschlossene Wassersystem auf seine Dichtheit.

#### HINWEIS

Verwenden Sie nur Frischwasser oder Wasser ohne Schmutzpartikel um eine Schädigung der Komponenten zu vermeiden.

#### HINWEIS

Zusätzlich kann eine optionale Durchflussanzeige zwischen der Zuleitung des Geräts und der Wasserzuleitung eingebaut werden.

- Schliessen Sie die Wasserregulierung am Gerät.
- Stellen Sie die Verbindung zur Wasserzuführung her. (Schlauchkupplung)

#### 6.1.8 Wasserfangsystem montieren (Zubehör)

#### WARNUNG

**Für Arbeiten an Decken ist das Wasserfangsystem in Verbindung mit der Verwendung eines Nasssaugers zwingend vorgeschrieben. Das Gerät muss im 90° Winkel zur Decke stehen. Die Dichtung muss an den Durchmesser der Diamantbohrkrone angepasst sein.**

#### HINWEIS

Mit dem Einsatz des Wasserfangsystems können Sie das Wasser gezielt abführen und dadurch eine starke Verschmutzung der Umgebung vermeiden. Zusammen mit einem Nasssauger wird das beste Ergebnis erzielt.

- Lösen Sie die Schraube an der Vorderseite der Schiene.
- Schieben Sie den Wasserfanghalter auf Position.
- Montieren Sie die Schraube und ziehen sie fest.
- Setzen Sie den Wasserfangtopf zwischen die zwei beweglichen Arme des Halters.
- Verspannen Sie den Wasserfangtopf mit den zwei Schrauben am Halter gegen den Untergrund.
- Schliessen Sie am Wasserfangtopf einen Nasssauger an oder erstellen Sie eine Schlauchverbindung über die das Wasser abfließen kann.

#### 6.1.9 Montage Diamantbohrkrone



#### GEFAHR

Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge auf Absplinterungen und Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung. Verwenden Sie keine beschädigten Werkzeuge. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

#### GEFAHR

Benutzen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, nur original Hilti Bohrkrone und DD 160 Zubehör. Für Geräte mit einer BI+ Werkzeugaufnahme sind nur original Hilti Bohrkrone zugelassen.

## VORSICHT

Das Werkzeug kann durch den Einsatz oder durch Schär-  
fen heiss werden. Sie können sich die Hände verbrennen.  
**Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel Schutzhand-  
schuhe.**

## VORSICHT

**Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.**

## GEFAHR

Fehlerhaftes Montieren und Positionieren der Bohrkronen  
kann durch gebrochene und weggeschleuderte Teile zu  
gefährlichen Situationen führen. **Überprüfen Sie den  
korrekten Sitz der Bohrkronen.**

## HINWEIS

Für alternative Werkzeugaufnahmen arretieren Sie die  
Gerätewelle mit einem geeigneten Gabelschlüssel und  
ziehen Sie die Bohrkronen mit einem weiteren geeigneten  
Gabelschlüssel fest.

1. Arretieren Sie mit der Schlittenarretierung den  
Schlitten auf der Schiene und vergewissern Sie sich  
über die sichere Befestigung.
2. Öffnen Sie die Werkzeugaufnahme (BI+) durch Dre-  
hen in Richtung des Symbols der offenen Klammer.
3. Stecken Sie die Diamantbohrkrone von unten auf die  
Verzahnung der Werkzeugaufnahme (BI+) am Gerät  
und drehen Sie diese so lange, bis sie einrastet.
4. Schliessen Sie die Werkzeugaufnahme (BI+) durch  
Drehen in Richtung der geschlossenen Klammern.
5. Kontrollieren Sie, durch Ziehen und hin und her  
bewegen an der Diamantbohrkrone, den festen Sitz  
der Bohrkronen in der Werkzeugaufnahme.

## 6.1.10 Drehzahl wählen

### VORSICHT

**Nicht im Betrieb schalten. Stillstand der Spindel ab-  
warten.**

1. Wählen Sie die Schalterstellung nach dem verwen-  
deten Bohrdurchmesser (siehe Kapitel 2.3). Drehen  
Sie den Schalter, bei gleichzeitigem Drehen von  
Hand an der Bohrkronen, in die empfohlene Stellung.

