



310524

DD 100 MEC

Bedienungsanleitung
Operating instructions

2–12

13–23

HILTI

Inhalt	Seite
Sicherheitshinweise	2
DD 100 MEC Bohrgerät	5
Technische Daten	5
Überlastschutz	6
Ausrüstungs-Varianten	7
Vorbereitung des Arbeitsplatzes	7
Sicherheit	8
Montageanleitung	8
Wasserfang	9
Fehlerstromschutzschalter	10
Getriebebestellung	10
Inbetriebnahme	10
Anbohrsysteme	11
Zubehör	11
Absaugung (nass)	11
Wartung	12
Herstellergewährleistung Geräte	12
Entsorgung	12
EG-Konformitätserklärung	12

1. Allgemeine Sicherheitshinweise

-ACHTUNG-! Sämtliche Anweisungen sind zu lesen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und / oder schwere Verletzungen verursachen. Der nachfolgend verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).
BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF.

1.1 Arbeitsplatz

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

1.2 Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Geräts muss in die Steckdose passen.** Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.

- 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.
- Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät 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 Schlags.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

1.3 Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug.** Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Geräts kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- 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 Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.*
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position „AUS“ ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken.** Wenn Sie beim Tragen des Geräts 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 Gerät einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Gerät 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.** Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

1.4 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- 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, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.
- 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 das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Geräts beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Geräts 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 und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

1.5 Service

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

2. Zusätzliche Sicherheitshinweise

2.1 Sicherheit von Personen

- a) **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
- b) **Benutzen Sie die mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle über die Maschine kann zu Verletzungen führen.
- c) **Vergewissern Sie sich, dass der Seitenhandgriff richtig montiert und ordnungsgemäss angezogen ist.** Bei der Arbeit das Gerät immer mit beiden Händen festhalten.
- d) **Wird das Gerät ohne Staubabsaugung betrieben, müssen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen leichten Atemschutz benutzen.**

- e) **Führen Sie beim Arbeiten das Netz- und das Verlängerungskabel immer nach hinten vom Gerät weg.** Dies vermindert die Sturzgefahr über das Kabel während des Arbeitens.
- f) **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 Mobilstaubsauger 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.
- g) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**
- h) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**

2.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten.** *Es ist damit sicherer gehalten als mit der Hand, und Sie haben ausserdem beide Hände zur Bedienung des Geräts frei.*
- Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäss in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.**
- Bei Stromunterbrechung Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.** *Dies verhindert die unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts bei Spannungswiederkehr.*
- Halten Sie, wenn verdeckt liegende elektrische Leitungen oder das Netzkabel durch das Werkzeug beschädigt werden können, das Gerät an den isolierten Griffflächen fest.** *Bei Kontakt mit stromführenden Leitungen werden ungeschützte Metallteile des Geräts unter Spannung gesetzt und der Benutzer wird dem Risiko eines elektrischen Schlags ausgesetzt.*

2.3 Elektrische Sicherheit

- 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.

- 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.** *Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Beschädigte Anschlussleitungen und Verlängerungsleitungen stellen eine Gefährdung durch elektrischen Schlag dar.*
- Lassen Sie verschmutzte Geräte bei häufiger Bearbeitung von leitfähigen Materialien in regelmässigen Abständen vom Hilti-Service überprüfen.** *An der Geräteoberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen.*
- Betreiben Sie das Gerät niemals ohne den mitgelieferten PRCD (für GB-Version niemals ohne Trenntrafo).** *Prüfen Sie den PRCD vor jedem Gebrauch.*

2.4 Arbeitsplatz

- Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.**
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.** *Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitschäden durch Staubbelastung hervorrufen.*

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während des Einsatzes des Geräts eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und einen leichten Atemschutz benutzen.



Augenschutz
benutzen



Schutzhelm
benutzen



Gehörschutz
benutzen



Schutzhandschuhe
benutzen

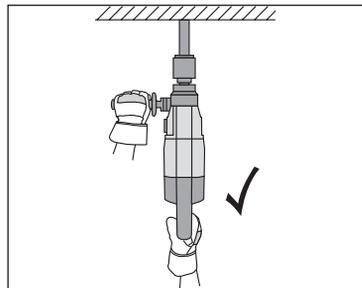


Leichten
Atemschutz
benutzen



- ① Elektronik-Schalter (Anbohrerleichterung)
- ② Seitengriff
- ③ Tiefenanschlag (nicht montiert)
- ④ Überlast-Anzeige
- ⑤ Getriebeschaltung

Achtung: Beim Dauerbetrieb des Gerätes DD 100 MEC Schalter voll durchdrücken.



Bei der Arbeit ist das Gerät mit beiden Händen festzuhalten. Auf sicheren Stand muss laufend geachtet werden.

Grundausrüstung

- DD 100 MEC mit integriertem Fehlerstrom-Schutzschalter
- BI Werkzeugaufnahme
- Maschinenkoffer
- Tiefenanschlag
- Hilti Spray
- Bedienungsanleitung

Symbole



Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen



Abfälle der Wiederverwertung zuführen

Spannung:	110 V, 110 V	230 V, 240 V
Aufgenommene Leistung:	100 V = 1400 W	1700 W
	110 V = 1600 W	
Aufgenommener Strom:	15 A	8 A
Frequenz:	50–60 Hz	50–60 Hz
Drehzahl im Leerlauf:		
1. Gang:	1200 U/min. = Bohrkronen \varnothing 37–87 mm (1½"–3½")	
2. Gang:	2400 U/min. = Bohrkronen \varnothing 18–40 mm (¾"–1½")	
3. Gang:	3900 U/min. = Bohrkronen \varnothing 8–24 mm (1/8"–1"½)	
	Getriebe nur im Stillstand schalten!	
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003:	7,2 kg	
Kabellänge:	5 m	
Werkzeugaufnahme:	Schnellverschluss DD-CS-BI	
Abmessungen:	512x115x155 mm	
Elektronische Steuereinheit für konstante Leerlauf-Drehzahl		
Strombegrenzung bei Überlast		
Optische Überlast-Anzeige		
Integrierte Anlaufstrombegrenzung		
Thermischer Motorschutz		
Mechanische Rutschkupplung		
Schutzklasse 1 mit Klasse 2 Innen-Ausführung (Stromnetz mit Schutzleiter erforderlich)		
Fehlerstromschutzschalter (PRCD):	6 mA	10 mA
Nullspannungsauslösung		
Funk- und Fernsehentstört nach EN 55014-1		

Bohrbereich:

Im Handbetrieb	\varnothing 8–42 mm	Bohrtiefe ca. 280 mm
Mit Bohrständer	\varnothing 8–87 mm	Bohrtiefe ca. 430 mm

HINWEIS

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 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 hauptsächlichen 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 ab-

Überlastschutz

geschaltet 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 Vibrationswerte (gemessen nach EN 60745)

Typische A-bewertete Schallpegel des Gerätes sind:

– Schalldruckpegel:	89 dB (A)
– Schalleistungspegel:	100 dB (A)

Für die genannten Schallpegel nach EN 60745 beträgt die Unsicherheit 3 dB.

