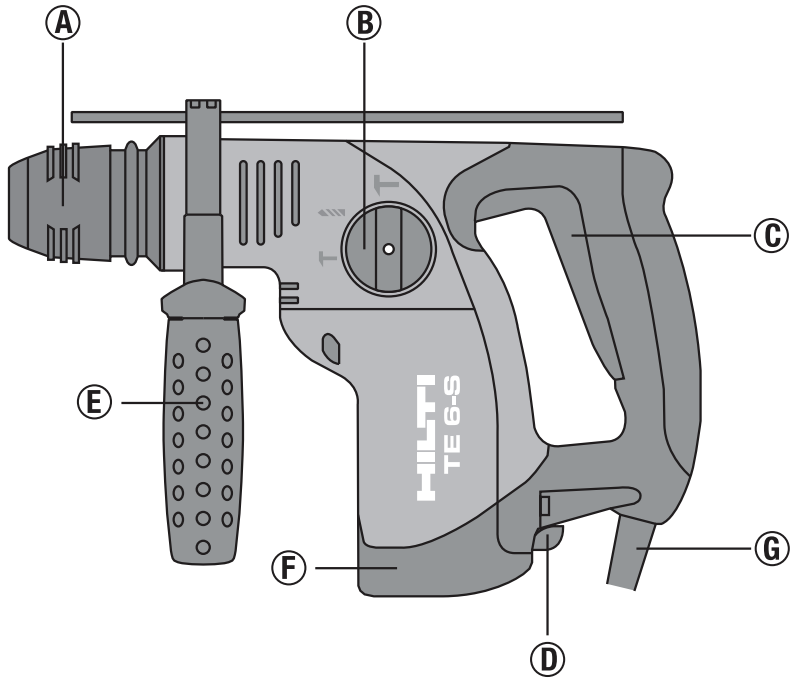


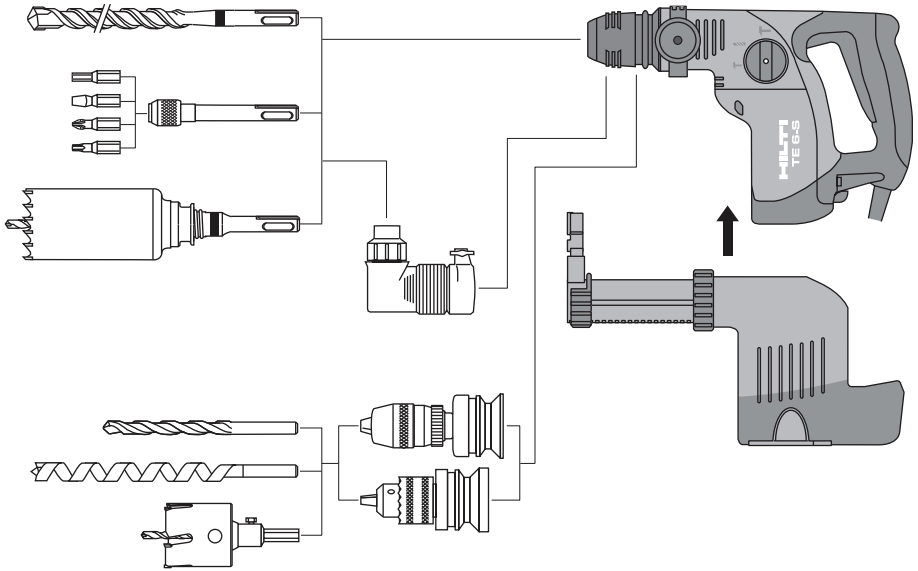
HILTI

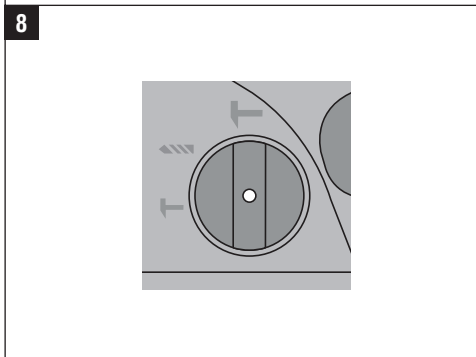
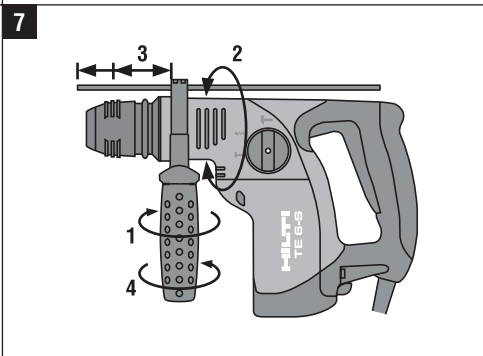
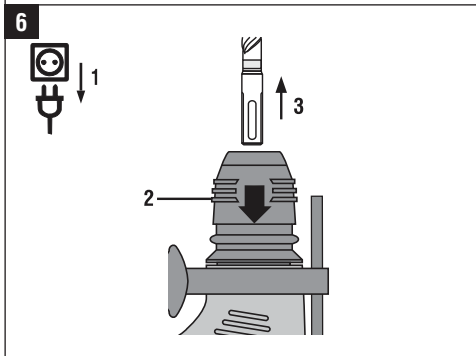
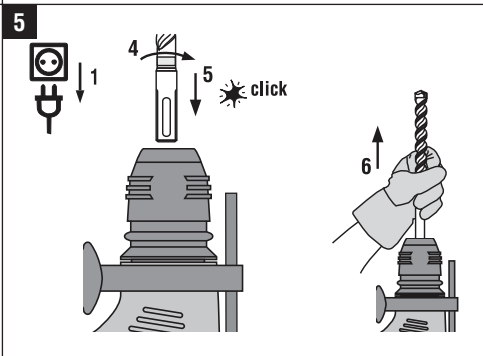
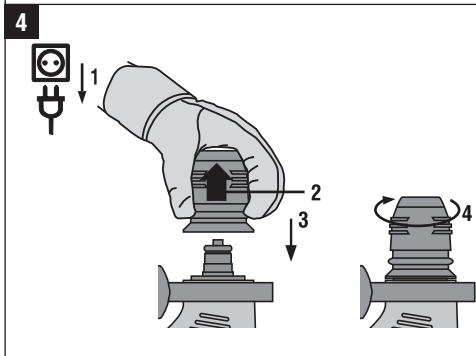
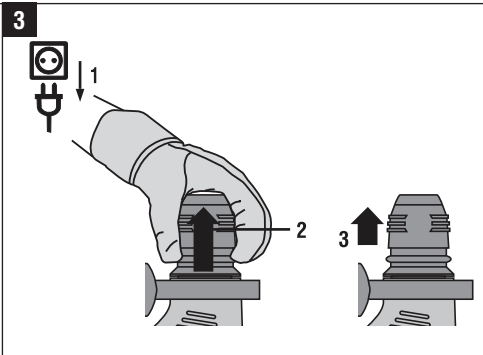
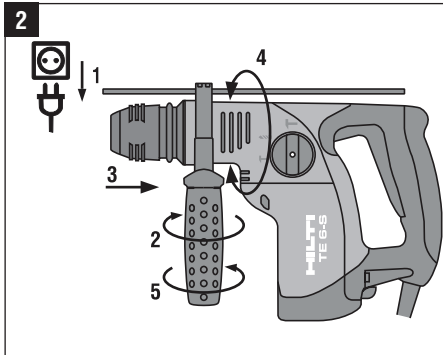
TE 6-S

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Ръководство за обслужване	bg
Upute za uporabu	hr
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по експлуатации	ru
Návod na obsluhu	sk
Navodila za uporabo	sl
Návod k obsluze	cs
Használati utasítás	hu
操作說明書	zh
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作说明书	cn
دليل الاستعمال	ar

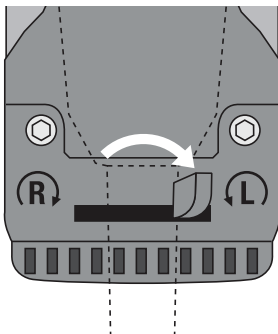
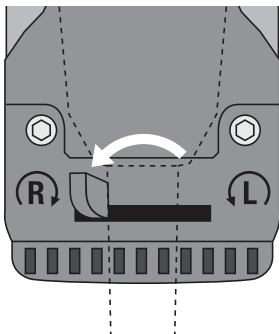




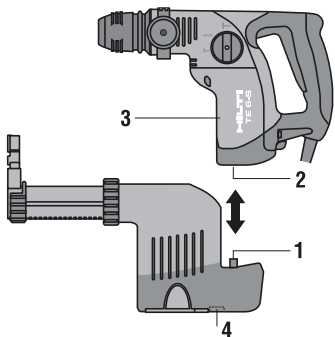




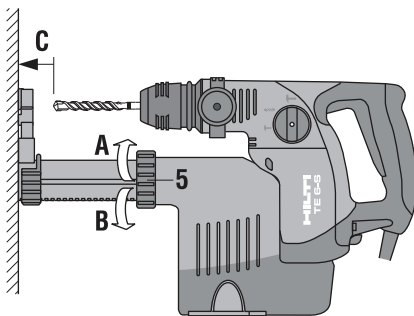
9



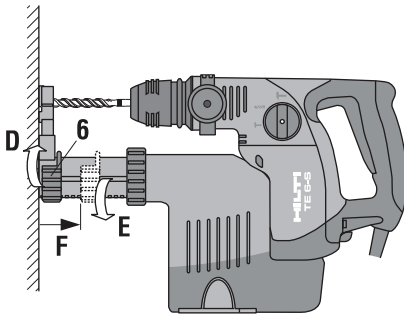
10



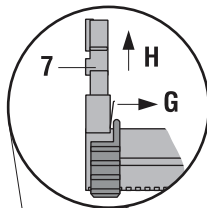
11



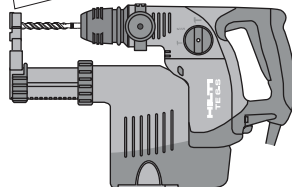
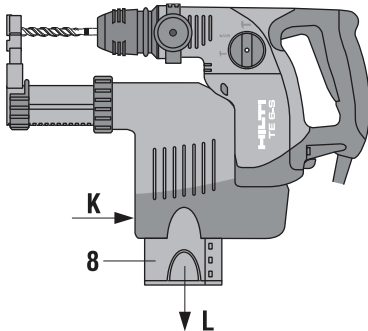
12



13



14



TE 6-S Bohrhämmer

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.

Bedienungselemente **1**

- A** Werkzeugaufnahme
- B** Funktionswahlschalter
- C** Ein-/Ausschalter
- D** Links-/Rechtsschalter
- E** Seitenhandgriff mit Tiefenanschlag
- F** Anschluss für das Staubmodul
- G** Netzkabel

Inhalt	Seite
1. Allgemeine Hinweise	1
2. Beschreibung	2
3. Werkzeuge und Zubehör	2
4. Technische Daten	4
5. Sicherheitshinweise	5
6. Inbetriebnahme	7
7. Bedienung	7
8. Pflege und Instandhaltung	10
9. Fehlersuche	10
10. Entsorgung	11
11. Herstellergewährleistung Geräte	11
12. EG-Konformitätserklärung	11

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Signalwort für die Gefahr

-VORSICHT-

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

1.2 Piktogramme

Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche

Gebotszeichen



Augenschutz benutzen



Leichten Atemschutz benutzen



Gehörschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen

Symbole



Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen



Abfälle der Wiederverwertung zuführen

1 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 den Bohrhämmer TE 6-S.

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.

Typ:

Serien Nr.:

2. Beschreibung

Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Bohrhämmer TE6-S mit zuschaltbarem pneumatik Schlagwerk sind elektrisch angetriebene Geräte für Bohrarbeiten in Beton, Mauerwerk, Gipskarton, Holz, Kunststoff und Metall.

Das Arbeitsumfeld kann sein: Baustelle, Werkstatt, Renovierungen, Umbau und Neubau.

Der Betrieb darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung und -frequenz erfolgen. Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur original Hilti Zubehör und Werkzeuge.

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

Anforderung an den Benutzer

- Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt.
- Das Gerät darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein.
- Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.
- Arbeiten Sie stets konzentriert. Gehen Sie überlegt vor und verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

Werkzeugaufnahme:

- Drehverriegelung
- Schnittstelle für TE-C Werkzeugaufnahme und Schnellspannfutter

Schalter:

- Regulierbarer Steuerschalter
- Funktionsschalter
TE6-S: 3 Bohrfunktionen
- Umschalter für Links- und Rechtslauf

Seitenhandgriff:

- Schwenkbarer Seitenhandgriff mit Tiefenanschlag

Schmierung:

- Dauer- Fettschmierung für Getriebe und Schlagwerk

Zum Lieferumfang der Standardausrüstung gehören:

- Gerät
- Schwenkbarer Seitenhandgriff mit Tiefenanschlag
- Fett
- Bedienungsanleitung
- Transportkoffer
- Beim Profikoffer zusätzlich das DRS-Staubmodul
- Putzplaten

3. Werkzeuge und Zubehör

	TE 6-S
TE-C Werkzeugaufnahme	●
TE-C Winkelbohrkopf	●
TE-AC 1 Winkelbohrkopf	●
Hammerbohrer	∅ 4–24 mm
Bitaufnahme	●
Dünnwandbohrkrone	∅ 25–68 mm
Schnellspanbohrfutter	●
Holzbohrer	∅ 5–20 mm
Metallbohrer	∅ 5–13 mm
Stufenbohrer	∅ 5–22 mm
Lochsägen	∅ 25–68 mm
DRS-Staubmodul	●

3.1 DRS-Staubmodul

3.1.1 Allgemeine Hinweise

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.

Typ: _____

Serien Nr.: _____

3.1.2 Beschreibung

Das Staubmodul (TE DRS-M) wird als Zubehör für den Bohrhammer TE 6 eingesetzt. Es kann schnell und einfach am Bohrhammer befestigt werden. Für Meisselarbeiten und Drehbohren in Metallen ist das Staubmodul nicht geeignet.

3.1.3 Technische Daten

Leistungsaufnahme	Max. 60W
Saugleistung	500 l/min
Gewicht	0,9 kg
Maximaler Arbeitshub	105 mm
Verwendbare TE-C Hammerbohrer (l/cm):	Ø 4–16 mm
Bohrer Arbeitslänge	50–100 mm
Anpresskraft	15–25 N
Kapazität Staubbehälter:	
Ø 6 / 28 mm Bohrtiefe	130 Bohrungen
Ø 8 / 30 mm Bohrtiefe	75 Bohrungen
Ø 12 / 50 mm Bohrtiefe	20 Bohrungen
Regenerationszyklen	
Staubbehälter:	Bis zu 100 Zyklen
Absaugkopf:	Ø 4–16 mm
Sauglüfter, Staubbehälter mit Faltenfilter, Tiefenanschlag, Längenanschlag, Steckkupplung	

3.1.4 Inbetriebnahme

Staubmodul montieren

-Hinweis-

Ein voller Filter kann zu übermässiger Staubentwicklung führen und ist daher rechtzeitig zu entleeren.

Antriebs-/Kupplungsprinzip: Der im Staubmodul integrierte Sauglüfter wird vom Gerätemotor über eine Steckkupplung angetrieben. Die Verzahnung der Rotorwelle (1) greift in die verzahnte Stechhülse (2) der Staubmodulwelle ein.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose
2. Schieben Sie das Staubmodul entlang der Führung (3) an das Gerät, bis es einrastet

Staubmodul demontieren



Am Antriebszapfen des Staubmoduls sind nach Belastung überhöhte Temperaturen möglich – vermeiden Sie Berührung.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose
2. Drücken Sie die Entriegelung (4) und halten Sie sie gedrückt
3. Ziehen Sie das Staubmodul nach unten vom Gerät ab

3.1.5 Bedienung

Längeneinstellung (Hub einstellen)

Im Normalfall ist der Hub auf TE-C Bohrer lt = 150 mm abgestimmt, das entspricht einer Bohrer-Arbeitslänge von 100 mm. Für kürzere Bohrer muss der Hub angepasst werden.

1. Öffnen (A) Sie den Verschlussring (5)
2. Drücken Sie das Gerät mit eingesetztem Bohrer gegen die Wand, bis der Bohrer die Wand berührt (C)
3. Schliessen (B) Sie den Verschlussring (5)

Bohrtiefe einstellen (Tiefenanschlag)

1. Öffnen Sie (D) den Anschlag (6)
 2. Verschieben Sie den Anschlag bis zur gewünschten Bohrtiefe (F)
 3. Schliessen (E) Sie den Anschlag (6)
- Wenn z.B. für Dübellochbohrungen genaue Bohrtiefen erforderlich sind, müssen Sie die Bohrtiefen durch Probebohrungen ermitteln.

Absaugkopf wechseln

1. Ziehen Sie die Rippe (G) auf der Rückseite des Absaugkopfes (7) zurück
2. Ziehen Sie den alten Absaugkopf nach oben aus der Führung (H)
3. Drücken Sie den neuen Absaugkopf in die Führung bis er einrastet

Staubbehälter entleeren


1. Halten Sie das Gerät waagrecht und lassen Sie es kurz laufen. Dadurch werden die Staubreste, die sich im Staubmodul abgelagert haben, in den Staubbehälter gesaugt
2. Drücken Sie die Taste und halten Sie sie gedrückt (K)
3. Ziehen Sie den Staubbehälter (8) nach unten aus dem Staubmodul (L)
4. Entleeren Sie den Staubbehälter durch leichtes Ausklappen – vermeiden Sie dabei übermässige Staubentwicklung.
5. Schieben Sie den leeren Staubbehälter von unten in das Staubmodul bis er einrastet. Wenn Sie einen neuen Staubbehälter einsetzen, müssen Sie vor dem Einsetzen, den Schutzdeckel entfernen

3.1.6 Pflege und Instandhaltung

Reinigen Sie die Staubabsaugung nur mit Druckluft und Reinigungstuch. Verwenden Sie kein Wasser, keine Öle, Fette oder Reinigungsmittel.

de

4. Technische Daten

Gerät	TE 6-S
Nennleistungsaufnahme	650 W
Nennspannung	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Nennstrom	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Netz-Frequenz	50–60 Hz
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	3,1 kg
Abmessungen (L×B×H)	320×215×75 mm
Drehzahl	0–880 U/min.
Schlagzahl (Vollschlag)	0–5100 1/min.
Schlagzahl (Feinschlag)	0–2700 1/min.
Einzelschlagenergie (Vollschlag)	1,8 Nm (J)
Einzelschlagenergie (Feinschlag)	0,6 Nm (J)
Bohrbereich in Beton / Mauer (Hammerbohren)	∅ 4–24 mm
Bohrbereich in Holz: Vollbohrer	∅ 5–20 mm
Bohrbereich in Holz: Lochsägen	∅ 25–68 mm
Bohrbereich in Metall: Vollmetall	∅ 5–13 mm
Bohrbereich in Metall: Blech max. 2 mm dick	∅ 5–22 mm
Bohrbereich Dünnwandbohrkrone (Feinschlag)	∅ 25–68 mm
Bohrleistung in mittelhartem Beton	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min. ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min. ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min.
Schutzisoliert (nach EN 60745)	Schutzklasse II (doppelt schutzisoliert) 
Mechanische Rastkupplung	●
Vibrationsdämpfender Handgriff und Seitenhandgriff	●
Störfestigkeit	Nach EN 55014-2
Das Gerät ist funk- und fernsehentstört	Nach EN 55014-1

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 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 Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60745):

Typischer A-bewerteter Schalleistungspegel	98 dB(A)	
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel	87 dB(A)	
Für die genannten Schallpegel nach EN 60745 beträgt die Unsicherheit 3 dB.		
Gehörschutz verwenden!		
Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme)		
gemessen nach EN 60745-2-1 prAA: 2005	Bohren in Metall, (a _{h,D})	2,5 m/s ²
gemessen nach EN 60745-2-6 prAB: 2005	Hammerbohren in Beton, (a _{h,HD})	11,0 m/s ²
Unsicherheit (K) für triaxiale Vibrationswerte		1,5 m/s ²

Technische Änderungen vorbehalten

5. Sicherheitshinweise

5.1 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.

5.1.1 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.

5.1.2 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 geschützten 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.
- Zweckfremden 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.

5.1.3 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
- #### 5.1.4 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen
- 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.
 - Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - 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.
 - 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 gefähr-

lich, 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.**

5.1.5 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.**

5.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.2.1 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 kann zu Verletzungen führen.**
- c) **Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**
- d) **Vergewissern Sie sich, dass der Seitenhandgriff richtig montiert und ordnungsgemäss befestigt ist. Halten Sie den Seitenhandgriff am äusseren Ende fest.**
- e) **Vermeiden Sie die Berührung rotierender Teile. Schalten Sie das Gerät erst im Arbeitsbereich ein. Die Berührung rotierender Teile, insbesondere rotierender Werkzeuge, kann zu Verletzungen führen.**
- f) **Betreiben Sie das Gerät nur bestimmungsgemäss und in einwandfreiem Zustand.**
- g) **Wird das Gerät ohne Staubabsaugung betrieben, müssen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen leichten Atemschutz benutzen.**
- h) **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.**
- i) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**

- j) **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.**
- k) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**
- l) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**
- m) **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 Buchenstaubgelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Umeinen 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 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- a) **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.**
- b) **Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäss in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.**
- c) **Bei Stromunterbrechung Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen. Dies verhindert die unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts bei Spannungswiederkehr.**

5.2.3 Elektrische Sicherheit

- a) **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.**
- b) **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.

c) 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.

5.2.4 Arbeitsplatz

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

5.2.5 Persönliche Schutzausrüstung

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



Augenschutz benutzen



Gehörschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen



Leichten Atemschutz benutzen

6. Inbetriebnahme



Das Gerät darf nicht an das elektrische Netz angeschlossen sein.

6.1 Seitenhandgriff montieren 2

- Öffnen Sie die Halterung des Seitenhandgriffs durch Drehen am Griff
- Schieben Sie den Seitenhandgriff (Spannband) über die Werkzeugaufnahme auf das Gehäuse (Spannut)
- Drehen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position
- Fixieren Sie den Seitenhandgriff durch Drehen am Griff

6.2 Werkzeugaufnahme abheben 3

VORSICHT

Entfernen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, den Tiefenanschlag aus dem Seitenhandgriff und das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme.

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Ziehen Sie die Hülse an der Werkzeugaufnahme nach vorne und halten Sie sie fest.
- Heben Sie die Werkzeugaufnahme nach vorne ab.

6.3 Werkzeugaufnahme aufsetzen 4

VORSICHT

Entfernen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, den Tiefenanschlag aus dem Seitenhandgriff und das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme.

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Fassen Sie die Hülse an der Werkzeugaufnahme, ziehen Sie sie nach vorne und halten Sie sie fest.
- Schieben Sie die Werkzeugaufnahme von vorne auf das Führungsrohr und lassen Sie die Hülse los.
- Drehen Sie die Werkzeugaufnahme bis sie hörbar einrastet.

7. Bedienung



Verwenden Sie das Gerät immer mit dem Seitenhandgriff.

Befestigen Sie lose Werkstücke mit einer Spannvorrichtung oder einem Schraubstock.



Bei Einsatz von Verlängerungskabeln: Nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden. Ansonsten kann Leistungsverlust beim Gerät und Überhitzung des Kabels eintreten. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.

Bei niedrigen Aussentemperaturen: Das Gerät benötigt eine Mindest-Betriebstemperatur, bis das Schlagwerk arbeitet. Gerät einschalten, kurz auf dem Untergrund ansetzen und im Leerlauf drehen lassen. Wiederholt ansetzen, bis das Schlagwerk arbeitet.

-VORSICHT-	
 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Das Werkzeug kann durch den Einsatz heiss werden ■ Sie können sich die Hände verbrennen ■ Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe

7.1 Werkzeug einsetzen 5

VORSICHT

Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe.

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

- Prüfen Sie, ob das Einsteckende des Werkzeugs sauber und leicht eingefettet ist. Falls erforderlich reinigen und fetten Sie das Einsteckende.
- Prüfen Sie die Dichtlippe der Staubschutzkappe auf Sauberkeit und Zustand. Falls erforderlich reinigen Sie die Staubschutzkappe oder wenn die Dichtlippe beschädigt ist ersetzen Sie die Staubschutzkappe (siehe Kapitel "Pflege und Instandhaltung").
- Führen Sie das Werkzeug in die Werkzeugaufnahme ein und drehen Sie es unter leichtem Anpressdruck, bis es in die Führungsnuten einrastet.
- Drücken Sie das Werkzeug in die Werkzeugaufnahme bis es hörbar einrastet.
- Überprüfen Sie durch Ziehen am Werkzeug die sichere Verriegelung.

7.2 Werkzeug herausnehmen

VORSICHT




Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel, da das Werkzeug durch den Einsatz heiss wird.


- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Öffnen Sie durch Zurückziehen der Werkzeugverriegelung die Werkzeugaufnahme.
- Ziehen Sie das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme.


7.3 Tiefenanschlag einstellen

- Öffnen Sie die Halterung des Seitenhandgriffs durch drehen am Griff
- Drehen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position
- Stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Bohrtiefe "X" ein
- Ziehen Sie den Seitenhandgriff durch drehen am Griff fest

7.4 Hammerbohren – Vollschlag


-VORSICHT-	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durch den Bohrvorgang kann Material absplintern ■ Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen ■ Benutzen Sie einen Augenschutz, Schutzhandschuhe und wenn Sie keine Staubabsaugung verwenden, einen leichten Atemschutz
	
	

-VORSICHT-	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Das Gerät und der Bohrvorgang erzeugen Schall ■ Zu starker Schall kann das Gehör schädigen ■ Benutzen Sie einen Gehörschutz


- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose
- Drehen Sie den Schalter auf Stellung "Symbol" ()
- Setzen Sie das Gerät mit dem Bohrer an den gewünschten Bohrpunkt

- Drücken Sie langsam den Steuerschalter (Arbeiten Sie mit langsamer Drehzahl, bis sich der Bohrer im Bohrloch zentriert hat)
- Drücken Sie, um mit voller Leistung weiterzuarbeiten, den Steuerschalter voll durch
- Üben Sie keinen übermäßigen Anpressdruck aus. Die Schlagleistung wird dadurch nicht erhöht. Weniger Anpressdruck erhöht die Lebensdauer der Werkzeuge
- Um Abplatzungen beim Durchbruch zu vermeiden müssen Sie die Drehzahl kurz vor dem Durchbruch reduzieren

7.5 Hammerbohren – Feinschlag

- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose
- Drehen Sie den Schalter auf Stellung "Symbol" ()
- Setzen Sie das Gerät mit dem Bohrer an den gewünschten Bohrpunkt
- Drücken Sie langsam den Steuerschalter (Arbeiten Sie mit langsamer Drehzahl, bis sich der Bohrer im Bohrloch zentriert hat)
- Drücken Sie, um mit voller Leistung weiterzuarbeiten, den Steuerschalter voll durch
- Neuwertige TE-C Bohrer in Verbindung mit dem Feinschlag reduzieren Ausplatzungen auf kritischem Untergrund

7.6 Bohren ohne Schlag

- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose
- Drehen Sie den Schalter auf Stellung Symbol Bohren (). In dieser Stellung wird nur die Drehbewegung auf das Werkstück übertragen
- Drücken Sie langsam den Steuerschalter (Arbeiten Sie mit langsamer Drehzahl, bis sich der Bohrer im Bohrloch zentriert hat)
- Drücken Sie, um mit voller Leistung weiterzuarbeiten, den Steuerschalter voll durch

7.7 Links- / Rechtslauf

- Drehen Sie den Schalthebel auf Stellung Symbol für Links- () oder Rechtslauf ()

Nur für Deutschland



BT12

Stand: April 2011

Geprüfte Verfahren für Arbeiten mit **geringer Exposition** gemäss Nr. 2.10 Abs. 8 TRGS 519

BT 12: Anbohren von Asbestzement-Fassadenplatten

- Anbohrverfahren -

1. Anwendungsbereich

Bohren von Löchern (max. 15 mm Durchmesser) in ebene Asbestzement-Fassadenplatten für das Anbringen von Gerüstverankerungen sowie im Zuge von Instandhaltungsarbeiten (z.B. Setzen von Dübellöchern zur Befestigung locker sitzender Fassadenplatten), mit Bohrhammer Hilti TE 6-A36-AVR mit Staubmodul TE DRS-6-A.

2. Organisatorische Massnahmen

- Benennen eines sachkundigen Verantwortlichen nach TRGS 519.
- Einmalige unternehmensbezogene Anzeige vor Aufnahme der Arbeiten gemäss § 37 Gefahrstoffverordnung / TRGS 519 Nr. 3.2 an zuständige Aufsichtsbehörde und Berufsgenossenschaft.
- Erstellen einer Betriebsanweisung und Unterweisung der beim Umgang mit asbesthaltigen Gefahrstoffen beschäftigten Arbeitnehmer nach § 20 Gefahrstoffverordnung.
- Arbeitsausführung nur durch fachkundige und in das Arbeitsverfahren eingewiesene Personen.

3. Arbeitsvorbereitung

Bereitzustellen sind:

- Bohrhammer Hilti TE 6-S oder TE 6-C oder TE 7-A bzw. TE 7-C jeweils mit Staubmodul TE DRS-M.
- Original-Hilti-Bohrer mit dem erforderlichen Durchmesser (bis 15 mm, maximale Länge des Bohrers 150 mm).
- Ersatzstaubbehälter mit Deckel für die Staubabsaugung TE DRS-M.
- 3 cm breites Klebeband.
- Geeigneter, sicher verschliessbarer und gemäss TRGS 519 Nr. 9.3 (2) gekennzeichnete Behälter.
- Aufkleber «**Achtung, enthält Asbest**».
- 10 l-Eimer, zur Hälfte gefüllt mit entspanntem Wasser (z.B. 2 Spritzer Spülmittel auf 5 l Wasser)
- Atemschutzmaske (mind. Schutzstufe P2).

4. Arbeitsausführung

Inbetriebnahme und Arbeiten mit dem Bohrhammer

- Bohrhammer mit der entsprechenden Staubabsaugung verbinden.
- Staubbehälter einschieben.
- Bohrer einsetzen.
- **Der Bohrer darf nicht länger als 150 mm sein.** Der Absaugkopf ist entsprechend dieser Bohrergrösse einzusetzen.
- Stromversorgung herstellen. Bohrhammer ist betriebsbereit.
- Bohrhammer auf die Fassadenplatte aufsetzen und dieselbe durchbohren.

- **Absaugkopf muss beim Bohren sauber auf der Fassadenplatte aufsitzen.**

Wechseln des Staubbehälters

- **Die Kapazität des Staubbehälters ist nach dem Bohren von 30 Bohrungen mit Ø 15 mm erschöpft und der Staubbehälter muss gewechselt werden. Für die Anzahl von Bohrungen wurde von einer 10 mm starken Fassadenplatte ausgegangen. Werden stärkere Platten gebohrt ist der Staubbehälter entsprechend früher zu wechseln.**
- Bereitstellen eines neuen Staubbehälters.
- Bohrhammer waagrecht halten und ca. 10 Sekunden laufenlassen. Dadurch werden Staubreste, die sich in der Staubabsaugung abgelagert haben, in den Staubbehälter gesaugt.
- Staubbehälter durch Drücken der stirnseitigen Taste entriegeln und nach unten herausziehen.
- Staubbehälter abstellen und mit dem Deckel des neuen Staubbehälters verschliessen. Die Umlaufkante des Deckels mit Klebeband abkleben.
- Auf den Behälter den Warnkleber «**Achtung, enthält Asbest**» aufkleben und den Staubbehälter zur Entsorgung bereitstellen.
- Neuen Staubbehälter in die Staubabsaugung einsetzen.

Aufbewahren von Bohrhammer und Staubabsaugung

- Stromverbindung trennen.
- Vor dem Trennen des Bohrhammers von der Staubabsaugung und vor dem Entnehmen des Bohrers sind die ersten 10 cm der Absaugvorrichtung mit dem Bohrer in das bereitgestellte Wasser einzutauchen und durch kreisende Bewegungen zu reinigen.
- Vor dem Aufbewahren des Bohrhammers ist dieser von der Staubabsaugung zu trennen.
- Die Staubabsaugung darf nur mit eingeschobenem Staubbehälter aufbewahrt werden, denn der Innenbereich kann durch Asbestfasern verunreinigt sein.
- Warnaufkleber «**Achtung, enthält Asbest**» auf die Staubabsaugung kleben.
- Vor einer anderweitigen Verwendung bzw. vor jeder Reparatur ist die Staubabsaugung entsprechend der TRGS 519 mit einem Staubsauger der Kategorie H zu reinigen.
- Nach der Reinigung muss der Aufkleber «**Achtung, enthält Asbest**» entfernt werden.

5. Entsorgung

- Das Reinigungswasser ist wie Abwasser zu entsorgen (TRGS 519 Nr. 16.2 Abs. 6 Satz 3).
- Die gebrauchten Staubbehälter sind als asbesthaltiger Abfall entsprechend TRGS 519 Nr. 9.3 Abs. 2 zu kennzeichnen. Bei der Entsorgung sind die Anforderungen gemäss Teil 1 Abschnitt 8 dieser BGI zu berücksichtigen.

6. Verhalten bei Störungen

- Muss beim Arbeitsablauf von diesem geprüften Verfahren abgewichen werden, ist die Arbeit zu unterbrechen und der sachkundige Verantwortliche zwecks Abstimmung der weiteren Vorgehensweise zu verständigen.

Berufsgenossenschaftliches
Institut für Arbeitssicherheit



de

Nur für Deutschland

Stand: 5. Februar 2002

BT12

Geprüfte Verfahren für Arbeiten mit **geringer Exposition** gemäss Nr. 2.10 Abs. 8 TRGS 519

de Bohren von Löchern in AZ-Fassadenplatten – Anbohrverfahren

Anwendungsbereich

Bohren von Löchern (max. 15 mm Durchmesser) in ebenen Asbestzement-Fassadenplatten für das Anbringen von Gerüstverankerungen sowie im Zuge von Instandhaltungsarbeiten (z. B. für das Setzen von Dübellöchern zur Befestigung locker sitzender Fassadenplatten) mit dem Hilti Bohrhämmer TE 6 mit Staubmodul (TE 6-DRS).