## 6.1.11 Demontage Diamantbohrkrone



### VORSICHT

Das Werkzeug kann durch den Einsatz oder durch Schär-  
fen heiss werden. Sie können sich die Hände verbrennen.  
**Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel Schutzhand-  
schuhe.**

### VORSICHT

**Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.**

## HINWEIS

Für alternative Werkzeugaufnahmen arretieren Sie die  
Gerätewelle mit einem geeigneten Gabelschlüssel und  
entfernen die Bohrkronen dann mit einem weiteren geeig-  
neten Gabelschlüssel.

1. Arretieren Sie mit der Schlittenarretierung den  
Schlitten auf der Schiene und vergewissern Sie sich  
über die sichere Befestigung.
2. Öffnen Sie die Werkzeugaufnahme (BI+) durch Dre-  
hen in Richtung des Symbols der offenen Klammer.
3. Ziehen Sie die Betätigungshülse an der Werkzeug-  
aufnahme in Pfeilrichtung zum Gerät. Dadurch wird  
die Bohrkronen entriegelt.
4. Entfernen Sie die Bohrkronen.

## 7 Bedienung



### WARNUNG

**Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht mit dreh-  
enden Teilen in Berührung kommt.**

### WARNUNG

**Achten Sie darauf, dass das Netzkabel beim Schlit-  
tenvorschub nicht beschädigt wird.**

### VORSICHT

Das Gerät und der Bohrvorgang erzeugen Schall. **Tragen  
Sie Gehörschutz.** Zu starker Schall kann das Gehör  
schädigen.

### VORSICHT

Durch das Bohren können gefährliche Splitter entste-  
hen. Abgesplittertes Material kann Körper und Augen  
verletzen. **Benutzen Sie einen Augenschutz und einen  
Schutzhelm.**

### VORSICHT

**Nicht im Betrieb schalten. Warten Sie den Stillstand  
der Spindel ab.**

### VORSICHT

**Achten Sie beim Einstellen der Wasserregulierung bei  
eingeschaltetem Gerät auf rotierende Teile.**

## VORSICHT

Das Lösen der Schwenkvorstellung des Bohrständers kann zu einem plötzlichen Verkippen der Säule führen.

### 7.1 Diebstahlschutz TPS (optional)

#### HINWEIS

Das Gerät kann optional mit der Funktion "Diebstahlschutz" ausgerüstet sein. Ist das Gerät mit dieser Funktion ausgerüstet, kann es nur mit dem dazu gehörenden Freischaltsschlüssel freigeschaltet und betrieben werden.

#### 7.1.1 Gerät freischalten

1. Stecken Sie den Netzstecker des Geräts in die Steckdose und drücken Sie die "I" bzw. "Reset" Taste am Fehlerstromschalter. Die gelbe Diebstahlschutzlampe blinkt. Das Gerät ist nun bereit für den Empfang des Signals vom Freischaltsschlüssel.
2. Bringen Sie den Freischaltsschlüssel oder die Schnalle der TPS Uhr direkt auf das Schlosssymbol. Sobald die gelbe Diebstahlschutzlampe erloschen ist, ist das Gerät freigeschaltet.

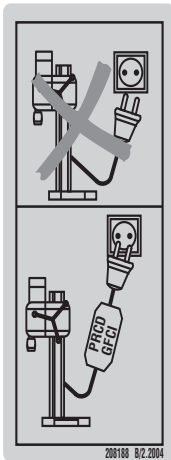
**HINWEIS** Wird die Stromzufuhr zum Beispiel bei einem Wechsel des Arbeitsplatzes oder Netzausfall unterbrochen, bleibt die Funktionsbereitschaft des Geräts ca. 20 Minuten erhalten. Bei längeren Unterbrechungen muss das Gerät mittels Freischaltsschlüssel erneut freigeschaltet werden.

#### 7.1.2 Aktivierung der Diebstahlschutzfunktion für das Gerät

#### HINWEIS

Weitere detaillierte Informationen bezüglich der Aktivierung und Anwendung des Diebstahlschutzes finden Sie in der Bedienungsanleitung "Diebstahlschutz".

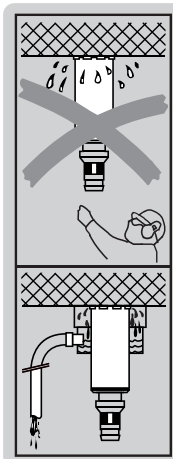
### 7.2 Fehlerstromschutzschalter PRCD einschalten und kontrollieren



Für Geräte ohne PRCD muss ein Trenntransformator verwendet werden.