Gehörschutz benutzen!

Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme) gemessen nach EN 60745-2-1

Bohren in Beton, nass, ($a_{h, DD}$): 5,0 m/s²

Unsicherheit (K) für triaxiale Vibrationswerte: 1,5 m/s²

Verwenden Sie das Produkt in keinem Fall anders, als es diese Bedienungsanleitung vorschreibt.

Vor Arbeitsbeginn: Beachten Sie bitte die beiliegenden Sicherheitshinweise!

Das DD 100 MEC ist mit einem mechanischen, elektronischen und thermischen Überlastschutz ausgerüstet.

Mechanisch:

Schützt Bediener, Motor und Bohrkronen bei plötzlichem Verklemmen der Bohrkronen (Rutschkupplung).

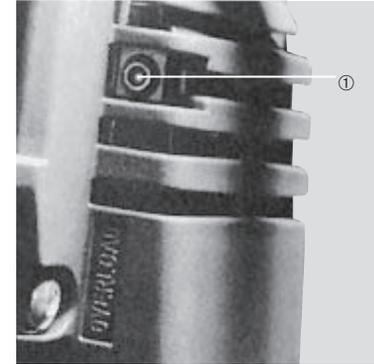
Elektronisch:

Bei Überlastung infolge zu grosser Vorschubkraft wird die Stromzufuhr so reduziert, dass die Bohrkronen nur noch langsam drehen. Nach Entlastung der Bohrkronen wird die Stromreduzierung wieder aufgehoben und der Motor läuft wieder normal.

Thermisch:

Bei anhaltender Überlastung ist der Motor zusätzlich durch einen Temperatur-Sensor geschützt, der die Stromaufnahme automatisch reduziert. Das Gerät kann nur durch Betätigung des Ein-/Aus-Schalters wieder voll in Betrieb genommen werden, sobald die Temperatur in der Motorwicklung genügend weit abgesunken ist. Zur besseren Kühlung der Motorwicklung Gerät ohne Last leer laufen lassen. Durch mehrmaliges Ein-/Aus-Schalten wird die für den Kühlkreislauf notwendige Leerlauf-Drehzahl schneller erreicht.

Überlast-Lampe



Das Aufleuchten der Überlastungs-Lampe (①) zeigt an, dass Sie sich im Grenzbereich der thermischen Überlastung befinden. Es wird empfohlen, das Gerät so zu betreiben, dass die Overload-Lampe nicht leuchtet (bei dauerndem Aufleuchten setzt thermischer Motorschutz ein). Nach Abkühlung kann wieder weitergearbeitet werden (Abkühlung im Leerlauf ca. 20 Sekunden).

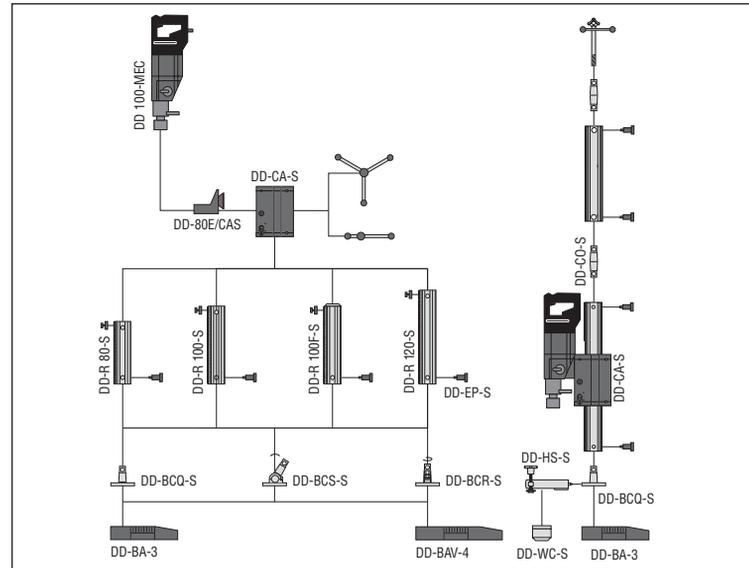
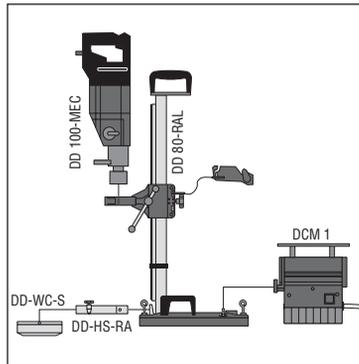
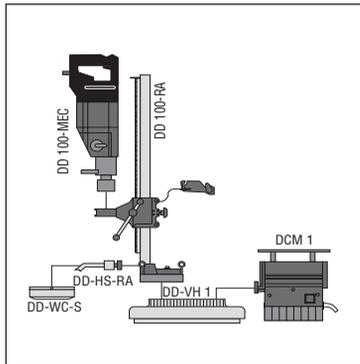
Ausrüstungs-Varianten

Das DD 100 MEC eignet sich für den Nasseinsatz

Bohrbereich im Handbetrieb = bis zu \varnothing 42 mm

Bohrbereich im Bohrständer = bis zu \varnothing 87 mm mit Bohrständer DD-80E/RA
Bohrständer DD-80RAL/H
S-Systemschienen

Vor Bohrständerereinsatz bitte Bohrständerbedienungsanleitung beachten.



Vorbereitung des Arbeitsplatzes

Nebst den Sicherheitsvorkehrungen müssen folgende Vorbereitungen auf der Baustelle getroffen werden.