Organisatorische Massnahmen

- Benennen eines sachkundigen Verantwortlichen nach TRGS 519.
- Einmalige unternehmensbezogene Anzeige vor Aufnahme der Arbeiten gemäss § 37 Gefahrstoffverordnung / TRGS 519 Nr. 3.2 an zuständige Aufsichtsbehörde und Berufsgenossenschaft.
- Erstellen einer Betriebsanweisung und Unterweisung der beim Umgang mit asbesthaltigen Gefahrstoffen beschäftigten Arbeitnehmer nach § 20 Gefahrstoffver-

ordnung.

- Arbeitsausführung nur durch fachkundige und besonders eingewiesene Personen.

Arbeitsvorbereitung

Bereitzustellen sind:

- Hilti Bohrhämmer TE6 mit Staubmodul DRS.
- Ersatzstaubbehälter mit Deckel für Staubmodul DRS.
- 3 cm breites Klebeband.
- Geeigneter, sicher verschliessbarer und gemäss TRGS 519 Nr. 9.3 (2) gekennzeichnet Behälter (bei körnigen, gewebten oder stückigen Abfällen z.B. ausreichend fester Kunststoffstoffsack).
- Aufkleber «**Achtung, enthält Asbest**».
- 10 l-Eimer, zur Hälfte gefüllt mit entspanntem Wasser (z.B. Spülmittel 2 ml auf 5 l Wasser).
- Atemschutzmaske (mind. Schutzstufe P2).

Arbeitsausführung

- Inbetriebnahme und Arbeiten mit dem Bohrhämmer
- Bohrhämmer TE 6 mit dem Staubmodul DRS verbinden.
- Staubbehälter einschieben.
- Bohrer einsetzen. Der Bohrer darf nicht länger als 150 mm sein. Der Absaugkopf ist entsprechend dieser Bohrergrösse einzusetzen.

9. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht an	Netzstromversorgung unterbrochen	Anderes Elektrogerät einstecken, Funktion prüfen.
	Netzkabel oder Stecker defekt	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
Kein Schlag	Steuerschalter defekt	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
	Gerät ist zu kalt	Gerät auf Mindest-Betriebstemperatur bringen (siehe Bedienung)
Gerät hat nicht die volle Leistung	Funktionsschalter auf Drehbohren	Funktionsschalter auf Hammerbohren umstellen.
	Verlängerungskabel mit zu geringem Querschnitt	Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden (siehe Bedienung)
	Steuerschalter nicht ganz durchgedrückt	Steuerschalter bis zum Anschlag durchdrücken.
Bohrer lässt sich nicht aus der Verriegelung lösen.	Funktionsschalter auf Feinschlag	Funktionsschalter auf Hammerbohren stellen.
	Rechts-/Linksschalter beim Bohren auf Linkslauf	Rechts-/Linksschalter auf Rechtslauf stellen.
	Werkzeugaufnahme nicht vollständig zurückgezogen.	Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag zurückziehen und Werkzeug herausnehmen.

10. Entsorgung



Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwendbaren 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.



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.

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 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.

12. EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung:	Bohrhammer
Typenbezeichnung:	TE6-S
Konstruktionsjahr:	2001

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2004/108/EG, bis 28.12.2009 98/37/EG, ab 29.12.2009 2006/42/EG, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

de



TE 6-S rotary hammer drill

It is essential that the operating instructions are read before the tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the tool.

Ensure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.

Operating controls and components 1

- A** Chuck
- B** Function selection switch
- C** On/off switch
- D** Forwards/reverse switch
- E** Side handle with depth gauge
- F** Connection for the dust removal module
- G** Supply cord

Contents	Page
1. General information	13
2. Description	14
3. Insert tools and accessories	14
4. Technical data	16
5. Safety rules	17
6. Before use	19
7. Operation	19
8. Care and maintenance	21
9. Troubleshooting	21
10. Disposal	22
11. Manufacturer's warranty – tools	22
12. EC declaration of conformity	22

1. General information

1.1 Indication of danger

-CAUTION-

This word is used to draw attention to a potentially dangerous situation which could lead to minor personal injury or damage to the equipment or other property.

1.2 Pictograms

Warning signs



General warning



Warning: electricity



Warning: hot surface

Obligation signs



Wear eye protection



Wear breathing protection



Wear ear protection



Wear protective gloves

Symbols



Read the operating instructions before use



Return waste material for recycling

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.

In these operating instructions, the designation "the tool" always refers to the TE 6-S rotary hammer drill.

Location of identification data on the tool

The type designation and serial number can be found on the type plate on the tool. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type: _____ Serial no.: _____

2. Description

Use of the tool as intended

The TE 6-S rotary hammer drills with selectable pneumatic hammering mechanism are electrically-powered tools for drilling in concrete, masonry, plasterboard (dry-wall), wood, plastics and metal.

The working environment may be on a construction site or in a workshop and the tool may be used for renovation, conversion or new building work.

The tool may be operated only when connected to a power supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on its rating plate. Changes or modifications to the tool are not permissible.

To avoid the risk of injury, use only original Hilti accessories and additional equipment. Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

Requirements to be met by users

- The tool is intended for professional use.
- The tool may be operated, serviced and repaired only by authorised, trained personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered.
- The tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.
- Always concentrate on the job you are doing. Proceed carefully and do not use the tool if your full attention is not on the job.

Chuck

- with rotary locking action
- Interface for TE-C chuck and keyless chuck

Switches

- Speed-control switch
- Function selection switch
TE 6-S: 3 drilling functions
- Reversing switch (switch for forwards/reverse rotation)

Side handle

- Pivoting side handle with depth gauge

Lubrication

- The gearing section and hammering mechanism feature permanent grease lubrication.

The items supplied as standard equipment include:

- Rotary hammer drill
- Pivoting side handle with depth gauge
- Grease
- Operating instructions
- Toolbox
- DRS dust-removal module (with version in the professional toolbox)
- Cleaning cloth

3. Insert tools and accessories

	TE 6-S
TE-C chuck	●
TE-C angular chuck	●
TE-AC 1 angular chuck	●
Hammer drill bits	4–24 mm dia.
Bit holder	●
Thin-barrel core bits	25–68 mm dia.
Keyless chuck (quick release)	●
Drill bits for wood	5–20 mm dia.
Drill bits for metal	5–13 mm dia.
Stepped (stop) drill bits	5–22 mm dia.
Hole saws	25–68 mm dia.
DRS dust removal module	●

3.1 DRS dust removal module

3.1.1 General information

Location of identification data on the tool

The type designation and serial number can be found on the type plate on the tool. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type: _____

Serial no.: _____

3.1.2 Description

The TE DRS-M dust removal module is an accessory for the TE 6 rotary hammer drill. It can be attached to the rotary hammer drill quickly and easily. The dust removal module is not suitable for chiselling work or for rotary drilling in metal.

3.1.3 Technical data

Power input	Max. 60W
Suction performance	500 l/min
Weight	0.9 kg
Maximum effective stroke	105 mm
TE-C hammer drill bit diameter range (l/cm):	4–16 mm dia.
Drill bit working length	50–100 mm
Contact pressure	15–25 N
Dust container capacity	
6 mm dia./ 28 mm deep	130 holes
8 mm dia./ 30 mm deep	75 holes
12 mm dia. / 50 mm deep	20 holes
Dust container regeneration cycles	Up to 100 cycles
Extraction head	4–16 mm dia.
Extraction fan, dust container with folded filter, depth gauge, length stop, plug-type connection	

3.1.4 Before use

Attaching the dust removal module 10

-NOTE-

A clogged filter may cause excessive dust to be released. The dust container should thus be emptied in good time and the filter cleaned by tapping the container lightly. The extraction fan incorporated in the dust removal module is driven by the motor of the rotary hammer drill by way of a plug-type coupling. The teeth on the rotor shaft (1) mesh with the teeth on the sleeve (2) of the dust removal module drive shaft.

1. Unplug the supply cord.
2. Push the dust removal module along the guide (3) on the rotary hammer drill until it engages securely in place.

Removing the dust module 10



The dust module drive pin may become hot after operation under load. Avoid touching this part.

1. Unplug the supply cord.
2. Press the release latch (4) and hold it in this position.
3. Pull the dust module downwards away from the rotary hammer drill.

3.1.5 Operation

Length adjustment (setting the stroke) 11

The stroke is normally set to TE-C drill bit $l_t = 150$ mm. This corresponds to an effective working length of 100 mm. The stroke must be adjusted if shorter drill bits are used.

1. Open (A) the locking ring (5).
2. With the drill bit fitted in the chuck, press the tool against the wall until the tip of the drill bit comes into contact with the wall (C).
3. Close (B) the locking ring (5).

Setting the drilling depth (depth gauge) 12

1. Open (D) the end stop (6).
 2. Slide the end stop to the desired drilling depth (F).
 3. Close (E) the end stop (6).
- When holes are to be drilled to a precise depth, e.g. for setting anchors, the hole depth must be checked by drilling test holes.

Changing the suction head 13

1. Pull back the rib (G) on the rear of the suction head (7).
2. Pull the old suction head upwards out of the guide (H).
3. Press the new suction head into the guide until it engages.

Emptying the dust container 14


1. Hold the tool horizontally and allow it to run for a short time. This will cause any remaining dust particles in the dust removal module to be sucked into the dust container.
2. Press the button and hold it in this position (K).
3. Pull the dust container (8) downwards out of the dust removal module (L).
4. Empty the dust container by tapping it lightly. When doing so, avoid releasing dust into the atmosphere unnecessarily.
5. Slide the empty dust container into the dust module from below until it engages in position. If you are inserting a new dust container, remove the protective cover before inserting it.

3.1.6 Care and maintenance

Use only compressed air and a cloth to clean the dust removal module. Do not use water, oil, grease or cleaning agents.

en

4. Technical data

Tool	TE6-S
Nominal power input	650 W
Nominal voltage	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Nominal current	6.5 A, 5.9 A, 5.4 A, 3.0 A, 2.8 A, 2.7 A
Mains frequency	50–60 Hz
Weight as per EPTA-Procedure 01/2003	3.1 kg
Dimensions (l×w×h)	320×215×75 mm
Speed	0–880 r.p.m.
Hammering speed (full hammering action)	0–5100 1/min.
Hammering speed (reduced hammering action)	0–2700 1/min.
Single impact energy (full hammering action)	1.8 Nm (J)
Single impact energy (reduced hammering action)	0.6 Nm (J)
Drilling dia. range in concrete/masonry (hammer drill bits)	4–24 mm dia.
Drilling dia. range in wood (wood drill bits)	5–20 mm dia.
Drilling dia. range in wood (hole saws)	25–68 mm dia.
Drilling dia. range in metal (solid metal)	5–13 mm dia.
Drilling dia. range in metal (sheet metal, max. 2 mm thick)	5–22 mm dia.
Drilling dia. range with thin-walled diamond core bits (reduced hammering action)	25–68 mm dia.
Drilling performance in medium-hard concrete	8 mm dia. = 28 cm ³ /min. 12 mm dia. = 45 cm ³ /min. 16 mm dia. = 49 cm ³ /min.
Double insulated (as per EN 60745)	Protection class II (double insulated) 
Mechanical slip clutch	●
Vibration-absorbing grip and side handle	●
Interference immunity	As per EN 55014-2
Radio and television interference suppression	As per EN 55014-1

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 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 (according to EN 60745)

Typical A-weighted sound power level	98 dB(A)
Typical A-weighted emission sound pressure level	87 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 prAA: 2005	Drilling in metal, (a _{h, D})	2.5 m/s ²
measured in accordance with EN 60745-2-6 prAB: 2005	Hammer drilling in concrete, (a _{n, HD})	11.0 m/s ²
Uncertainty (K) for triaxial vibration value		1.5 m/s ²

Right of technical modification reserved

5. Safety rules

5.1 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

5.1.1 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.

5.1.2 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.

5.1.3 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.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- 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.
- 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.

5.1.4 Power tool use and care

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- 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.

5.1.5 Service

- 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.

en

5.2 Additional safety precautions

5.2.1 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) **Always hold the tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips clean, dry and free from oil and grease.**
- d) **Adjust the side handle to the desired position and check that it is fitted and secured correctly. Hold the side handle tightly at its farthest end.**
- e) **Avoid contact with rotating parts. Switch the tool on only once it has been brought into the working position close to the workpiece.**
- f) **Operate the tool only as directed and only when it is in faultless condition.**
- g) **Breathing protection must be worn when the tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**
- h) **To avoid tripping and falling when working, always lead the supply cord, extension cord and dust extraction hose away from the rear.**
- i) **Exercise your fingers during pauses between work to improve the blood circulation in your fingers.**
- j) **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.**
- k) **Children must be instructed not to play with the tool.**
- l) **The tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
- m) **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.**

5.2.2 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.*

5.2.3 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.*

5.2.4 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.*

5.2.5 Personal protective equipment

The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, 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 ear protection



Wear protective gloves



Wear breathing protection

6. Before use



The tool must not be connected to the electric mains supply.

6.1 Fit the side handle 2

1. Release the side handle clamp by turning the side handle grip.
2. Slide the side handle / clamping band over the chuck onto the housing (clamping groove).
3. Turn the side handle into the desired position.
4. Secure the side handle by twisting its grip.

6.2 Removing the chuck 3

CAUTION

Remove the depth gauge from the side handle and the insert tool from the chuck in order to avoid injury.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Pull the chuck sleeve forward and hold it securely.
3. Remove the chuck by pulling it away from the power tool.

6.3 Fitting the chuck 4

CAUTION

Remove the depth gauge from the side handle and the insert tool from the chuck in order to avoid injury.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Grip the chuck sleeve, pull it forward and hold it securely in this position.
3. Slide the chuck onto the guide tube from the front and then release the sleeve.
4. Rotate the chuck until it is heard to engage.

7. Operation





The side handle must always be fitted when the tool is in use.

Use clamps or a vice to secure loose workpieces.



If extension cords are used: Only extension cords of a type approved for the intended use and of adequate cross section may be used. Failure to observe this point may result in reduced performance of the tool and overheating of the cord. Damaged extension cords must be replaced.

At low temperatures: The tool requires to reach a minimum operating temperature before the hammering mechanism begins to operate. Switch on the tool and position the tip of the drill bit on the work surface. While the tool is running, apply light pressure briefly and repeatedly until the hammering mechanism begins to operate.

	-CAUTION-
	<ul style="list-style-type: none">■ The insert tool may become hot during use.■ You may burn your hands.■ Wear protective gloves when changing insert tools.

7.1 Fitting the insert tool 5

CAUTION

Wear protective gloves when changing the insert tool.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Check that the connection end of the insert tool is clean and lightly greased. Clean it and grease it if necessary.
3. Check that the sealing lip of the dust shield is clean and in good condition. Clean the dust shield if necessary or replace it if the sealing lip is found to be damaged (please refer to the "Care and maintenance" section).
4. Push the insert tool into the chuck and rotate it while applying slight pressure until it engages in the guide grooves.
5. Push the insert tool further into the chuck until it is heard to engage.
6. Check that the insert tool has engaged correctly by pulling it.

7.2 Removing the insert tool 6

CAUTION


Wear protective gloves when changing insert tools as the insert tool will get hot during use.


1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the chuck by pulling back the chuck release sleeve.
3. Pull the insert tool out of the chuck.

7.3 Adjusting the depth gauge 7

1. Open the side handle clamp by turning the grip.
2. Pivot the side handle into the desired position.
3. Adjust the depth gauge to the desired drilling depth "X".
4. Secure the side handle by turning the side handle grip.

7.4 Hammer drilling with full hammering action 8

	-CAUTION-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ The material may splinter during drilling. ■ Splintering material may injure parts of the body and the eyes. ■ Wear eye protection, protective gloves and, if a dust removal system is not used, also wear breathing protection.

	-CAUTION-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ The tool and the drilling operation emit noise. ■ Excessive noise may damage the hearing. ■ Wear ear protection.

1. Plug in the supply cord.
2. Turn the switch to the "(⏏)" position.
3. Position the tip of the drill bit where the hole is to be drilled.
4. Press the control switch slowly (drill at a slow speed until the drill bit has become centred in the hole).
5. Press the control switch as far as it will go when you wish to continue at full speed.
6. Do not apply excessive pressure as this will not increase hammering power. Lower pressure increases the life of the insert tool.
7. When drilling a through hole, avoid spalling by reducing speed shortly before breaking through.

7.5 Hammer drilling with reduced hammering power 8

1. Plug in the supply cord.
2. Turn the switch to the "(⏏)" position.
3. Position the tip of the drill bit where the hole is to be drilled.
4. Press the control switch slowly (drill at a slow speed until the drill bit has become centred in the hole).
5. Press the control switch as far as it will go when you wish to continue at full speed.
6. When working on critical materials, spalling can be reduced by using TE-C drill bits in new condition in conjunction with reduced hammering action.

7.6 Drilling without hammering action 8

1. Plug in the supply cord.
2. Turn the switch to the "(⏏)" position. When the switch is in this position, only the rotary action is transferred to the insert tool.
3. Press the control switch slowly (drill at a slow speed until the drill bit has become centred in the hole).
4. Press the control switch as far as it will go when you wish to continue at full speed.

7.7 Forwards / reverse rotation 9

1. Turn the lever to the (L↻) or position (R↻).

8. Care and maintenance

Unplug the supply cord.

8.1 Care of insert tools

Remove any dirt adhering to the surface of the insert tools and protect them from corrosion by rubbing them with an oily cloth from time to time.

8.2 Care of the tool

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 manufactured from impact-resistant plastic. The grip section is manufactured from synthetic rubber.

The ventilation slots must be unobstructed and kept clean at all times. Use a dry brush to clean the ventilation slots carefully. Do not permit foreign objects to enter the interior of the tool. Use a slightly damp cloth to clean the outside of the tool at regular intervals. Do not use a spray, steam-cleaning system or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the tool. Always keep the grip sections of the tool free from oil and grease. Do not use cleaning agents or polishes, etc., containing silicone.

8.3 Maintenance

Check all external parts of the tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the tool when parts are damaged or when the controls do not operate faultlessly. If necessary, have the tool repaired at a Hilti service centre. Electrical parts of the tool may be repaired only by trained electrical specialists.

8.4 Checking the tool after care and maintenance

After all care and maintenance work, the tool must be checked to ensure that all safety equipment is fitted and that it operates faultlessly.

en

9. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The tool doesn't start.	No power from the mains supply.	Plug in another electric tool or appliance and check whether it works.
	Supply cord or plug is defective.	Have it checked by an electrical specialist and replaced if necessary.
	The control switch is defective.	Have it checked by an electrical specialist and replaced if necessary.
No hammering action.	The tool is too cold.	Allow the tool to warm up to the operating temperature (see section "Operation").
	Function selection switch set to rotary drilling only.	Set the function selection switch to hammer drilling.
The tool doesn't achieve full performance.	The cross-section of the extension cord is inadequate.	Use an extension cord with adequate conductor cross-section (see section "Operation").
	The control switch is not pressed as far as it will go.	Press the control switch as far as it will go.
	The function selection switch is set to reduced hammering action. The reversing switch is set to counter-clockwise rotation.	Set the function selection switch to hammer drilling. Set the reversing switch to clockwise rotation.
The drill bit can't be released.	The chuck is not pulled back fully.	Pull the chuck back as far as it will go and remove the insert tool.

10. Disposal



Most of the materials from which Hilti electric 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 representative for further information.

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.

11. 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.

12. EC declaration of conformity

Designation:	Rotary hammer drill
Type designation:	TE 6-S
Year of design:	2001

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following standards or standardisation documents: 2004/108/EC, until 28.12.2009 98/37/EC, as of 29.12.2009 2006/42/EC, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-6, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

Perforateur TE 6-S

Avant de mettre en marche l'appareil, lire absolument son mode d'emploi.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne prêter ou céder l'appareil à quelqu'un d'autre qu'en lui fournissant aussi le mode d'emploi.

Éléments de commande 1

- A** Mandrin
- B** Sélecteur de fonction
- C** Interrupteur Marche/Arrêt
- D** Inverseur du sens de rotation gauche/droite
- E** Poignée latérale avec jauge de profondeur
- F** Raccord pour module dépoussiéreur
- G** Cordon

Sommaire	Page
1. Consignes générales	23
2. Description	24
3. Outils et accessoires	24
4. Caractéristiques techniques	26
5. Consignes de sécurité	27
6. Mise en marche	29
7. Utilisation	29
8. Nettoyage et entretien	31
9. Guide de dépannage	31
10. Recyclage	32
11. Garantie constructeur des appareils	32
12. Déclaration de conformité CE	32

1. Consignes générales

1.1 Mot signalant un danger

-ATTENTION-

Ce mot est utilisé pour attirer l'attention sur une situation potentiellement dangereuse qui pourrait conduire à de légères blessures corporelles ou à des dégâts matériels.

fr

1.2 Pictogrammes

Symboles d'avertissement



Avertissement: danger général!

Avertissement: tension électrique dangereuse!

Avertissement: surface très chaude!

Symboles d'obligation



Porter des lunettes de protection!

Porter un masque respiratoire léger!

Porter un casque antibruit!

Porter des gants de protection!

Symbole



Avant d'utiliser l'appareil, lire son mode d'emploi!

Recycler les déchets!

1 Ces chiffres renvoient aux illustrations correspondant au texte, qui se trouvent sur les pages rabattables précédentes. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.

Dans le texte du présent mode d'emploi, le terme «appareil» désigne toujours le perforateur TE 6-S.

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle et le numéro de série de votre appareil figurent sur sa plaquette signalétique. Inscrivez ces renseignements dans votre mode d'emploi et référez-vous y toujours pour communiquer avec notre représentation ou votre agence Hilti.

Modèle:

N° de série:

2. Description

Utilisation conforme à l'usage prévu

Les perforateurs TE6-S avec mécanisme de percussion pneumatique commutable, sont des appareils électroportatifs destinés à percer dans le béton, la maçonnerie, le placoplâtre, le bois, les plastiques et les métaux.

L'environnement de travail peut être: des chantiers, des ateliers, des rénovations, des transformations et des constructions.

L'appareil ne doit fonctionner qu'avec la tension réseau et la fréquence réseau indiquées sur la plaque signalétique.

Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

Pour éviter tout risque de blessures, utiliser uniquement les accessoires et adaptateurs Hilti d'origine. Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.

Exigences concernant l'utilisateur

- L'appareil est destiné à des utilisateurs professionnels.
- L'appareil ne doit être utilisé, nettoyé et révisé que par du personnel agréé, formé spécialement, qui doit être au courant notamment de tous les risques potentiels.
- L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par du personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.
- Restez toujours concentré sur votre travail. Procédez de manière réfléchie et n'utilisez pas l'appareil si vous n'êtes pas complètement concentré sur votre travail.

Mandrins:

- verrouillage par rotation
- système d'échange rapide du mandrin TE-C ou du mandrin autoserrant

Interrupteur, sélecteur et inverseur:

- interrupteur de commande avec variateur électronique de vitesse intégré
- sélecteur de fonction
TE6-S: 3 fonctions perçage
- inverseur du sens de rotation gauche/droite

Poignée latérale:

- poignée latérale orientable sur 360° avec jauge de profondeur

Graissage:

- lubrification permanente à la graisse de l'engrenage et du mécanisme de percussion

Équipement standard fourni:

- appareil
- poignée latérale orientable sur 360° avec jauge de profondeur
- graisse
- mode d'emploi
- coffret de transport
- module dépoussiéreur DRS (en plus dans le coffret pour professionnels)
- chamoisette

3. Outils et accessoires

TE 6-S

Mandrin TE-C	●
Mandrin renvoi d'angle TE-C	●
Mandrin renvoi d'angle TE-AC 1	●
Mèche béton	∅ 4–24 mm
Porte-embout	●
Mèche-couronne pour parois minces	∅ 25–68 mm
Mandrin autoserrant	●
Mèche à bois	∅ 5–20 mm
Foret métaux	∅ 5–13 mm
Foret étagé	∅ 5–22 mm
Scie-cloche	∅ 25–68 mm
Module dépoussiéreur DRS	●

3.1 Module dépoussiéreur DRS

3.1.1 Consignes générales

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle et le numéro de série de votre appareil figurent sur sa plaquette signalétique. Inscrivez ces renseignements dans votre mode d'emploi et référez-vous y toujours pour communiquer avec notre représentation ou votre agence Hilti.

Modèle: _____ N° de série: _____

3.1.2 Description

Le module dépoussiéreur TE DRS-M est utilisé comme accessoire du perforateur TE 6. Il se fixe rapidement et simplement sur le perforateur. Le module dépoussiéreur ne convient ni pour les travaux de burinage, ni pour les perçages en rotation seule (sans la percussion) dans les métaux.

3.1.3 Caractéristiques techniques

Puissance absorbée:	60 W max.
Débit d'aspiration:	500 l/mn
Poids:	0,9 kg
Course utile max.:	105 mm
Mèche béton TE-C utilisable (l/cm):	Ø 4–16 mm
Longueur utile de la mèche:	50–100 mm
Effort d'appui:	15–25 N
Capacité du réservoir à poussière:	
Ø 6 / 28 mm profondeur de perçage:	130 trous
Ø 8 / 30 mm profondeur de perçage:	75 trous
Ø 12 / 50 mm profondeur de perçage:	20 trous
Nombre de cycles de régénération du réservoir à poussière:	100 max.
Tête d'aspiration:	Ø 4–16 mm
Ventilateur d'aspiration, réservoir à poussière avec filtre à plis, jauge de profondeur, jauge de longueur, raccord enfichable	

3.1.4 Mise en marche

Montage du module dépoussiéreur

-Remarque-

Si le filtre est colmaté, la poussière dégagée peut devenir excessive. C'est pourquoi il est nécessaire de le vider régulièrement.

Principe d'entraînement/de raccord:

Le ventilateur d'aspiration intégré dans le module dépoussiéreur est entraîné par le moteur de l'appareil par l'intermédiaire d'un raccord enfichable. La denture de l'arbre du rotor (1) s'engrène dans la douille dentée (2) de l'arbre du module dépoussiéreur.

1. Débrancher l'appareil.
2. Enfoncer le module dépoussiéreur sur l'appareil le long du guide (3) jusqu'à ce qu'il se clipse.

Démontage du module dépoussiéreur



Après fonctionnement, il se peut que le tenon d'entraînement du module dépoussiéreur soit très chaud: éviter de le toucher!

1. Débrancher l'appareil.
2. Appuyer sur le cliquet de déverrouillage (4) et le tenir enfoncé.
3. Enlever le module dépoussiéreur de l'appareil par le bas.

3.1.5 Utilisation

Réglage de la longueur (course)

Normalement, la course est réglée sur la longueur de la mèche TE-C It = 150 mm qui correspond à une longueur utile effective de 100 mm. Si la mèche est plus courte, il est nécessaire de régler la course.

1. Ouvrir (A) l'anneau de verrouillage (5).
2. Appuyer l'appareil, avec la mèche emmanchée dans le mandrin, contre le mur jusqu'à ce que la mèche le touche (C).
3. Refermer (B) l'anneau de verrouillage (5).

Réglage de la profondeur de perçage (jauge de profondeur)

1. Ouvrir (D) la butée (6).
2. Déplacer la butée jusqu'à la profondeur de perçage voulue (F).
3. Refermer (E) la butée (6).

Pour percer p. ex. des trous de chevilles à une profondeur précise, il est nécessaire de percer des trous d'essais pour déterminer exactement leur profondeur.

Remplacement de la tête d'aspiration

1. Ramener la rainure (G) à l'arrière de la tête d'aspiration (7).
2. Sortir l'ancienne tête d'aspiration du guide (H) par le haut.
3. Enfoncer la tête d'aspiration neuve dans le guide jusqu'à ce qu'elle se clipse.




Vidage du réservoir à poussière

1. Tenir l'appareil horizontalement et le faire fonctionner un court instant pour enlever tous les résidus de poussière qui se sont accumulés dans le module dépoussiéreur et se trouvent ainsi aspirés dans le réservoir à poussière.
2. Appuyer sur le bouton et le tenir enfoncé (K).
3. Retirer le réservoir à poussière (8) du module dépoussiéreur (L) vers le bas.
4. Pour éviter tout dégagement excessif de poussière, vider la cuve à poussière en la secouant légèrement.
5. Remettre le réservoir à poussière vide dans le module dépoussiéreur par le bas jusqu'à ce qu'il se clipse. En cas d'utilisation d'un réservoir à poussière neuf, il est nécessaire d'enlever le couvercle de protection avant de remettre le réservoir.

3.1.6 Nettoyage et entretien

Pour nettoyer le module dépoussiéreur, utiliser de l'air comprimé et un chiffon uniquement. N'utiliser ni eau, ni huile, ni graisse, ni produit de nettoyage.

4. Caractéristiques techniques

Appareil	TE6-S
Puissance absorbée nominale:	650 W
Tension nominale:	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Intensité nominale:	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Fréquence du secteur:	50–60 Hz
Poids selon la procédure EPTA 01/2003:	3,1 kg
Dimensions (L×l×h):	320×215×75 mm
Vitesse de rotation:	0–880 t/mn
Cadence de percussion (100 %):	0–5100 coups/mn
Cadence de percussion (fine):	0–2700 coups/mn
Énergie libérée par coup (percussion 100 %):	1,8 Nm (J)
Énergie libérée par coup (percussion fine):	0,6 Nm (J)
Plage de perçage dans le béton/la maçonnerie (mèche béton):	∅ 4–24 mm
Plage de perçage dans le bois: mèche à bois:	∅ 5–20 mm
Plage de perçage dans le bois: scie-cloche:	∅ 25–68 mm
Plage de perçage dans les métaux: métaux pleins:	∅ 5–13 mm
Plage de perçage dans les métaux: tôle de 2 mm d'épaisseur max.	∅ 5–22 mm
Plage de perçage avec une mèche-couronne pour parois minces (percussion fine):	∅ 25–68 mm
Rendement en perçage dans du béton de dureté moyenne:	∅ 8 mm = 28 cm ³ /mn ∅ 12 mm = 45 cm ³ /mn ∅ 16 mm = 49 cm ³ /mn
Isolation de protection (selon EN 60745):	Classe de protection II (double isolation) 
Limiteur de couple mécanique:	
Poignée principale et poignée latérale antivibratiles:	
Résistance aux parasites:	selon EN 55014-2
L'appareil est déparasité radio/TV:	selon EN 55014-1

REMARQUE

Le niveau de vibrations mentionné dans ces instructions a été mesuré conformément à un procédé de mesure normalisé selon EN 60745 et peut être utilisé comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Il permet également de procéder à une évaluation préalable des sollicitations vibratoires. Le niveau de vibrations mentionné correspond aux principales applications de l'outil électroportatif. Ce niveau peut néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec des outils à monter différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des sollicitations vibratoires, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut sensiblement réduire les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

Valeurs de bruit et de vibrations (mesurées selon EN 60745):

Niveau de puissance acoustique pondéré A type: 98 dB(A)
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A type: 87 dB(A)
Pour le niveau sonore selon EN 60745, l'incertitude est de 3 dB.

Utiliser un casque antibruit!

Valeurs de vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations)		
mesurées selon EN 60745-2-1 prAA: 2005	Perçage dans le métal, (a _{h, D})	2,5 m/s ²
mesurées selon EN 60745-2-6 prAB: 2005	Perçage avec percussion dans le béton, (a _{h, HD})	11,0 m/s ²
Incertitude (K) des valeurs de vibrations triaxiales:		1,5 m/s ²

Sous réserve de toutes modifications techniques!

5. Consignes de sécurité

5.1 Indications générales de sécurité

ATTENTION ! Lire toutes les indications. *Le non-respect des instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. La notion d'«outil électroportatif» mentionnée par la suite se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).*

GARDER PRÉCIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.

5.1.1 Place de travail

- Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** *Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.*
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** *Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.*
- Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** *En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.*

5.1.2 Sécurité relative au système électrique

- La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** *Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.*
- Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** *Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.*
- N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** *La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.*
- N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** *Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.*
- Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** *L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.*

5.1.3 Sécurité des personnes

- Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroporta-**

tif. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments. *Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.*

- Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** *Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.*
- Évitez une mise en service par mégarde. Assurez-vous que l'interrupteur est effectivement en position d'arrêt avant de mettre la fiche de la prise de courant.** *Le fait de porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.*
- Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** *Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.*
- Ne surestimez pas vos capacités. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** *Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.*
- Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** *Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.*
- Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** *L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers dus aux poussières.*

5.1.4 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** *Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.*
- N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** *Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.*
- Retirez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** *Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.*
- Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** *Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.*

- e) **Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** *De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.*
- f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** *Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.*
- g) **Utilisez les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** *L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.*

5.1.5 Service

- a) **Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** *Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.*

5.2 Consignes de sécurité spécifiques au produit

5.2.1 Sécurité des personnes

- a) **Porter un casque antibruit.** *Le bruit peut entraîner des pertes auditives.*
- b) **Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil.** *La perte de contrôle peut entraîner des blessures.*
- c) **Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Essuyer les poignées afin d'éliminer toute trace d'humidité et enlever toute trace de graisse ou d'huile.**
- d) **Placer la poignée latérale dans la position souhaitée, et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement. Tenir la poignée latérale fermement par son extrémité extérieure.**
- e) **Eviter de toucher des pièces en rotation. Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.**
- f) **Utiliser l'appareil uniquement s'il est dans un état impeccable et seulement conformément à l'usage prévu.**
- g) **Si l'appareil fonctionne sans dispositif d'aspiration de la poussière et si le travail effectué dégage de la poussière, porter un masque respiratoire léger.**
- h) **Pour éviter tout risque de chute, toujours tenir le cordon d'alimentation, le câble de rallonge et le tuyau flexible d'aspiration vers l'arrière de l'appareil.**
- i) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**
- j) **Tenir fermement l'appareil par les poignées isolées des câbles ou gaines électriques cachés ou le câble d'alimentation risquant d'être endommagés par l'appareil.** *En cas de contact avec des câbles*

ou gaines conductrices, les pièces métalliques non protégées de l'appareil sont mises sous tension et l'utilisateur est exposé à un risque de choc électrique.