1. Stecken Sie den Netzstecker des Geräts in eine Steckdose mit Erdungsanschluss.
2. Drücken Sie die Taste "I" bzw. "Reset" am Fehlerstromschutzschalter PRCD.  
Die Bohrleistungsanzeige leuchtet orange.
3. Drücken Sie die Taste "0" bzw. "TEST" am Fehlerstromschutzschalter PRCD.  
Die Anzeige muss verschwinden.
4. **WARNUNG Sollte die Anzeige nicht verlöschen, so darf das Gerät nicht weiter betrieben werden.** Lassen Sie Ihr Gerät von qualifiziertem Fachpersonal mit Original-Ersatzteilen reparieren.  
Drücken Sie die Taste "I" bzw. "Reset" am Fehlerstromschutzschalter PRCD.  
Die Anzeige muss erscheinen.

### 7.3 Gerät ohne Wasserfangsystem und Nasssauger betreiben



#### WARNUNG

Das Wasser darf nicht über Motor und Abdeckung laufen.

#### WARNUNG

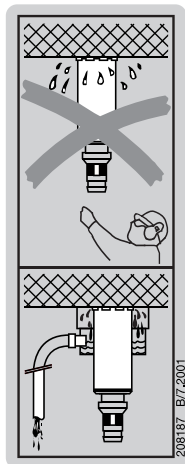
Das Wasser läuft unkontrolliert ab. **Kein Bohren nach oben zulässig!**

1. Öffnen Sie langsam die Wasserregulierung bis die gewünschte Wassermenge fließt.
2. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter am Gerät auf "I".  
Die Bohrleistungsanzeige leuchtet orange.
3. Öffnen Sie die Schlittenarretierung.
4. Drehen Sie mit dem Handrad die Diamantbohrkrone bis auf den Untergrund.
5. Drücken Sie bei Bohrbeginn, bis sich die Diamantbohrkrone zentriert hat, nur leicht und verstärken Sie erst anschliessend den Druck.

- Regeln Sie entsprechend der Bohrleistungsanzeige den Anpressdruck.

**HINWEIS** Nach dem Einschalten leuchtet die Bohrleistungsanzeige orange. Die ideale Bohrleistung wird erreicht, wenn die Bohrleistungsanzeige grün leuchtet. Leuchtet die Bohrleistungsanzeige rot, bitte den Anpressdruck verringern.

#### 7.4 Gerät mit Wasserfangsystem



#### WARNUNG

Beim Bohren nach oben muss die Anschlagschraube am Ende der Führungsschiene montiert sein.

#### WARNUNG

Das Wasser darf nicht über Motor und Abdeckung laufen.

#### WARNUNG

Für Bohren nach oben muss ein Wasserfangsystem mit Nasssauger verwendet werden.

#### WARNUNG

Unterbrechen Sie die Arbeit, wenn die Absaugung nicht mehr funktioniert.

#### HINWEIS

Die Netzsteckdose am Nasssauger darf nicht verwendet werden.

#### HINWEIS

Der Nasssauger wird vor dem Öffnen der Wasserversorgung manuell gestartet und nach dem Schliessen der Wasserversorgung manuell abgeschaltet.

- Schalten Sie den Nasssauger ein. Nicht im Automatikbetrieb verwenden.
- Stellen Sie die Wasserzufuhr her.
- Öffnen Sie die Wasserregulierung.
- Drücken Sie den Ein-/Ausschalter am Gerät auf "I". Die Bohrleistungsanzeige leuchtet orange.

- Öffnen Sie die Schlittenarretierung.
- Drehen Sie mit dem Handrad die Diamantbohrkrone auf den Untergrund.
- Drücken Sie bei Bohrbeginn, bis sich die Diamantbohrkrone zentriert hat, nur leicht und verstärken Sie erst anschließend den Druck.
- Regeln Sie entsprechend der Bohrleistungsanzeige den Anpressdruck.

**HINWEIS** Nach dem Einschalten leuchtet die Bohrleistungsanzeige orange. Die ideale Bohrleistung wird erreicht, wenn die Bohrleistungsanzeige grün leuchtet. Leuchtet die Bohrleistungsanzeige rot, bitte den Anpressdruck verringern.

#### 7.5 Verwendung des Rota-Rails (Säulendrehstück)

##### VORSICHT

Das Rota-Rail darf nicht als Säulenverlängerung verwendet werden.

Der Rota-Rail ermöglicht einen schnellen und einfachen Zugang zum Bohrloch oder -kern, ohne dass eine teilweise oder komplette Demontage des Systems nötig ist.