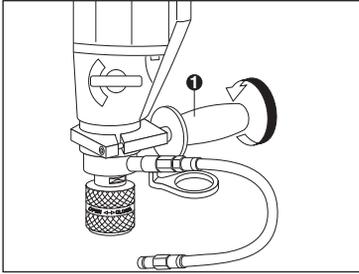
- Wasseranschluss oder Druckbehälter bereitstellen und kontinuierlichen Wasserfluss sicherstellen.
- Stromanschluss mit Schutzerdung bereitstellen.
- Wasserfluss vorbereiten. Wenn nötig, Wasserabsaugung installieren. Beim Bohren in hohle Bauteile abklären, wohin das Bohrwasser fließt, um Schaden zu vermeiden.
- Bohrloch ausmessen und anzeichnen.
- Ein elektrisch sicherer Betrieb des DD 100 MEC ist nur gewährleistet, wenn keine Feuchtigkeit in den Motor eindringt. Alle elektrischen Sicherheitsmassnahmen können Schäden von einem nass gewordenen DD 100 MEC-Motor nur mildern, aber nicht verhindern. Ein nass gewordener DD 100 MEC-Motor muss von einer entsprechenden Fachstelle (Hilti Center) wieder in einen betriebsfähigen Zustand gebracht werden.

Achtung bei Überkopf-Nassbohren: undichte Wassersammelvorrichtung sofort reparieren bzw. Dichtscheibe auswechseln (siehe Seite 8), ansonsten kann das Leben des Benutzers gefährdet werden.

Weitere Sicherheitsvorkehrungen:

- Beim Bohren für sicheren Stand sorgen.
- Gerät mit beiden Händen gut festhalten.
- Konzentriert und aufmerksam arbeiten.

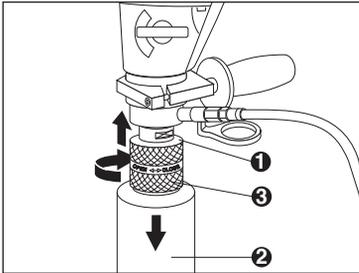
Montage Seitengriff



Seitengriff mit min. 8 Nm fest anziehen.

Achtung: Beim Handbetrieb stets Seitengriff verwenden!

Lösen der Bohrkronen



1. Werkzeugaufnahme
2. Bohrkronen
3. Klemmhülse

Bohrkronen beim Lösen der Werkzeugaufnahme halten. Beim Lösen der Bohrkronen darauf achten, dass der Bohrkern nicht unkontrolliert aus der Bohrkronen fällt.

Bei Überkopfbetrieb vor dem Lösen der Bohrkronen, Wasserzuführ-Hahn schliessen und Bohrkronen über Wasserzuführung entleeren.

Arbeitsschritte beim Verkleben der Bohrkronen

Im Falle einer Verklebung der Bohrkronen löst die Rutschkupplung aus, bis der Anwender das Gerät ausschaltet. Die Bohrkronen können durch die folgenden Tätigkeiten gelöst werden:

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.

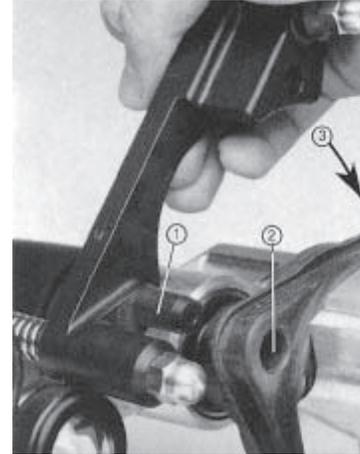
Lösen der Bohrkronen mit Drehkreuz (nur im Ständerbetrieb)

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

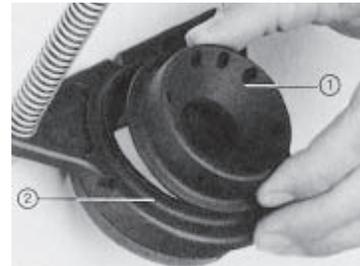
Transport und Lagerung

Hinweis

- Transportieren Sie das Gerät vorzugsweise im Hilti Koffer.
- Öffnen Sie vor Lagerung des Gerätes die Wasserregulierung. Achten Sie vor allem bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt darauf, dass im Gerät kein Wasser verbleibt.



Führungsnocke (1) am Gestänge in die vorgesehene Nabe (2) im Handgriff seitlich einführen. Gestänge nach unten in die Führung drücken (3).

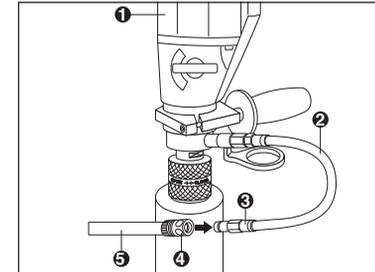


Zentrierung (1) des entsprechenden Bohrkronen-Durchmessers in die Ring-Halterung (2) einlegen.



Wasserfangring (3) aufsetzen und fest in die Halterung drücken. Wasserentsorgungsschlauch anschliessen.

Wasserzuführung anschliessen

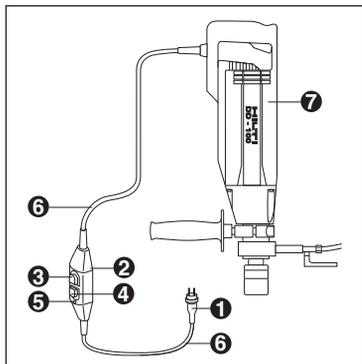


1. Bohrständer
2. Wasserschlauch
3. Wasserregulierungsventil
4. Schlauch-Kupplung
5. Externe Wasserzuführung

Der max. Leistungsdruck darf 10 bar nicht überschreiten.

Die der Diamantbohrkronen beigelegte Dichtscheibe muss bei Undichtheit ausgewechselt werden. Für die Nachbestellung befindet sich der Durchmesserbereich auf der Dichtscheibe aufgedruckt.

DD 100 MEC Fehlerstrom-Schutzschalter (PRCD)



1. Länderspezifische Steckverbindung
2. Schutzschalter PRCD
3. Einschalter für PRCD (ON)
4. Prüftaste (TEST)
5. Betriebsanzeige
6. Netzkabel (dreiadrig)
7. Antrieb Ein-/Aus-Schalter

Vor jeder Inbetriebnahme muss die Funktion des PRCD's überprüft werden.