- k) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**
- l) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**
- m) **Les poussières de matériaux telles que des poussières de peinture au plomb, de certains types de bois, minéraux et métaux, peuvent être nocives pour la santé. Le contact ou l'aspiration des poussières peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérigènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. Un dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration optimale de la poussière, utiliser de préférence l'aspirateur mobile approprié pour bois et/ou poussières minérales recommandé par Hilti, qui est spécialement étudié pour cet outil électroportatif. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Il est recommandé de porter un masque anti-poussière de la classe de filtre P2. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.**

5.2.2 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- a) **Bloquer la pièce travaillée.** *Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place. Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander la machine.*
- b) **Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le mandrin.**
- c) **Lors d'une coupure de courant : mettre l'appareil sur arrêt, débrancher la fiche.** *Ceci évite toute mise en marche intempestive de l'appareil en cas de remise sous tension.*

5.2.3 Sécurité relative au système électrique

- a) **Avant de commencer, vérifier que l'espace de travail ne comporte pas de câbles ou gaines électriques, conduites de gaz ou d'eau cachés, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux.** *Toute pièce métallique extérieure à l'appareil peut devenir conductrice, par exemple si un câble électrique est endommagé par inadvertance. Ceci représente un danger sérieux d'électrocution.*
- b) **Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécia-**

liste s'ils sont endommagés. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le cordon d'alimentation ou le câble de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la prise. Les câbles de raccordement et les câbles de rallonge endommagés représentent un risque d'électrocution.

c) Si vous travaillez souvent sur des matériaux conducteurs, faites contrôler les appareils encrassés à intervalles réguliers par le S.A.V. Hilti. Ne jamais faire fonctionner l'appareil s'il est encrassé ou mouillé. Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peut entraîner une électrocution.

5.2.4 Place de travail

- a) Veiller à ce que l'espace de travail soit correctement éclairé.
- b) Veiller à ce que l'espace de travail soit bien ventilé. Un espace de travail mal ventilé peut être nocif pour la santé en raison des nuisances dues à la poussière.

5.2.5 Equipement de protection individuel

L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque antibruit, des gants de protection et, lorsqu'ils n'utilisent pas de dispositif d'aspiration de la poussière, un masque respiratoire léger.



Porter des lunettes de protection



Porter un casque antibruit



Porter des gants de protection



Porter un masque respiratoire léger

6. Mise en marche



L'appareil ne doit pas être branché sur le secteur.

6.1 Montage de la poignée latérale 2

1. Débloquer la poignée latérale en la tournant par sa partie préhensile.
2. Faire glisser la poignée latérale (bande de serrage) contre le boîtier (rainure de serrage) par dessus le mandrin.
3. Orienter la poignée latérale jusque dans la position désirée.
4. Bloquer la poignée latérale en la tournant par sa partie préhensile.

6.2 Retrait du mandrin 3

ATTENTION

Retirer la butée de profondeur de la poignée latérale et l'outil du mandrin pour éviter tout risque de blessures.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Tirer la douille du mandrin vers l'avant et la maintenir fermement.
3. Enlever le mandrin vers l'avant.

6.3 Pose du mandrin 4

ATTENTION

Retirer la butée de profondeur de la poignée latérale et l'outil du mandrin pour éviter tout risque de blessures.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Saisir la douille du mandrin, la tirer vers l'avant et la maintenir fermement.
3. Déplacer le mandrin de l'avant sur le cône intérieur et relâcher la douille.
4. Tourner le mandrin jusqu'à ce qu'il s'encliquette avec un « clic » audible.

7. Utilisation



Toujours utiliser l'appareil avec sa poignée latérale montée.

Pour bloquer les pièces, utiliser un dispositif de serrage ou un étiau.



Si vous avez besoin de rallonges, n'utiliser que des câbles de section suffisante, agréés pour l'utilisation prévue, afin d'éviter toute perte de puissance dans l'appareil et toute surchauffe du câble.

Si la température extérieure est basse, l'appareil doit atteindre une température de fonctionnement minimale avant que le mécanisme de percussion ne s'enclenche. Mettre en marche l'appareil, l'appuyer brièvement contre le support et le laisser tourner à vide. Le réappuyer ensuite contre le support jusqu'à ce que le mécanisme de percussion s'enclenche.

 	<p>-ATTENTION-</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lors de son utilisation, l'outil peut s'échauffer. ■ Vous pouvez vous brûler les mains ■ Pour changer d'outil, utiliser des gants de protection.
------	--

7.1 Mise en place de l'outil 5

ATTENTION

Utiliser des gants de protection pour changer d'outil.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Vérifier si l'emmanchement de l'outil est bien propre et légèrement graissé. Le nettoyer et le graisser si nécessaire.
3. Vérifier que la lèvre d'étanchéité de la protection anti-poussière est bien propre et en bon état. Nettoyer la protection anti-poussière si nécessaire ou, si la lèvre d'étanchéité est endommagée, remplacer la protection anti-poussière (voir chapitre "Nettoyage et entretien").
4. Introduire l'outil dans le mandrin et le tourner en le serrant légèrement, jusqu'à ce qu'il s'encliquette dans les rainures de guidage.
5. Pousser l'outil dans le mandrin jusqu'à ce qu'il s'encliquette avec un « clic » audible.
6. Vérifier que l'outil est bien serré dans le dispositif de verrouillage en tirant dessus.

7.2 Enlèvement de l'outil **6**

ATTENTION

Se munir de gants de protection pour changer d'outil, car l'appareil peut être très chaud après utilisation.


1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir le mandrin en tirant vers l'arrière le dispositif de verrouillage de l'outil.
3. Tirer l'outil hors du mandrin.

7.3 Réglage de la jauge de profondeur **7**

1. Débloquer la poignée latérale en la tournant par sa partie préhensile.
2. Orienter la poignée latérale jusque dans la position désirée.
3. Régler la jauge de profondeur jusqu'à obtenir la profondeur de perçage "X" désirée.
4. Bloquer la poignée latérale en la tournant par sa partie préhensile.

7.4 Perçage en percussion 100% **8**

	<p style="text-align: center;">-ATTENTION-</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le perçage peut entraîner des éclats. ■ A cause de ces éclats, vous risquez de vous blesser, aux yeux notamment. ■ Si vous n'utilisez pas le module dépoussiéreur, utiliser des lunettes et des gants de protection ainsi qu'un masque respiratoire léger.
--	--

	<p style="text-align: center;">-ATTENTION-</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'appareil et le perçage sont bruyants. ■ Le niveau sonore, s'il est trop important, peut entraîner des lésions auditives. ■ Utiliser un casque antibruit.
---	--

1. Brancher l'appareil.
2. Tourner le sélecteur jusqu'en position Symbole (☰).
3. Positionner la mèche à l'endroit où vous voulez percer le trou.
4. Actionner lentement l'interrupteur de commande (travailler à vitesse lente jusqu'à ce que la mèche se centre toute seule dans le trou).
5. Appuyer à fond sur l'interrupteur pour continuer de travailler à plein régime.
6. Ne pas appuyer exagérément l'appareil contre la surface, cela n'augmente en rien le rendement en percussion. Réduire un peu la pression d'appui: la mèche durera plus longtemps.
7. Pour éviter tout éclat lors du transperçement, il est nécessaire de réduire la vitesse de rotation juste avant le transperçement.

7.5 Perçage en percussion fine **8**

1. Brancher l'appareil.
2. Tourner le sélecteur jusqu'en position Symbole (☷).
3. Positionner la mèche à l'endroit où vous voulez percer le trou.
4. Actionner lentement l'interrupteur de commande (travailler à vitesse lente jusqu'à ce que la mèche se centre toute seule dans le trou).
5. Appuyer à fond sur l'interrupteur pour continuer de travailler à plein régime.
6. Dans un matériau support friable ou difficile, il est préférable d'utiliser une mèche TE-C neuve et de percer en percussion fine pour éviter tout éclat.

7.6 Perçage sans la percussion **8**

1. Brancher l'appareil.
2. Tourner le sélecteur jusqu'en position Symbole «Perçage» (☱). Dans cette position, l'arbre transmet seulement le mouvement de rotation à l'outil.
3. Actionner lentement l'interrupteur de commande (travailler à vitesse lente jusqu'à ce que la mèche se centre toute seule dans le trou).
4. Appuyer à fond sur l'interrupteur pour continuer de travailler à plein régime

7.7 Inversion du sens de rotation gauche/droite **9**

1. Tourner le levier de sélection jusqu'en position Symbole «pour les gauchers» (L↻) ou «les droitiers» (R↻).

8. Nettoyage et entretien

Débrancher l'appareil.

8.1 Nettoyage des outils

Enlever toutes traces de saletés ou tous résidus et bien protéger la surface de vos outils de la corrosion en les frottant à l'occasion avec un chiffon imbibé d'huile.

8.2 Nettoyage de l'appareil

ATTENTION

Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est en plastique résilient. La partie préhensile est en élastomère. Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouies d'aération sont bouchées ! Nettoyer ses ouies d'aération avec circonspection à l'aide d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de résidus à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humidifié. N'utiliser ni diffuseur, ni appareillage à vapeur, ni eau courante pour

nettoyer l'appareil, sous peine d'affecter sa sécurité électrique ! Toujours essuyer les parties préhensiles de l'appareil pour enlever toutes traces d'huile ou de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

8.3 Entretien

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et tous les éléments de commande pour établir s'ils fonctionnent bien. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des éléments de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

Toutes réparations de la partie électrique de l'appareil ne doivent être effectuées que par un électricien qualifié.

8.4 Contrôle après tous travaux de nettoyage et d'entretien

Après tous travaux de nettoyage et d'entretien, il est nécessaire de vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

fr

9. Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Comment y remédier
L'appareil ne fonctionne plus.	Alimentation électrique interrompue	Brancher un autre appareil électrique, vérifier s'il fonctionne.
	Fiche ou cordon défectueux	Les faire vérifier et, éventuellement, remplacer par un électricien qualifié.
	Interrupteur de commande défectueux	Le faire vérifier et, éventuellement, remplacer par un électricien qualifié.
Absence de percussion	L'appareil est trop froid.	Réchauffer l'appareil jusqu'à une température minimale de fonctionnement (voir Utilisation)
	Sélecteur de fonction sur «Perçage en rotation seule»	Commuter le sélecteur de fonction sur «Perçage en percussion».
L'appareil ne fonctionne pas à plein régime.	La section du câble de rallonge est trop faible.	Utiliser un câble de rallonge de section suffisante (voir Utilisation).
	L'interrupteur de commande n'est pas enfoncé à fond.	Enfoncer l'interrupteur à fond.
	Le sélecteur de fonction est sur percussion fine.	Positionner le sélecteur de fonction sur Perçage en percussion.
	L'inverseur du sens de rotation gauche/droite lors du perçage est sur «Rotation à gauche».	Positionner l'inverseur sur «Rotation à droite».
La mèche ne sort pas du dispositif de verrouillage.	Le mandrin n'est pas complètement ouvert.	Retirer le dispositif de verrouillage de l'outil jusqu'à la butée et sortir l'outil.

10. Recyclage



Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande part en matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

fr



Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères!

Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

11. Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

Telles sont les seules obligations d'Hilti en matière de garantie, lesquelles annulent toutes déclarations antérieures ou contemporaines de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

12. Déclaration de conformité CE

Désignation:	Perforateur
Modèle:	TE 6-S
Année de conception:	2001

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes: 2004/108/CEE, jusqu'à 28.12.2009 98/37/CEE, à partir de 29.12.2009 2006/42/CEE, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

TE 6-S Ударно-пробивна машина

Преди работа с машината моля прочетете настоящето ръководство и съблюдавайте указанията в него!

Моля, съхранявайте ръководството винаги заедно с уреда.

Предоставяйте уреда на други само в комплект с ръководството!

Органи за управление **1**

- A** Патронник
- B** Превключвател на функциите
- C** Електронен ключ
- D** Превключвател ляво/дясно
- E** Странична ръкохватка с дълбокомер
- F** Връзка за прахосмучещ модул
- G** Мрежов кабел

Съдържание	Стр.
1. Общи указания	33
2. Описание	34
3. Инструменти и приспособления	34
4. Технически данни	36
5. Указания за сигурност	37
6. Пускане	39
7. Работа с машината	39
8. Грижи за машината	41
9. Търсене на повреди	41
10. Предаване на отпадъците	42
11. Гаранция от производителя за уредите	42
12. EU-съвместимост	42

1. Общи указания

1.1 Сигнал за опасност ОПАСНОСТ

За евентуално опасни ситуации, когато може да се стигне до леки наранявания или повреда на техниката.

1.2 Пиктограми

Предупредителни знаци



Предупреждение за обща опасност

Предупреждение за опасно електрическо напрежение

Предупреждение за гореща повърхност

Препоръчителни знаци



Да се използват защитни очила

Да се използва респиратор

Да се използват антифони

Да се използват защитни ръкавици

Символи



Преди употреба да се прочете ръководството

Отпадъците да се рециклират

1 Числата указват номера на скиците, които ще направите в сгънатата част на ръководството. В настоящото ръководство с "уред" се отбелязват машините TE 6-S.

Място за идентификация на уредите

Общото обозначение, артикулният номер, годината на производство и техническият вариант ще прочетете на табелката на уреда. Моля, препишете тези данни в ръководството за обслужване, за да ги имате винаги на разположение при необходимост.

Тип: Серийн N°:

2. Описание

Употреба по предназначение

Ударно-пробивните бормашини ТЕ 6-S с пневматична ударна група са електрически уреди за пробиване в бетон, зидария, гипсокартон, дърво, пластмаса и метал.

Уредът може да се експлоатира, обслужва и поддържа в изправност само от оторизиран и обучен персонал. Персоналът трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности.

Уредът може да се експлоатира само при посочените в типовата табелка мрежово напрежение и честота.

Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

За да предотвратите опасност от нараняване, използвайте само оригинални принадлежности и допълнително оборудване с марката Хилти. Съблюдавайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.

Изисквания към работещия

- уредът е предназначен за професионална употреба
- с уреда може да работи специално обучен персонал. Той трябва да е наясно с възможните опасности
- Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.
- Бъдете винаги концентрирани по време на работа. Ако това не е така, не работете с машината

Патронник

- въртящо заключване
- бързосменяеми ТЕ-С и бързозатягащ патронници

Превключватели

- регулируем електронен ключ
- превключвател на функциите ТЕ 6-S: 3 режима на пробиване
- превключвател ляво/дясно въртене

Странична ръкохватка

- въртяща се с дълбокомер

Смазване

- смазване с грес на предавките и ударната група

Стандартно оборудване

- уред
- въртяща се с дълбокомер
- Хилти-грес
- ръководство за обслужване
- куфар за транспортиране
- допълнително DRS прахосмучещ модул
- почистваща кърпа

3. Инструменти и принадлежности

	ТЕ 6-S
ТЕ-С патронник	●
ТЕ-С ъглова глава	●
ТЕ-АС 1 ъглова глава	●
Ударни свредла	∅ 4–24 мм
Накрайник за винтове	●
Боркорона за тънки стени	∅ 25–68 мм
Бързозатягащ патронник	●
Свредла за дърво	∅ 5–20 мм
Свредла за метал	∅ 5–13 мм
Степени свредла	∅ 5–22 мм
Изрязващи боркорони	∅ 25–68 мм
DRS прахосмучещ модул	●

3.1 DRS прахосмущещ модул

3.1.1 Общи указания

Място за идентификация върху уреда

Типовото означение и серийния номер са нанесени на табелката на Вашия уред. Моля, препишете тези данни в ръководството и винаги ги посочвайте, когато от Вас се изисква информация от нашия представител или сервиз.

Тип: _____

Сериен N°: _____

3.1.2 Описание

Прахосмущеният модул TE DRS-M е принадлежност към машината TE 6. Той може да се закрепи бързо и лесно към нея. Модулът не може да се използва при къртене и пробиване в метал.

3.1.3 Технически данни

Консумирана мощност	макс. 60 W
Ефективност на смучене	500 l/min
Тегло	0,9 kg
Макс. работен ход	105 мм
Използваеми TE-C ударни свредла (l/cm):	Ø 4–16 мм
Работна дълж. на свредлото	50–100 мм
Сила на притискане	15–25 N
Обем на събрания прах:	
Ø 6 / 28 мм дълбочин	130 отвора
Ø 8 / 30 мм дълбочин	75 отвора
Ø 12 / 50 мм дълбочин	20 отвора
Брой почиствания на прахосъбирателя:	до 100 бр.
Смукателна глава:	Ø 4–16 мм
смукателен вентилатор, прахосъбирател с филтър, дълбокомери, присъединител	

3.1.4 Пускане в действие

Монтаж на модула **10** -СВЕДЕНИЕ-

Филтър, който е пълен, може да доведе до прекомерно отделяне на прах и поради това трябва да се изпразва своевременно.

Принцип на действие след прикачване: вграденият в модула вентилатор се задвижва от мотора на машината през съединителя. Зъбното колело на роторния вал (1) се зацепва със зъбите на присъединителната част (2) на прахоуловителя.

1. Извадете щекера от контакта.
2. Плъзнете модула по дължината на направляващите на машината, докато се чуе щракване.

Демонтаж на модула **10**



При по-големи натоварвания челният съединител на прахоуловителя може да се загрее мрекомерно - избягвайте допир с него.

1. Извадете щекера от контакта.
2. Натиснете заключалката (4) и я задръжте така.
3. Извадете надолу модула от машината.

3.1.5 Обслужване

Регулиране на хода **11**

В нормалния случай ходът е съгласуван с TE-C свредлата с $l_t = 150$ мм, което съответства на работна дължина на свредлото от 100 мм. За по-къси свредла ходът трябва да се регулира.

1. Отворете (A) ключалката (5).
2. Приниснете машината с монтираното свредло към стената, докато свредлото я докосне (C).
3. Затворете (B) ключалката (5).

Регулиране на дълбочината (дълбокомер) **12**

1. Отворете (D) дълбокомера (6).
 2. Преместете го до желаната дълбочина на пробиване (F).
 3. Затворете (E) дълбокомера (6).
- Ако при монтаж на дюбели е необходима точна дълбочина на пробиване, трябва да направите няколко пробни отвора, за да установите реалната дълбочина.

Смяна на смукателната глава **13**

1. Дръпнете назад реброто (G) от задната страна на смучещата глава (7).
2. Извадете главата нагоре от гнездото (H).
3. Притиснете новата глава в гнездото, докато щракне.

Изпразване на прахосъбирателя **14**


1. Поставете машината хоризонтално и я пуснете за кратко време. По този начин остатъците от прах в модула се засмукват в прахосъдържателя.
2. Натиснете и задръжте копчето (K).
3. Извадете надолу прахосъбирателя (8) от модула (L).
4. Изпразвайте съда на прахоуловителя чрез леко почукване - избягвайте прекомерно отделяне на прах.
5. Плъзнете прахосъбирателя отдолу по модула, докато щракне. Когато използвате нов прахосъбирател, преди да го поставите отстранете защитната капачка.

3.1.6 Грижи и поддръжка

Почиствайте модула само със сух гъстен въздух и кърпа. Не използвайте вода, масла и почистващи средства.

bg

4. Технически данни

Уред	TE6-S
Номинална консумирана мощност	650 W
Номинално напрежение	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Номинален ток	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Мрежова честота	50–60 Hz
Тегло съгласно EPTA-Procedure 01/2003	3,1 kg
Размери (Д×Ш×В)	320×215×75 mm
Обороти	0–880 U/min.
Брой удари	0–5100 1/min.
Брой удари (фин удар)	0–2700 1/min.
Енергия на единичния удар	1,8 Nm (J)
Енергия на единичния удар (фин)	0,6 Nm (J)
Обхват на пробиване в бетон / зидария с удар	∅ 4–24 mm
Обхват на пробиване в дърво със свредло	∅ 5–20 mm
Обхват на пробиване в дърво с боркорона	∅ 25–68 mm
Обхват на пробиване в дебел метал	∅ 5–13 mm
Обхват на пробиване в ламарина до 2 mm	∅ 5–22 mm
Обхват на пробиване с изрязваща боркорона (фин удар)	∅ 25–68 mm
Ефективност на пробиване в средно твърд бетон	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min. ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min. ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min.
Защитна изолация (по EN 60745)	клас II (двойно изолирана) 
Механичен предпазен съединител	●
Вибропоглещащи ръкохватки	●
Защита от смущения	по EN 55014-2
Уредът е защитен по	по EN 55014-1

УКАЗАНИЕ

Даденото в тези указания ниво на трептения е измерено съгласно метод за измерване по стандарт EN 60745 и може да се използва за сравнение на електроинструменти. Той е подходящ и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Даденото ниво на трептения е представително за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се ползва за други приложения с различни работни инструменти или при недостатъчна поддръжка, в нивото на трептенията може да има отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които уредът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни защитни мерки за работещия срещу въздействието на трептенията, като например: поддръжка на електроинструмента и работните инструменти, поддръжане на топли ръце, организация на работните процеси.

Информация за шума и вибрациите (измерени по EN 60745):

Типово ниво на шума по крива А	98 dB (A)
Типова мощност на шума по крива А	87 dB (A)
За посочените нива на звука, съгласно EN 60745, толерансът е 3 dB.	
Да се използват антифони!	
Триосови стойности на вибрациите (векторна сума на вибрациите) измерено по EN 60745-2-1 prAA: 2005	Пробиване в метал, (a _h , D) 2,5 m/s ²
измерено по EN 60745-2-6 prAB: 2005	Ударно пробиване в бетон, (a _h , HD) 11,0 m/s ²
Отклонение от посочените нива (K) за триосовите стойности на вибрациите:	1,5 m/s ²

Правото за технически промени запазено

5. Указания за сигурност

5.1 Общи указания за безопасност

ВНИМАНИЕ! Прочетете внимателно всички указания.

Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

СЪХРАНЯВАЙТЕ ТЕЗИ УКАЗАНИЯ НА СИГУРНО МЯСТО.

5.1.1 Работно място

- Поддържайте работното си място чисто и поддържано.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да доведат до злополука.
- Не работете с електроинструмента във взривоопасна среда, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламяват прахообразни материали или гари.
- Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

5.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

- Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със занулените електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.
- Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, например тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от токов удар е по-голям.
- Предпазвайте електроинструмента от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- Не използвайте захранващ кабел за цели, за които той не е предвиден, например не носете електроинструмента и не го изключвайте от контакта, като го държите за кабела.** Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.
- Когато работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, предназначени за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.

5.1.3 Безопасен начин на работа

- Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно.** Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични

вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмента може да доведе до изключително тежки наранявания.

- Работете със защитно работно облекло и винаги с предпазни очила.** Работете на лични предпазни средства като дихателна маска, здрави плътнотозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони) – според вида и употребата на електроинструмента – намалява риска от злополука.
- Внимавайте да не включите електроинструмента случайно.** Преди да включите щепсела в захранващата мрежа, се уверете, че пусковият прекъсвач е в положение "изключено". Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако при включено положение свържете електроинструмента към електрозахранването, съществува опасност от злополука.
- Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- Не надценявайте възможностите си.** Работете в стабилно положение на тялото и във всеки един момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- Работете с подходящо облекло.** Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дръжте си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се звена на електроинструментите. Широките дрехи, украшенията и дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящите се звена.
- Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверете, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделяния се при работа прах.

5.1.4 Грижовно отношение към електроинструментите

- Не претоварвайте електроинструмента.** Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- Не използвайте електроинструмент, чийто пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- Преди промяна на настройките на електроинструмента, преди замяна на работни инструменти и допълнителни приспособления, както и при продължително неизползване на електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца.** Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са

bg

прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

- e) **Поддържайте електроинструментите си грижливо.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безупречно, дали не заклинват, дали има ступени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от злополуките се дължат на недобре поддържани електроинструменти.
- f) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- g) **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н. съобразно инструкциите на производителя.** Съобразявайте се и с конкретните работни условия, както и с дейностите и процедурите, предписани от различни нормативни документи. Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.

5.1.5 Поддържане

- a) **Ремонтът на електроинструментите трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

5.2 Специфични за уреда указания за безопасност

5.2.1 Безопасен начин на работа

- a) **Носете антифони.** Въздействието на силен шум може да предизвика загуба на слуха.
- b) **Използвайте доставените с уреда допълнителни ръкохватки.** Загубата на контрол върху уреда може доведе до наранявания.
- c) **Дръжте уреда винаги с две ръце здраво за предвидените за целта ръкохватки.** Поддържайте ръкохватките сухи и винаги чисти от масла и мазнини.
- d) **Поставете страничната ръкохватка в желаната позиция и се уверете, че е монтирана правилно и е закрепена надлежно.** дръжте страничната ръкохватка за външния и край.
- e) **Не пипайте въртящите се части на уреда.** Включете уреда едва на работното място.
- f) **Използвайте уреда само по предназначение и в изправност.**
- g) **Ако използвате уреда без прахоуловителния модул, по време на работа сложете респиратор.**
- h) **За да избегнете евентуално препъване, винаги водете захванващия кабел, кабелния удължител и маркука на прахоуловителя зад уреда.**

- i) **Правете почивки и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.**
- j) **Когато има скрити електрически кабели или при опасност захванващия кабел да бъде повреден от инструмента, дръжте уреда за изолираните части на ръкохватките.** При допир до тоководещи кабели незащитените метални части на уреда се поставят под напрежение и за потребителя може да възникне риск от електрически удар.
- k) **Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.**
- l) **Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са инструктирани.**
- m) **Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина и метали, могат да са вредни за здравето.** При допир или вдишване на праховете могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия и на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб и бук, се считат за ракообразувачи, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за дървесна защита). Съдържащ азбест материал трябва да се обработва само от специалисти. **Използвайте по възможност прахоуловител.** За да постигнете висока степен на прахоулавяне, използвайте подходящ, препоръчан от Хилти преносим прахоуловител за дървесни и/или минерални прахове, който е подходящ за дадения електроинструмент. Осигурете добро проветряване на работното място. Препоръчва се носенето на прахозащитна маска с филтър клас P2. Спазвайте местните разпоредби за обработваните материали.

5.2.2 Грижливо отношение към електроинструментите

- a) **Закрепете детайла, с който ще работите.** Използвайте стяги или менгеме, за да го закрепите неподвижно. По този начин закрепването е по-сигурно, отколкото при държане с ръка, а двете Ви ръце са свободни за работа с уреда.
- b) **Убедете се, че инструментите съответстват на системата за захващане на уреда и са добре закрепени в патронника.**
- c) **При прекъсване на токозахранването: Изключете уреда и извадете щепсела от контакта.** По този начин се предотвратява неволното включване на уреда при възстановяване на захванването.

5.2.3 Безопасност при работа с електроинструменти

- a) **Преди работа проверявайте работната област за скрити електро-, газо- и водопроводи, например с металотърсач.** Външните метални части на уреда може да станат токопроводими, ако например по невнимание сте повредили електрически кабел. В този случай съществува сериозна опасност от електрически удар.
- b) **Проверявайте редовно изправността на електрическия кабел и при повреда дайте уреда за поправка в специализиран сервиз.** Проверявайте

редовно удължителните кабели и ги подменяйте, ако те са повредени. Ако по време на работа захранващият или удължителният кабел се повредят, не трябва да ги докосвате. Извадете щепсела от контакта. Повредени електропроводи и електрически кабели създават опасност от електрически удар.

- c) Поради това регулярно давайте замърсени уреди на проверка в сервизите на Хилти, особено ако често се работи с електропроводими материали. Прахта по повърхността на уреда (най-вече от проводими материали) или влагата при неблагоприятни условия могат да предизвикат електрически удар.

5.2.4 Работно място

- a) сигурете добро осветление на работната площадка.
b) Осигурете добро проветряване на работното място. Повишено запрашване на работното място поради недостатъчна вентилация може да доведе до увреждане на здравето.

5.2.5 Средства за персонална защита

Ползвателят и намиращите се в близост до него лица трябва да носят по време на работа с уреда подходящи защитни очила, антифони и защитни ръкавици. Ако не ползвате прахоуловител, ползвайте респиратор.



Да се използват защитни очила



Да се използват антифони



Да се използват защитни ръкавици



Да се използва респиратор

6. Пускане



Уредът да не се включва предварително в електрическата мрежа.

6.1 Монтиране на страничната ръкохватка 2

- Отворете държачана страничната ръкохватка чрез въртене
- Промушете лентата на ръкохватката през патронника върху корпуса на машината
- Завъртете ръкохватката в желаната позиция
- Фиксирайте ръкохватката чрез завиване на дръжката

6.2 Подвигане на патронника 3

ВНИМАНИЕ

За предотвратяване на наранявания отстранете дълбокомера от страничната ръкохватка и инструмента от патронника.

- Извадете щепсела от контакта.
- Издърпайте втулката на патронника напред и я задръжте така.
- Извадете патронника напред.

6.3 Поставяне на патронника 4

ВНИМАНИЕ

За предотвратяване на наранявания отстранете дълбокомера от страничната ръкохватка и инструмента от патронника.

- Извадете щепсела от контакта.
- Хванете втулката на патронника, издърпайте я напред и задръжте в това положение.
- Нахлузете патронника от предната страна върху водещата тръба и пуснете втулката.
- Завъртете патронника, докато щракне.

7. Работа с машината



Използвайте този уред само със странична ръкохватка. Закрепете всички строителни елементи в работния обхват.



При употреба на кабелен удължител: Да се употребяват само допуснатите за това кабелни удължители според начина на употреба и с необходимото сечение на кабела. В противен случай може да се стигне до загуба на полезна мощност и загряване на кабела. Подменете повредения кабелен удължител.

При ниски външни температури: Уреда изисква една минимална работна температура, докато ударната група започне да функционира. Включете уреда, опрете го за кратко в основата и го оставете да работи на празен ход. Повторно го опрете в основата, докато ударната група започне да функционира.

	-ВНИМАНИЕ-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ инструментът при работа може да се нагорещи ■ можете да изгорите ръцете си ■ при смяна на инструментите носете защитни ръкавици

7.1 Поставяне на инструмента 5

ВНИМАНИЕ

При смяна на инструмента използвайте защитни ръкавици.

- Извадете щепсела от контакта.
- Проверете дали опашката на инструмента е чиста и леко смазана с грес. Ако се налага, почистете и смажете опашката.

3. Проверете дали уплътнението на прахозащитната капачка е чисто и в добро състояние. Ако е необходимо, почистете прахозащитната капачка, или ако уплътнението е повредено, сменете прахозащитна капачка (виж Раздел "Обслужване и поддръжка").
4. Поставете инструмента в патронника и с лек натиск го завъртете, докато попадне във водещите жлебове.
5. Натиснете инструмента към патронника, докато се чуе щракане.
6. Дръпнете инструмента, за да проверите стабилността на закрепването му.

7.2 Изваждане на инструмента **ⓑ** ВНИМАНИЕ

При смяна на инструментите използвайте защитни ръкавици, защото при употреба инструментите се нагриват.


1. Извадете щепсела от контакта.
2. Издърпайте обратно фиксатора на патронника за да се отвори патронникът.
3. Извадете инструмента от патронника.


7.3 Регулиране на дълбокомера **7**

1. Отворете държача на страничната ръкохватка с въртене на дръжката
2. Завъртете страничната ръкохватка в желаната позиция
3. Поставете дълбокомера за желаната дълбочина на пробиване "X"
4. Затегнете ръкохватката чрез завиване на дръжката


7.4 Пробиване с удар – пълна сила **ⓑ**

	-ВНИМАНИЕ-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ при пробиване хвърчат малки парчета от материала ■ те могат да наранят кожата и очите ■ използвайте защитни очила и ръкавици, а ако не се работи с прахоуловителен модул – и респиратор
	


	-ВНИМАНИЕ-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ по време на пробиване машината създава силен шум ■ високото ниво на шума може да увреди слуха ■ използвайте антифони

1. Включете щекера в контакта
2. Завъртете ключа в положение "Символ" ()
3. Поставете уреда със свредлото там, където ще пробивате
4. Натискайте бавно пусковия ключ (работете с ниски обороти, докато свредлото навлезе в материала)
5. След центриране на свредлото в отвора натиснете ключа докрай, за да работите на пълни обороти
6. Не натискайте прекалено машината. С това не се увеличава нейната производителност, а само се намалява продължителността на живота на инструментите
7. При проходни отвори трябва да намалите оборотите малко преди пълното пробиване, за да избегнете отчупвания на материала.



7.5 Ударно пробиване – фин удар **ⓑ**

1. Включете щекера в контакта
2. Завъртете ключа в положение "Символ" ()
3. Поставете уреда със свредлото там, където ще пробивате
4. Натискайте бавно пусковия ключ (работете с ниски обороти, докато свредлото навлезе в материала)
5. След центриране на свредлото в отвора натиснете ключа докрай, за да работите на пълни обороти
6. Новите ТЕ-С свредла в комбинация с финия удар намаляват разчупванията на критично крехките материали.

7.6 Пробиване без удар **ⓑ**

1. Включете щекера в контакта
2. Завъртете ключа в положение "Символ" пробиване (). В това положение на инструмента се предава само въртеливо движение
3. Натискайте бавно пусковия ключ (работете с ниски обороти, докато свредлото навлезе в материала)
4. След центриране на свредлото в отвора натиснете ключа докрай, за да работите на пълни обороти

7.7 Ляво/дясно въртене **ⓑ**

1. Завъртете лоста в положение ляво (L ) или дясно (R ) въртене

8. Грижи и поддръжка

Извадете щекера от контакта

8.1 Грижи за инструментите

Отстранявайте замърсяванията от инструментите и ги защитавайте от корозия чрез избърсване след работа с напоена в масло кърпа.

8.2 Грижи за машината

ВНИМАНИЕ

Поддържайте уреда и най-вече повърхностите за ващане сухи, чисти и почистени от масла и смазки. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.

Външният корпус на уреда е направен от удароустойчива пластмаса. Ръкохватките са от еластомерен материал

Никога не работете с уреда при запушени вентилационни отвори! Почиствайте ги със суха четка. Не допускате попадането на чужди тела в машината. Редовно почиствайте уреда отвън с леко навлажнена кърпа. Не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода! Те могат да унищожат електрическата изолация на уреда. Поддържайте ръкохватките винаги сухи и чисти. Не използвайте съдържащи силикон почистващи вещества.

8.3 Поддържане

Редовно преглеждайте всички външни елементи на уреда за повреди. Изпробвайте нормалната работа на органите за управление. Не работете с машината, ако има повреждания или органите за управление не се превключват. В такъв случай я занесете в Хилти-сервиз. Ремонти по електрическата част могат да се правят само от правоспособни ел. монтьори.