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Arretieren Sie mit der Schlittenarretierung den Schlitten auf der Schiene und vergewissern Sie sich, dass er sicher befestigt ist.
- Entfernen Sie die Anschlagschraube vom hinteren Teil der Schiene.
- Befestigen Sie das Rota-Rail so, dass die Zahn-schienen in die gleiche Richtung zeigen.
- Ziehen Sie die Schraube am Rota-Rail fest.
- Lösen Sie die Schlittenarretierung und fahren Sie mit dem Schlitten auf den Rota-Rail.
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Rota-Rails und drehen Sie das Gerät mit dem Rota-Rail nach links oder rechts, um den Zugang zum Bohrloch zu ermöglichen.
- Entfernen Sie den Bohrkern oder tauschen Sie die Bohrkronen aus.
- Drehen Sie das Gerät mit dem Rota-Rail in die Anfangsposition zurück, ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Rota-Rails fest und fahren Sie mit dem Gerät wieder zurück auf die Säule des Ständers, um weiterarbeiten zu können.
- Nach Demontage der Rota-Rail befestigen Sie die Anschlagschraube wieder am hinteren Teil der Schiene.

#### 7.6 Ausschalten

##### WARNUNG

Achtung beim Bohren nach oben: Beim Bohren nach oben füllt sich die Diamantbohrkrone mit Wasser. **Beim Beenden des Bohrens nach oben müssen Sie als ersten Schritt vorsichtig das Wasser ablassen. Hierzu wird die Wasserzufuhr an der Wasserregulierung getrennt und das Wasser durch Öffnen der Wasserregulierung abgelassen. Das Wasser darf nicht über Motor und Abdeckung laufen.**

- Ziehen Sie die Diamantbohrkrone aus dem Bohrloch.

2. Stellen Sie die Schlittenarretierung fest.
3. Schalten Sie das Gerät aus.
4. Schliessen Sie die Wasserregulierung.
5. Schalten Sie, sofern vorhanden, den Nasssauger aus.

### 7.7 Arbeitsschritte beim Verklemmen der Bohrkronen

Im Falle einer Verklemmung der Bohrkronen löst zunächst die Rutschkupplung aus. Anschliessend schaltet die Elektronik den Motor aus. Die Bohrkronen können durch die folgenden Tätigkeiten gelöst werden:

#### 7.7.1 Lösen der Bohrkronen mit Gabelschlüssel

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Fassen Sie die Bohrkronen nahe am Einsteckende mit einem geeigneten Gabelschlüssel und lösen Sie die Bohrkronen durch Drehen.
3. Stecken Sie den Netzstecker des Gerätes in die Steckdose.
4. Setzen Sie den Bohrprozess fort.

#### 7.7.2 Lösen der Bohrkronen mit Handrad

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Lösen Sie die Bohrkronen mit dem Handrad aus dem Untergrund.
3. Stecken Sie den Netzstecker des Gerätes in die Steckdose.
4. Setzen Sie den Bohrprozess fort.

### 7.8 Demontage

#### VORSICHT

**Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.**

1. Zum Entfernen der Bohrkronen siehe Kapitel "Demontage Diamantbohrkronen".
2. Entfernen Sie, soweit notwendig, den Bohrkern.
3. Demontieren Sie das Gerät vom Untergrund.

#### 7.8.1 Demontage in einem Stück

#### HINWEIS

Sollten Sie das System in einem Stück demontieren (ohne vorherige Demontage der Bohrkronen) wird empfohlen, das Gerät nach dem Abstellen an der Schiene herunterzufahren, bis diese das Grundmaterial berührt, um das Umfallen zu verhindern.

#### 7.9 Bohrschlamm entsorgen

Siehe Kapitel Entsorgung

#### 7.10 Transport und Lagerung

Öffnen Sie vor Lagerung des Gerätes die Wasserregulierung.

#### VORSICHT

**Achten Sie bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt darauf, dass im Gerät kein Wasser verbleibt.**

#### WARNUNG

**Hängen Sie das Gerät und/oder den Ständer nicht an einen Kran.**

## 8 Pflege und Instandhaltung

### VORSICHT

**Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.**

#### 8.1 Pflege der Werkzeuge und Metallteile

Entfernen Sie fest anhaftenden Schmutz und schützen Sie die Oberfläche Ihrer Werkzeuge und der Werkzeugaufnahme vor Korrosion durch gelegentliches Abreiben mit einem ölgetränkten Putzlappen.