1. Gerät ausschalten
2. Netzstecker anschliessen
3. Taste «ON» drücken. Lampe muss leuchten!
4. Taste «TEST» drücken. Lampe muss verlöschen!
5. Für Inbetriebnahme Taste ON erneut drücken.

Bei Fehlfunktion Gerät vor dem Weiterarbeiten durch Fachmann überprüfen lassen!

Wichtig:

Das Gerät muss bei Arbeitsbeginn unbedingt geerdet werden!

Getriebebestellung



Empfohlene Drehzahl für grössten Bohrschritt

Stufe (min. ')	Nass Ø in mm
3 (3900)	8–25
2 (2400)	20–32
1 (1200)	30–87

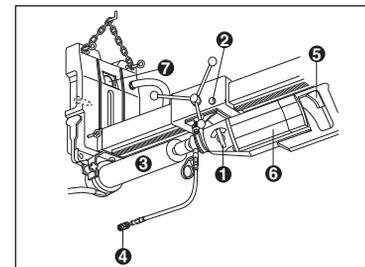
Wichtig:

Nassbohrkronen sind auf 250 N (25 kg) Anpresskraft ausgelegt. Zu niedrige Anpresskraft kann zum Polieren/Abstumpfen der Bohrkronen führen. Stumpfe Bohrkronen nachschärfen z.B. mit Hilti Schärfplatte (Artikel-Nr. 51343/2).



Wasserzuführ-Hahn mit Zeigefinger regulierbar.

Inbetriebnahme



1. Richtige Drehzahl einstellen (Getriebe nur im Stillstand schalten)
2. Vorschubarretierung öffnen
3. Bohrkronen in Wasserfangring einführen
4. Wasserzuführung öffnen
5. Gerät einschalten

Bei Bohren auf Überlastanzeiger (6) und gegebenenfalls auf Vakuummeter (7) achten.

Tips

- Zum Verhindern von Vibrationen nur mit reduzierter Vorschubkraft und leicht angezogener Vorschubarretierung anbohren.
- Bei Eisentreffern nach Möglichkeit eine Drehzahlstufe zurückschalten und Wassermenge reduzieren. (Durchtrennen von Armierungsseilen nur im Einverständnis der Bauleitung gestattet).
- Zu geringe Anpresskraft führt zum Stumpfwerden der Segmente.
- Zu geringe Wasserzufuhr führt zu Überhitzung und zur Zerstörung der Bohrkronen.
- Wenn Overloadlampe aufleuchtet, Vorschubkraft reduzieren.
- Wassermengen

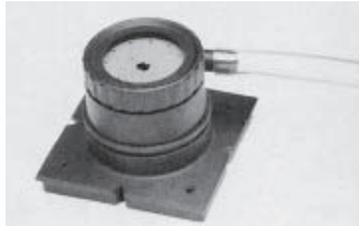
Ø 8–47 mm	max. 1–1,5 l/min.
Ø 52–87 mm	max. 3 l/min.

Nass (Zentrierring)



Dient als Anbohrhilfe bei Nassbetrieb. Pro Bohrkronen-Durchmesser ein Zentrierring (8–42 mm). Für Wasserfanggestänge und Klebeplatte (siehe Zubehör) verwendbar.

Klebeplatte



Klebeplatte für Einzellochbohrungen
 – beidseitig beschichtete Klebefolie auf die Klebeplatte anbringen
 – Platte auf die gewünschte Bohrstelle kleben oder festnageln (wenn nicht klebbar)
 – entsprechenden Zentrierring einlegen
 – Wasserfangring inkl. entsprechende Dichtscheibe in Klebeplatte festklemmen
 – Schlauch für Wasserentsorgung anschliessen
 – **Klebeplatte wieder verwenden, nur Klebefolie austauschen**

Bohrständer



Bohrständer für semistationären Einsatz bis Durchmesser 8–87 mm
 – nur für Dübelbefestigungen (M12) bzw. Befestigung mit Vakuumpumpe
 – Bohren über Kopf nur mit Wasserfangring gestattet

Adapter



Nass-Adapter für den Anschluss des Wasserentsorgungsschlauches an Wasserauger (Schlauch-Ø 12 und 20 mm, Artikel-Nr. 213149/8).

TDA-VC60



Bemerkung:
 Bei Serienbohrungen unbedingt TDA-VC 60 verwenden! Für vereinzelte Bohrungen TDA-VC 40 bedingt verwendbar.
 Bei Überkopf-Bohrungen Nassabsaugung zwingend notwendig.

Um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden und problemlose Arbeit zu gewährleisten, müssen folgende Teile nach erfolgter Arbeit gereinigt und geölt bzw. geschmiert werden:

- Gestänge für Wasserfang
- Werkzeugaufnahme
- Gewinde am Seitengriff.

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 Geräts ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt. Die Griffpartie ist aus Elastomer-Werkstoff. 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 Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprüngerät, Dampfstrahlergerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

Bei technischen Problemen wenden Sie sich an unseren Hilti-Kundendienst.

Reparaturen aller Art an der Elektronik des DD 100 MEC dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

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 entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden 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.

Entsorgung



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

Entsorgung Bohrschlamm

Unter Umweltsichtspunkten 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.

Wir empfehlen folgende Vorbehandlung:

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



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung:	Diamantbohrsystem
Typenbezeichnung:	DD 100 MEC
Konstruktionsjahr:	1997

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: bis 28.12.2009 98/37/EG, ab 29.12.2009 2006/42/EG, 2004/108/EG, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60745-1, EN 60745-2-1

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head of BU
Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories

05/2007

Ivo Celi
Head of BU
Diamond

05/2007

Contents	Page
Safety rules	13
DD100 MEC drilling system	16
Technical data	16
Overload protection	17
Selecting the system	18
Preparations before beginning work	18
Safety	19
Assembly instructions	19
Water collector	20
Ground fault interruptor	21
Speed-change switch	21
Operation	21
Speed-change switch	22
Hole starting aids	22
Accessories	22
Wet vacuum removal	22
Maintenance	23
Manufacturer's warranty – tools	23
Disposal	23
EC declaration of conformity	23

1. General safety rules

-WARNING- Read all instructions!