8.4 Контрол след обслужване

След обслужване проверете дали всички защитни системи са поставени и функционират правилно.

bg

9. Търсене на повреди

Повреда	Възможна причина	Отстраняване
Машината не тръгва	Прекъснато захранване	Да се пробва с друг електроуред
	Мрежовият кабел или щекерът са дефектни	Да се проверят и сменят в сервиз
	Пусковият ключ е дефектен	Да се провери и смени в сервиз
Няма удар	Уредът е много студен	Уредът за се загрее до работна температура (виж "Работа с машината")
	Превключвателят е в положение на пробиване без удар	Да се превключи на ударно пробиване
Уредът няма пълна мощност	Удължителният кабел е с много малко сечение	Да се използва удължител с достатъчно сечение
	Пусковият ключ не е натиснат докрай	Да се натисне докрай
	Включен е фин удар	Да се включи пълен удар
Свредлото не може да се извади от фиксатора.	Включено е ляво въртене при пробиване	Да се включи дясно въртене
	Патронникът не е издърпан докрай.	Издърпайте фиксатора на инструмента до откат и извадете инструмента.

10. Предаване на отпадъците



В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата Хилти вече е създавала организация за изкупуване на Вашите употребявани уреди. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.

bg



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци!

Съобразно Директивата на ЕС 2002/96/EG относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.

11. Гаранция от производителя за уредите

Хилти гарантира, че доставеният уред е без дефекти в материала и производствени дефекти. Тази гаранция важи само при условие, че уредът се използва правилно, поддържа се и се почиства съобразно Ръководството за експлоатация на Хилти, и се съблюдава техническата цялост на уреда, т.е. използват се само оригинални консумативи, резервни части и принадлежности на Хилти.

Настоящата гаранция включва безплатен ремонт или безплатна подмяна на дефектиралите части през целия период на експлоатация на уреда. Части, които подлежат на нормално износване, не се обхващат от настоящата гаранция.

Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.

При установяване на даден дефект уредът или отделните му части трябва да се изпратят незабавно за ремонт или подмяна на съответния доставчик на Хилти.

Настоящата гаранция обхваща всички гаранционни задължения от страна на Хилти и замества всички предишни или настоящи декларации, писмени или устни уговорки относно гаранцията.

12. EU-съвместимост

Означение:	Ударно-пробивна машина
Тип:	TE 6-S
Година на производство:	2001

Ние декларираме на собствена отговорност, че този продукт съответства на следните норми и стандарти: 2004/108/EG, до 28.12.2009 98/37/EG, от 29.12.2009 2006/42/EG, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-6, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU

TE6-S Udarna bušilica

Uputu za uporabu obavezno pročitajte prije početka rada.

Uputu za uporabu držite uvijek uz darnu bušilicu

Udarnu bušilicu prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s Uputom za uporabu.

Elementi posluživanja **1**

- A** Prihvat alata
- B** Preklopnik funkcija
- C** Uključno/isključna sklopka
- D** Preklopnik za lijevi - desni hod
- E** Bočni rukohvat s graničnikom dubine bušenja
- F** Priključak za modul za usisavanje prašine
- G** Mrežni kabel

Kazalo	Stranica
1. Opće upute	43
2. Opis	44
3. Alati i pribor	44
4. Tehnički podaci	46
5. Upute za siguran rad	47
6. Prije stavljanja u pogon	49
7. Posluživanje	49
8. Čišćenje i održavanje	51
9. Traženje kvara	51
10. Zbrinjavanje otpada	52
11. Jamstvo proizvođača o strojevima	52
12. Izjava o sukladnosti s EU	52

1. Opće upute

1.1 Pokazatelj opasnosti

-OPREZ-

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može prouzročiti laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

1.2 Piktogrami

Upozorni znaci



Upozorenje na opću opasnost.

Upozorenje na opasni električni napon.

Upozorenje na vruću površinu.

Obvezujući znaci



Nosite zaštitne naočale.

Nosite zaštitu organa za disanje.

Nosite zaštitu za uši.

Nosite zaštitne rukavice.

Simboli



Prije uporabe pročitajte Upute za uporabu

Otpatke donesite na ponovnu preradu

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim omotnim stranicama. Kod proučavanja Upute uvijek ih držite otvorene.

Riječ "stroj" u tekstu Upute uvijek se odnosi na udarnu bušilicu TE6-S.

Mjesto identifikacijskih podataka na udarnoj bušilici

Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici vašeg stroja. Unesite ove podatke u vašu Uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem Zastupništvu ili Servisu.

Tip:

Serijski broj:

2. Opis

Propisna uporaba

Udarne bušilice TE6-S su električni alatni strojevi koji imaju mogućnost izborne uporabe pneumatskog mehanizma za udaranje i služe za bušenje betona, zidova, gips-kartona, drva, plastike i metala.

Bušilice su namijenjene uporabi na gradilištima, u radionicama za obnavljanja, pregradnje i novogradnje.

Bušilicom smijete raditi samo kad je priključena na mrežni napon i frekvenciju koji su navedeni na označnoj pločici. Manipulacije ili preinake na udarnoj bušilici nisu dozvoljene. Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, valja raditi samo originalni Hilti pribor i dodatne naprave. Pridržavajte se podataka za pogon, čišćenje i održavanje u uputi za uporabu.

Zahtjevi koje korisnik mora ispunjavati

- Udarne bušilice namijenjena je profesionalnoj uporabi.
- Udarne bušilice smije posluživati, servisirati i održavati samo ovlašteno, u posao uvedeno osoblje. Ono mora biti posebno podučeno o opasnostima s kojima se može susresti.
- Udarne bušilice i njoj pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neobrazovano osoblje.
- Radite uvijek koncentrirano. Postupajte promišljeno i ne rabite udarne bušilice kad niste koncentrirani.

Prihvata alata

- sa zakretnom blokadom
- sučelje za TE-C prihvat alata i brzi prihvat alata

Sklopke

- sklopka za regulaciju brzine
- preklonik funkcija
TE6-S: 3 funkcije bušenja
- preklonik za lijevi-desni hod

Bočni rukohvat

- zakretni bočni rukohvat s graničnikom dubine bušenja.

Podmazivanje

- trajno podmazivanje prijenosnika i udarnog mehanizma.

Isporučka standardne opreme sadrži:

- udarnu bušilicu
- zakretni bočni rukohvat s graničnikom dubine bušenja
- masti
- Uputu za uporabu
- Transportni kovčeg
- DRS modul za usisavanje prašine (dodatno u kovčegu verzije bušilice za profesionalnu uporabu)
- Krpu za čišćenje

3. Alati i pribor

	TE 6-S
TE-C prihvat alata	●
TE-C kutna bušača glava	●
TE-AC 1 kutna bušača glava	●
Svrdla za udarno bušenje	promjer 4–24 mm
Prihvat svrdla	●
Bušače krune tankih stijenki	promjer 25–68 mm
Brzi prihvat alata	●
Svrdla za drvo	promjer 5–20 mm
Svrdla za metal	promjer 5–13 mm
Svrdla s različitim promjerima	promjer 5–22 mm
Krunaste pile	promjer 25–68 mm
DRS modul za usisavanje prašine	●

3.1 DRS modul za usisavanje prašine

3.1.1 Opće obavijesti

Mjesto identifikacijskih podataka na modulu

Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici vašeg modula. Unesite ove podatke u vašu Uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem Zastupništvu ili Servisu.

Tip: _____ Serijski broj: _____

3.1.2 Opis

TE DRS-M modul za usisavanje prašine spada u pribor udarne bušilice TE6. Može se brzo i jednostavno pričvrstiti na udarnu bušilicu. Nije prikladan za radove sječenja i bušenje metala.

3.1.3 Tehnički podaci

Ulazna snaga	maks. 60 W
Učin usisavanja	500 l/min
Težina	0,9 kg
Maksimalni efektivni hod	105 mm
Promjenljiva TE-C udarna svrdla (l/cm)	promjer 4–16 mm
Radna duljina svrdla	50–100 mm
Potisna sila	15–25 N
Kapacitet spremnika za prašinu promjer 6 mm/dubina 28 mm	130 rupa
promjer 8 mm/dubina 30 mm	75 rupa
promjer 12 mm/dubina 50 mm	20 rupa
Regeneracijski ciklusi spremnika za prašinu	do 100 ciklusa
Usisna glava	Ø 4–16 mm

Usisni ventilator, spremnik za prašinu s nabranim filtrom, graničnik dubine bušenja, graničnik duljine hoda, utično spajanje.

3.1.4 Prije stavljanja u pogon

Montaža modula za usisavanje prašine 10

-UPUTA-

Puni filtar može prouzročiti prekomjerno razvijanje prašine i stoga ga treba pravodobno prazniti.

Usisni ventilator, ugrađen u modul za usisavanje prašine, pogoni se motorom udarne bušilice preko utičnog spoja. Ozubljenje vratila rotora (1) zahvata u ozubljeni utični tuljak (2) vratila modula za usisavanje prašine.

1. Izvucite utikač iz utičnice.
2. Gurajte modul za usisavanje prašine uzduž vodilice (3) na udarnoj bušilici sve dok ne uskoči.

Demontaža modula za usisavanje prašine 10



Nakon rada pod opterećenjem pogonski klin modula za usisavanje prašine može postati jako vruć. Stoga izbjegavajte dodirivanje ovog dijela modula.

1. Izvucite utikač iz utičnice.
2. Pritisnite blokadu (4) i držite ju pritisnutu.
3. Povlačenjem modula za usisavanje prašinu prema dolje skinite ga s udarne bušilice.

3.1.5 Posluživanje

Namještanje duljine hoda 11

Hod na TE-C bušilici normalno je podešen na $l_t = 150$ mm, što odgovara radnoj duljini svrdla 100 mm. Za kraća svrdla hod se mora podešavati.

1. Otvorite sigurnosni prsten (5)
2. Pritisnite bušilicu s uložnim svrdlom na zid tako da ga vrh svrdla dotiče (C).
3. Zatvorite sigurnosni prsten (5).

Namještanje dubine bušenja (graničnik dubine bušenja) 12

1. Otvorite (D) graničnik (6)
2. Gurnite graničnik do željene dubine bušenja (F).
3. Zatvorite (E) graničnik (6).

Ako trebate točne dubine rupa, na primjer za postavljanje sidra, morate ih odrediti probnim bušenjem.

Mijenjanje usisne glave 13

1. Povucite prema natrag rebro na stražnjoj strani usisne glave (7).
2. Staru usisnu glavu izvucite iz vodilice (H) povlačenjem prema gore.
3. Novu usisnu glavu pritiskujte u vodilicu dok ne uskoči.




Praznjenje spremnika za prašinu 14

1. Pustite bušilicu da kratko radi u vodoravnom položaju. Na taj način se ostaci prašine, nataloženi u modulu za usisavanje prašine, usišu u spremnik za prašinu.
2. Pritisnite tipku (K) i držite ju pritisnutu.
3. Spremnik za prašinu (8), povlačenjem prema dolje, izvucite iz modula za usisavanje prašine (L).
4. Spremnik za prašinu praznite laganim lupkanjem i pri tome izbjegavajte prekomjerno zaprašivanje okolne atmosfere.
5. Prazan spremnik za prašinu gurnite odozdo u modul za usisavanje prašine. Ukoliko ulažete novi spremnik za prašinu prije morate odstraniti zaštitni poklopac.

3.1.6 Čišćenje i održavanje

Modul za usisavanje prašine čistite samo stlačenim zrakom i krpom za čišćenje. U tu svrhu ne rabite vodu, ulja, masti ili sredstva za čišćenje.

4. Tehnički podaci

Udarma bušilica	TE6-S
Primljena nazivna snaga	650 W
Nazivni napon	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Nazivna jakost struje	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Frekvencija mreže	50–60 Hz
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	3,1 kg
Dimenzije udarne bušilice (d×š×v)	320×215×75 mm
Broj okretaja	0–880 U/min
Broj udaraca (udaranje punom energijom)	0–5100 1/min
Broj udaraca (udaranje reduciranom energijom)	0–2700 1/min
Puna energija pojedinačnog udarca	1,8 Nm (J)
Reducirana energija pojedinačnog udarca	0,6 Nm (J)
Područje bušenja betona/zidova (udarno bušenje)	∅ 4–24 mm
Područje bušenja drva: puno svrdlo	∅ 5–20 mm
Područje bušenja drva: krunasta pila	∅ 25–68 mm
Područje bušenja metala: puni metal	∅ 5–13 mm
Područje bušenja metala: lim maks. debljine 2 mm	∅ 5–22 mm
Područje bušenja bušače krune tankih stijenki (udaranje reduciranom energijom)	∅ 25–68 mm
Učinak bušenja betona srednje tvrdoće	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min
Zaštitna izolacija (prema EN 60745)	Zaštitni razred II (dvostruka zaštitna izolacija) 
Mehanička klizna spojka	
Rukohvat koji prigušuje vibracije i bočni rukohvat	
Neosjetljivost na smetnje	Prema EN 55014-2
Zaštita od radio i televizijskih smetnji	Prema EN 55014-1

NAPOMENA

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama izmjerena je sukladno postupku mjerenja normiranom u EN 60745 te se može koristiti za međusobnu usporedbu alata. Primjerena je i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja. Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s usadnicima koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, razina titranja se može razlikovati. Isto može znatno povećati titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu titrajnog opterećenja trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Isto može znatno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i usadnika, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Obavijesti o buci i vibracijama (mjereno prema EN 60745)

Tipično procijenjena (A) razina snage zvuka 98 dB(A)
Tipično procijenjena (A) razina emisije zvučnog tlaka 87 dB(A)
Za navedenu razinu zvučnog tlaka prema EN 60745 iznosi nesigurnost 3 dB.

Nosite zaštitu za uši!

Triaksijalne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj vibracija) izmjereno prema EN 60745-2-1 prAA: 2005	Bušenje u metal, (a _{h,D})	2,5 m/s ²
izmjereno prema EN 60745-2-6 prAB: 2005	Udarno bušenje u beton, (a _{h,HP})	11,0 m/s ²
Nesigurnost (K) za triaksijalne vrijednosti vibracija:		1,5 m/s ²

Pridržano pravo tehničkih promjena.

5. Upute za siguran rad

5.1 Opće upute za siguran rad

PAŽNJA! Sve upute treba pročitati. Pogreška kod pri-državanja dolje navedenih uputa može dovesti do elek-tričnog udara, požara i/ili teških ozljeda. Dalje korišten pojam "električni alat" odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s priključnim kabelom) i električne alate s napajanjem iz akumulatorske bateri-je (bez priključnog kabela).

OVE UPUTE SPREMITE NA SIGURNO MJESTO

5.1.1 Radno mjesto

- Područje rada održavajte čistim i urednim.** *Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nez-goda.*
- S uređajem ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom,** u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina. *Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti praši-nu ili pare.*
- Djeca i ostale osobe tijekom korištenja električnog ala-ta udalžite iz područja rada.** *Ako bi skrenuli pozornost sa posla mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.*

5.1.2 Sigurnost od električne energije

- Priključni utikač uređaja treba odgovarati utičnici.** Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmje-ne. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštit-no uzemljenim uređajima. *Originalni utikač i odgova-rajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.*
- Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** *Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.*
- Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** *Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od električnog udara.*
- Priključni kabel ne koristite za nošenje, vješanje ili za izvlačenje utikača iz utičnice.** Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretljivih dijelova uređaja. *Oštećen ili usukan kabel povećava opas-nost od električnog udara.*
- Ako s električnim uređajem radite na otvorenom, kori-stite samo produžni kabel odobren za uporabu na otvorenom.** *Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od elek-tričnog udara.*

5.1.3 Sigurnost ljudi

- Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električ-nim alatom postupajte razumno.** Uređaj ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova. *Trenutak nepažnje kod uporabe uređaja može dovesti do ozbiljnih ozljeda.*
- Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naoča-le.** *Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštit-na maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene elek-tričnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.*

- Izbjegavajte nehotično puštanje u rad.** *Provjerite nala-zi li se prekidač u položaju "ISKLJUČENO", prije nego što utikač utaknete u utičnicu.* *Ako kod nošenja uređaja prst držite na prekidaču ili ako je uređaj uključen i pri-ključen na električnu mrežu, to može dovesti do nez-goda.*
- Prije nego što uređaj uključite, uklonite alate za podeša-vanje ili vijčane ključeve.** *Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.*
- Ne preценjujete svoje sposobnosti.** *Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.* *Na taj način možete uređaj bolje kontroli-rati u neočekivanim situacijama.*
- Nosite prikladnu odjeću.** *Ne nosite široku odjeću ili nakit.* *Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dal-je od pomičnih dijelova.* *Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi uređaja.*
- Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvat-anje prašine, provjerite jesu li iste priključene i rabe li se pravilno.** *Korištenjem ovih naprava smanjuje se ugroženost od prašine.*

5.1.4 Briljivo manipuliranje i uporaba električnih alata

- Ne preopterećujte uređaj.** *Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.* *S odgovarajućim električ-nim alatom radit ćete bolje i sigurnije- u navedenom području snage.*
- Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** *Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključi-ti, opasan je i treba se popraviti.*
- Utikač izvucite iz utičnice prije nego što pristupite podešavanjima na uređaju, zamjeni pribora ili prije nego što odložite uređaj.** *Ovim mjerama opreza spri-ječit će se nehotično pokretanje uređaja.*
- Nekoristene električne alate spremite izvan dosega djece.** *Ne dopustite da uređaj koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za upo-rabu.* *Električni alati su opasni ako ih koriste neiskus-ne osobe.*
- Uređaj održavajte s pažnjom.** *Kontrolirajte rade li pokret-ljivi dijelovi uređaja besprijekorno i nisu li zaglavjeni, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da nega-tivno djeluju na funkciju uređaja.* *Oštećene dijelove popravite prije uporabe uređaja.* *Mnoge nezgode ima-ju svoj uzrok u loše održavanim uređajima.*
- Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** *Briljivo održa-vani rezni alati s ostrim sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.*
- Električne alate, pribor, radne alate, itd. koristite pre-ma ovim uputama, i onako kako je to propisano za ovaj specijalni tip uređaja.** *Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.* *Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.*

5.1.5 Servis

- Popravak uređaja prepustite samo kvalificiranom struč-nom osoblju i samo s originalnim zamjenskim dijelo-**

vima. Na taj će se način postići održavanje stalne sigurnosti uređaja.

5.2 Sigurnosni naputci specifični za proizvod

5.2.1 Sigurnost ljudi

- a) **Nosite zaštitu za sluh.** *Buka može uzrokovati gubitak sluha.*
- b) **Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene sa strojem.** *Gubitak nadzora može dovesti do ozljeda.*
- c) **Stroj uvijek čvrsto držite obim rukama za predviđene rukohvate.** Rukohvati moraju biti suhi, čisti, bez ostataka ulja i masti.
- d) **Postavite bočni rukohvat u željeni položaj i provjerite je li pravilno montiran i propisno pričvršćen.** Bočni rukohvat čvrsto držite za vanjski kraj.
- e) **Izbjegavajte dodiravanje rotirajućih dijelova.** Stroj uključite tek u području rada.
- f) **Udamom bušilicom radite samo propisno i kad je u besprijekornom stanju.**
- g) **Ako udarnom bušilicom radite bez usisavanja prašine, morate tijekom radova kod kojih se stvara prašina nositi laganu zaštitu organa za disanje.**
- h) **Opasnost od pada izbjegnite postavljanjem mrežnog i produžnog kabela i usisnog crijeva iza usisivača.**
- i) **Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.**
- j) **Ako biste sa alatom mogli oštetiti sakrivene električne vodove ili mrežni kabel, alat držite za izolirane prihvatne površine.** *Kod kontakta s provodljivim vodovima nezaštićenimetalni dijelovi alata provode napon, pri čemu se korisnik izlaže opasnosti od električnog udara.*
- k) **Djecu morate podučiti o tome, da se ne smiju igrati s alatom.**
- l) **Alat nije namijenjen za to da se s njime služe djeca ili slabe osobe bez poduke.**
- m) **Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje.** *Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine. Kako biste dosegli visok stupanj usisavanja prašine, koristite primjereni mobilni uređaj za uklanjanje prašine koji je preporučio Hilti za drvo i/ili mineralnu prašinu i koji je usklađen za ovaj električni alat. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Preporuča se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.*

5.2.2 Briljivo manipuiranje i uporaba električnih alata

- a) **Čvrsto stegnite predmet obrade.** Za pričvršćivanje predmeta obrade upotrijebite stegle ili škrip. To je sigurni-

je od pridržavanja rukom; osim toga ćete stroj moći posluživati s obim rukama.

- b) **Provjerite ima li alat sustav prihвата koji odgovara udarnoj bušilici te je li pravilno završen u prihvat alata.**
- c) **Pri prekidu struje: Isključite stroj i utikač iz utičnice.** *Time se sprječava nenamjerno pokretanje stroja pri uspostavi napona.*

5.2.3 Sigurnost od električne energije

- a) **Prije početka s radom ispitajte s detektorom metala nalaze li se u području rada sakriveni električni vodovi, plinske i vodovodne cijevi.** *Vanjski metalni dijelovi na stroju mogu provoditi napon ako ste primjerice nehotice oštetili električni vod. To predstavlja ozbiljnu opasnost od električnog udara.*
- b) **Redovito provjeravajte priključni kabel stroja.** *Neka ga u slučaju oštećenja zamijeni ovlaštení serviser. Redovito provjeravajte produžne kablove i zamijenite ih ako su oštećeni. Ne dodirujte oštećeni mrežni odn. produžni kabel. Izvucite mrežni utikač iz utičnice. Oštećeni priključni i produžni kabeli predstavljaju opasnost od električnog udara.*
- c) **Stoga pri češćoj obradi provodivih materijala odnesite zaprljane strojeve u redovitim razmacima na provjeru u Hiltijev servis.** *Prašina provodivih materijala, koja se nakuplja na površini stroja, ili tekućine mogu pod nepovoljnim uvjetima dovesti do električnog udara.*

5.2.4 Radno mjesto

- a) **Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.**
- b) **Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.** *Loše prozračena radna mjesta mogu izazvati oštećenja zdravlja zbog opterećenja prašinom.*

5.2.5 Osobna zaštitna oprema

Izvođač radova i osobe koje se nalaze u njegovoj neposrednoj blizini moraju tijekom rada nositi odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitu za uši, zaštitne rukavice te pri uporabi usisivača laganu zaštitu organa za disanje.



Nosite zaštitne naočale



Nosite zaštitu za uši



Nosite zaštitne rukavice



Nosite laganu zaštitu organa za disanje

6. Prije stavljanje u pogon



Udarna bušilica ne smije biti priključena na električnu mrežu.

6.1 Montiranje bočnog rukohvata 2

1. Okretanjem ručke otvorite obujmicu bočnog rukohvata.
2. Gurnite bočni rukohvat (zateznu traku) preko prihvata alata na kućište (u utor za zateznu traku).
3. Zakrenite bočni rukohvat u željeni položaj.
4. Okretanjem ručke fiksirajte bočni rukohvat.

6.2 Podizanje prihvata alata 3

OPREZ

Kako biste izbjegli ozljede, uklonite graničnik dubine bušenja iz bočnog rukohvata i alat iz prihvata alata.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Tuljak na prihvatu alata potisnite prema naprijed i čvrsto ga držite.
3. Prihvat alata skinite prema naprijed.

6.3 Postavljanje prihvata alata 4

OPREZ

Kako biste izbjegli ozljede, uklonite graničnik dubine bušenja iz bočnog rukohvata i alat iz prihvata alata.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Uхватite tuljak na prihvatu alata i čvrsto ga držite potisnite prema naprijed.
3. Potisnite prihvat alata sprijeda na cijev za vođenje i pustite tuljak.
4. Okrećite prihvat alata dok se čujno ne zabravi.

7. Posluživanje




Udarnom bušilicom radite samo s montiranim bočnim rukohvatom.

Izratke pričvrstite zateznom napravom ili škripom.



Pri uporabi produžnog kabela rabiti samo onaj koji je dopušten za konkretnu namjenu i ima odgovarajući poprečni presjek. U suprotnom može doći do gubitka snage stroja i pregrijavanja kabela. Oštećene produžne kabele zamijenite.

Pri niskim vanjskim temperaturama udarni mehanizam može proraditi samo kad stroj dosegne minimalnu radnu temperaturu. Uključiti stroj, kratko nasloniti alat na radnu podlogu i pustiti da radi u praznom hodu. Ponavljati ovaj postupak sve dok udarni mehanizam proradi.

 	<p align="center">-OPREZ-</p> <ul style="list-style-type: none">■ Tijekom rada alat može postati vruć.■ Možete opeći ruke■ Kod promjene alata nosite zaštitne rukavice.
--	--

7.1 Ulaganje alata 5

OPREZ

Za promjenu alata nosite zaštitne rukavice.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Provjerite je li usadnik alata čist i lagano podmazan. Ako je potrebno, očistite ga i podmažite
3. Ispitajte je li prstenasta brtva kape za zaštitu od prašine čista i u ispravnom stanju. Ako je potrebno, očistite kapu za zaštitu od prašine ili je u slučaju oštećenosti prstenaste brtve zamijenite (pogledajte poglavlje "Njega i održavanje").
4. Uložite alat u prihvat alata i okrećite ga uz lagani potisak dok ne uskoči u ureze za vođenje.
5. Potiskujte alat u prihvat alata dok ne čujete da je uskočio.
6. Povucite alat kako biste provjerili je li uskočio.

7.2 Vađenje alata 6

OPREZ



Koristite zaštitne rukavice pri zamjeni alata, jer alat tijekom rada postaje vruć.


1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Prihvat alata otvorite okretanjem obujmice alata.
3. Izvucite alat iz prihvatnika alata.


7.3 Namještanje graničnika dubine bušenja 7

1. Okretanjem ručke otvorite obujmicu bočnog rukohvata.
2. Zakrenite bočni rukohvat u željeni položaj.
3. Namjestite graničnik dubine bušenja na željenu dubinu bušenja "X".
4. Okretanjem ručke pritegnite bočni rukohvat.


7.4 Udarno bušenje punom energijom 8

	-OPREZ-
	<ul style="list-style-type: none">■ Tijekom bušenja može doći do odlamanja komadića materijala.■ Odlomljeni komadići materijala mogu ozlijediti dijelove tijela i oči.■ Nosite zaštitu za oči i zaštitne rukavice. U slučaju rada bez usisavanja prašine također upotrijebite laganu zaštitu organa za disanje.
	 

	-OPREZ-
	<ul style="list-style-type: none">■ Udarne bušilice i operacija bušenja emitiraju buku.■ Prejaka buka može oštetiti sluh.■ Rabite zaštitu za uši.


1. Stavite mrežni utikač u utičnicu.
2. Okrenite sklopku na položaj simbola ().
3. Postavite vrh svrdla bušilice na mjesto koje želite bušiti.
4. Polagano pritisnite upravljačku sklopku (radite malim brojem okretaja dok se svrdlo nije centriralo u rupi).
5. Kad želite raditi punom snagom pritisnite upravljačku sklopku do kraja.
6. Ne pritiskujte prejako jer time ne povećavate snagu udarca. Slabija sila potiska produljuje radni vijek alata.
7. Kako biste spriječili pucanje podloge neposredno pred probijanjem smanjite broj okretaja.

7.5 Udarno bušenje reduciranom energijom 8



1. Stavite mrežni utikač u utičnicu.
2. Okrenite sklopku na položaj simbola ().
3. Postavite vrh svrdla bušilice na mjesto koje želite bušiti.
4. Polagano pritisnite upravljačku sklopku (radite malim brojem okretaja dok se svrdlo nije centriralo u rupi).
5. Kad želite raditi punom snagom pritisnite upravljačku sklopku do kraja.

6. Nova TE-C svrdla, u kombinaciji s udaranjem reduciranom energijom, smanjuju pucanje kritičnih podloga.

7.6 Bušenje bez udaranja 8

1. Stavite mrežni utikač u utičnicu.
2. Okrenite sklopku na položaj simbola za bušenje (). U ovom položaju sklopke na svrdlo se prenosi samo okretanje.
3. Polagano pritisnite upravljačku sklopku (radite malim brojem okretaja dok se svrdlo nije centriralo u rupi).
4. Kad želite raditi punom snagom pritisnite upravljačku sklopku do kraja.

7.7 Lijevi / desni hod 9

1. Stavite polugu na položaj simbola za lijevi (L ) ili desni (R ) hod.

8. Čišćenje i održavanje

Izvucite utikač iz utičnice.

8.1 Čišćenje alata

Uklonite prionutu nečistoću i štitite površinu vaših alata od korozije povremenim ribanjem krpom, natopljenom uljem.

8.2 Čišćenje udarne bušilice

OPREZ

Alat, te posebice rukohvat održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.

Vanjski dio kućišta je od plastike, otporne na udar. Površina za držanje bušilice je od elastomernog materijala. Nikad ne radite udarnom bušilicom ako su prerezi za ventilaciju začepljeni! Čistite ih pažljivo suhom četkom. Sprječavajte prodor stranih tijela u unutrašnjost udarne bušilice. Redovito čistite vanjski dio udarne bušilice lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne rabite raspršivač, uređaj s parnim ejektorom ili tekuću vodu! Time možete ugroziti električnu sigurnost bušilice. Održavajte površine za držanje bušilice bez ulja i masti. Ne rabite silikonska sredstva za čišćenje.

8.3 Održavanje

Redovito provjeravajte sve vanjske dijelove udarne bušilice imaju li oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi elementi za posluživanje.

Ne radite udarnom bušilicom ako su dijelovi oštećeni ili elementi za posluživanje ne rade besprijekorno. Bušilicu popravljajte u Hilti-servisu.

Popravke električnih dijelova smije raditi samo stručni električar.

8.4 Kontrola nakon čišćenja i održavanja

Nakon pranja i održavanja uvjerite se jesu li na bušilicu montirani svi zaštitni uređaji i rade li bez greške.

hr

9. Traženje kvara

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Udarne bušilice ne pokreće se.	Prekinuto mrežno napajanje	Uključite drugi električni uređaj i ispitajte da li radi.
	Neispravni mrežni kabel ili utikač.	Neka ga kvalificirani električar ispita i prema potrebi zamijeni.
	Upravljačka sklopka je neispravna.	Neka ju kvalificirani električar ispita i prema potrebi zamijeni
Nema udaranja.	Udarne bušilice je suviše hladna.	Udarne bušilice temperirajte na minimalnu radnu temperaturu (čitajte: "Posluživanje").
	Preklopnik funkcija je u položaju "bušenje bez udaranja".	Premjestite preklopnik funkcija na "bušenje uz udaranja"
Udarne bušilice ne radi punom snagom.	Produžni kabel ima suviše mali presjek.	Upotrijebite produžni kabel odgo varajućeg presjeka (čitajte: "Posluživanje").
	Upravljačka sklopka nije utisnuta do graničnika.	Utisnite upravljačku sklopku do graničnika.
	Preklopnik funkcija je u položaju "udaranja reduciranom energijom". Preklopnik za lijevi/desni hod je za vrijeme bušenja u položaju "lijevi hod".	Preklopnik funkcija postavite na "bušenje uz udaranja". Preklopnik za lijevi/desni hod namjestite na "desni hod".
Svrdo se ne može osloboditi iz blokade.	Prihvat alata nije potisnut do kraja.	Blokadu alata povucite do graničnika i izvadite alat.

10. Zbrinjavanje otpada



Strojevi tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih strojeva na recikliranje. O toj mogućnosti raspitajte se u Hilti servisu ili kod savjetnika za prodaju tvrtke Hilti.



Samo za EU-države

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi 2002/96/EG o starim električnim i elektroničkim strojevima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.

11. Jamstvo proizvođača o strojevima

Hilti jamči, da isporučeni stroj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi uz pretpostavku da se stroj pravilno rabi, koristi, njeguje i čisti u skladu s Hiltijevom uputom o uporabi i da se održava tehnička cjelilina, t.j. da se sa strojem upotrebljavaju samo originalni Hiltijev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka stroja. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe stroja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.

Za popravak ili zamjenu valja stroj ili dotične dijelove odmah nakon utvrđivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pismene ili usmene dogovore u svezi s jamstvom.

12. Izjava o sukladnosti s EU

Oznaka:	Udarna bušilica
Tip:	TE 6-S
Godina proizvodnje:	2001

Izjavljujemo, kao jedina odgovorna, pravna osoba, da ovaj proizvod odgovara sljedećim smjernicama i normama: 2004/108/EZ, do 28.12.2009 98/37/EZ, od 29.12.2009 2006/42/EZ, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-6, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

Wiertarka z udarem elektropneumatycznym TE6-S

Przed uruchomieniem bezwzględnie przeczytaj instrukcję obsługi.

Instrukcję obsługi zawsze przechowuj z wiertarką.

Wiertarkę udostępniaj innym osobom wyłącznie z instrukcją obsługi.

Elementy obsługi 1

- A** Uchwyt narzędziowy
- B** Przełącznik wyboru funkcji
- C** Włącznik/Wyłącznik
- D** Przełącznik kierunku obrotów w lewo/w prawo
- E** Uchwyt boczny z ogranicznikiem głębokości wiercenia
- F** Przyłącze do urządzenia do odsysania zwiercin
- G** Kabel sieciowy

Spis treści	Strona
1. Wskazówki ogólne	53
2. Opis	54
3. Narzędzia i wyposażenie dodatkowe	54
4. Dane techniczne	56
5. Przepisy bezpieczeństwa	57
6. Uruchomienie	59
7. Obsługa	59
8. Konserwacja i utrzymanie w stanie sprawności technicznej	61
9. Wyszukiwanie usterek	61
10. Utylizacja	62
11. Gwarancja producenta na urządzenia	62
12. EG-Deklaracja zgodności	62

1. Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówka informująca o niebezpieczeństwie

-UWAGA-

Wskazówka ta informuje o potencjalnym niebezpieczeństwie, które może doprowadzić do lekkich urazów ciała lub szkód rzeczowych.

1.2 Piktogramy

Symbole ostrzegawcze



Ostrzeżenie ogólne

Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym

Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

Znaki nakazu



Zakładaj okulary ochronne

Zakładaj maskę przeciwpyłową

Zakładaj ochraniacze słuchu

Zakładaj rękawice ochronne

Symbole



Przed użyciem przeczytaj instrukcję obsługi

Przełącz odpady do ponownego wykorzystania

1 Białe cyfry na czarnym tle oznaczają numery rysunków. Rysunki odnoszące się do danego tekstu można znaleźć na rozkładanych stronach okładki. Rozłóż ją podczas czytania niniejszej instrukcji.

Używane w tej instrukcji obsługi pojęcie "narzędzie" lub "wiertarka" oznacza zawsze wiertarkę z udarem elektropneumatycznym TE 6-S.

Miejsce umiejscowienia danych identyfikacyjnych na wiertarce

Oznaczenie typu i numer seryjny podano na tabliczce znamionowej narzędzia. Wpisz te dane do instrukcji obsługi i zawsze podawaj je w kontaktach z pracownikami Hillti (Poland) Sp. z o.o. lub z punktem serwisowym.