Halten Sie das Einsteckende immer sauber und leicht eingefettet.

#### 8.2 Pflege des Gerätes

### VORSICHT

**Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.**

Die äussere Gehäuseschale des Gerätes ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt.

Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Gerätes. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein

Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Gerätes kann dadurch gefährdet werden.

#### 8.3 Instandhaltung

### WARNUNG

**Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.**

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Gerätes auf Beschädigungen und alle Bedienelemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.

## 8.4 Kohlebürsten austauschen **16**



### HINWEIS

Die Signallampe mit dem Gabelschlüsselsymbol leuchtet, wenn die Kohlebürsten ausgetauscht werden müssen.

### GEFAHR

**Das Gerät darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal gewartet und instand gehalten werden! Dieses Personal muss speziell über die möglichen Gefahren unterrichtet sein.** Bei Nichtbeachten der folgenden Hinweise besteht die Möglichkeit des Kontakts mit gefährlicher elektrischer Spannung.

1. Trennen Sie das Gerät vom Netz.
2. Öffnen Sie die Kohlebürstenabdeckungen links und rechts am Motor.
3. Achten Sie darauf wie die Kohlebürsten eingebaut und die Litzen verlegt sind. Nehmen Sie die verbrauchten Kohlebürsten aus dem Gerät.

4. Setzen Sie die neuen Kohlebürsten wieder genau so ein, wie die alten Kohlebürsten vorher eingebaut waren (Ersatzteilnummer: Kohlebürstensatz 100-127 V: 2006844, Kohlebürstensatz 220-240 V: 2006843).

**HINWEIS** Achten Sie beim Einsetzen darauf, dass Sie die Isolierung der Meldelitze nicht beschädigen.

5. Verschrauben Sie die Kohlebürstenabdeckungen links und rechts am Motor.
6. Lassen Sie das Gerät ca. 1 Min. im Leerlauf einlaufen.

**HINWEIS** Nach dem Austausch der Kohlebürsten erlischt die Signallampe nach ca. 1 Min Betriebszeit.

## 8.5 Spiel zwischen Schiene und Schlitten einstellen

### HINWEIS

Mit den Einstellschrauben "Schlittenspiel" können Sie das Spiel zwischen Schiene und Schlitten einstellen.

Ziehen Sie die Einstellschrauben "Schlittenspiel" mit einem Inbusschlüssel mit 5 Nm (handfest) an und lösen diese dann wieder mit 1/4 Umdrehung.

Der Schlitten ist richtig eingestellt, wenn er ohne Bohrkronen in seiner Position verbleibt und mit einer Bohrkronen nach unten fährt.

## 8.6 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist zu prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

## 9 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht	Netzstromversorgung unterbrochen	Anderes Elektrogerät einstecken, Funktion prüfen; Steckverbindungen, Stromleitung, PRCD, Netz prüfen
	Ein-/ Ausschalter defekt	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren
	Stromzufuhr unterbrochen	Netzkabel, Verlängerungskabel, Netzstecker, PRCD, prüfen und gegebenenfalls von Elektrofachkraft ersetzen lassen
	Elektronik defekt	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren
	Wasser im Gerät	Gerät trocknen. Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren
Serviceanzeige leuchtet	Kohlebürsten verschlissen; noch einige Stunden Restlaufzeit möglich.	Kohlebürsten sollten ausgetauscht werden. Siehe Kapitel: 8.4 Kohlebürsten austauschen <b>16</b>
Gerät läuft nicht und Serviceanzeige leuchtet	Kohlebürsten verschlissen	Kohlebürsten austauschen Siehe Kapitel: 8.4 Kohlebürsten austauschen <b>16</b>