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1.1 Work area

- Keep the work area clean and well lit.** *Cluttered and dark areas invite accidents.*
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

1.2 Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
- Do not expose power tools to rain or**

wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord approved for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

1.3 Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
- Use safety equipment. Always wear eye protection.** *Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
- Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.** *Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.*
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a*

rotating part of the power tool may result in personal injury.

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** *Use of these devices can reduce dust related hazards.*

1.4 Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate**

the power tool. *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.** *If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

1.5 Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only genuine replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

2. Additional safety precautions

2.1 Personal safety

- a) **Wear ear protection.** *Excessive noise may lead to a loss of hearing.*
- b) **Use the auxiliary handle supplied**

with the tool. *Loss of control of the tool may lead to injury.*

- c) **Ensure that the side handle is fitted correctly and tightened securely.** *Always hold the tool in both hands when it is in use.*
- d) **Breathing protection must be worn when the tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**
- e) **To avoid tripping and falling when working, always lead the supply cord, extension cord and dust extraction hose away from the rear.**
- f) **Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful.** *Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust together with this tool. Ensure that the workplace is well ventilated. The use of a dust mask of filter class P2 is recommended. Follow national requirements for the materials you want to work with.*
- g) **The tool is not intended for use by children, by debilitated persons or**

those who have received no instruction or training.

- h) **Children must be instructed not to play with the tool.**

2.2 Power tool use and care

- a) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to hold the workpiece in place.** *The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the tool.*
- b) **Ensure that the insert tools used are equipped with the appropriate connection end system and that they are properly fitted and secured in the chuck.**
- c) **In the event of a power failure, switch the tool off and unplug the supply cord.** *This prevents inadvertent starting when the power returns.*
- d) **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** *Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.*

2.3 Electrical safety

- a) **Before beginning work, check the working area (e.g. with a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** *External metal parts of the tool may become live if, for example, an electric cable is damaged inadvertently. This presents a serious risk of electric shock.*
- b) **Check the condition of the supply**

cord and its plug connections and have it replaced by a qualified electrician if damage is found. Check the condition of the extension cord and replace it if damage is found.

Do not touch the supply in the event of it suffering damage while working. Disconnect the supply cord plug from the socket. *Damaged supply cords and extension cords present a risk of electric shock.*

c) **Dirty or dusty electric tools should thus be checked at a Hilti service center at regular intervals, especially if used frequently for working on conductive materials.** Dust (especially dust from conductive materials) or dampness adhering to the surface of the tool may, under unfavorable conditions, present a risk of electric shock.

d) **If a PRCD is supplied with the power tool, never operate the power tool without the PRCD (GB version: never operate the power tool without the isolating transformer).**

2.4 Work area

- a) **Ensure that the workplace is well lit.**
- b) **Ensure that the workplace is well ventilated.**

Poorly ventilated workplaces may be injurious to the health due to exposure to dust.

2.5 Personal protective equipment

The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection and protective gloves when the tool is in use.

Breathing protection must be worn if no dust removal system is used.



Wear eye protection



Wear a hard hat



Wear ear protection



Wear protective gloves

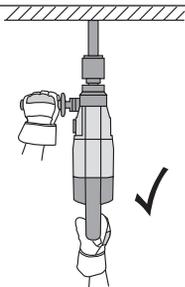


Wear breathing protection



- ① Switch with infinite speed adjustment
- ② Adjustable side handle
- ③ Depth gauge (not fitted)
- ④ Overload indicator
- ⑤ Speed selector switch

Caution: Switch should be fully depressed when DD 100 MEC is in continuous operation!



When working with the machine, it must be held with two hands. Always make sure that you have a safe stance/ foothold.

Standard equipment

- DD 100 MEC tool with built-in ground fault interruptor
- BI-chuck
- Toolbox
- Depth gauge
- Hilti spray
- Operating instructions

Symbols



Read the operating instructions before use.



Return waste material for recycling.

Voltages:	110V, 110V	230V, 240V
Power input:	100V = 1400 W	1700 W
	110V = 1600 W	
Current input:	15 A	8 A
Frequency:	50–60 Hz	50–60 Hz
No-load speed:		
1 st speed:	1200 r.p.m. = 37–87 mm (1 1/2"–3 1/2") core bit dia.	
2 nd speed:	2400 r.p.m. = 18–40 mm (3/8"–1 1/2") core bit dia.	
3 rd speed:	3900 r.p.m. = 8–24 mm (3/8"–1") core bit dia.	
	Operate speed-change switch only when motor has stopped	

Weight as per EPTA-Procedure 01/2003:	7.2 kg
Length of supply cord:	5 metres
Chuck:	DD-CS-BI quick-release chuck
Dimensions:	512×115×155 mm
Electronic idling speed regulator	
Overload current regulator	
Visual overload indicator	
Built-in starting current regulator	
Thermal overload protection	
Mechanical safety clutch	
Protection class I, with internal class II design (mains supply with earth/ground connection required)	

Ground fault interruptor (PRCD):	6 mA	10 mA
Zero-voltage trip		
Radio and television interference suppression in accordance with EN 55 014-1		

Drilling range

Hand-held	8–42 mm dia. range	approx. 280 mm drilling depth
Stationary	8–87 mm dia. range	approx. 430 mm drilling depth

NOTE

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for

Overload protection

different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60745):

Typically the A-weighted noise levels of the tool are:

– sound pressure level:	89 dB (A)
– sound power level:	100 dB (A)

For the given sound power level as per EN 60745, the tolerance is 3 dB.

Wear ear protection.

Triaxial vibration value (vibration vector sum) measured in accordance with EN 60745-2-1	
Drilling into concrete, with water supply, (a_h , D_0):	5.0 m/s ²
Uncertainty (K) for triaxial vibration value:	1.5 m/s ²

Do not use this product in any way other than as directed by these operating instructions.

Before beginning work: Please observe the enclosed safety precautions!

The DD 100 MEC is equipped with mechanical, electronic and thermal overload protection devices.

Mechanical

This protects the operator, motor and core bit if the core bit suddenly sticks (safety clutch).