Typ:

Numer seryjny:

2. Opis

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wiertarki udarowe TE 6-S z załączanym udarem elektropneumatycznym stanowią elektronarzędzia przeznaczone do wiercenia w betonie, murze, płytach gipsowo-kartonowych, drewnie, tworzywie sztucznym i metalu. Użytkowanie: na budowie, w warsztacie, do prac renowacyjnych, przebudowy, w nowym budownictwie. Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego. Urządzenie może być zasilane wyłącznie prądem o napięciu sieciowym i częstotliwości zgodnej z danymi na tabliczce znamionowej. Dokonywanie manipulacji i zmian w urządzeniu jest niedozwolone. Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosuj wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti. Przestrzegaj wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji, utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.

Wymagania stawiane użytkownikowi

- Wiertarka jest przeznaczona dla profesjonalistów.
- Wiertarka może być obsługiwana, konserwowana i utrzymywana w stanie sprawności technicznej tylko przez upoważniony, wyszkolony personel. Personel ten musi być poinformowany o ewentualnych zagrożeniach.
- Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli używane będą przez niewykwalifikowany personel w niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem sposób.
- Podczas pracy zawsze zachowuj uwagę. Koncentruj się na swojej pracy i nie używaj wiertarki, gdy jesteś zmęczony.

Uchwyt narzędziowy:

- Blokada obrotów
- Złącze do uchwytu do wiertła TE-C i uchwytu szybkozacciskowego

Łączniki:

- Włącznik z regulatorem prędkości obrotowej
- Przełącznik wyboru funkcji TE6-S: 3 funkcje wiercenia
- Przełącznik kierunku obrotów w lewo i w prawo

Uchwyt boczny:

- Przystawny uchwyt boczny z ogranicznikiem głębokości wiercenia

Smarowanie:

- Trwałe smarowanie przekładni i mechanizmu udarowego.

Elementy należące do wyposażenia standardowego:

- Urządzenie
- Przystawny uchwyt boczny z ogranicznikiem głębokości wiercenia
- Smaru
- Instrukcja obsługi
- Walizka transportowa
- W wersji z walizką profesjonalną dodatkowo urządzenie do odsysania zwiercin DRS
- Szmata do czyszczenia

3. Narzędzia i wyposażenie dodatkowe

	TE 6-S
Uchwyt do wiertła TE-C	●
Głowica kątowna TE-C	●
Głowica kątowna TE-AC 1	●
Wiertła udarowe	∅ 4–24 mm
Uchwyt do końcówek wkrętarskich	●
Cienkościenne koronki wiertnicze z wiertłem centrującym	∅ 25–68 mm
Uchwyt szybkozacciskowy	●
Wiertła do drewna	∅ 5–20 mm
Wiertła do metalu	∅ 5–13 mm
Wiertła stopniowe do blachy	∅ 5–22 mm
Wiertła rurowe do wycinania otworów	∅ 25–68 mm
System odsysania zwiercin DRS	●

3.1 System odsysania zwiercin DRS

3.1.1 Wskazówki ogólne

Miejsce zamieszczenia danych identyfikacyjnych na wiertarce

Oznaczenie typu i numer seryjny podano na tabliczce znamionowej urządzenia. Wpisz te dane do instrukcji obsługi i zawsze je podawaj w kontaktach z pracownikami Hilti (Poland) Sp. z o.o. lub z punktem serwisowym.

Typ: _____

Numer seryjny: _____

3.1.2 Opis

System odsysania zwiercin TE DRS-M jest wyposażeniem dodatkowym przeznaczonym do wiertarek z udarem elektro pneumatycznym TE6. Można je szybko i łatwo zamocować. Urządzenie to nie może być stosowane do podkuwania i wiercenia w metalach.

3.1.3 Dane techniczne

Pobór mocy	maks. 60 W
Wydajność zasysania	500 l/min
Masa	0,9 kg
Maksymalny suw roboczy	105 mm
Średnice stosowanych wiertel udarowych (l/cm):	Ø 4–16 mm
Długość robocza wiertel	50–100 mm
Siła docisku	15–25 N

Pojemność zbiornika pyłu:

Ø głębokość wiercenia 28 mm	130 otworów
Ø głębokość wiercenia 30 mm	75 otworów
Ø głębokość wiercenia 50 mm	20 otworów

Liczba cykli regeneracji zbiornika pyłu:

do 100 cykli
Głowice ssące: Ø 4–16 mm

Dmuchała ssąca, zbiornik pyłu z filtrem harmonijkowym, ogranicznik głębokości wiercenia, ogranicznik długości, układ sprzęgający dmuchawy ssącej.,

3.1.4 Uruchomienie

Montaż systemu odsysania zwiercin

UWAGA:

Ponieważ zatrząsany filtr może spowodować nadmierną emisję kurzu, pojemnik na kurz powinien być opróżniany we właściwym terminie, a filtr czyszczony poprzez lekkie opukiwanie pojemnika.

Zintegrowana z modułem odsysającym dmuchawa ssąca napędzana jest silnikiem wiertarki poprzez układ sprzęgający. Wał wirnika (1) zażębia się z uzębioną tuleją (2) wału modułu odsysającego.

1. Wyjmij wtyczkę sieciową z gniazda.

2. Moduł do odsysania zwiercin nasuń na wiertarkę wzdłuż powierzchni prowadzących (3) aż do zatrzaśnięcia.

Demontaż urządzenia do odsysania zwiercin



Koncówka przeniesienia napędu modułu pracy modułu odsysającego kurz może się nagrzewać w czasie pracy pod obciążeniem. Unikaj dotykania tej części.

1. Wyjmij wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Naciśnij zatrząsak ryglujący (4) i przytrzymaj go w tej pozycji.
3. Ściągnij moduł do odsysania zwiercin z wiertarki do dołu.

3.1.5 Obsługa

Regulacja długości (przesuwu)

Ustawienie długości w normalnym przypadku dla wiertel TE-C o długości $l_t = 150$ mm, co odpowiada długości roboczej wiertła 100 mm.

W przypadku krótszych wiertel przesuw należy odpowiednio dopasować.

1. Odkręć pierścień blokujący (5).
2. Wiertarkę z założonym wiertłem dociśnij do ściany, aż do zetknięcia wiertła ze ścianą (C).
3. Zakręć (B) pierścień blokujący (5).

Regulacja głębokości wiercenia (ogranicznika głębokości)

1. Poluzuj (D) ogranicznik (6).
 2. Przesuń ogranicznik aż do nastawienia żądanej głębokości wiercenia (F).
 3. Zablockuj (E) ogranicznik (6).
- Jeśli dla otworów pod kotwy wymagane są dokładne głębokości wiercenia, głębokość tę należy określić wykonując próbne wiercenia.

Wymiana głowicy ssącej

1. Pociągnij do tyłu blokadę (G) z tyłu głowicy ssącej (7).
2. Starą głowicę ssącą ściągnij do góry z prowadnicy (H).
3. Nową głowicę ssącą wciśnij w prowadnicę aż do zatrzaśnięcia.

Opróżnianie zbiornika pyłu

1. Przytrzymaj wiertarkę w poziomie i na chwilę ją uruchom. W ten sposób resztki zwiercin zgromadzone w module do odsysania zostają zassane do zbiornika pyłu.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk (K).
3. Zbiornik pyłu (8) odciągnij w dół na zewnątrz (L).
4. Opróżnij pojemnik na kurz delikatnie go opukując. W trakcie tej czynności, unikaj niepotrzebnego zapylenia powietrza.
5. Pusty zbiornik pyłu wsuń od dołu w moduł odsysania zwiercin aż do wyraźnego zatrzaśnięcia. W przypadku montażu nowego zbiornika pyłu należy najpierw zdjąć z niego pokrywę ochronną i zakładać go w sposób opisany powyżej.

3.1.6 Konserwacja i utrzymanie w stanie sprawności technicznej

System odsysania zwiercin czyść wyłącznie przy użyciu sprężonego powietrza i szmatki do czyszczenia. Nie używaj do tego celu wody, olejów, smarów oraz środków czyszczących.

4. Dane techniczne

Wiertarka	TE6-S
Znamionowy pobór mocy	650 W
Napięcie znamionowe	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Znamionowy pobór prądu	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Znamionowa częstotliwość sieci	50–60 Hz
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003	3,1 kg
Wymiary (długość × szerokość × wysokość)	320×215×75 mm
Prędkość obrotowa	0–880 obr/min
Liczba udarów (przy wierceniu pełną mocą)	0–5100 /min
Liczba udarów (przy wierceniu precyzyjnym)	0–2700 /min
Energia pojedynczego udaru (przy wierceniu pełną mocą)	1,8 Nm (J)
Energia pojedynczego udaru (przy wierceniu precyzyjnym)	0,6 Nm (J)
Zakres średnic otworów wierconych w betonie/murze (wiercenie udarowe)	∅ 4–24 mm
Zakres średnic otworów wierconych w drewnie pełnym wiertłem	∅ 5–20 mm
Zakres średnic otworów wierconych w drewnie wiertłem rurowym	∅ 25–68 mm
Zakres średnic otworów wierconych w litym metalu	∅ 5–13 mm
Zakres średnic otworów wierconych w blasze metalowej o maksymalnej grubości 2 mm	∅ 5–22 mm
Zakres średnic otworów wierconych cienkościnną koronką wiertniczą z wiertłem centrującym (przy wierceniu precyzyjnym)	∅ 25–68 mm
Wydajność wiercenia w betonie o średniej twardości	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min
Izolacja ochronna (według normy EN 60745)	Klasa ochrony II (podwójna izolacja ochronna) <input checked="" type="checkbox"/>
Sprzęgło poślizgowe jako zabezpieczenie przy przeciążeniu	●
Uchwyt tłumiący drgania oraz uchwyt boczny	●
Odporność na zakłócenia	Według normy EN 55014-2
Zabezpieczenie przeciwzakłóceniuowe RTV	Według normy EN 55014-1

WSKAZÓWKA

Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 60745 i może być stosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego określenia obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie zastosowane do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub narzędziami w nieodpowiednim stanie technicznym, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone oraz/lub włączone, ale nie pracuje. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Informacja o hałasach i wibracjach (mierzonych zgodnie z normą EN 60745):

Typowa ważona energia emisji akustycznej, według skali A (L_{pA}) 98 dB (A)
 Typowy ważony poziom ciśnienia akustycznego, według skali A (L_{pA}) 87 dB (A)
 Dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego według EN 60745, granica tolerancji wynosi 3 dB.

Zakładaj ochraniacze słuchu!

Trójosiowe wartości dot. wibracji (suma wektorów wibracji) mierzone według EN 60745-2-1 prAA: 2005	Wiercenie w metalu, (a _{h, D})	2,5 m/s ²
mierzone według EN 60745-2-6 prAB: 2005	Wiercenie udarowe w betonie, (a _{h, HD})	11,0 m/s ²
Tolerancja błędów (K) dla trójosiowych wartości dot. wibracji		1,5 m/s ²

Zmiany techniczne zastrzeżone.

5. Przepisy bezpieczeństwa

5.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

UWAGA! Należy przeczytać wszystkie wskazówki. Nieprzestrzeganie następujących wskazówek może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała. Używane w dalszej części pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z kablem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez kabla zasilającego).

NALEŻY STARANNIE PRZECHOWYWAĆ TE WSKAZÓWKI.

5.1.1 Miejsce pracy

- Należy zachować czystość i porządek na stanowisku pracy. Nieporządek i brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- Przy użyciu tego narzędzia nie należy pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym obecne są np. łatwopalne ciecz, gazy lub pyły. Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzi nie należy pozwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób. W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać trójników wspólnie z uzziemionymi narzędziami. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Należy unikać kontaktu z uzziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki. W przypadku kontaktu cielesnego z uzziemieniem, istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- Urządzenie należy chronić przed deszczem i wilgocią. Wnikanie wody do elektronarzędzi zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nigdy nie należy używać kabla wbrew jego przeznaczeniu. Nigdy nie używać kabla do przenoszenia urządzenia, zawieszania ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Kabel należy chronić przed wpływem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- W przypadku wykonywania tym elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz, który dopuszczony został do używania na zewnątrz. Zastosowanie przedłużacza odpowiedniego do używania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

5.1.3 Bezpieczeństwo osób

- Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozważą. Nie należy używać urządzenia, będąc zmęc-

zonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi przy użytkowaniu urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze zakładać okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, hełm ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Należy upewnić się, że włącznik/wyłącznik znajduje się w pozycji "AUS" wyłączony zanim włożona zostanie wtyczka do gniazda. Przenosząc urządzenie z wciśniętym przełącznikiem lub podłączając urządzenie do sieci z włączonym przełącznikiem, można spowodować wypadek.
- Zanim urządzenie zostanie włączone należy usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze. Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- Nie należy przeceniać swoich możliwości. Należy zachować bezpieczną postawę i zawsze utrzymywać równowagę. Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola urządzenia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie należy zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia. Obszerne odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wylapujących, należy upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane. Zastosowanie tych urządzeń zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenieniem się pyłów.

5.1.4 Staranne obchodzenie się i postępowanie z elektronarzędziami

- Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzi, które są do niej przewidziane. Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.
- Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony. Elektronarzędzia, których nie można włączyć lub wyłączyć są niebezpieczne i muszą zostać naprawione.
- Przed rozpoczęciem nastawy urządzenia, wymiany narzędzi lub odłożeniem narzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu urządzenia.
- Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy pozwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały tych wskazówek. Elektronarzędzia są niebezpieczne, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.

- e) Urządzenie należy pieczołowicie pielęgnować. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, iż mogłyby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części. *Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.*
- f) Należy dbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste. Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zacinają się i łatwiej się je prowadzi.
- g) Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia itd. należy używać zgodnie z tymi wskazówkami oraz w sposób przewidziany dla tego typu urządzenia. Uwzględnić należy przy tym warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności. *Używanie elektronarzędzi do innych prac, niż przewidziane, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.*

5.1.5 Serwis

- a) Naprawę urządzenia należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując wyłącznie oryginalne części zamienne. *Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa urządzenia.*

5.2 Informacje dot. bezpieczeństwa właściwe dla danego produktu

5.2.1 Bezpieczeństwo osób

- a) **Noś ochraniacze słuchu.** *Wpływ natężonego hałasu może prowadzić do utraty słuchu.*
- b) **Korzystaj w dodatkowych uchwytów dostarczonych wraz z urządzeniem.** *Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.*
- c) **Trzymaj urządzenie zawsze oburącz za przewidziane do tego celu rękojeści.** *Utrzymuj rękojeści w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.*
- d) **Ustaw uchwyt boczny w żądanej pozycji i upewnij się, że został właściwie zamontowany i porządnie zamocowany.** *Mocno trzymaj za zewnętrzny koniec uchwytu bocznego.*
- e) **Unikaj dotykania wirujących części.** *Włącz urządzenie dopiero na stanowisku pracy.*
- f) **Wiertarkę używaj tylko zgodnie z przeznaczeniem i gdy znajduje się w nienagannym stanie technicznym.**
- g) **Jeśli urządzenie użytkowane będzie bez systemu odsysania zwierzcin, to przy wykonywaniu prac, podczas których powstaje pył, noś maskę przeciwpyłową.**
- h) **Aby uniknąć przewrócenia się, podczas pracy rozkładaj kable sieciowe i przedłużacze oraz wąż odsysający zawsze za urządzeniem.**
- i) **Rób przerwy w pracy oraz wykonuj ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.**
- j) **W przypadku ryzyka uszkodzenia ukrytych przewodów elektrycznych lub przewodu zasilającego należy**

trzymać urządzenie za izolowane uchwyty. *Jeśli dojdzie do zetknięcia się urządzenia z przewodem elektrycznym, nieostłonięte części metalowe znajdą się pod napięciem, a użytkownik może zostać porażony prądem.*

- k) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**
- l) **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**
- m) **Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia.** *Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. W miarę możliwości używać systemu odsysania zwierzcin. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania zwierzcin, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbaj o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.*

5.2.2 Staranne obchodzenie się i postępowanie z elektronarzędziami

- a) **Zabezpiecz obrabiany przedmiot.** *Zastosuj urządzenie mocujące lub imadło, aby zamocować obrabiany przedmiot. Będzie on w ten sposób przytrzymywany pewniej niż za pomocą dłoni, a ponadto będziesz miał obie ręce wolne w celu obsługi urządzenia.*
- b) **Sprawdź, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.**
- c) **W razie przerwy w zasilaniu: wyłącz urządzenie i wyciągnij wtyczkę z gniazdka.** *Pozwala to zapobiec niezamierzonemu uruchomieniu narzędzia w przypadku ponownego przyłączenia napięcia.*

5.2.3 Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Zanim rozpoczniesz pracę sprawdź strefę roboczą, np. za pomocą wykrywacza metali, czy nie występują ukryte przewody elektryczne, gazowe i rurociągi.** *Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzisz przewód elektryczny. Istnieje zagrożenie porażenia prądem.*
- b) **Regularnie kontroluj przewód przyłączeniowy urządzenia, a w razie stwierdzenia uszkodzenia oddaj do naprawy specjalistcie.** *Kontroluj regularnie przewody przedłużające i wymień je na nowe, jeśli są uszkodzone. Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód sieciowy lub przedłużacz, wówczas nie wolno*

dotykać kabla. Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda.

Uszkodzone przewody przyłączeniowe i przedłużające stwarzają zagrożenie porażenia prądem.

- c) Wykonując częste prace z użyciem materiałów przewodzących, należy zabrudzone urządzenia regularnie oddawać do kontroli w serwisie HiIti. Osadzający się na powierzchni urządzenia pył, w szczególności od zwiercin materiałów przewodzących, jak również wilgoć mogą przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

5.2.4 Miejsce pracy

- a) Zadbaj o dobre oświetlenie stanowiska pracy.
b) Zadbaj o dobrą wentylację stanowiska pracy. Uwalniane podczas pracy pyły mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia wskutek niewłaściwej wentylacji stanowiska pracy.

5.2.5 Osobiste wyposażenie ochronne

Użytkownik i znajdujące się w pobliżu osoby powinny nosić podczas pracy urządzenia odpowiednie okulary ochronne, nosić ochraniacze uszu, rękawice ochronne a jeśli nie jest używany system do odsysania zwiercin, również maskę przeciwpyłową.



Używać okulary ochronne



Używać ochraniaczy uszu



Używać rękawic ochronnych



Używać lekkiej ochrony dróg oddechowych

6. Uruchomienie



Wiertarka nie może być przyłączona do sieci elektrycznej.

6.1 Montaż uchwyty boczny 2

1. Poluzuj uchwyt boczny przez jego obrócenie wokół własnej osi.
2. Nasuń uchwyt boczny na obudowę wiertarki (kołnierz z rowkiem do mocowania) poprzez uchwyt narzędziowy.
3. Przetaw uchwyt boczny dożądanego położenia.
4. Zablokuj uchwyt boczny przez jego obrócenie wokół własnej osi.

6.2 Wyciąganie uchwyty narzędziowego 3

OSTROŻNIE

Aby uniknąć obrażeń, wyjąć ogranicznik gęębokości z uchwyty boczny oraz narzędzie z uchwyty narzędziowego.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Odciągnąć tuleję uchwyty narzędziowego do przodu i przytrzymać ją mocno.
3. Wyciągnąć uchwyt narzędziowy do przodu.

6.3 Zakładanie uchwyty narzędziowego 4

OSTROŻNIE

Aby uniknąć obrażeń, wyjąć ogranicznik gęębokości z uchwyty boczny oraz narzędzie z uchwyty narzędziowego.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Chwycić tuleję uchwyty narzędziowego, pociągnąć ją do przodu i przytrzymać.
3. Wsunąć uchwyt narzędziowy od przodu na rurkę prowadzącą i puścić tuleję.
4. Przekręcić uchwyt narzędziowy, tak aby zaskoczył z trzaskiem.

7. Obsługa



Zawsze korzystaj z wiertarki w połączeniu z uchwyty boczny.

Łuźne przedmioty obrabiane mocuj za pomocą zacisku lub imadła.



W przypadku zastosowania przedłużaczy przewodu: korzystać można tylko z przewodów przeznaczonych do danego zastosowania, o wystarczającym przekroju. W przeciwnym wypadku dojść może do spadku mocy urządzenia oraz przegrzania przewodu. Uszkodzony przewód przedłużający należy wymienić.

W przypadku pracy w niskich temperaturach: Prawidłowe funkcjonowanie mechanizmu udarowego wymaga osiągnięcia przez niego minimalnej temperatury pracy. Dlatego też należy najpierw uruchomić wiertarkę i pozwolić jej pracować przez pewien czas na biegu jałowym. Następnie należy docisnąć urządzenie do podłoża i przystąpić do wiercenia.



-UWAGA-

- Narzędzie robocze podczas pracy może się nagrzewać.
- Istnieje możliwość poparzenia rąk.
- Podczas wymiany narzędzi roboczych zakładaj rękawice ochronne.

7.1 Zakładanie narzędzia 5

OSTROŻNIE

Podczas wymiany narzędzi nosić rękawice ochronne.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Sprawdzić, czy końcówka wtykowa narzędzia jest czyista i lekko nasmarowana. W razie konieczności oczyścić i nasmarować końcówkę wtykową.
3. Sprawdzić czystość i stan krawędzi uszczelniającej pierścienia przeciwyfłowego. W razie konieczności wyczyścić pierścień przeciwyfłowy, lub wymienić go w przypadku uszkodzenia krawędzi uszczelniającej (patrz rozdział "Czynności pielęgnacyjne i konserwacyjne związane z utrzymaniem urządzenia").
4. Wsunąć narzędzie w uchwyt narzędziowy i obracać z lekkim dociskiem, póki narzędzie nie zatrzaśnie się we wpuszcie prowadzącym.
5. Naciskać narzędzie w kierunku uchwytu narzędziowego, póki nie zablokuje się z trzaskiem.
6. Pociągnąć za narzędzie robocze, w celu sprawdzenia, czy zostało prawidłowo zamocowane.

7.2 Wymowianie narzędzia 6

OSTROŻNIE

Przy wymianie narzędzi zakładać rękawice ochronne, ponieważ narzędzie rozgrzewa się wskutek eksploatacji.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Otworzyć uchwyt narzędziowy, pociągając blokadę narzędzia w tył.
3. Wyciągnąć narzędzie z uchwytu.

7.3 Regulacja ogranicznika głębokości wiercenia 7

1. Poluzuj uchwyt boczny przez jego obrócenie wokół własnej osi.
2. Obróć uchwyt boczny na kołnierzu, aż znajdzie się w żądanej pozycji.
3. Ogranicznik głębokości ustaw w pozycji odpowiadającej żądanej głębokości wiercenia "X".
4. Zaciśnij uchwyt boczny przez obrócenie jej wokół własnej osi.

7.4 Wiercenie udarowe z pełną mocą 8

1. Włóż wtyczkę sieciową w gniazdko sieciowe.



-UWAGA-

- Podczas wiercenia materiał może odpryskiwać.
- Odpryski materiału mogą skaleczyć skórę i oczy.
- Zakładaj okulary i rękawice ochronne, a gdy nie używasz urządzenia do odsysania zwiercin – także maskę przeciwyfłową.



-UWAGA-

- Urządzenie podczas wiercenia wytwarza hałas.
- Zbyt silny hałas może doprowadzić do upośledzenia słuchu.
- Zakładaj ochraniacze słuchu.

2. Przełącznik obróć do pozycji oznaczonej symbolem (⏏).
3. Przyłóż wiertło do wybranego punktu, w którym ma być wywierony otwór.
4. Powoli naciskaj włącznik prędkości obrotowej (najpierw pracuj przy małej prędkości obrotowej aż do wstępnego nawiercenia otworu).
5. By osiągnąć pełną moc, naciśnij włącznik do oporu i kontynuuj prace wykorzystując pełną moc urządzenia.
6. Podczas wiercenia nie wywieraj nadmiernego nacisku na urządzenie. Energia udaru nie ulega w ten sposób zwiększeniu. Mniejszy docisk zwiększa trwałość narzędzi roboczych.
7. By przy wierceniu otworów na wylot nie doszło do odłupania się materiału, tuż przed przebicciem zmniejsz prędkość obrotową.

7.5 Precyzyjne wiercenie udarowe 9

1. Włóż wtyczkę sieciową w gniazdko.
2. Przełącznik obróć do pozycji oznaczonej symbolem (⏏).
3. Przyłóż wiertło do wybranego punktu, w którym ma być wywierony otwór.
4. Powoli naciskaj włącznik prędkości obrotowej (najpierw pracuj przy małej prędkości obrotowej, aż do wstępnego nawiercenia otworu).
5. By osiągnąć pełną moc, naciśnij włącznik do oporu i kontynuuj pracę.
6. Nowoczesne wiertła TE-C w połączeniu z precyzyjnym udarem sprawiają, że kruche materiały odłupują się w dużo mniejszym stopniu.

7.6 Wiercenie bez udaru 9

1. Włóż wtyczkę sieciową w gniazdko.
2. Przełącznik obróć do pozycji oznaczonej symbolem wiercenia (⏏). W tej pozycji na narzędzie robocze oraz uchwyt narzędziowy przenoszony jest jedynie ruch obrotowy.
3. Powoli naciskaj włącznik prędkości obrotowej (najpierw pracuj przy małej prędkości obrotowej aż do wstępnego nawiercenia otworu).
4. By osiągnąć pełną moc, naciśnij włącznik do oporu i kontynuuj pracę.

7.7 Obroty w lewo/w prawo 9

1. Dźwignię przełączającą obróć do pozycji oznaczonej symbolem obrotów w lewo (L↶) lub w prawo (R↷).

8. Konserwacja i utrzymanie w stanie sprawności technicznej

Wymij wtyczkę sieciową z gniazda.

8.1 Konserwacja narzędzi roboczych

Usuwać przywarty brud i chronić powierzchnie swoich narzędzi roboczych przed korozją od czasu do czasu przecierając ją szmatą zwilżoną olejem.

8.2 Konserwacja wiertarki OSTROŻNIE

Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa wiertarki jest wykonana z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego, a uchwyty – z elastomeru.

Nigdy nie używaj wiertarki z zablokowanymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie oczyść je suchą szmatką. Nie wolno dopuścić do przedostania się obcych ciał do wnętrza. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecieraj lekko zwilżoną szmatką. Do czyszczenia nie używaj żadnych urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić

do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego narzędzia. Uchwyty urządzenia powinny być wolne od zabrudzeń olejem lub smarem. Nie używaj środków konserwujących zawierających silikon.

8.3 Utrzymanie w stanie sprawności technicznej

Regularnie sprawdzaj wszystkie zewnętrzne elementy wiertarki, czy nie są uszkodzone, kontroluj wszystkie elementy obsługi, czy prawidłowo działają. Nie używaj wiertarki, gdy jakaś jej część jest uszkodzona lub element obsługi nie działa prawidłowo. W przypadku wystąpienia uszkodzeń części lub nieprawidłowości w funkcjonowaniu, przekaż urządzenie do naprawy do punktu serwisowego Hilti.

Naprawy mechanizmów elektrycznych mogą być wykonywane tylko przez uprawnionego specjalistę elektryka.

8.4 Kontrola po zakończeniu prac konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem wiertarki w stanie sprawności technicznej

Po zakończeniu prac konserwacyjnych i oraz prac związanych z utrzymaniem wiertarki w stanie sprawności technicznej sprawdź, czy są zamontowane i prawidłowo działają wszystkie urządzenia zabezpieczające.

9. Wyszukiwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Urządzenie nie włącza się	Brak zasilania sieciowego	Przyłącz inne urządzenie elektryczne i sprawdź, czy działa.
	Uszkodzony kabel sieciowy lub wtyczka	Zleć kontrolę uprawnionemu elektrykowi i w razie potrzeby zleć wymianę uszkodzonych elementów.
	Uszkodzony włącznik	Zleć naprawę w serwisie Hilti.
Brak uderu	Wiertarka jest zbyt zimna	Doprowadź wiertarkę do minimalnej temperatury roboczej (patrz: Obsługa).
	Przełącznik wyboru funkcji znajduje się w pozycji wiercenia	Przełącznik wyboru funkcji przełącz do pozycji wiercenia udarowego.
Wiertarka nie osiąga pełnej mocy	Przewód przedłużający ma za mały przekrój	Zastosuj przedłużacz o wystarczającym przekroju (patrz: Obsługa).
	Włącznik nie jest naciśnięty do oporu	Naciśnij włącznik do wyczuwalnego oporu.
	Przełącznik wyboru funkcji jest ustawiony w pozycji precyzyjnego uderu Przełącznik kierunku obrotów w prawo/w lewo jest przy wierceniu ustawiony na obrót w lewo	Przełącznik wyboru funkcji ustaw w pozycji wiercenia udarowego. Ustaw przełącznik na obrót w prawo.
Nie można wyjąć wiertła z blokady.	Nie do końca odciągnięty uchwyt narzędziowy.	Odciągnąć blokadę narzędzia do oporu i wyjąć z niej narzędzie.

10. Utylizacja



Urządzenia Hilti zostały wyprodukowane w dużej mierze z materiałów nadających się do ponownego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie starych produktów w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat możesz uzyskać u rzeczoznawców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

11. Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

12. EG-Deklaracja zgodności

Oznaczenie	Wiertarka udarowa
Typ	TE 6-S
Rok konstrukcji	2001

Oświadczamy z całą odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z poniższymi wytycznymi i normami: 2004/108/EG, do 28.12.2009 98/37/EG, od 29.12.2009 2006/42/EG, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перфоратор ТЕ 6-S

Перед первым включением инструмента внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

Инструмент должен передаваться другому лицу только вместе с руководством по эксплуатации.

Органы управления и компоненты **1**

- A** Зажимный патрон
- B** Переключатель режима работы
- C** Выключатель
- D** Переключатель реверса
- E** Боковая рукоятка с измерителем глубины
- F** Соединитель для подключения устройства для отсасывания пыли
- G** Сетевой шнур

Содержание	Страница
1. Общая информация	63
2. Описание	64
3. Сменные инструменты и принадлежности	64
4. Технические характеристики	66
5. Меры безопасности	67
6. Перед началом работы	69
7. Эксплуатация	69
8. Уход за инструментом и техническое обслуживание	71
9. Поиск и устранение неисправностей	71
10. Утилизация	72
11. Гарантия производителя	72
12. Декларация соответствия требованиям ЕС	72

1. Общая информация

1.1 Обозначение опасностей

-ВНИМАНИЕ-

В тексте данного руководства это слово используется для того, чтобы привлечь внимание к потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой серьезные травмы или даже смерть персонала.

1.2 Пиктограммы

Предупреждающие знаки



Предупреждение об опасности общего характера

Предупреждение: высокое напряжение

Предупреждение: горячая поверхность

Предписывающие знаки



Пользуйтесь защитными очками

Пользуйтесь респиратором

Пользуйтесь защитными наушниками

Пользуйтесь защитными перчатками

Символы



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации



Верните отработанные материалы на переработку

1 Эти числа относятся к номерам рисунков, представленных на раскладывающихся страницах обложки. При чтении руководства держите эти страницы раскрытыми.

В данном руководстве по эксплуатации перфоратор ТЕ6-S называется "инструментом".

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип инструмента и его серийный номер указаны в установленной на инструменте паспортной табличке. Запишите эти данные в руководство по эксплуатации и всегда пользуйтесь ими при обращении за помощью к представителю компании Hitachi или в сервисную службу.

Тип: _____ Серийный номер: _____

2. Описание

Использование по назначению

Инструменты TE6-S - это перфораторы с регулируемым пневматическим ударным механизмом. Эти электроинструменты предназначены для высверливания отверстий в бетоне, кирпиче, в листах сухой штукатурки, пластмассе и металле.

Возможные места и варианты использования инструмента: строительная площадка, мастерская, выполнение ремонтных работ разных типов.

Эксплуатация инструмента возможна только при напряжении и частоте сети, указанных на идентификационной табличке.

Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модернизация запрещается. Во избежание травм и повреждения инструмента используйте только оригинальные принадлежности и дополнительные устройства производства Hilti. Соблюдайте предписания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Условия, которые должны выполняться пользователями

- Инструмент предназначен для профессиональных применений.
- Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт инструмента могут выполняться только уполномоченным, обученным персоналом. Персонал должен быть проинформирован о возможных опасностях.
- Инструмент и его принадлежности могут быть источниками опасности, если они используются неправильно, не по назначению, или используются необученным персоналом.
- Не отвлекайтесь во время работы. Выполняйте работу осторожно и не пользуйтесь инструментом, если ваше внимание не сосредоточено полностью на выполняемой работе.

Зажимной патрон

- С поворотным зажимным действием
- Переходник для зажимного патрона TE-C и для зажимного патрона без ключа

Переключатели

- Переключатель скорости
- Переключатель режима работы
- TE6-S: 3 режима высверливания отверстий
- Переключатель реверса (вперед/назад)

Боковая рукоятка

- Боковая рукоятка (может поворачиваться для установки в нужное положение) с измерителем глубины

Смазка

- Секция редуктора и ударный механизм снабжены системой постоянной смазки.

Комплект поставки

- Перфоратор
- Боковая рукоятка (может поворачиваться для установки в нужное положение) с измерителем глубины
- смазка
- Руководство по эксплуатации
- Чемодан
- Модуль для удаления пыли DRS (поставляется в профессиональном чемодане для версии TE6-DRS)
- Протирачная ткань

3. Сменные инструменты и принадлежности

	TE 6-S
Зажимной патрон TE-C	●
Угловой зажимной патрон TE-AC	●
Угловой зажимной патрон TE-AC 1	●
Буры для бетона	Диаметр 4–24 мм
Держатель насадок	●
Тонкостенные коронки	Диаметр 25–68 мм
Зажимной патрон без ключа (быстросъемный)	●
Буры по дереву	Диаметр 5–20 мм
Буры по металлу	Диаметр 5–13 мм
Ступенчатые сверла	Диаметр 5–22 мм
Режущие коронки	Диаметр 25–68 мм
Модуль для удаления пыли DRS	●

3.1 Модуль для удаления пыли DRS

3.1.1 Общая информация

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип инструмента и его серийный номер указаны в установленной на инструменте паспортной табличке. Запишите эти данные в руководство по эксплуатации и всегда пользуйтесь ими при обращении за помощью к представителю компании Hitachi или в сервисную службу.