<b>Fehler</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Gerät läuft nicht, Kohlebürsten getauscht, Serviceanzeige leuchtet	Schaden am Gerät.	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.
Gerät läuft nicht und Serviceanzeige blinkt	Gerät überhitzt	Warten Sie einige Minuten bis der Motor abgekühlt ist oder lassen Sie das Gerät im Leerlauf laufen um den Abkühlvorgang zu beschleunigen.
	Überlastfehler	Gerät aus- und wieder einschalten
Gerät läuft nicht, Diebstahlschutzanzeige blinkt gelb.	Gerät ist nicht freigeschaltet (bei Gerät mit Diebstahlschutz, optional).	Gerät mit dem Freischaltsschlüssel freischalten.
Motor läuft. Diamantbohrkrone dreht nicht	Getriebeschalter nicht eingerastet	Getriebeschalter betätigen bis Raststellung erkennbar
	Getriebe defekt	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren
Bohrgeschwindigkeit lässt nach	Diamantbohrkrone poliert	Diamantbohrkrone auf Schärflplatte schärfen, dabei Wasser laufen lassen
	Diamantbohrkrone poliert	Falsche Bohrkronenspezifikation, lassen Sie sich von Hilti beraten
	Wasserdruck/Wasserdurchfluss zu hoch	Wassermenge mit Wasserregulierung reduzieren
	Bohrkern klemmt in der Diamantbohrkrone	Bohrkern entfernen
	Maximale Bohrtiefe erreicht	Bohrkern entfernen und Bohrkronenverlängerung verwenden
	Diamantbohrkrone defekt	Diamantbohrkrone auf Beschädigung prüfen und gegebenenfalls austauschen
	Rutschkupplung löst zu früh aus oder dreht durch	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren
	Arretierung zu	Arretierung öffnen
	Wassermenge zu gering	Wasserregulierung öffnen Wasserzufuhr kontrollieren
Handrad dreht leer	Splint gebrochen	Splint erneuern
Wasser tritt am Spülkopf oder Getriebegehäuse aus	Wasserdruck zu hoch	Wasserdruck reduzieren
	Wellendichtring defekt	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren
Diamantbohrkrone lässt sich nicht in die Werkzeugaufnahme einsetzen	Einsteckende/Werkzeugaufnahme verschmutzt oder beschädigt	Einsteckende/Werkzeugaufnahme reinigen oder gegebenenfalls wechseln
Wasser tritt im Betrieb aus der Werkzeugaufnahme aus	Bohrkrone nicht ausreichend in der Werkzeugaufnahme verschraubt	Fest verschrauben
	Einsteckende/Werkzeugaufnahme verschmutzt	Einsteckende/Werkzeugaufnahme reinigen
	Dichtung Werkzeugaufnahme oder Einsteckende defekt	Dichtung überprüfen und gegebenenfalls ersetzen
Bohrsystem hat zuviel Spiel	Bohrkrone nicht ausreichend in der Werkzeugaufnahme verschraubt	Fest verschrauben
	Nivellierschrauben oder Spannschindel nicht angezogen	Nivellierschrauben oder Spannschindel nachziehen
	Schlitten hat zuviel Spiel	Spiel zwischen Schiene und Schlitten einstellen Siehe Kapitel: 8.5 Spiel zwischen Schiene und Schlitten einstellen
	Einsteckende defekt	Einsteckende kontrollieren und gegebenenfalls austauschen



Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Motor schaltet ab	Zu hohe Reibung.	Gerät gerade führen.

## 10 Entsorgung

de



Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

### Empfohlene Vorbehandlung bei Entsorgung Bohrschlamm

#### HINWEIS

Unter Umweltgesichtspunkten ist das Einleiten von Bohrschlamm in Gewässer oder in die Kanalisation ohne geeignete Vorbehandlung problematisch. Erkundigen Sie sich bei den lokalen Behörden über die bestehenden Vorschriften.

1. Sammeln Sie den Bohrschlamm (z.B. mittels Nasssauger)
2. Lassen Sie den Bohrschlamm absetzen und entsorgen Sie den festen Bestandteil auf einer Bauschuttdeponie. (Flockungsmittel können den Abscheideprozess beschleunigen)
3. Bevor Sie das verbleibende Wasser (basisch, pH Wert > 7) in die Kanalisation einleiten, neutralisieren Sie dieses durch beimengen von saurem Neutralisationsmittel oder durch verdünnen mit viel Wasser.

## 11 Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

**Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegen-**

**genstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmit-  
telbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolge-  
schäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang  
mit der Verwendung oder wegen der Unmöglich-  
keit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen  
Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwen-  
dung oder Eignung für einen bestimmten Zweck wer-  
den ausdrücklich ausgeschlossen.**

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

## 12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Diamantbohrsystem
Typenbezeichnung:	DD 160
Generation:	02
Konstruktionsjahr:	2011

de

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 61029-1, EN 61029-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
01/2012



**Johannes Wilfried Huber**  
Senior Vice President

Business Unit Diamond

01/2012

### Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3988 | 0613 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2013

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

434951 / A3



434951