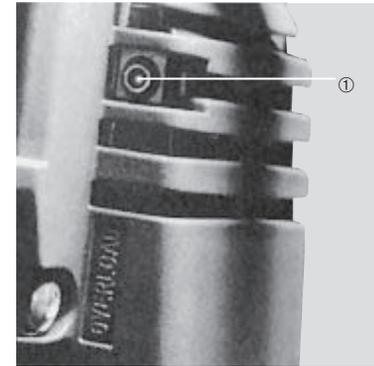
Electronic

If the machine is overloaded due to excessive pressure being applied, the current is reduced so that the core bit only rotates slowly. After releasing pressure on the core bit, full current is again supplied to the motor and the drilling speed returns to normal.

Thermal

The motor is protected additionally against continuous overloading by a temperature sensor which automatically reduces current input. The DD 100 MEC can be made to operate at normal speed by pressing the switch after the temperature of the motor windings has dropped sufficiently. Cooling of the motor windings can be assisted by allowing the machine to run without load. The motor speed necessary for effective cooling can be reached more quickly by depressing the switch several times.

Overload indicator



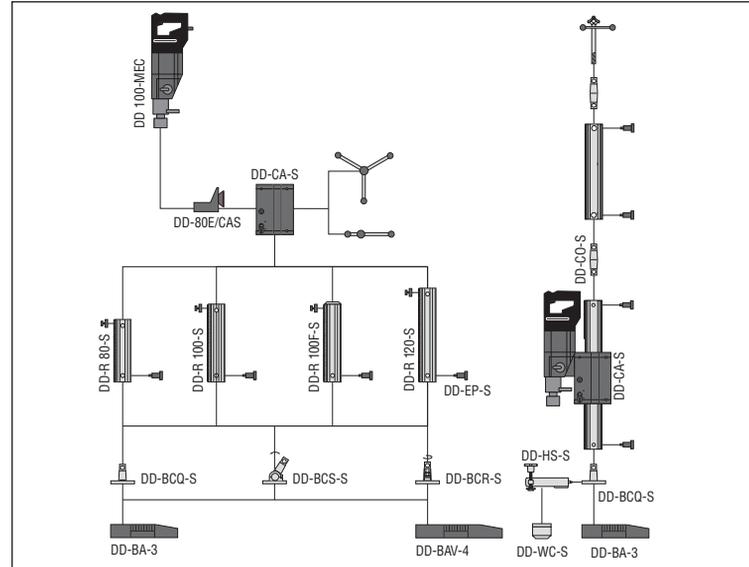
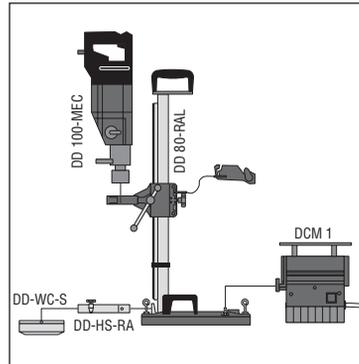
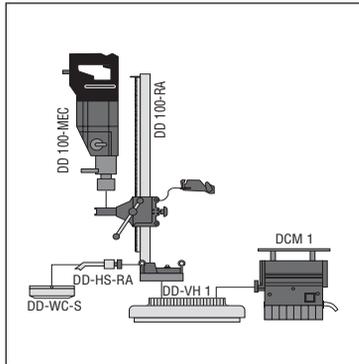
If the overload indicator ① lights up, it is an indication that you are approaching the limit of thermal overload. It is recommended that the DD 100 MEC is operated in such a way that the overload indicator lamp does not light up (if the indicator remains on, the thermal motor protection will be activated). After the machine has been allowed to cool, work can continue normally (cooling at no-load speed approx. 20 seconds).

Selecting the system

The DD 100 MEC is designed for wet drilling:
 Up to 42 mm dia. = hand-held drilling
 Up to 87 mm dia. = stationary drilling with

DD-80E/RA drill stand
 DD-80RAL/H drill stand
 S-system rails

When stationary drilling, please also observe the operating instructions for the drill stand.



Preparations before beginning work

In addition to the safety precautions, the following preparations at the jobsite must be made.

- Make sure that a water connection or pressurized container with continuous water flow is available.
- Make preparations for the flow of water. If necessary, install water extraction equipment. When drilling into hollow building components, find out where the drilling water is likely to flow, in order to avoid damage.
- A power supply with earth/ground connection must be available for use.
- Measure out and mark holes to be drilled.
- Safe electrical operation of the DD 100 MEC can only be guaranteed as long as moisture is prevented from entering the motor. All electrical safety precautions can only reduce the consequences of allowing water to enter a DD 100 MEC motor, but not eliminate them. A DD 100 MEC motor which has become wet must be serviced by the electrical specialists at a Hilti centre.

Caution: A properly functioning water collector must be used for overhead drilling. A leaky extraction device or sealing disc must be replaced immediately (see page 19). Failure to observe this point could present a risk of fatal accident. Use of wet vacuum removal is absolutely essential for overhead drilling.

Additional safety precautions

- When drilling, make sure you have a secure position to work from.
- Hold the DD 100 MEC firmly with both hands.
- Pay attention and concentrate on the job when working.

Safety precautions on the jobsite

Before beginning work with the drilling system, read the operating instructions carefully and ensure that the safety precautions listed below are observed.

Please also note that permission to begin drilling work must be obtained from the site engineer or other authorised person.

- Ensure that no electric cables, gas or water pipes etc. are situated where holes are to be drilled.
- Cables, pipes or other supply lines situated in close proximity to where holes are to be drilled must be switched off.
- The drilling work must not have a negative effect on the structural design of the building (drilling through steel reinforcement!).
- Cordon off areas where drilling work is taking place, particularly behind/below walls or ceilings which are being drilled through.
- Wear a helmet, safety shoes, gloves and ear protectors.
- Tidiness and good organisation on the jobsite helps to prevent accidents.
- Use only original Hilti parts.
- Protect the motor unit from water spray and rain.
- For overhead drilling, the water collector and water removal system must be in good order and function correctly.
- The drilling system must only be operated with the built-in PRCD fault interruptor (GB-with isolating transformer).
- In order to ensure safe, trouble-free operation, the drilling system must be kept clean. (Do not clean using a jet of water.)
- Drilling work should only be carried out by trained personnel who have received instruction on the use of the equipment.
- When working with the vacuum baseplate on walls an additional means of securing the rig must be employed.
- If leakage occurs in the water supply system, the equipment must be serviced.
- Do not touch rotating parts.