Тип: _____ Серийный номер: _____

3.1.2 Описание

Модуль для удаления пыли TE DRS-M является принадлежностью для перфоратора TE 6. Он легко устанавливается на перфоратор и легко снимается с него. Модуль для удаления пыли DRS не может применяться при долблении и при сверлении отверстий в металле.

3.1.3 Технические характеристики

Потребляемая мощность	Макс. 60 Вт
Скорость всасывания	500 л/мин.
Масса	0,9 кг
Максимальная эффективная величина хода	105 мм
Диапазон диаметров буров для перфоратора TE-C (л/см)	4–16 мм
Рабочая длина бура	50–100 мм
Сила давления при контакте	15–25 Н
Емкость контейнера для сбора пыли	
Отверстие 6 мм (диаметр)/ 28 мм (глубина)	130 отверстий
Отверстие 8 мм (диаметр)/ 30 мм (глубина)	75 отверстий
Отверстие 12 мм (диаметр)/ 50 мм (глубина)	20 отверстий
Количество циклов регенерации контейнера для сбора пыли	До 100 циклов
Отсасывающая головка	Диаметр 4-16 мм
Вытяжной вентилятор, контейнер для сбора пыли со складчатым фильтром, глубиномер, ограничитель глубины, разъемный соединитель	

3.1.4 Перед использованием

Установка модуля для удаления пыли -ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ-

Засорение фильтра может привести к выбросу излишков пыли. Таким образом, необходимо своевременно производить очистку контейнера, выбив его. Вытяжной вентилятор, расположенный в модуле для удаления пыли, приводится в действие от электродвигателя перфоратора через разъемный соединитель. Зубья на валу ротора (1) входят в зацепление с зубьями на втулке (2) приводного вала модуля для удаления пыли.

1. Отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.
2. Передвиньте модуль для удаления пыли вдоль направляющей (3) на перфораторе и нажмите на него, чтобы он надежно зафиксировался на месте.

Снятие модуля для удаления пыли



После работы под нагрузкой может нагреваться привод ротора пылеотсасывающей системы. Не прикасайтесь к этой детали.

1. Отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.
2. Нажмите фиксатор (4) и удерживайте его в нажатом положении.
3. Отведите модуль для удаления пыли вниз от перфоратора.

3.1.5 Эксплуатация

Регулировка глубины бурения (установка величины хода)

Величина хода обычно устанавливается равной рабочей длине бура для TE-C, $l_t = 150$ мм. Это соответствует эффективной рабочей длине, равной 100 мм. Если используются более короткие буры, то величина хода должна быть отрегулирована соответствующим образом.

1. Откройте (A) стопорное кольцо (5).
2. Установите бур в зажимной патрон и упритесь концом бура в стену (C).
3. Закройте (B) стопорное кольцо (5).

Установка глубины бурения (глубиномер)

1. Откройте (D) концевой упор (6).
2. Передвиньте концевой упор на нужную глубину высверливаемого отверстия (F).
3. Закройте (E) концевой упор (6).

Если отверстия нужно высверливать на точную глубину, например, для установки анкеров, то необходимо проверить точность глубины бурения отверстий, высверлив для этого пробное отверстие.

Замена вытяжной головки

1. Потяните на себя задний фланец (G) вытяжной головки (7).
2. Потяните старую отсасывающую головку вверх и снимите ее с направляющей (H).
3. Наденьте новую отсасывающую головку на направляющую и нажмите на нее, чтобы она надежно зафиксировалась на месте.

Опорожнение контейнера для сбора пыли




1. Удерживая инструмент в горизонтальном положении, дайте ему поработать в течение короткого времени. Это обеспечивает всасывание пыли, оставшейся в модуле для удаления пыли, в контейнер для сбора пыли.
2. Нажмите кнопку и удерживайте ее в этом положении (K).
3. Потяните контейнер для сбора пыли (8) вниз и снимите его с модуля для удаления пыли (L).
4. Произведите очистку пылесборника, выбив его. При этом избегайте ненужного выбора пыли в атмосферу.
5. Вставьте пустой контейнер для сбора пыли в модуль для удаления пыли в нижней части инструмента и нажмите на контейнер для того, чтобы он надежно

зафиксировался на месте. Если вы устанавливаете новый контейнер для сбора пыли, то снимите с него защитную крышку.

3.1.6 Уход и обслуживание

Для очистки модуля для удаления пыли следует использовать только сжатый воздух и сухую ткань. Не применяйте для этого воду, масло, смазку или чистящие средства.

4. Технические характеристики

Инструмент	TE6-S
Номинальная потребляемая мощность	650 Вт
Номинальное напряжение	100 В, 110 В, 120 В, 220 В, 230 В, 240 В
Номинальный ток	6,5 А, 5,9 А, 5,4 А, 3,0 А, 2,8 А, 2,7 А
Частота электросети	50–60 Гц
Масса согласно методу EPTA 01/2003	3,1 кг
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	320 × 215 × 75 мм
Скорость вращения	0–880 об/мин.
Частота ударов (полное ударное действие)	0–5100 1/мин.
Частота ударов (уменьшенное ударное действие)	0–2700 1/мин.
Энергия одиночного удара (полное ударное действие)	1,8 Дж
Энергия одиночного удара (уменьшенное ударное действие)	0,6 Дж
Диапазон диаметров бурения отверстий в бетоне/кирпиче (буры для перфораторов)	4–24 мм
Диапазон диаметров сверления отверстий в дереве (сверла по дереву)	5–20 мм
Диапазон диаметров сверления отверстий в дереве (режущая коронка)	25–68 мм
Диапазон диаметров сверления отверстий в металле (массивный металл)	5–13 мм
Диапазон диаметров сверления отверстий в металле (листовой металл, толщина листа не более 2 мм)	5–22 мм
Диапазон диаметров бурения отверстий при помощи тонкостенных коронок (уменьшенное ударное действие)	25–68 мм
Производительность для бетона средней твердости	Диаметр 8 мм = 28 см ³ /мин. Диаметр 12 мм = 45 см ³ /мин. Диаметр 16 мм = 49 см ³ /мин.
Двойная электрическая изоляция (согласно EN 60745)	Класс защиты II (двойная изоляция) 
Механическая предохранительная фрикционная муфта	
Поглощающий вибрацию наконечник рукоятки и боковая рукоятка	
Помехозащищенность	Согласно EN 55014-2
Подавление радиопомех	Согласно EN 55014-1

УКАЗАНИЕ

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электроинструментами. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Указанный уровень вибрации фактически соответствует областям применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки. Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Информация относительно шума и вибрации (в соответствии с EN 60745)

Типичные A-взвешенные значения уровня мощности шума: 98 дБ (А)
 Типичные A-взвешенные значения уровня звукового давления: 87 дБ (А)
 Для этих уровней звукового давления погрешность согласно EN 60745 составляет 3 дБ.

Пользуйтесь защитными наушниками!

Значения вибрации по трем осям (векторная сумма)	
измерено по EN 60745-2-1 prAA: 2005 Сверление в металле, (a _{h, D})	2,5 m/s ²
измерено по EN 60745-2-6 prAB: 2005 Ударное сверление в бетоне, (a _{h, HD})	11,0 m/s ²
Погрешность (K) значений вибрации по трем осям:	1,5 m/s ²

Фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить технические изменения

5. Меры безопасности

5.1 Общие указания по безопасности

ВНИМАНИЕ! Прочтите все указания. Ошибки при соблюдении приведенных ниже указаний могут привести к поражению электрическим током, пожару, и/или вызвать тяжелые травмы. Используемое ниже понятие "электроинструмент" обозначает электрический инструмент с питанием от электрической сети (с кабелем питания) и аккумуляторный электроинструмент (без кабеля питания).

ЗАБОТЛИВО ХРАНИТЕ ЭТИ УКАЗАНИЯ

5.1.1 Рабочее место

- Соблюдайте на Вашем рабочем месте чистоту и порядок.** Беспорядок на рабочем месте и его плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- Не работайте с прибором во взрывоопасном окружении,** в котором находятся горючие жидкости, газы или пыли. При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.
- Не допускайте детей и других лиц к Вашему рабочему месту** при работе с электроинструментом. При отвлечении другими лицами Вы можете потерять контроль над прибором.

5.1.2 Электрическая безопасность

- Вилка подключения прибора** должна отвечать штепсельной розетке. Не производите на вилке никаких изменений. Не применяйте штекерные адаптеры для приборов с защитным заземлением. Подлинные штекеры и соответствующие сетевые розетки снижают риск поражения электрическим током.
- Избегайте контакта с заземленными поверхностями,** как-то трубами, системами отопления, плитами и холодильниками. При соприкосновении с "землей" возникает повышенный риск поражения электрическим током.
- Защищайте прибор от воздействий** дождя и сырости. Проникновение воды в электроприбор повышает риск поражения электрическим током.
- Не используйте кабель не по назначению** и не носите за него прибор, не используйте его для подвешивания прибора или для вытягивания вилки из розетки. Оберегайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или движущихся частей прибора. Поврежденный или запутанный кабель повышает риск поражения электрическим током.
- При работе с электроинструментом под открытым небом** используйте только такой удлинительный кабель, который допущен для наружного применения. Использование допущенного для наружных работ удлинительного кабеля снижает риск поражения электрическим током.

5.1.3 Безопасность людей

- Будьте внимательны,** следите за тем, что Вы делаете и выполняйте работу с электроинструментом обдуманно. Не пользуйтесь прибором в усталом состоянии или если Вы находитесь под

действием наркотиков, алкоголя или лекарств. Момент невнимательности при работе с прибором может привести к серьезным травмам.

- Носите индивидуальные средства защиты и всегда защитные очки.** Индивидуальные средства защиты, применяемые в зависимости от вида и использования электроинструмента, как то пылезащитный респиратор, нескользящая обувь, защитный шлем, средства защиты слуха, сокращают риск травм.
- Избегайте случайного включения электроинструмента.** Проверьте положение выключателя, он должен стоять в положении "Выкл." перед тем как Вы вставите вилку в штепсельную розетку. Если Вы при ношении прибора держите пальцы на выключателе или если Вы подключаете включенный прибор к электропитанию, то это может привести к несчастным случаям.
- Выньте инструменты для настройки и установки** или гаечный ключ из прибора перед его включением. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части прибора, может привести к травмам.
- Не переоценивайте свои способности.** Обеспечьте себе надежное и устойчивое положение, чтобы Вы в любой момент держали свое тело в равновесии. В таком положении Вы сможете лучше держать под контролем прибор в неожиданных ситуациях.
- Носите подходящую рабочую одежду,** прилегающую к телу и откажитесь от украшений. Держите волосы, одежду и перчатки подальше от находящихся в движении частей прибора. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены находящимися в движении частями.
- При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств** убедитесь в том, что они присоединены и правильно используются. Использование этих устройств снижает опасность от воздействия пыли.

5.1.4 Заботливое обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

- Не перегружайте прибор.** Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Электроинструмент, не подающийся включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- Выньте вилку из штепсельной розетки** перед тем как Вы начнете выполнять настройку прибора, смену принадлежностей или перед уборкой Вашего рабочего места. Эта мера предосторожности предотвращает случайный старт прибора.
- Неиспользуемый электроинструмент храните** в недоступном для детей месте. Не позволяйте использовать прибор лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали настоящих указаний. Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных лиц.

ru

- e) **Тщательно ухаживайте за Вашим прибором.** Проверяйте безупречную функцию подвижных частей, легкость их хода, целостность всех частей и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на функционирование прибора. Сдайте поврежденные части прибора на ремонт до его использования. Причины большого числа несчастных случаев вытекали из плохого обслуживания электроприбора.
- f) **Держите в заточенном и чистом состоянии режущие инструменты.** Хорошо ухоженный режущий инструмент с острыми режущими кромками режет заклинивается, и его легче вести.
- g) **Используйте электроинструменты, принадлежности, рабочий инструмент и т. п. в соответствии с настоящими указаниями и так, как это предписано для этого специального типа прибора.** Учитывайте при этом рабочие условия и подлежащую выполнению работу. Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

5.1.5 Сервис

- a) **Поручайте ремонт Вашего прибора только квалифицированному специальному персоналу при использовании подлинных запасных частей.** *Этим обеспечивается сохранение безопасности прибора.*

5.2 Особые указания по технике безопасности

5.2.1 Безопасность людей

- a) **Используйте защитные наушники.** *В результате воздействия шума возможна потеря слуха.*
- b) **Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект поставки инструмента.** *Потеря контроля над инструментом может стать причиной травмирования.*
- c) **Всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки.** Содержите рукоятки сухими и чистыми, очищайте их от масла и смазки.
- d) **Установите боковую рукоятку в нужное положение.** Убедитесь, что она правильно установлена и надежно закреплена. Прочно удерживайте боковую рукоятку за ее дальний конец.
- e) **Не прикасайтесь к вращающимся частям инструмента.** Включайте инструмент только после того, как подведете его к рабочей зоне.
- f) **Инструмент может использоваться только для тех целей, для которых он предназначен, и только тогда, когда он находится в нормальном рабочем состоянии..**
- g) **Если инструмент используется при работах с образованием пыли без пылеотсасывающего устройства, используйте респиратор.**
- h) **Во избежание падения сетевой кабель, удлинители и всасывающий шланг отводите от инструмента назад и понизу.**
- i) **Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для разминки пальцев.**

- j) **При опасности повреждения инструментом скрытой электропроводки или сетевого кабеля держите инструмент за изолированные поверхности.** *При контакте с токопроводящими предметами незащищенные металлические части инструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.*
- k) **Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.**
- l) **Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.**
- m) **Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья.** *Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным Nil-til для уборки древесных опилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.*

5.2.2 Заботливое обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

- a) **Надежно фиксируйте обрабатываемую деталь.** *Для фиксации детали используйте струбцины или тиски. Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать инструмент двумя руками.*
- b) **Убедитесь, что сменный инструмент соответствует зажимному патрону и надежно закрепляется в нем.**
- c) **При перебоях в электроснабжении: выключите инструмент и отсоедините кабель от сети.** *Это предупредит самопроизвольное включение инструмента при восстановлении электроснабжения.*

5.2.3 Электрическая безопасность

- a) **Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытых электрических проводов, газовых и водопроводных труб – например, с помощью металлоискателя.** *Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если Вы случайно заденете электропроводку. Это создает серьезную опасность поражения электрическим током.*

- b) **Регулярно проверяйте сетевой кабель инструмента.** Для замены поврежденного кабеля привлекайте опытного специалиста-электрика. Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их. В случае повреждения сетевого или удлинительного кабеля во время работы прикасаться к нему запрещается. Отсоедините вилку сетевого кабеля от розетки.

Пользование поврежденными сетевыми или удлинительными кабелями создает опасность поражения электрическим током.

- c) **Позтому регулярно обращайтесь в сервисную службу Hitachi для проверки инструмента, особенно если Вы часто используете его для обработки токопроводящих материалов.** При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающаяся на поверхности инструмента (особенно от токопроводящих материалов), могут вызвать удар электрическим током.

5.2.4 Рабочее место

- a) **Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.**
 b) **Обеспечьте хорошее проветривание рабочего места.** Плохое проветривание рабочего места может нанести вред Вашему здоровью из-за высокой пылевой нагрузки.

5.2.5 Индивидуальные средства защиты

При работе с инструментом пользователь и находящийся в непосредственной близости лица должны использовать защитные очки, наушники и перчатки. В случае если инструмент используется без пылеотсасывающего устройства, наденьте респиратор.



Используйте защитные очки



Используйте защитные наушники



Используйте защитные перчатки



Используйте респиратор

6. Перед началом работы



Запрещается подключать инструмент к электросети до тех пор, пока вы не прочтете руководство по эксплуатации.

6.1 Установка боковой рукоятки [2]

- Освободите зажим боковой рукоятки путем поворота наконечника боковой рукоятки.
- Наденьте зажимной хомут боковой рукоятки на корпус (фиксирующая прорезь) со стороны зажимного патрона.
- Установите боковую рукоятку в нужное положение.
- Закрепите боковую рукоятку, закрутив наконечник рукоятки.

6.2 Снятие зажимного патрона [3] ОСТОРОЖНО

Чтобы не пораниться, выньте ограничитель глубины из боковой рукоятки и рабочий инструмент из патрона.

- Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.
- Вытяните вперед и удерживайте втулку патрона.
- Снимите зажимной патрон, потянув его вперед.

6.3 Установка зажимного патрона [4] ОСТОРОЖНО

Чтобы не пораниться, выньте ограничитель глубины из боковой рукоятки и рабочий инструмент из патрона.

- Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.
- Возьмитесь за втулку патрона. Вытяните ее вперед и удерживайте в этом положении.
- Наденьте патрон на направляющую трубку и отпустите втулку.
- Поверните патрон до щелчка.

7. Эксплуатация



Инструментом можно пользоваться только с установленной на нем боковой рукояткой.

Для закрепления свободных обрабатываемых деталей следует пользоваться струбцинами или тисками.



При использовании удлинителей: использовать только удлинители соответствующего типа и подходящего сечения. Несоблюдение этого условия может привести к сокращению срока службы инструмента и перегреву кабеля. Поврежденные удлинители следует заменить.

При низких температурах: прежде чем начинает работать ударный механизм, инструменту требуется достигнуть минимальной рабочей температуры. Включить инструмент и установить кончиком бура или долота на рабочую поверхность. При работе инструмента приложить кратковременное небольшое усилие несколько раз, пока не включится ударный механизм.

	-ВНИМАНИЕ-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Во время работы сменный рабочий инструмент может нагреваться до высокой температуры. ■ Вы можете обжечь руки. ■ При смене рабочих инструментов следует пользоваться защитными перчатками.

7.1 Установка рабочего инструмента **5** ОСТОРОЖНО

При замене рабочих инструментов используйте защитные перчатки.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.
2. Убедитесь, что хвостовик рабочего инструмента чист и смазан. В случае необходимости почистите и смажьте его.
3. Проверьте чистоту и состояние уплотнителя пылезащитного чехла. В случае необходимости очистите пылезащитный чехол или, если поврежден уплотнитель, замените чехол (см. главу "Уход и техническое обслуживание").
4. Вставьте рабочий инструмент в зажимной патрон и прокрутите его с небольшим усилием, пока он не зафиксируется в направляющем пазу.
5. Надвиньте на рабочий инструмент в зажимном патроне до щелчка.
6. Потяните рабочий инструмент на себя, чтобы удостовериться, что он надежно закреплен в патроне.

7.2 Извлечение рабочего инструмента **6** ОСТОРОЖНО

Для смены рабочих инструментов пользуйтесь защитными перчатками, т.к. инструменты при работе сильно нагреваются.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.
2. Откройте зажимной патрон, потянув на себя фиксатор.
3. Выньте рабочий инструмент из зажимного патрона.


7.3 Регулировка ограничителя глубины бурения **7**


1. Откройте зажим боковой рукоятки, повернув для этого ее наконечник.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
3. Установите ограничитель глубины на нужную глубину бурения отверстия "X".
4. Закрепите боковую рукоятку путем поворота наконечника рукоятки.

7.4 Бурение отверстий с использованием полного ударного действия **8**

1. Отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.

	<p style="text-align: center;">-ВНИМАНИЕ-</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Во время бурения могут разлетаться крошки высверливаемого материала. ■ Крошки материала могут травмировать части тела и глаза. ■ Пользуйтесь защитными очками, защитными перчатками, и, если не используется система отсасывания пыли, респиратором.
--	---


	<p style="text-align: center;">-ВНИМАНИЕ-</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Работа инструмента и процесс бурения сопровождаются шумом. ■ Слишком сильный шум может привести к повреждению органов слуха. ■ Пользуйтесь защитными наушниками.
---	---

2. Установите переключатель в положение ().
3. Установите наконечник бура на то место, где должно быть пробурено отверстие.
4. Несильно нажмите на выключатель (бурение должно выполняться на малой скорости до тех пор, пока бур не зафиксируется в отверстии).
5. Если вы хотите продолжить бурение на полной скорости, нажмите выключатель до упора.
6. Не прикладывайте слишком большого усилия, так как это не увеличит ударную мощность инструмента, а только уменьшит срок службы сменного рабочего инструмента.
7. При бурении сквозного отверстия уменьшите скорость перед выходом бура наружу для того, чтобы предотвратить раскалывание материала.



7.5 Бурение отверстий с использованием уменьшенного ударного действия **8**

1. Отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.
2. Установите переключатель в положение ().
3. Установите наконечник бура на то место, где должно быть высверлено отверстие.
4. Несильно нажмите на выключатель (сверление должно выполняться на малой скорости до тех пор, пока бур не зафиксируется в отверстии).
5. Если вы хотите продолжить бурение на полной скорости, нажмите выключатель до упора.
6. При бурении отверстий в критических местах можно уменьшить раскалывание материала путем использования новых буров ТЕ-С в сочетании с уменьшенным ударным действием перфоратора.

7.6 Бурение отверстий без использования ударного действия **9**

1. Отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.
2. Установите переключатель в положение (). Когда переключатель находится в этом положении, на рабочий инструмент передается только вращательное движение.
3. Несильно нажмите на выключатель (сверление должно выполняться на малой скорости до тех пор, пока бур не зафиксируется в отверстии).
4. Если вы хотите продолжить бурение на полной скорости, нажмите выключатель до упора.

7.7 Вращение вперед/назад **9**

1. Поверните рычаг в положение L  или в положение R .

8. Уход за инструментом и техническое обслуживание

Отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.

8.1 Уход за сменными рабочими инструментами

Удаляйте грязь, налипшую на поверхности сменных инструментов, и время от времени протирайте их промасленной тканью для защиты от коррозии.

8.2 Уход за инструментом ОСТОРОЖНО

Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Внешний корпус инструмента изготовлен из ударопрочной пластмассы. Наконечник боковой рукоятки изготовлен из синтетической резины.

Следите за тем, чтобы вентиляционные прорези не были забиты грязью и не были перекрыты. Тщательно очищайте вентиляционные прорези с помощью сухой щетки. Не допускайте попадания внутрь инструмента посторонних предметов. Регулярно очищайте внешнюю поверхность инструмента влажной тканью. Не используйте для этого чистящие средства в аэрозольной

упаковке, системы очистки с помощью пара, нельзя промывать инструмент под струей воды. Это может оказать негативное влияние на электробезопасность инструмента. На наконечнике рукоятки инструмента не должно быть масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, средства для полировки и подобные им вещества, содержащие силикон.

8.3 Обслуживание

Периодически проверяйте все внешние части инструмента на предмет обнаружения на них следов повреждений и все органы управления на безотказность работы. Запрещается пользоваться инструментом, если он содержит поврежденные детали или если его органы управления не функционируют надлежащим образом. В случае необходимости отремонтируйте инструмент в сервисном центре Hilti.

Ремонт электрических деталей инструмента может выполняться только специально обученным механиком.

8.4 Проверка после выполнения очистки и технического обслуживания

После выполнения очистки или технического обслуживания инструмента убедитесь в том, что все детали инструмента установлены на место и функционируют надлежащим образом.

ru

9. Поиск и устранение неисправностей

Признак неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не включается	Нет напряжения в электросети.	Подключите другой электрический инструмент или электроприбор и проверьте, работает ли он.
	Неисправны сетевой шнур или вилка сетевого шнура.	Обратитесь за помощью к квалифицированному электрику, который должен проверить шнур и, в случае необходимости, заменить его.
	Неисправен выключатель.	Обратитесь за помощью к квалифицированному электрику, который должен проверить выключатель и, в случае необходимости, заменить его.
Нет ударного действия	Слишком низкая температура инструмента.	Дайте инструменту нагреться до рабочей температуры (см. раздел "Эксплуатация").
	Переключатель режима работы установлен в положение "Только вращательное движение"	Установите переключатель режима работы в положение "Бурение с ударным действием".
Инструмент не работает с полной производительностью	Недостаточно большое сечение удлинительного шнура.	Используйте удлинительный шнур с достаточно большим сечением (см. раздел "Эксплуатация").
	Выключатель не нажат до упора.	Нажмите выключатель до упора.
	Переключатель режима работы установлен в положение уменьшенного ударного действия.	Установите переключатель режима работы в положение бурения с полным ударным действием.

	Переключатель реверса установлен в положение вращения против часовой стрелки.	Установите переключатель реверса в положение вращения по часовой стрелке.
Сверло не высвобождается из крепления.	Не полностью отжат зажимной патрон.	Отведите до упора назад фиксатор и выньте рабочий инструмент.

10. Утилизация



Большинство материалов, из которых изготовлены изделия Hilti, может быть использовано повторно. Перед утилизацией материалы следует должным образом подготовить. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о возвращении старых электроинструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у представителя по продажам компании Hilti.



Только для стран ЕС

Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором!

В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

11. Гарантия производителя

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вслед-

ствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.

12. Декларация соответствия требованиям ЕС

Обозначение:	перфоратор
Тип:	TE 6-S
Год разработки:	2001

Настоящим заявляем, что данное изделие соответствует требованиям нижеследующих стандартов и документов по стандартизации: 2004/108/EC, до 28.12.2009 98/37/EC, с 29.12.2009 2006/42/EC, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-6, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

PŔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE TE6-S vŕtacie kladivo

Pred prvým použitím náradia si bezpodmienečne prečítajte tento návod na používanie.

Návod na používanie majte vždy uschovaný spolu s náradím.

Náradie odovzdávajte iným osobám len spolu s týmto návodom na používanie.

Obslužné prvky 1

- A Upínacia hlava
- B Prepínač funkcií
- C Vypínač
- D Prepínač ľavoobežného a pravoobežného chodu
- E Bočná rukoväť s hĺbkovým dorazom
- F Pripojenie pre odsávanie prachu
- G Elektrická prírodná šnúra

Obsah	Strana
1. Všeobecné pokyny	73
2. Popis	74
3. Nástroje a príslušenstvo	74
4. Technické údaje	76
5. Bezpečnostné pokyny	77
6. Pred použitím	79
7. Obsluha	79
8. Ošetrovanie a údržba	81
9. Odstránenie porúch	81
10. Likvidácia	82
11. Záruka výrobcu náradia	82
12. EG-Vyhlásenie zhody	82

1. Všeobecné pokyny

1.1 Upozornenie na nebezpečenstvo

-POZOR-

Toto slovo sa používa na upozornenie na potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla viesť k menším zraneniam alebo škodám na zariadení alebo inom majetku.

1.2 Piktogramy

Varovné symboly



Všeobecné upozornenie



Pozor elektrina



Pozor horúci povrch

Symbole bezpečnostných pokynov



Používajte ochranné okuliare



Pri práci v prašnom prostredí používajte ochranné dýchacie pomôcky



Používajte chrániče sluchu



Používajte ochranné rukavice

Symbole



Pred použitím prístroja si prečítajte návod na použitie.



Odpad odovzdajte na recykliáciu

1 Tieto čísla vždy odkazujú na obrázky. Obrázky k textu nájdete na vyklápacích stranách obálky. Pri štúdiu návodu na používanie ich majte otvorené.

V texte tohto návodu na používanie označuje slovo "prístroj" vždy vŕtacie kladivo TE 6-S.

Umiestnenie identifikačných údajov prístroja

Typové označenie a výrobné číslo je umiestnené na typovom štítku prístroja. Zapište tieto čísla do návodu na používanie a vždy ich uvádzajte pri komunikácii so spoločnosťou Hilti alebo so servisom.

Typ:

Výrobné číslo:

2. Popis

Používanie podľa určenia

Vrtacie kladivo TE 6-S vrtá pomocou voliteľnej sily príklepového mechanizmu, je poháňaný elektrickým prúdom. Je určený na vrtanie do betónu, tehly, sádrokartónu, dreva, plastov a kovu.

Pracovným prostredím môže byť: stavba, dielňa, renovácie, prestavba a novostavba.

Náradie sa smie používať výlučne s napájaním zo siete s napätím a frekvenciou, ktoré sú uvedené na typovom štítku.

Manipulácia alebo zmeny na náradí nie sú dovolené. Aby sa predišlo riziku poranenia, používajte iba originálne príslušenstvo a prídavné zariadenia značky Hilti. Dodržujte pokyny o prevádzke, ošetrovaní a údržbe, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.

sk

Požiadavky na užívateľa

● Prístroj je určený na profesionálne použitie.

● Prístroj môže používať, udržiavať a opravovať len autorizovaný a vyškolený personál. Je nutné informovať tento personál o akýchkoľvek zvláštnych rizikách ktoré sa objavujú.

● Pri používaní náradia alebo jeho prídavných zariadení odborne nevyškoleným personálom alebo ak jeho používanie nebude v súlade s pokynmi, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.

● Vždy sa sústreďte na prácu ktorú vykonávate. Pracujte opatrne a nikdy nepoužívajte prístroj ak sa práci plne nevenujete.

Upínacia hlava

- uzamykateľná pootočením
- rozhranie pre TE-C hlavu a pre rýchchloupinacie sklúčidlo

Vypínače

- Vypínač s plynulou reguláciou otáčok
- Prepínač funkcií
- TE 6-S: 3 vrtacie funkcie
- Prepínač ľavobežného a pravobežného chodu

Bočná rukoväť

- Otočná bočná rukoväť spolu s hĺbkovým dorazom

Mazanie

- Prevodovka a úderový mechanizmus vyžadujú trvalé mazanie tukom

Súčasťou štandardnej dodávky sú:

- Vrtacie kladivo
- Otočná bočná rukoväť spolu s hĺbkovým dorazom
- Tuk
- Návod na používanie
- Kufor
- DRS odsávač prachu (vo verzii s profesionálnym kufrom)
- Čistiaca handrička

3. Nástroje a príslušenstvo

	TE 6-S
TE-C upínacia hlava	●
TE-C uhlová hlava	●
TE-AC 1 uhlová hlava	●
Príklepové vrtáky	∅ 4–24 mm
Držiak bitov	●
Korunkové vrtáky	∅ 25–68 mm
Rýchchloupinacie sklúčovadlo	●
Vrtáky do dreva	∅ 5–20 mm
Vrtáky do kovu	∅ 5–13 mm
Stupňovité vrtáky	∅ 5–22 mm
Vyvrťacie korunky	∅ 25–68 mm
DRS odsávač prachu	●

3.1 DRS odsávač prachu

3.1.1 Všeobecné informácie

Umiestnenie identifikačných údajov prístroja

Typové označenie a výrobné číslo je umiestnené na typovom štítku prístroja. Zapište tieto čísla do návodu na používanie a vždy ich uvádzajte pri komunikácii so spoločnosťou Hilti alebo so servisom.

Typ: _____

Vyrobné číslo: _____

3.1.2 Popis

TE DRS-M odsávač prachu je príslušenstvom vrtacieho kladiva TE 6. Je možné ho rýchlo a jednoducho pripojiť k vrtaciemu kladivu. Nie je vhodné používať odsávač prachu pri sekacích prácach a pri vŕtaní do kovov.

3.1.3 Technické údaje

Príkon	max. 60 W
Sačí výkon	500 l/min
Hmotnosť	0,9 kg
Max. efektívny záber	105 mm
Rozsah TE-C vrtákov	Ø 4–16 mm
Pracovná dĺžka vrtákov	50–100 mm
Prítlačná sila	15 – 25 N
Kapacita zásobníku prachu	
Ø 6 / 28 mm hĺbka	130 dier
Ø 8 / 30 mm hĺbka	75 dier
Ø 12 / 50 mm hĺbka	20 dier
Počet regeneračných cyklov zásobníku prachu	do 100 cyklov
Odsávací hlavica	Ø 4–16 mm

Odsávací ventilátor, zásobník prachu so skladaným filtrom, hĺbkový doraz, dĺžkový doraz, tvarová spojka

3.1.4 Pred použitím

Pripojenie odsávača prachu

-Varovanie-

Zanesený filter môže spôsobiť uvoľňovanie nadmerného množstva prachu. Preto je nutné prachový zásobník včas vyprázdniť a filter vyčistiť ľahkým poklopaním na zásobník.

Odsávací ventilátor, ktorý je zakomponovaný v odsávači prachu je poháňaný elektromotorom vrtacieho kladiva pomocou tvarovej spojky. Zuby na hriadeľi rotora (1) zaberajú s vnútorným ozubením (2) hriadeľa odsávača prachu.

1. Vytiahnite sieťový kábel z el. zásuvky
2. Zatláčajte odsávač prachu pozdĺž vodiacich drážok (3) na telese vrtacieho kladiva tak, aby bezpečne zapadol na miesto

Odstránenie odsávača prachu



Pohonný hriadeľ prachového modulu môže byť po zaťažení veľmi horúci, a preto sa ho nedotýkajte.

1. Vytiahnite sieťový kábel z el. zásuvky
2. Stlačte uvoľňovacie západky (4) a držte ich stlačené
3. Ťahajte odsávač prachu dolu pozdĺž vodiacich drážok na telese vrtacieho kladiva.

3.1.5 Obsluha

Upravenie dĺžky (nastavenie záberu)

Záber je bežne nastavený na TE-C vrtáky s celkovou dĺžkou 150 mm. Toto zodpovedá pracovnej dĺžke 100 mm. Ak sa používajú vrtáky s kratšou pracovnou dĺžkou, je nutné záber prestaviť.

1. Otvorte (A) aretačný krúžok (5).
2. Oprite prístroj oproti stene, pokiaľ sa hrot vrtáku upnutého v upínacej hlave nedotkne steny (C).
3. Uzavrite (B) aretačný krúžok (5).

Nastavenie vrtanej hĺbky (hĺbkový doraz)

1. Otvorte (D) koncový doraz (6)
 2. Posuňte koncový doraz na požadovanú hĺbku vrtania (F).
 3. Zatvorte (E) koncový doraz (6).
- Ak potrebujete vyvŕtať diery s presnou hĺbkou, napr. pre osadenie kotiev, je nutné skontrolovať hĺbku diery vyvŕtaním kontrolných dier.

Výmena saciej hlavy

1. Potiahnite západku (G) na zadnej strane odsávacej hlavy (7).
2. Starú saciu hlavu vyťahnite z vedenia (H).
3. Zatláčajte novú saciu hlavu do vedenia až pokiaľ nezapadne.

Vyprázdnenie zásobníka prachu




1. Podržte prístroj v horizontálnej polohe a na krátky čas ho spustíte. Taktó sa zvyšný prach v odsávači nasaje do zásobníka prachu.
2. Stlačte poistku a držte ju stlačenú (K).
3. Vytiahnite zásobník prachu (8) smerom nadol z odsávača (L).
4. Prachový zásobník vyprázdniť tak, že naň ľahko poklopte - tým predídete nadmernému uvoľňovaniu prachu do ovzdušia.
5. Zasuňte prázdny zásobník prachu do odsávača až pokiaľ nezapadne do svojej polohy. Ak vkladáte nový zásobník, odstráňte ochranný kryt pred jeho založením.

3.1.6 Starostlivosť a údržba

Na čistenie odsávača prachu používajte len stlačený vzduch a suchú handru. Nepoužívajte vodu, olej, tuky alebo čistiace prostriedky.

sk

4. Technické údaje

Prístroj	TE6-S
Príkon	650 W
Menovité napätie	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Odoberaný prúd	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Frekvencia siete	50–60 Hz
Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2003	3,1 kg
Rozmery (D×S×V)	320×215×75 mm
Počet otáčok	0–880 ot./min
Frekvencia príklepu (plný príklep)	0–5100 ot./min
Frekvencia príklepu (redukovaný príklep)	0–2700 ot./min
Energia jednotlivého úderu (plný príklep)	1,8 Nm (J)
Energia jednotlivého úderu (redukovaný príklep)	0,6 Nm (J)
Vŕtací rozsah v betóne/ tehle (príklepový vŕták)	∅ 4–24 mm
Vŕtací rozsah v dreve (vŕták do dreva)	∅ 5–20 mm
Vŕtací rozsah v dreve (vyvrtávacie korunky)	∅ 25–68 mm
Vŕtací rozsah v kove (hrubý kov)	∅ 5–13 mm
Vŕtací rozsah v kove (tenké plechy max. 2 mm)	∅ 5–22 mm
Vŕtací rozsah s vŕtacími korunkami (redukovaný príklep)	∅ 25–68 mm
Vŕtací výkon v stredne tvrdom betóne	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min. ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min. ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min.
Dvojitá izolácia (podľa EN 60745)	Ochranná trieda II (dvojitá izolácia) 
Mechanická preklzová spojka	
Vibrácie tlmiača rukoväť a bočná rukoväť	
Odrúsenie	Podľa EN 55014-2
Potlačenie rušenia TV a rádia	Podľa EN 55014-1

UPOZORNENIE

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná metódou zodpovedajúcou norme EN 60745 a možno ju použiť pre vzájomné porovnanie elektrického náradia. Je vhodná aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Uvedená úroveň vibrácií sa vzťahuje na hlavné druhy použitia elektrického náradia. Pri inom druhu použitia, pri použití s inými nástrojmi alebo nedostatočnej údržbe môže byť úroveň vibrácií odlišná. Zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny sa tým môže výrazne zvýšiť. Pre presný odhad zaťaženia vibráciami je potrebné brať do úvahy aj čas, kedy je náradie vypnuté alebo síce beží, ale nepoužíva sa. Zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny sa tým môže výrazne znížiť. Stanovte doplňujúce bezpečnostné opatrenia na ochranu pracovníka pred pôsobením vibrácií, napríklad: údržbu elektrického náradia a nástrojov, udržovanie rúk v teple, organizáciu pracovných postupov.

Informácie o hluku a vibráciách (podľa EN 60745)

Typická A- vážená hodnota akustického výkonu	98 dB (A)
Typická A- vážená hodnota akustického tlaku	87 dB (A)
Pre uvedenú hladinu hluku podľa EN 60745 je neistota 3 dB.	

Používajte chrániče sluchu!

Triaxiálne hodnoty vibrácií (suma vektorov vibrácií) merané podľa EN 60745-2-1 prAA: 2005	Vŕtanie do kovov, ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²
merané podľa EN 60745-2-6 prAB: 2005	Vŕtanie s príklepom do betónu, ($a_{h,HD}$)	11,0 m/s ²
Neistota (K) pre triaxiálne hodnoty vibrácií:		1,5 m/s ²

Technické zmeny vyhradené

5. Bezpečnostné pokyny

5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Dôležité upozomenie! Všetky pokyny si prečítajte. Nedodržanie nasledujúcich pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia. Pojem "elektrické náradie" používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie s napájaním zo siete (so sieťovou šnúrou) a na elektrické náradie s napájaním z akumulátora (bez sieťovej šnúry).

TIETO POKYNY SI SPOLAHLIVO USCHOVAJTE.

5.1.1 Pracovisko

- Na pracovisku udržiavajte čistotu a poriadok. Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- Náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
- Pri práci s elektrickým náradím dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí alebo iných osôb. Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad náradím.

5.1.2 Elektrická bezpečnosť

- Zástrčka sieťovej šnúry náradia musí pasovať do zásuvky. Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Pri uzemnenom náradí sa nesmú používať žiadne adaptéry. Nezmienené zástrčky a k nim pasujúce zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky. Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Náradie chráňte pred dažďom a vlhkom. Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Sieťovú šnúru nepoužívajte na prenášanie alebo zavesenie náradia, alebo na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Sieťovú šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia. Poškodené alebo zauzlené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pri používaní elektrického náradia na voľnom priestranstve používajte len predĺžovacie šnúry schválené pre používanie vo vonkajšom prostredí. Používanie predĺžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

5.1.3 Bezpečnosť osôb

- Práci venujte pozornosť, dbajte na to, čo vykonávate a pri práci s elektrickým náradím postupujte uvažene. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, náradie nepoužívajte. Okamih nepozornosti pri práci s náradím môže viesť k vážnym poraneniam.
- Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare. Používajte prostriedkov osobnej ochrany ako ochranné masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej

prilby alebo chráničov sluchu (podľa druhu využitia elektrického náradia) znižuje riziko poranenia.

- Zabráňte neúmyselnému zapnutiu náradia. Pred pripojením zástrčky sieťovej šnúry do zásuvky sa presvedčte, že vypínač náradia je v polohe "VYP". Pri prenášaní náradia s prstom na vypínači alebo pri pripájaní zástrčky do zásuvky pri zapnutom náradí hrozí riziko úrazu.
- Pred zapnutím náradia z neho odstráňte nastavovacie nástroje alebo kľúče. Nástroj alebo kľúč, ponechaný v pohybujúcom sa náradí, môže spôsobiť úraz.
- Nepreceňujte svoje schopnosti. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu. Iba tak budete môcť náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- Pri práci používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice nepriliehajte do blízkosti pohybujúcich sa častí náradia. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti náradia.
- V prípade možnosti používania zariadení na odsávanie a zachytávanie prachu sa predvedzte, či sú tieto zariadenia pripojené a používajú sa správne. Používanie týchto zariadení znižuje nepriaznivé účinky prachu.

sk

5.1.4 Svedomitie zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- Náradie nepreťažujte. Používajte vhodné náradie určené na prácu, ktorú vykonávate. Vhodné náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte. Náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
- Zástrčku sieťovej šnúry pred nastavením náradia, výmenou príslušenstva alebo pred odložením náradia vytiahnite zo zásuvky. Toto bezpečnostné opatrenie zabráňuje neúmyselnému zapnutiu náradia.
- Nepoužívané elektrické náradie odkladajte mimo dosahu detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie používať. Elektrické náradie je pre neskúsených používateľov nebezpečné.
- Náradie starostlivo ošetrujte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezadfhajú, či nie sú zlomené alebo poškodené v rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť náradia. Poškodené časti pred používaním náradia nechajte opraviť. Mnohé úrazy boli zapríčinené v dôsledku zle udržiavaného náradia.
- Nástroje udržiavajte ostré a čisté. Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej často zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a spôsobom predpísaným pre tento špeciálny typ náradia. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť. Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

5.1.5 Servis

- a) **Náradie zverte do opravy iba kvalifikovanému personálu a používajte len originálne náhradné diely. Iba tak je možné zabezpečiť zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.**

5.2 Bezpečnostné pokyny, špecifické pre výrobok

5.2.1 Bezpečnosť osôb

- a) **Používajte chrániče sluchu. Pôsobenie hlučnosti môže zapríčiniť poškodenie sluchu.**
- b) **Používajte prídavné rukoväte, dodávané s náradím. Strata kontroly nad náradím môže viesť k úrazom.**
- c) **Náradie vždy pevne držte za rukoväte oboma rukami. Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez prítomnosti oleja alebo tuku.**
- d) **Prídavnú rukoväť nastavte do požadovanej polohy a presvedčte sa, že je správne namontovaná a riadne upevnená. Bočnú rukoväť držte pevne na najzdialenejšom konci.**
- e) **Zabráňte dotyku s rotujúcimi časťami náradia. Náradie zapínajte až na pracovisku.**
- f) **Používajte prístroj len podľa návodu a iba v bezchybnom stave.**
- g) **Ak sa náradie používa bez odsávania prachu, musíte pri prácach, pri ktorých sa uvoľňuje prach, používať ľahkú ochrannú masku.**
- h) **Aby ste predišli nebezpečenstvu pádu pri práci, sieťovú a predlžovaciu šnúru a odsávaciu hadicu vždy vedzte smerom dozadu od náradia.**
- i) **Pri dlhšie trvajúcej práci pravidelne prácu prerušujte na uvoľnenie a precvičenie prstov, aby sa prekrvili.**
- j) **Náradie v prípade možnosti poškodenia skrytých elektrických vedení pod napätím alebo sieťovej šnúry nástrojom držte za izolované úchopové plochy. Pri styku s vedením pod napätím budú kovové nechránené časti náradia pod napätím a používateľ je vystavený riziku úrazu elektrickým prúdom.**
- k) **Nedovoľte deťom, aby sa s náradím hrali.**
- l) **Náradie nesmú bez inštruktáže používať deti alebo menej zdatné osoby.**
- m) **Prach z materiálov, ako sú nátery s obsahom olova, niektoré druhy dreva, minerály a kov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s týmto prachom alebo jeho vdychovanie môže spôsobiť alergické reakcie a/alebo ochorenie dýchacích ciest pracovníka alebo osôb v okolí. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, je rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). Materiál obsahujúci azbest smú obrábať len odborníci. **Pokiaľ možno, používajte odsávanie prachu. Na dosiahnutie vysokej účinnosti odsávania prachu používajte vhodný mobilný vysávač na drevený prach a/alebo minerálny prach odporúčaný spoločnosťou Hilti, určený pre toto elektrické náradie. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Odporúčame používať respirátor s filtrom triedy P2. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály platné v príslušnej krajine.****

5.2.2 Svedomitě zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- a) **Obrobok pri práci zaistíte. Na dosiahnutie pevnej polohy obrobka používajte upínacie zariadenia alebo zverák. Obrobok má tak stabilnejšiu polohu ako pri držaní rukou a obe ruky sú voľné na ovládanie náradia.**
- b) **Ubezpečte sa, že používané nástroje majú upínanie zodpovedajúce upínaciu mechanizmu náradia a v upínanom mechanizme náradia sú bezpečne zaistené.**
- c) **Pri výpadku elektrickej energie: náradie vypnite a zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky. Zabráni sa tak nežiaducemu spusteniu náradia pri obnovení dodávky elektrického prúdu.**

5.2.3 Elektrická bezpečnosť

- a) **Než sa pustíte do práce, skontrolujte, napr. prístrojom na hľadanie kovov, či v pracovnej oblasti nie sú skryté elektrické vedenia, alebo plynové či vodovodné rúry. Pri neúmyselnom poškodení elektrického vedenia sa vonkajšie kovové časti náradia môžu dostať pod napätie. To by mohlo spôsobiť vážny úraz elektrickým prúdom.**
- b) **Sieťovú šnúru náradia pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju nechajte vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku. Predlžovaciu šnúru pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju vymeňte. Pri poškodení sieťovej alebo predlžovacej šnúry pri práci sa nedotýkajte sieťovej šnúry. Vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Poškodené pripojovacie a predlžovacie káble spôsobujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.**
- c) **Znečistené náradie – najmä ak sa často používa na opracúvanie vodivých materiálov – nechajte preto v pravidelných intervaloch skontrolovať v autorizovanom servisnom stredisku Hilti. Prach, usadený na povrchu náradia, predovšetkým na jeho vodivých častiach, alebo vlhkosť môžu za nepriaznivých okolností viesť k úrazu elektrickým prúdom.**

5.2.4 Pracovisko

- a) **Dbajte na dostatočné osvetlenie pracoviska.**
- b) **Dbajte na dobré vetranie pracoviska. Vysoká prašnosť môže na zle vetranom pracovisku zaviniť poškodenie zdravia.**

5.2.5 Osobné ochranné pomôcky

Používateľ a osoby, zdržujúce sa v blízkosti, musia počas používania náradia používať vhodné ochranné okuliare, chrániče sluchu, ochranné rukavice, a ak nepoužívate odsávanie prachu, ľahkú ochrannú masku.



Používajte chrániče očí



Používajte chrániče sluchu



Používajte ochranné rukavice



Používajte ochrannú masku

6. Pred použitím



Prístroj nesmie byť pripojený do el. siete.

6.1 Nastavenie bočnej rukoväte 2

1. Uvoľnite objímku otočením bočnej rukoväte
2. Posuňte bočnú rukoväť / upínaciu objímku okolo upínacej hlavy vo vodiacej drážke.
3. Natočte bočnú rukoväť do požadovanej polohy.
4. Zastíte bočnú rukoväť jej zatočením.

6.2 Odobratie upínacieho mechanizmu 3

POZOR

Na zabránenie úrazu, odstráňte z prídavnej rukoväte hĺbkový doraz a nástroj z upínacieho mechanizmu.

1. Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
2. Objímku skľučovadla potiahnite smerom dopredu a pridržte ju.
3. Skľučovadlo stiahnite smerom dopredu.

6.3 Nasadenie upínacieho mechanizmu 4

POZOR

Na zabránenie úrazu, odstráňte z prídavnej rukoväte hĺbkový doraz a nástroj z upínacieho mechanizmu.

1. Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
2. Uchopte objímku na skľučovadle, potiahnite ju smerom dopredu a pridržte ju.
3. Skľučovadlo spredu nasuňte na vreteno a objímku pustite.
4. Skľučovadlo otočte, pokiaľ počuteľne nezaskočí.

7. Obsluha



Pri používaní prístroja musí byť bočná rukoväť vždy upevnená.


Používajte zvierky alebo zverák na zaistenie voľných pracovných častí.



Pri použití predlžovacích šnúr: používajte iba schválené, profesionálne vyrobené predlžovacie šnúry s predpísaným prierezom vodičov. Zanedbanie tejto okolnosti môže byť príčinou zníženého výkonu náradia a prehriatia predlžovacej šnúry. Poškodené predlžovacie šnúry sa musia vymeniť.

Pri nízkych teplotách: pred spustením príklepového mechanizmu musí náradie dosiahnuť minimálnu pracovnú teplotu. Náradie zapnite a špičku vrtáka alebo sekáča pritlačte k povrchu obrobku. Počas chodu náradia, na náradie opakovanne krátko pritlačte, pokiaľ sa príklepový mechanizmus nerozbehne.

sk

 	<p align="center">-POZOR-</p> <ul style="list-style-type: none">■ Nástroje sa môžu počas práce zohriať■ Môžete si popáliť ruky■ Pri výmene nástrojov používajte ochranné rukavice
--	--

7.1 Uprnutie nástroja 5

POZOR

Pri výmene nástrojov používajte ochranné rukavice.

1. Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
2. Skontrolujte upínaciu stopku nástroja, či je čistá a mierne namazaná. V prípade potreby ju vyčistite a namažte.
3. Skontrolujte čistotu a stav tesniacej manžety a ochrannej čiapočky proti prachu. Ochrannú čiapočku proti prachu v prípade potreby vyčistite, alebo ak je tesniaca manžeta poškodená, ochrannú čiapočku proti prachu vymeňte (pozri kapitolu „Ošetrovanie a údržba“).
4. Nástroj miernym tlakom a za súčasného otáčania zasuňte do skľučovadla, pokiaľ nezapadne do vodiacich drážok.
5. Zatláčte nástroj do skľučovadla, pokiaľ počuteľne nezaskočí.
6. Potiahnutím za nástroj skontrolujte jeho bezpečné zaistenie.

7.2 Vyberanie nástroja 6

POZOR

Pri výmene nástroja používajte ochranné rukavice, lebo nástroj sa pri práci zahrieva.


1. Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
2. Zatláčením puzdra skľučovadla vzad uvoľníte nástroj.
3. Nástroj vytiahnite zo skľučovadla.


7.3 Nastavenie bočnej rukoväte 7

1. uvoľníte bočnú rukoväť otáčaním za rúčku
2. otočte bočnú rukoväť do požadovanej polohy
3. nastavte hĺbkový doraz na požadovanú hĺbku diery "X".
4. zaistíte bočnú rukoväť otáčaním rúčky bočnej rukoväte.


7.4 Vrtanie s príklepom s plným príklepom 8

  	<p style="text-align: center;">-POZOR-</p> <ul style="list-style-type: none">■ materiál sa môže pri vrtaní štiepiť■ vyštiepený materiál môže spôsobiť zranenie častí tela alebo zraku■ Keď sa nepoužíva odsávanie prachu, používajte ochranné okuliare a pracovné rukavice.
--	--

	<p style="text-align: center;">-POZOR-</p> <ul style="list-style-type: none">■ prístroj a proces vrtania spôsobujú hluk■ prílišný hluk môže spôsobiť poškodenie sluchu■ používajte ochranu sluchu
---	--


1. odpojte prívodnú el. šnúru
2. prepnite prepínač do "()" polohy
3. nastavte hrot vrtáku na miesto, kde chcete vrtáť dieru
4. pomaly stláčajte vypínač (navrtávajúce pomalými otáčkami, kým sa vrták v diere nevycentruje)
5. ak chcete vrtáť veľkou rýchlosťou stlačte vypínač až na doraz
6. pri vrtaní nezvyšujte prítlak, výkon vrtania tým zvýšite. Nižší prítlak zvyšuje životnosť nástroja
7. pri vrtaní prechodných dier, na zabránenie odlúpeniu znížte prítlak krátko pred predpokladaným prevrtaním sa.

7.5 Vrtanie s príklepom s redukovaným príklepom 8

1. odpojte prívodnú el. šnúru
2. prepnite prepínač do "()" polohy
3. nastavte hrot vrtáku na miesto, kde chcete vrtáť dieru
4. pomaly stláčajte vypínač (navrtávajúce pomalými otáč-

- kami, kým sa vrták v diere nevycentruje)
5. ak chcete vrtáť veľkou rýchlosťou stlačte vypínač až na doraz
6. pri vrtaní v kritických materiáloch, štiepenie môžete znížiť výmenou za nový vrták TE-C, spolu s použitím redukovaného príklepu.

7.6 Vrtanie bez príklepu 8

1. odpojte prívodnú el. šnúru
2. prepnite prepínač do "()" polohy. Keď je prepínač v tejto polohe, na nástroj je prenášaná len rotácia
3. pomaly stláčajte vypínač (navrtávajúce pomalými otáčkami, kým sa vrták v diere nevycentruje)
4. ak chcete vrtáť veľkou rýchlosťou stlačte vypínač až na doraz

7.7 Pravo / Ľavobežný chod 9

1. Prepnite páku do (L ) alebo (R ) polohy

8. Ošetrovanie a údržba

Odpojte prívodnú el. šnúru.

8.1 Ošetrovanie nástrojov

Z povrchu nástrojov odstráňte akúkoľvek špinu a ošetríte ich proti korózii občasným potretím v oleji namočenéj tkanine.

8.2 Ošetrovanie prístroja

POZOR

Náradie, predovšetkým rukoväťe, udržiavajte čisté a bez stôp oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.

Vonkajší obal náradia je vyrobený z odolného plastu. Poťahy rukovätí a prachové tesnenie sú vyrobené z elastoméru.

Štrbiny ventilátora musia byť voľné a neustále udržiavané v čistote. Na čistenie štrbín používajte suchú kefu. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do prístroja. Na pravidelné čistenie povrchu prístroja používajte mierne navlhčenú tkaninu. Nepoužívajte sprej, tečúcu vodu ani tlakové čistenie parou. Môže to mať negatívny vplyv na elektrickú bezpečnosť prístroja. Vždy udržiavajte časti rukovätí čisté od oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace prostriedky, alebo leštidlá, atď., ktoré obsahujú silikón.

8.3 Údržba

V pravidelných intervaloch kontrolujte všetky vonkajšie časti prístroja, či nie sú poškodené a fungujú správne. Nepoužívajte prístroj, ak niektorá z týchto častí je poškodená alebo ovládanie nefunguje správne. Ak je potrebné, nechajte prístroj v servisnom stredisku Hilti. Elektrické časti prístroja smie opravovať len vyškolený elektromechanik.

8.4 Kontrola prístroja po ošetrovaní a údržbe

Po každom ošetrovaní a údržbe musí byť prístroj skontrolovaný, či je bezpečnostné vybavenie v poriadku a správne funguje.

sk

9. Odstránenie porúch

Porucha	možná príčina	odstránenie
Prístroj sa nespustí	El. sieť je bez prúdu.	Zapojte iný el. prístroj alebo spotrebič do siete či funguje.
	Poškodená el. prívodná šnúra alebo zástrčka Vypínač je pokazený	Nechajte ich skontrolovať elektrikárovi a vymeňte ich ak je to potrebné Nechajte ho skontrolovať elektrikárovi a vymeňte ho ak je to potrebné
Bez príklepu	Prístroj je príliš studený	Zahrejte prístroj na pracovnú teplotu (pozri časť "Obsluha")
	Funkčný prepínač je nastavený na vrtanie bez príklepu	Prepnite prepínač na vrtanie s príklepom
Prístroj nedosiahne plný výkon	Prierez predlžovacieho kábla je neadekvátny	Použite predlžovací kábel s vhodnou el. rozdvojkou (pozri časť "Obsluha")
	Vypínač nie je celkom stlačený.	Stlačte vypínač na doraz.
	Funkčný prepínač je nastavený na funkciu redukovaného príklepu.	Nastavte prepínač funkcií na príklepové vrtanie.
Vrták sa nedá vybrať zo skľučovadla.	Prepínač ľavého a pravého chodu je nastavený na chod v protismere hod. ručičiek.	Nastavte funkčný vypínač na rotáciu v smere hod. ručičiek.
	Skľučovadlo nebolo potiahnuté úplne dozadu.	Puzdro skľučovadla potiahnite dozadu až na doraz a nástroj vyberte.

10. Likvidácia



Náradie Hilti je vyrobené v prevažnej miere z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opätovné využitie je odborná separácia materiálov. V mnohých krajinách je firma Hilti už pripravená na príjem vášho náradia na recykláciu. Informujte sa v zákaznickom stredisku firmy Hilti alebo u vášho obchodného poradcu.



Len pre štáty EÚ

Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu!

Podľa európskej smernice 2002/96/EG o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii.

sk

11. Záruka výrobcu náradia

Hilti ručí, že dodaný výrobok je bezchybný z hľadiska použitého materiálu a technologického postupu výroby. Táto záruka platí iba za predpokladu, že výrobok sa správne používa a obsluhuje, ošetruje a čistí v súlade s návodom na používanie Hilti a že je zaručená technická jednotnosť, t. j. že s výrobkom sa používa iba originálny spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely Hilti.

Táto záruka zahŕňa bezplatnú opravu alebo bezplatnú výmenu chybných častí počas celej životnosti výrobku. Časti, podliehajúce normálnemu opotrebovaniu, do tejto záruky nespádajú.

Ďalšie nároky sú vylúčené, pokiaľ nie sú v rozpore s povinnými národnými predpismi. Hilti neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Diskrétny prísľuby na použitie alebo vhodnosť na určitý účel sú výslovne vylúčené.

Výrobok alebo jeho časti po zistení poruchy neodkladne odošlite na opravu alebo výmenu príslušnej obchodnej organizácii Hilti.

Záruka zahŕňa všetky záručné záväzky zo strany spoločnosti Hilti a nahrádza všetky predchádzajúce alebo súčasné vyhlásenia, písomné alebo ústne dohovory, týkajúce sa záruky.

12. EG-Vyhlásenie zhody

Označenie:	Vŕtacie kladivo
Typové označenie:	TE 6-S
Rok konštrukcie:	2001

Vyhlasujeme vo výhradnej zodpovednosti, že tento výrobok zodpovedá nasledovným normám a smerniciam: 2004/108/ES, do 28. 12. 2009 98/37/ES, od 29. 12. 2009 2006/42/ES, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-6, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

TE6-S Vrtalno kladivo

Pred prvo uporabo je potrebno prebrati navodila za uporabo.

Vedno hranite navodila skupaj z orodjem.

Priložite navodila za uporabo tudi v primeru, ko stroj posodite drugemu.

Operacije in komponente 1

- A** vpenjalna glava
- B** stikalo za izbiro funkcije
- C** stikalo za vklop/izklop
- D** stikalo za izbiro vrtenja levo/desno
- E** stranski ročaj z omejevalcem globine
- F** priključek za sesalni modul
- G** el. kabel

Vsebina	Stran
1. Splošne informacije	83
2. Opis	84
3. Pribor in dodatki	84
4. Tehnični podatki	86
5. Varnostni predpisi	87
6. Pred uporabo	89
7. Delovanje stroja	89
8. Nega in vzdrževanje	91
9. Napake pri obratovanju	91
10. Recikliranje	92
11. Garancija proizvajalca orodja	92
12. EG-Izjava o skladnosti	92

1. Splošne informacije

1.1 Znaki za nevarnost

-Opozorilo-

Ta beseda opozarja na morebitne nevarnosti in na nevarne postopke, ki lahko povzročijo nastanek telesne poškodbe, okvare stroja, poškodb materiala in drugih predmetov.

1.2 Oznake

Opozorilni znaki



Splošno opozorilo



Pozor: Elekrika



Pozor: vroča podlaga

Znak zapovedi



Nosite zaščitna očala



Nosite zaščitno masko



Nosite zaščitne slušalke



Nosite zaščitne rokavice

Simboli



Pred uporabo preberite navodila za uporabo



Odpadni material oddajte v recikliranje

1 Številke ustrezajo skicam, ki se nahajajo na pregibni platnici. Med branjem navodil imejte te strani odprte. V navodilih za uporabo pomeni beseda »stroj«
elektropnevmatsko vrtalno kladivo TE 6-S.

Oznaka s podatki na stroju

Tip in serijska številka sta odtisnjeni na tablici, ki je na napravi.

Prepišite podatke v navodila za uporabo (na črto spodaj) in jih vedno navajajte pri povpraševanju pri naših zastopnikih ali na servisu.

Tip:

Serijska številka:

2. Tehnični opis

Uporaba v skladu z namembnostjo

TE6-S sta električni vrtni kladivi z izbirnim pnevmatskim mehanizmom za vrtnanje v beton, opeko, vlaknoceментne plošče, les, plastiko in kovino.

Delovno okolje je lahko: gradbišče, delavnica, objekt prenove, objekt rekonstrukcije in novogradnja.

Stroj lahko priklopite le na omrežje z napetostjo in frekvenco, ki ustreza podatkom na ploščici s podatki.

Stroja na noben način ne smete spreminjati. Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte le originalno Hiltijev opremo in dodatna orodja. Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so navedena v navodilih za uporabo.

Uporabnik je dolžan upoštevati naslednje pogoje

- Stroj je namenjen le za profesionalno uporabo.
- S strojem lahko dela, ga vzdržuje in popravlja le kvalificirana in poučena oseba. Delavec mora biti še posebej dobro seznanjen s potencialnimi nevarnostmi.
- Stroj in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje, in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.
- Osredotočite se le na svoje delo, ki ga opravljate. Delajte previdno in ne uporabljajte stroja, kadar niste popolnoma osredotočeni na delo.

Vpenjalna glava

- z zasučnim zaklepom
- vmesnikom za TE-C vpetje in za hitrozatezno glavo

Stikala

- Stikalo za izbiro hitrosti
- Funkcijsko stikalo
TE6-S: 3 načini vrtnja
- Stikalo za spremembo smeri vrtenja (levo/desno)

Stranski ročaj

- vrtljiv stranski ročaj z omejevalcem globine

Podmazovanje

- Pogonski sklop in udarni mehanizem sta stalno podmazana z mastjo

Standardni komplet vsebuje:

- vrtno kladivo
- vrtljiv stranski ročaj z omejevalcem globine
- mast
- navodila za uporabo
- kovček
- DRS sesalni modul (opcija v kovčku)
- krpica za čiščenje

sl

3. Pribor in dodatki

	TE 6-S
TE-C vpenjalna glava	●
TE-C kotna glava	●
TE-AC 1 kotna glava	●
Svedri za udarno vrtnanje	∅ 4–24 mm
Držalo bitov	●
Tankostenske vrt.krone	∅ 25–68 mm
Hitromenjalna glava	●
Svedri za les	∅ 5–20 mm
Svedri za kovino	∅ 5–13 mm
Stopenjski svedri	∅ 5–22 mm
Kronske žage	∅ 25–68 mm
Natavek za sesanje prahu	●

3.1 Nastavek za sesanje

3.1.1 Splošne informacije

Lokacija oznak s podatki na stroju

Tip in serijska številka sta odtisnjeni na tablici, ki je na napravi.

Prepišite podatke v navodila za uporabo (na črti spodaj) in jih vedno navajajte pri povpraševanju pri naših zastopnikih ali na servisu.

Tip: _____

Serijska številka: _____

3.1.2 Tehnični opis

TE DRS-M nastavek za sesanje je dodatek k udarnemu vrtnemu stroju TE6. Nastavek se hitro in enostavno namesti na vrtno kladivo. Nastavek za sesanje ni primeren za dletenje in za vrtnanje v kovino.

3.1.3 Tehnični podatki

Vhodna moč	maks. 60 W
Učinek sesanja	500 l/min
Masa:	0.9 kg
Maksimalni hod	105 mm
Premer svedra TE-C	4–16 mm
Delovna dolžina svedra	50–100 mm
Pritisni tlak	15-25 N
Kapaciteta posode sesalca	
Ø 6 / 28 mm globine	130 izvrtin
Ø 8 / 30 mm globine	75 izvrtin
Ø 12 / 50 mm globine	20 izvrtin
Obnovitveni cikel posode za prah:	do 100 ciklov
Izvelčna glava:	Ø 4–16 mm
Vetrnica, posoda za prah s filtrom, omejevalec globine, blokada dolžine, priključek	

3.1.4 Pred uporabo

Namestitev nastavka za sesanje

Opomba

Zamašen filter za prah lahko povzroči uhajanje prahu v zrak. Posodo za prah pravočasno izpraznite in z rahlim stresanjem posode očistite filter.

Vetrnico, ki je vgrajena v sesalni modul poganja motor vrtnega kladiva. Zobnik na osi rotorja (1) nalega na zobnik (2) pogonske osi sesalnega modula.

1. Izvelcite kabel iz vtičnice.
2. Nastavek za sesanje potisnite vzdolž vodila (3) na vrtnem kladivu, dokler ne zasede fiksni položaj.

Odstranjevanje nastavka za sesanje



Vmesnik (čep) za pogon sesalnika se lahko pri delu segreje. Izogibajte se stiku z njim.

1. Izvelcite kabel iz vtičnice.
2. Pritisnite na zapah (4) in ga v tem položaju zadržite.
3. Nastavek za sesanje primite na spodnjem delu ter ga povlecite stran od vrtnega kladiva.

3.1.5 Delovanje

Nastavitev dolžine (nastavitev hoda)

Hod je običajno nastavljen za sveder TE-C dolžine 150 mm. To odgovarja delovni dolžini 100 mm. Kadar se uporabljajo krajši svedri se mora hod ponovno nastaviti.

1. Odprite (A) zapiralni obroč (5).
2. Z vstavljenim svedrom v glavi pritisnite stroj k steni tako, da vrh svedra pride v stik s steno (C).
3. Zaprite (B) zapiralni obroč (5).

Nastavitev globine vrtnja (omejevalec globine)

1. Odprite (D) blokado (6).
2. Pomaknite blokado na zeleno globino (F).
3. Zaprite (E) blokado (6).

Kadar se vrtajo izvrtine na točno globino npr. za montažo sider je potrebno preveriti globino izvrtine tako, da se izvrtajo testne izvrtine.

Menjava sesalne glave

1. Povlecite za rebro (G) na zadnjem delu sesalne glave (7).
2. Staro sesalno glavo potegnite navzgor, ven iz ležišča (H).
3. Novo sesalno glavo potisnite v ležišče do konca.

Praznjenje posode za prah

1. Stroj držite horizontalno. Stroj naj kratko prosto teče. Tako bodo vsi preostali prašni delci, ki so še v nastavku za sesanje prišli v posodo za prah.
2. Pritisnite na gumb in ga držite v tem položaju (K).
3. Iz nastavka za sesanje (L) izvelcite posodo za prah (8).
4. Pri praznjenju posode za prah le-to rahlo potresite. Tako se boste izognili emisiji prahu v atmosfero.
5. Prazno posodo za prah potisnite od spodaj v nastavek za sesanje. Kadar vstavljate novo posodo za prah, pred tem z nje odstranite zaščito.

3.1.6 Nega in vzdrževanje

Nastavek za sesanje čistite s stisnjenim zrakom in s krpo. Ne uporabljajte vode, olja masti in čistilnih sredstev.