- Before using the tool, ensure that the chuck is clean and the core bit to be used is not damaged (e.g. the core bit must not wobble or run out of true when the chuck lever is closed). Worn or broken parts on the electric tool or core bit must be replaced immediately.

Electrical safety

The PRCD fault interruptor protects the operator in case of faults in the insulation of the motor unit or supply cord (between the PRCD and the motor unit). This device also prevents the machine from restarting of its own accord when power returns after an interruption in the power supply. The earth/ground connection protects the operator from dangerously high voltages in case of drilling into live cables. The protective function of the ground fault interruptor must be checked at regular intervals in accordance with regulations issued by national authorities.

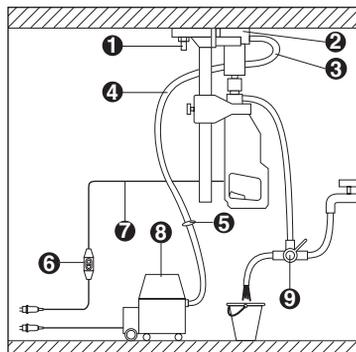
Instructions and precautions for overhead drilling

When drilling overhead, the following equipment must be used for safety reasons:

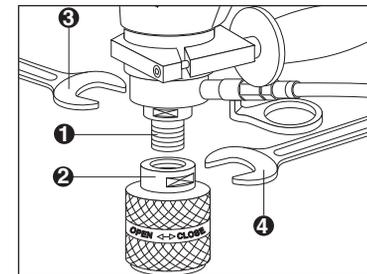
1. Drill stand, fastened to the ceiling using an M12 HKD-D anchor
 2. Water collector complete with appropriate sealing disc
 3. Hose strain relief clamp
 4. Water removal hose
 5. Adaptor for wet vacuum cleaner
 6. PRCD ground fault interruptor (integral part of supply cord).
 7. Supply cord with earth/ground conductor
 8. Wet vacuum cleaner.
- A vacuum cleaner designed for removing water and wet materials must always be used for overhead drilling.
9. 3-way water connection.

Close the water supply valve and drain the water from the core bit at the 3-way water connection before withdrawing the core bit from the water collector.

Note: The life of the sealing discs can be extended by applying a little grease e.g. bearing grease or Hilti lubricant spray.

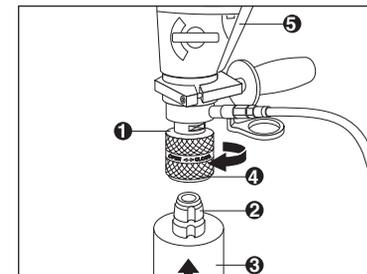


Changing the chuck



1. Drive shaft
2. Chuck
3. 21 mm AF open-end wrench
4. 30 mm AF open-end wrench

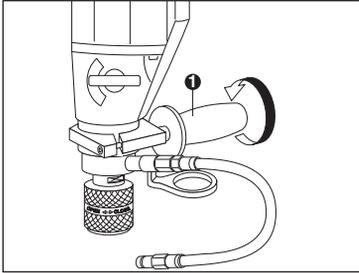
Fitting a core bit



1. Chuck
2. Connection end
3. Core bit
4. Locking sleeve
5. Motor unit

Water collector

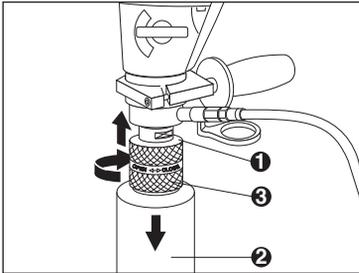
Mounting the side handle



1. The side handle must be tightened to a torque of at least 8 Nm.

Caution: For hand-held drilling, the side handle must be used.

Releasing a core bit



1. Chuck
2. Core bit
3. Locking sleeve

Hold the core bit before disengaging the locking sleeve.

When the core bit is released, ensure that the core does not accidentally fall out of the bit.

When drilling overhead, close the water supply valve and drain the core bit via the water supply hose before releasing it from the chuck.

Procedure in the event of the core bit sticking

The slip clutch will be activated if the core bit sticks. The power tool must then be switched off by the operator. To release the core bit, proceed as follows:

Using an open-end wrench to release the core bit

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Grip the core bit close to the connection end with a suitable open-end wrench and rotate the core bit to release it.
3. Plug the supply cord back into the power outlet.
4. Continue the drilling operation.

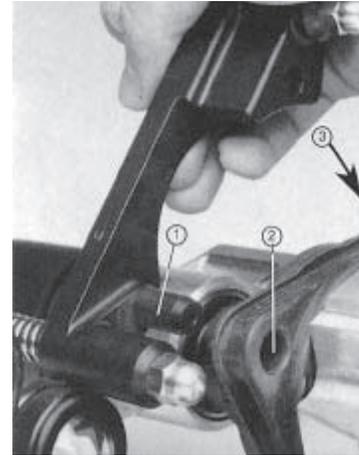
Using the spider wheel to release the core bit (for use with the drill stand)

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Release the core bit by rotating it with the spider wheel.
3. Plug the supply cord back into the power outlet.
4. Continue the drilling operation.

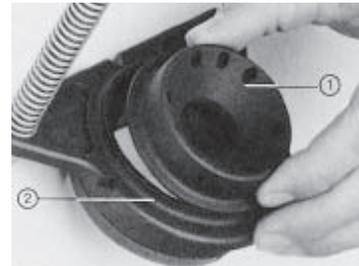
Transport and storage

Note

- Store and transport the power tool in its toolbox when possible.
- Open the water flow regulator before storing the power tool. Especially at temperatures below freezing, take care to ensure that no water remains in the power tool.



Insert the guide pin (1) on the water collector holder into the boss (2) in the side handle collar. Press the frame of the water collector holder into its guide on the side handle collar (3).

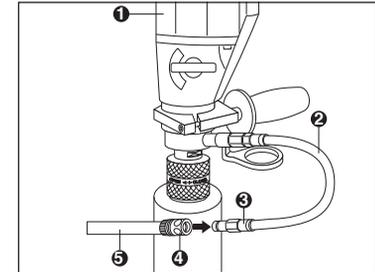


Insert the centering ring (1) for the appropriate core bit diameter into the ring holder (2).



Insert the water collector (3) and press it down firmly into the holder. Connect the water extraction hose.

Connecting the water supply

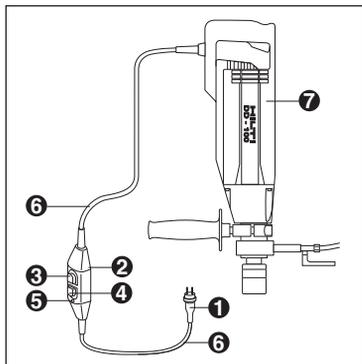


1. Motor unit
2. Water hose
3. Water valve
4. Hose connector
5. Water supply

Water supply pressure must not exceed 10 bar.

If the sealing ring supplied with the diamond core bit begins to leak, it must be replaced.
Re-ordering information: The diameter range is printed on the sealing disc.

DD 100 MEC ground fault interruptor (PRCD)



1. Plug - type depends on country
2. PRCD ground fault interruptor
3. ON switch for PRCD (ON)
4. Test button (TEST)
5. Indicator
6. Supply cord (three-wire type, grounded)
7. Monitor unit ON/OFF switch

The PRCD interruptor must be tested for correct operation each time before beginning work.

1. Check that the motor is switched off.
2. Connect the plug to the mains supply.
3. Press the ON button. The lamp must light!
4. Press the TEST button. The lamp must extinguish!
5. Press the ON button again before beginning operation.

In case of a malfunction (test failed), the unit must be checked by an electrical specialist before work with the equipment continues!

Warning

This appliance must be earthed.

Speed-change switch



Recommended speeds for maximum drilling performance

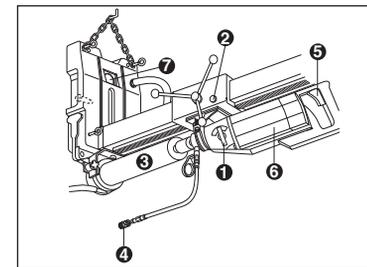
Speed (r.p.m.)	Wet (dia. in mm)
3 (3900)	8–25
2 (2400)	20–32
1 (1200)	30–87

Important: Wet core bits are designed for a drilling contact pressure of 250 N (25 kg). Insufficient pressure can lead to polishing of the segments and reduced drilling performance. Polished/blunt core bits can be resharpened e.g. using the Hilti sharpening plate (item no. 51343/3).



The water supply valve can be regulated using the index finger.

Operation



1. Select the correct drilling speed. (Change speed only when rotation has stopped.)
2. Guide the core bit into the water collector.
3. Open the water supply valve.
4. Switch on the motor.

Pay attention to the overload indicator (6).

Tips

- If steel reinforcement is contacted, select lower drilling speed and reduce water flow. (Obtain permission from site manager or engineer before cutting through steel reinforcement.)
- Inadequate water flow will cause the core bit to overheat, resulting in permanent damage.
- Reduce drilling feed pressure if the overload indicator lights up.
- Water flow rates

8–47 mm	max. 1–1,5 l/min.
52–87 mm	max. 3 l/min.

Hole-starting aids

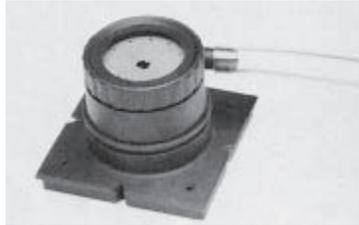
Wet (centering ring)



Hole-starting aid for wet drilling: A centering ring is available for each core bit diameter (8–42 mm). It can be used with the water dam holder and adhesive plate (see accessories)

Accessories

Adhesive plate



An adhesive plate for drilling individual holes.

- Apply double-sided adhesive foil to the adhesive plate.
- Position adhesive plate in the desired position, or use nails if the adhesive is not effective.
- Insert the appropriate centering ring.
- Insert the the water collector incl. appropriate sealing disc into the adhesive plate, ensuring it is held firmly in place.
- Connect the water supply hose.
- **The adhesive plate can be re-used after replacing the adhesive foil.**

Drilling rig



A drilling rig for semi-stationary use with core bit diameters up to 87 mm.

- For use only with M12 anchors or vacuum pump.
- Drilling overhead is permissible only when using the water collector.

Adaptor



Wet adaptor for connecting the water extraction hose to a water extractor (hose diameter 12 and 20 mm, item no. 213149/8).

Wet vacuum removal

TDA-VC60



Note
The TDA-VC60 must be used when a large number of consecutive holes are being drilled! The TDA-VC40 is suitable only for occasional use.
When drilling overhead, wet vacuum removal is absolutely essential.

Maintenance

To avoid damage to the system and to ensure trouble-free operation, the following parts must be cleaned and oiled or greased after finishing work:

- Rods on water collector holder
- Chuck
- Thread on side handle

CAUTION

Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

The outer casing of the tool is made from impactresistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material. Never operate the tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the tool. Clean the outside of the tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the tool.

In case of technical problems, please contact the Hilti customer service.

Repairs to the electrical parts of the DD 100MEC must be carried out by an electrical specialist.

Manufacturer's warranty – tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

Disposal



Most of the materials from which Hilti power tools are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old electric tools for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti sales representative for further information.

Disposal of drilling slurry

With regard to environmental aspects, allowing drilling slurry to flow directly into rivers, lakes or the sewerage system without suitable pre-treatment is problematical. Ask the local authorities for information about applicable regulations.

We recommend the following pre-treatment:

Collect the drilling slurry (e.g. use a wet-type industrial vacuum cleaner).

Allow the slurry to settle and dispose of the solid material at a construction waste disposal site (the addition of a flocculent may accelerate the settling process).

Water from the drilling slurry (alkaline, pH value > 7) should be neutralized by adding an acidic neutralizing agent or large quantity of water before it is allowed to flow into the sewerage system.



Only for EU countries

Disposal of electric tools together with household waste is not permissible!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

EC declaration of conformity

Designation:	Diamond drilling system
Type:	DD 100 MEC
Year of design:	1997

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards:

until 28.12.2009 98/37/EG, as of 29.12.2009 2006/42/EG, 2004/108/EG, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60745-1, EN 60745-2-1

Hilti Corporation

Handwritten signature of Peter Cavada.

Peter Cavada
Head of BU
Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories

05/2007

Handwritten signature of Ivo Celi.

Ivo Celi
Head of BU
Diamond

05/2007

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com