4. Tehnični podatki

Stroj	TE6-S
Nazivna moč	650 W
Napetost	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Nazivni tok	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Frekvenca	50–60 Hz
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003	3,1 kg
Dimenzije (D×V×Š)	320×215×75 mm
Hitrost	0–880 vrt./min
Udarno vrтанje (polna moč)	0–5100 udar/min
Natančno udarno vrтанje	0–2700 udar/min
Energija enega udarca (udarno vrтанje) Nm (J)	1,8 Nm (J)
Energija enega udarca (natančno vrтанje) Nm (J)	0,6 Nm (J)
Območje vrтанja v beton/opeko	∅ 4–24 mm
Območje vrтанja v les (svedri za les)	∅ 5–20 mm
Območje vrтанja v les (kronske žage)	∅ 25–68 mm
Območje vrтанja v kovino (trde kovine)	∅ 5–13 mm
Območje vrтанja v kovino (pločevino, maksim. 2 mm debelo)	∅ 5–22 mm
Območje vrтанja s tankostenskiimi diamantnimi kronami (zmanjšana moč udarjanja)	∅ 25–68 mm
Učinek vrтанja v srednje trdem betonu	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min
Dvojna izolacija (po EN 60745)	Razred zaščite II (dvojno izolirano) <input checked="" type="checkbox"/>
Mehanska drsna sklopka	<input checked="" type="checkbox"/>
Absorpcija vibracij na držalu in na stranskem ročaju	<input checked="" type="checkbox"/>
Odpornost na interferenco	po EN 55014-2
Dušenje radijskih in televizijskih motenj	po EN 55014-1

NASVET

V teh navodilih naveden nivo vibracij je izmerjen v merilnem postopku in ustreza normi EN 60745 ter se lahko uporabi za medsebojno primerjavo električnega orodja. Namenjen je tudi predhodni oceni obremenitve z vibracijami. Navedeni nivo vibracij predstavlja dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko obremenitve odstopajo. To lahko znatno poveča obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno obremenitev je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vibracijami, na primer: vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Podatki o hrupu in vibracijah (po EN 60745)

Tipični A - nivo jakosti zvoka	98 dB(A)
Tipični A - nivo zvočnega tlaka	87 dB(A)
Za navedeno raven zvočnega tlaka po EN 60745 znaša nevarnost 3 dB.	
Nosite zaščitne slušalke!	
Triaksialna vrednost vibracij (vektorska vsota vibracij) izmerjeno po EN 60745-2-1 prAA: 2005	Vrтанje v kovino, (a _{h, D}) 2,5 m/s ²
izmerjeno po EN 60745-2-6 prAB: 2005	Udarno vrтанje v beton, (a _{h, HD}) 11,0 m/s ²
Negotovost (K) za triaksialne vrednosti vibracij	1,5 m/s ²

Pridržujemo si pravice do tehničnih sprememb

5. Varnostni predpisi

5.1 Splošna varnostna navodila

POZORI! Prosimo, da navodila preberete od začetka do konca. Posledice neupoštevanja navodil so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe. Pojem "električno orodje", ki smo ga uporabili v nadaljevanju besedila, se nanaša na električna orodja na električni pogon (s kablom za priključitev na omrežno napetost) in na električna orodja na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

PROSIMO, DA TA NAVODILA SKRIBNO SHRANITE.

5.1.1 Delovno mesto

- Poskrbite, da bo Vaše delovno mesto vedno čisto in urejeno. Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- Prosimo, da naprave ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost za eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah. Električna orodja povzročajo iskenje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.
- Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se medtem ko delate, približali električnemu orodju. Druge osebe lahko odvrnejo Vašo pozornost drugam in izgubili boste nadzor nad napravo.

5.1.2 Električna varnost

- Vtič mora ustrezati električni vtičnici in ga pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitno ozemljenimi napravami ni dovoljena, z zaščitno ozemljenimi napravami ni dovoljena. Originalni oziroma nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki. Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- Zavarujte napravo pred dežjem ali vlago. Vdor vode v električno napravo povečuje tveganje električnega udara.
- Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje naprave in ne vlečite vtič iz vtičnice tako, da vlečete za kabel. Zavarujte kabel pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali prepleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- Če z električnim orodjem delate na prostem, uporabljajte samo kabelski podaljšek, ki je atestiran za delo na prostem. Uporaba kabelskega podaljška, primernega za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.

5.1.3 Varnost oseb

- Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte naprave, če ste utrujeni in če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. En sam trenutek nepazljivosti pri upo-

rabi naprave lahko ima za posledico resne telesne poškodbe.

- Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala. Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsljivih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
 - Izogibajte se nenamernemu vklopu naprave. Preden vtič vtaknete v vtičnico, se prepričajte, če je stikalo v položaju izklopa. Če se med nošenjem naprave Vaš prst nahaja na stikalo naprave oziroma če vklopljeno napravo priključite na električno omrežje, lahko pride do nezgode.
 - Pred vklopom naprave odstranite z nje nastavitvena orodja ali vijačni kluč. Orodje ali kluč, ki se nahajata na vrtečem se delu naprave, lahko povzročita nezgodo.
 - Ne precenjujte se in poskrbite za varno stojišče in stalno ravnotežje. Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali napravo.
 - Nosite primerno obleko, ki naj ne bo preohlapna. Ne nosite nakita. Lasje, oblačilo in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom naprave. Premikajoči se deli naprave lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.
 - Če je možno na napravo namestiti priprave za odsevanje in prestrazanje prahu, se prepričajte, ali so lebe priključene in če jih pravilno uporabljate. Uporaba teh priprav zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.
- #### 5.1.4 Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba
- Ne preobremenjujte naprave. Za določeno delo uporabljajte električno orodje, ki je predvideno za opravljanje tega dela. Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju lahko delali bolje in varneje.
 - Električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo, ne uporabljajte. Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
 - Pred nastavitvijo naprave, zamenjavo pribora ali odlaganjem naprave vedno izvlecite vtič iz električne vtičnice. Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon naprave.
 - Prosimo, da električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujete izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, naprave ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, ce jih uporabljajo neizkušene osebe.
 - Skrbno negujte napravo. Preverite, če premikajoči se deli naprave delujejo brezhibno in če se ne zatikajo oziroma če kakšen del naprave ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral njeno delovanje. Pred nadaljnjo uporabo je potrebno poškodovani del popraviti. Vzrok za številne nezgode so ravno slabo vzdrževana električna orodja.
 - Rezalna orodja naj bodo ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolj vodljiva.

- g) Električna orodja, pribor, nastavek in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili in v skladu s predpisi, ki veljajo za dotični, specialni tip naprave. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opraviti. Zaradi uporabe električnega orodja v drugo, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

5.1.5 Servis

- a) Popravilo naprave lahko opravi samo usposobljena strokovna oseba in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli. Le tako bo ohranjena nadaljnja varnost naprave.

5.2 Varnostna navodila v zvezi z izdelkom

5.2.1 Varnost oseb

- a) **Uporabljajte zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
- b) **Uporabljajte dobavljene dodatne ročaje.** Zaradi izgube nadzora nad orodjem lahko pride do poškodb.
- c) **Stroj držite vedno z obema rokama za predvidena ročaja.** Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.
- d) **Stranski ročaj nastavite v zeleni položaj in se prepričajte, da je pravilno nameščen in pritrjen.** Stranski ročaj močno držite na njegovem koncu.
- e) **Ne dotikajte se vrtečih se delov.** Stroj vključite šele na območju dela.
- f) **Stroj lahko uporabljate samo takrat, kadar je brezhiben ter v namen, za kar je konstruiran oz. predviden.**
- g) **Če uporabljate stroj brez sistema za odsesovanje prahu, je treba pri delih, kjer nastaja prah, uporabljati lahko zaščito za dihala.**
- h) **Priključni kabel in podaljšek ter sesalna cev naj se vedno nahajajo za strojem, da se izognete padcu pri delu.**
- i) **Med delom si privoščite odmor.** Za boljše prekrvitev prstov delajte sprostitvene in razgibalne vaje.
- j) **Če obstaja nevarnost, da orodje poškoduje skrite električne vodnike ali priključni kabel, držite orodje za izolirane prijemalne površine.** Nezaščiteni kovinski deli orodja pridejo ob stiku z aktivnimi električnimi vodniki pod električno napetost, uporabnik pa je izpostavljen tveganju električnega udara.
- k) **Razložite otrokom, da orodje ni igrača.**
- l) **Orodje ni namenjeno otrokom ali šibkim osebam, ki o uporabi niso bile poučene.**
- m) **Prah nekaterih materialov, kot npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, mineralov in kovin, je lahko zdravju škodljiv.** Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali bolezni dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, lahko delajo le strokovnjaki. **Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte za to električno orodje namenjen mobilni**

sesalnik za prah lesa in/ali mineralov, ki ga priporoča Hilti. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Priporočljivo je, da nosite dihalno masko s filtrom razreda P2. Upoštevajte lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.

5.2.2 Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

- a) **Obdelovanec pritrдите.** Obdelovanec pritrдите s pomočjo vpenjalnih priprav ali primeža, da se ne bo premikal. Obdelovanec bo tako varno pritrjen, vi pa boste lahko stroj držali z obema rokama.
- b) **Prepričajte se, da je držalo nastavka tako, da se prilega vpenjalni glavi na stroju, in da ste ga v vpenjalno glavo pravilno namestili.**
- c) **Pri prekinitvi toka:** Stroj izklopite in izvlecite vtič iz vtičnice. To preprečuje nenamerni vklop stroja po ponovni vzpostavitvi električne napetosti.

5.2.3 Električna varnost

- a) **Pred pričetkom dela preverite, npr. z detektorjem kovin, ali se na področju, kjer boste delali, nahajajo prekriti električni, plinski ali vodovodni vodi.** Zunanji kovinski deli na stroju lahko prevajajo tok, če npr. pomotoma prežagate električni vod pod napetostjo. To lahko povzroči električni udar.
- b) **Redno preverjajte priključni kabel stroja.** Če je poškodovan, naj ga popravijo v pooblaščenem servisu. Redno preverjajte el. podaljšek in ga zamenjajte, če je poškodovan. Če pride pri delu do poškodb priključnega kabla ali podaljška, se kabla ne smete dotikati. Vtič izvlecite iz vtičnice. Ne uporabljajte poškodovanih priključnih kablov in podaljškov zaradi nevarnosti električnega udara.
- c) **Zato naj umazan stroj v rednih časovnih intervalih pregleda Hiltijev servis, še posebej če pogosto obdelujete električno prevodne materiale.** Prah, ki se sprjema na površino stroja (še posebej električno prevoden prah), ali vlaga lahko v neugodnih razmerah povzročita električni udar.

5.2.4 Delovno mesto

- a) **Poskrbite za dobro osvetlavo delovnega mesta.**
- b) **Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta.** Slabo prezračena delovna mesta lahko zaradi prevelike koncentracije prahu škodujejo vašemu zdravju.

5.2.5 Oseba oprema za zaščito pri delu

Uporabnik in v bližini nahajajoče se osebe morajo med uporabo stroja uporabljati primerna zaščitna očala, zaščito za sluh, zaščitne rokavice, in, če ne uporabljajo sistema za odsesavanje prahu, tudi lahko zaščito za dihala.



Uporabljajte zaščito za oči



Uporabljajte zaščito za sluh



Uporabljajte zaščitne rokavice



Uporabljajte lahko zaščito za dihala

6. Pred uporabo



Stroj ne sme biti priključen na električno omrežje.

6.1 Pritrditev stranskega ročaja 2

1. Z vrtenjem stranskega ročaja sprostite spono ročaja.
2. Potisnite stranski ročaj / pritrilni trak preko glave na ohišje (pritrilni utor)
3. Zavrtite stranski ročaj v zeleni položaj.
4. Z vrtenjem ročaja namestite ročaj.

6.2 Privzdigovanje vpenjalne glave 3

PREVIDNO

V izogib poškodbam odstranite omejevalnik globine iz stranskega ročaja in nastavek iz vpenjalne glave.

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Povlecite pušo na vpenjalni glavi naprej in jo pridržite.
3. Privzdignite vpenjalno glavo naprej.

6.3 Nameščanje vpenjalne glave 4

PREVIDNO

V izogib poškodbam odstranite omejevalnik globine iz stranskega ročaja in nastavek iz vpenjalne glave.

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Primite pušo na vpenjalni glavi ter jo povlecite naprej in pridržite.
3. Potisnite vpenjalno glavo od spredaj na vodilno cev in izpustite pušo.
4. Zavrtite vpenjalno glavo, da se slišno zaskoči.

7. Delovanje stroja



Stranski ročaj mora biti med delom vedno čvrsto pritrjen. Za pritrnitev majavih obdelovancev uporabite spono ali primež.



Če uporabljate el. podaljšek: uporabite le preizkušen podaljšek za predvideno uporabo z ustreznim presekom. Napačna, ki se pojavi lahko povzroči zmanjšanje učinkovitosti stroja in pregrevanje kablo. Poškodovane podaljške je potrebno takoj zamenjati.

Pri nizkih temperaturah: stroj doseže minimalno temperaturo delovanja, preden udarni mehanizem začne z delovanjem. Vključite stroj in konico svedra namestite na delovno površino. Medtem, ko stroj obratuje, rahlo pritisnite, dokler udarni mehanizem ne začne z delovanjem.

	-Opozorilo-
	<ul style="list-style-type: none">■ Vstavljeni pribor lahko med delom postane vroč.■ Lahko si opečete roke.■ Pri menjavi pribora nosite zaščitne rokavice.

7.1 Vstavljanje nastavka 5

PREVIDNO

Pri zamenjavi nastavkov uporabljajte zaščitne rokavice.

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Preverite, ali je vtični del nastavka čist in rahlo namaščen. Po potrebi vtični del očistite in namažite.
3. Preverite, ali je tesnilo pokrova za zaščito pred prahom čisto in ali je v dobrem stanju. Če je potrebno, pokrov za zaščito pred prahom očistite. Če je tesnilo pokrova poškodovano, zamenjajte pokrov (glejte poglavje "Nega in vzdrževanje").
4. Nastavek vstavite v vpenjalno glavo in ga ob rahlem pritiskanju zavrtite, da se zaskoči v vodilnih utorih.
5. Nastavek pritisnite v vpenjalno glavo, da se slišno zaskoči.
6. Povlecite nastavek, da se prepričate, ali je pravilno nameščen.

7.2 Snemanje nastavka **6**

PREVIDNO

Pri menjavi nastavkov uporabljajte zaščitne rokavice, saj se le-ti pri uporabi segrejejo.


1. Vtič izvlcite iz vtičnice.
2. Vpenjalno glavo odprite tako, da povlečete zaklep nastavka nazaj.
3. Nastavek izvlcite iz vpenjalne glave.


7.3 Nastavitev omejevalca globine **7**

1. Z vrtenjem ročaja odprete spono.
2. Stranski ročaj zavrtite v željeni položaj.
3. Omejevalec globine nastavite na željeno globino vrtenja »X«.
4. Z vrtenjem ročaja privijte stranski ročaj.


7.4 Udarno vrtenje s polno močjo **8**

-Opozorilo-	
	<ul style="list-style-type: none">■ Med vrtenjem se lahko material drobi.■ Odkrušen material lahko poškoduje telo ali oko.■ Nosite zaščitna očala, zaščitne rokavice in kadar ne uporabljate nastavka za odsesovanje, nosite tudi zaščitno masko.
	
	


-Opozorilo-	
	<ul style="list-style-type: none">■ Delovanje stroja ter vrtenje povzroča hrup.■ Prevelik hrup lahko poškoduje sluh.■ Nosite zaščitne slušalke.

1. El. kabel vklopite v vtičnico.
2. Zavrtite stikalo v položaj »()«.
3. Vrh svedra nastavite na označeni položaj, kjer bo izvrtina.
4. Počasi pritisnite na stikalo (vrtajte z majhno hitrostjo, dokler se sveder ne centrira v izvrtini).
5. Ko želite nadaljevati s polno hitrostjo, pritisnite stikalo do konca.
6. Ne uporabljajte prevelikega pritiska, le-ta ne bo povečal moči udarjanja. Manjši pritisk povečuje življenjsko dobo vstavljenega pribora.
7. Pri vrtenju preboja se lahko izognete odkrušenju tako, da tik preden prevrtate steno zmanjšate hitrost.



7.5 Udarno vrtenje z zmanjšano močjo udarjanja **8**

1. El. kabel vklopite v vtičnico.
2. Zavrtite stikalo v položaj »()«.
3. Vrh svedra nastavite na označeni položaj, kjer bo izvrtina.
4. Počasi pritisnite na stikalo (vrtajte z majhno hitrostjo, dokler se sveder ne centrira v izvrtini).
5. Ko želite nadaljevati s polno hitrostjo, pritisnite stikalo do konca.
6. Pri vrtenju v občutljive materiale, lahko odkrušenje zmanjšate z uporabo novih TE-C svedrov ter z zmanjšano močjo udarjanja.

7.6 Vrtenje brez udarcev **8**

1. El. kabel vklopite v vtičnico.
2. Zavrtite stikalo v položaj »()«. Ko je stikalo v tem položaju, se na sveder prenaša le vrtenje.
3. Počasi pritisnite na stikalo (vrtajte z majhno hitrostjo, dokler se sveder ne centrira v izvrtini).
4. Ko želite nadaljevati s polno hitrostjo, pritisnite stikalo do konca.

7.7 Vrtenje levo/desno **9**

1. Preklopite stikalo iz (L ) v položaj (R )

8. Nega in vzdrževanje

Izvlcite kabel.

8.1 Nega pribora

S površine pribora odstranite vse nečistoče ter zaščitite pribor proti koroziji tako, da ga občasno obrišete z naoljeno krpo.

8.2 Nega stroja

PREVIDNO

Orodje, še posebej pa prijemalne površine morajo biti suhe in čiste ter ne smejo biti onesnažene z oljem ali mastjo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.

Ohišje stroja je narejeno iz plastike, ki je odporna na udarce. Ročaj je narejen iz sintetične gume.

Reže nad ventilatorjem morajo biti ves čas čiste. S suho krtačko previdno očistite reže nad ventilatorjem. Ne dovolite, da tujki pridejo v notranjost stroja. Z vlažno krpo večkrat očistite ohišje stroja. Ne uporabljajte spreja, opreme za škropljenje pod pritiskom in ne škropite stroja z vodo, saj to negativno vpliva na varno delovanje stroja. Pazite, da površine na ročajih niso mastne ali naoljene. Ne uporabljajte čistil, ki vsebujejo silikon.

8.3 Vzdrževanje

Redno pregledjte izgled stroja in preverite, če vse funkcije brezhibno obratujejo.

Ne uporabljajte stroja, če je kakršen koli del poškodovan oziroma, če stroj ne deluje pravilno. Stroj naj popravlja le naš Hilti servisni center.

Električne dele lahko popravlja le izučen električar.

8.4 Kontrola stroja po negi in vzdrževanju

Po vsakem vzdrževanju je potrebno preveriti, če je vsa varnostna oprema pravilno nameščena ter če stroj deluje brezhibno.

9. Motnje v delovanju stroja

Napaka	Možen vzrok	Odprava napake
stroj se ne vklopi	napaka na dovodu el. toka	v vtičnico vklopite drug el. stroj in preverite, če obratuje
	poškodovan el. kabel ali vtičnik	električar naj ga pregleda ter po potrebi zamenja
	napaka na stikalu	električar naj ga pregleda ter po potrebi zamenja
ni udarcev	stroj je prehladen	počakajte, da stroj doseže minimalno delovno temperaturo (glejte poglavje "Delovanje stroja")
	izbirno stikalo je položaju za vrтанje brez udarcev	preklopite izbirno stikalo v položaj za udarno vrтанje
stroj ne obratuje s polno močjo	neustrezen presek el. podaljška	uporabite el. podaljšek z ustreznim presekom (glejte "Delovanje stroja")
	stikalo ni pritisnjeno do konca	pritisnite na stikalo kolikor je mogoče
	izbirno stikalo je v položaju natančnega udarnega vrтанja smer vrтанja pri vrтанju ni prava	preklopite izbirno stikalo v položaj udarnega vrтанja preklopite smer vrтанja iz leve v desno
svedra ni mogoče odstraniti iz zaklepa	vpenjalna glava ni povlečena do konca nazaj	povlecite mehanizem za fiksiranje orodja do konca nazaj in odstranite nastavek

10. Recikliranje



Orodja Hilti so pretežno narejena iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoji za ponovno uporabo materialov je ustrezno razvrščanje materiala. Hilti je v veliko državah že organiziran tako, da lahko oddate vaše odsluženo orodje. Pozanimajte se pri vaši servisni službi ali zastopstvu Hilti.



Samo za države EU

Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z Evropsko direktivo 2002/96/EG o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električna orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

sl

11. Garancija proizvajalca orodja

Na morebitne napake v materialu ali napake pri izdelavi proizvoda, ki bi se pokazale kljub pravilni negi in rokovalni Hilti garantira, da je dobavljeno orodje brez napak v materialu ali izdelavi. Ta garancija velja pod pogojem, da se z orodjem ravna in se ga uporablja, neguje in čisti na pravilen način v skladu z navodili za uporabo Hilti; ter da je zagotovljena tehnična enotnost, kar pomeni, da se z orodjem uporabljajo samo originalni Hiltijevi potrošni material, pribor in nadomestni deli.

Ta garancija obsega brezplačno popravilo ali brezplačno zamenjavo pokvarjenih delov med celotno življenjsko dobo orodja. Ta garancija ne obsega delov, ki se normalno obrabljajo.

Ostali zahtevki so izključeni, kolikor to ni v nasprotju z veljavnimi nacionalnimi predpisi. Hilti ne jamči za neposredno ali posredno škodo zaradi napak, za izgube ali stroške, povezane z uporabo ali nezmožnostjo uporabe orodja za kakršenkoli namen. Molče dana zagotovi glede uporabe ali primernosti za določen namen so izrecno izključena.

Orodje oziroma prizadete dele je treba takoj po ugotovitvi napake poslati pristojni prodajni organizaciji Hilti v popravilo oziroma zamenjavo.

Ta garancija vključuje vse garancijske obveznosti s strani Hiltija in zamenjuje vsa prejšnja ali istočasna pojasnila oziroma pisne ali ustne dogovore v zvezi z garancijo.

12. EG-Izjava o skladnosti

Opis:	Vrtalno kladivo
Tip:	TE 6-S
Leto konstrukcije:	2001

S polno odgovornostjo jamčimo, da je izdelek zasnovan skladno s sledečimi standardi in normativi: 2004/108/ES, do 28. 12. 2009 98/37/ES, od 29. 12. 2009 2006/42/ES, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-6, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

Vrtací kladivo TE6-S

Je bezpodmínečně nutné seznámit se s návodem k obsluze ještě před prvním uvedením přístroje do provozu.

Návod k obsluze ponechávejte vždy u přístroje.

Přístroj předávejte dalším osobám vždy i s návodem k obsluze.

Ovládací prvky a jednotlivé části přístroje **I**

- A** skříčidlo
- B** přepínač funkcí
- C** vypínač
- D** přepínač chodu vlevo / vpravo
- E** postranní rukojeť s hloubkovým dorazem
- F** koncovka pro připojení odsávacího modulu
- G** síťový přívod

Obsah	Strana
1. Všeobecné pokyny	93
2. Popis	94
3. Výměnné nástroje a příslušenství	94
4. Technické údaje	96
5. Bezpečnostní pokyny	97
6. Uvedení do provozu	99
7. Obsluha	99
8. Čištění a údržba	101
9. Odstraňování závad	101
10. Likvidace do odpadu	102
11. Záruka výrobce nářadí	102
12. EG-Prohlášení o shodě	102

1. Všeobecné pokyny

1.1 Indikace nebezpečí

- POZOR -

Toto slovo se používá k upozornění na potenciálně nebezpečné situace, při nichž může dojít k lehkému poranění osob nebo k poškození zařízení.

1.2 Piktogramy

Výstražné značky



Všeobecné nebezpečí



Nebezpečné elektrické napětí



Horký povrch

Příkazové značky



Použijte ochranu zraku



Použijte lehkou dýchací ochranu



Použijte ochranu sluchu



Použijte ochranné rukavice

Symbols



Před použitím se seznamte s návodem k obsluze



Odpady odevozďte k recyklaci

I Tato čísla se vztahují k odpovídajícím obrázkům umístěným na rozkládací obálce. Při čtení návodu k obsluze mějte obálku s obrázky vždy otevřenu.

V textu návodu k obsluze znamená výraz "přístroj" vždy vrtací kladivo TE 6-S.

Umístění identifikačních údajů na přístroji:

Typové označení a výrobní číslo jsou uvedeny na typovém štítku přístroje. Poznamenejte si tyto údaje do návodu k obsluze a vždy je uvádějte při jakémkoliv dotazu na Vašeho obchodního zástupce Hilti nebo na servisní oddělení.

Typ:

Výrobní číslo:

2. Popis

Používání v souladu s určeným účelem

Vrtací kladiva TE 6-S s výměnným pneumatickým přiklepovým mechanismem jsou přístroje s elektrickým pohonem určené k vrtání do betonu, zdiva, sádrokartonu, dřeva, umělých hmot a do kovu.

Přístroj může být používán: na staveništi, v dílně, při renovacích, přestavbách a stavebních pracích.

Přístroj se může používat pouze se síťovým napětím a frekvencí, které jsou uvedeny na typovém štítku.

Úpravy nebo změny na přístroji nejsou dovoleny. Používejte pouze originální příslušenství a přídatné přístroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění. Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Požadavky na uživatele

- Přístroj je určen pro profesionální uživatele.
- Přístroj smí být používán, udržován a opravován pouze povolenými a vyškolenými pracovníky. Tito pracovníci musí být informováni o jakémkoliv zvláštním nebezpečí, s nímž by se mohli setkat.
- Přístroj a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.
- Vždy se soustřeďte na vykonávanou práci. Postupujte s rozvahou a nepoužívejte přístroj, pokud nejste na práci plně soustředěni.

Skličidlo

- otočné zajištění nástroje
- rozhraní pro skličidlo TE-C a pro rychloupínací skličidlo

Přepínače

- přepínač řízení rychlosti
- přepínač funkcí
TE 6-S: 3 funkce vrtání
- přepínač chodu vlevo a vpravo

Postranní rukojeť

- otočná postranní rukojeť s hloubkovým dorazem

Mazání

- trvalá mazací náplň převodového a přiklepového mechanismu

Obsah standardní dodávky

- vrtací kladivo
- otočná postranní rukojeť s hloubkovým dorazem
- mazacího tuku
- návod k obsluze
- přepravní kufřík
- modul pro odsávání prachu DRS (u provedení v profesionálním obalu)
- čisticí hadřík

CS

3. Výměnné nástroje a příslušenství

	TE 6-S
Skličidlo TE-C	●
Úhlové skličidlo TE-C	●
Úhlové skličidlo TE-AC 1	●
Přiklepové vrtáky	∅ 4–24 mm
Skličidlo	●
Tenkostěnné vrtací korunky	∅ 25–68 mm
Rychloupínací skličidlo (bez klíče)	●
Vrtáky do dřeva	∅ 5–20 mm
Vrtáky do kovu	∅ 5–13 mm
Stupňovité vrtáky	∅ 5–22 mm
Pilky pro vyřezávání otvorů	∅ 25–68 mm
Odsávací modul prachu DRS	●

3.1 Odsávací modul prachu DRS

3.1.1 Všeobecné informace

Umístění identifikačního štítku na přístroji

Typové označení a výrobní číslo přístroje je uvedeno na typovém štítku přístroje. Poznamenejte si tyto údaje do návodu k obsluze a vždy je uvádějte při jakýchkoliv dotazech na Vašeho obchodního zástupce Hilti nebo na servisní oddělení.

Typ: _____

Výrobní číslo: _____

3.1.2 Popis

Odsávací modul prachu TE DRS-M je příslušenstvím pro vrtací kladivo TE 6, k němuž může být rychle a snadno připojeno. Použití odsávacího modulu prachu není vhodné při sekání nebo při vrtání do kovu.

3.1.3 Technické údaje

Příkon	Max. 60W
Sací výkon	500 l/min
Hmotnost	0,9 kg
Nejvyšší pracovní zdvih	105 mm
Rozsah průměrů přiklepových vrtáků TE-C (lt / cm)	Ø 4–16 mm
Pracovní délka vrtáků	50–100 mm
Přítlačná síla	15–25 N
Kapacita prachového zásobníku:	
Ø 6 / do hloubky 28 mm	130 otvorů
Ø 8 / do hloubky 30 mm	75 otvorů
Ø 12 / do hloubky 50 mm	20 otvorů

Počet regeneračních cyklů prachového zásobníka až 100 cyklů

Odsávací hlava	Ø 4–16 mm
Odsávací ventilátor, prachový zásobník se skládacím filtrem, hloubkovým dorazem, délkovým dorazem, zasouvací připojení	

3.1.4 Uvedení do provozu

Nasazení odsávacího modulu prachu **10**

-Poznámka-

Zanesený filtr může způsobit uvolňování nadměrného množství prachu. Proto je nutno prachový zásobník včas vyprázdnit a filtr vyčistit lehkým poklepem na zásobník. Odsávací ventilátor prachového modulu je poháněn motorem vrtacího kladiva prostřednictvím zásuvné spojky. Ozubení rotačního hřídele (1) zabírá do zubů zásuvného pouzdra (2) pohonného hřídele odsávacího modulu.

1. Odpojte síťový přívod přístroje ze zásuvky.
2. Zasuňte odsávací modul do vedení (3) vrtacího kladiva, dokud spolehlivě nezaskočí do zajištěné polohy.

Sejmутí odsávacího modulu **10**



Pohonná hřídelka prachového modulu může být po zatížení velmi horká a proto se jí nedotýkejte.

1. Odpojte síťový přívod přístroje ze zásuvky.
2. Stiskněte uvolňovací pojistku (4) a přidržte.
3. Odsávací modul stáhněte směrem dolů z přístroje.

3.1.5 Obsluha

Nastavení délky (nastavení zdvihu) **11**

Zdvih je normálně nastaven na vrtáky TE-C l_t = 150 mm, což odpovídá efektivní pracovní délce 100 mm. Zdvih musí být přizpůsoben pro kratší vrtáky.

1. Uvolněte (A) zajišťovací kroužek (5).
2. Přístroj s upnutým vrtákem opřete o stěnu, dokud se špička vrtáku nedotkne stěny (C).
3. Zajistěte (B) zajišťovací kroužek (5).

Nastavení hloubky vrtání (hloubkový doraz) **12**

1. Uvolněte (D) doraz (6).
2. Posuňte doraz na požadovanou hloubku vrtání (F).
3. Zajistěte (E) doraz (6).

Mají-li být otvory vrtány do přesné hloubky, např. pro usazování kotev, musí být hloubka otvoru zkontrolována vyvrtáním zkušebních otvorů.

Výměna sací hlavy **13**

1. Odehňte dozadu pojistku (G) na zadní straně sací hlavy (7).
2. Starou sací hlavu vysuňte vzhůru z vedení (H).
3. Novou sací hlavu zatlačte do vedení tak, aby zaskočila do zajištěné polohy.

Vyprázdnění prachového zásobníku **14**




1. Přidržte přístroj vodorovně a uveďte krátce do provozu. Tim se všechny zbývající prachové částice z prachového modulu nasají do prachového zásobníku.
2. Stiskněte tlačítko a přidržte v této poloze (K).
3. Prachový zásobník (8) vysuňte z prachového modulu směrem dolů (L).
4. Prachový zásobník vyprázdněte tak, že do něho lehce poklepete – tím předejdete nadměrnému uvolňování prachu do ovzduší.
5. Prázdný prachový zásobník zasuňte zdola do prachového modulu, dokud nezaskočí do zajištěné polohy. Při vkládání nového prachového zásobníku nejdříve z něho sejměte ochranný kryt.

3.1.6 Čištění a údržba

Odsávací modul prachu čistěte pouze stlačeným vzduchem a hadříkem. Nepoužívejte vodu, olej, tuky nebo čisticí prostředky.

CS

4. Technické údaje

Přístroj	TE6-S
Jmenovitý příkon	650 W
Jmenovité napájecí napětí	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Jmenovitý odebíraný proud	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Kmitočet napájecí sítě	50–60 Hz
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	3,1 kg
Rozměry (d×š×v)	320×215×75 mm
Otáčky	0–880 ot/min.
Počet přiklepů (plný přiklep)	0–5100 l/min.
Počet přiklepů (snížený přiklep)	0–2700 l/min.
Energie jednoho přiklepu (plný přiklep)	1,8 Nm (J)
Energie jednoho přiklepu (snížený přiklep)	0,6 Nm (J)
Rozsah vrtacích průměrů do betonu / zdiva (přiklepové vrtáky)	∅ 4–24 mm
Rozsah vrtacích průměrů do dřeva (vrtáky do dřeva)	∅ 5–20 mm
Rozsah vrtacích průměrů při použití vrtacích korunek (děrovek)	∅ 25–68 mm
Rozsah vrtacích průměrů do kovu (plný kov)	∅ 5–13 mm
Rozsah vrtacích průměrů do kovu (plech, max. síla 2 mm)	∅ 5–22 mm
Rozsah vrtacích průměrů při použití tenkostěnných diamantových vrtacích korunek (při sníženém přiklepu)	∅ 25–68 mm
Vrtací výkon do středně tvrdého betonu	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min. ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min. ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min.
Ochranná izolace (podle EN 60745)	třída ochrany II (dvojitá izolace) 
Mechanická kluzná spojka	
Protivibrační úprava rukojeti a postranní rukojeti	
Odolnost proti rušení	podle EN 55014-2
Přístroj je odrušen pro příjem rozhlasu a televize	podle EN 55014-1

UPOZORNĚNÍ

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou odpovídající normě EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní způsoby použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se úroveň vibrací může lišit. Denní dávka vibračního zatížení organismu během celé pracovní směny se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad vibračního zatížení je nutné zohlednit také dobu, kdy je nářadí vypnuté, nebo kdy sice běží, ale nepoužívá se. Denní dávka vibračního zatížení organismu se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

Hodnoty hluku a vibrací (měřené dle EN 60745):

Typická hladina akustického výkonu s A-filtrem	98 dB(A)
Typická hladina emitovaného akustického tlaku po A-filtraci	87 dB(A)
Pro uvedenou hladinu hluku podle EN 60745 činí nejistota 3 dB.	

Používejte pomůcky pro ochranu sluchu!

Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací) měřeno podle EN 60745-2-1 prAA: 2005	Vrtání do kovu, (a _{h, D})	2,5 m/s ²
měřeno podle EN 60745-2-6 prAB: 2005	Vrtání s přiklepem do betonu, (a _{h, H0})	11,0 m/s ²
Nepřesnost (K) pro triaxiální hodnoty vibrací:		1,5 m/s ²

Právo technických změn vyhrazeno.

5. Bezpečnostní opatření

5.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

POZOR! Pozorně si přečtěte všechny pokyny. Nedodržení níže uvedených pokynů může zavinit elektrický průraz, požár, event. těžká poranění. Níže používaný pojem "elektronářadí" se vztahuje na elektronářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektronářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

TYTO POKYNY DOBŘE USCHOVEJTE.

5.1.1 Pracoviště

- Udržujte na pracovišti čistotu a pořádek. Nepořádek a neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
- S nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektronářadí jiskří; od těchto jisker se mohou páry vznítit.
- Při práci s elektrickým nářadím nepouštějte děti ani jiné osoby na pracoviště. Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

5.1.2 Elektrická bezpečnost

- Síťová zástrčka nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry. Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko elektrického průrazu.
- Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. potrubí, topení, sporáků a chladniček. Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko elektrického průrazu.
- Nářadí chraňte před deštěm a vlhkem. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí elektrického průrazu.
- Síťový kabel použijte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel ved'te vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů stroje, zamezte styku s olejem. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko elektrického průrazu.
- Pokud pracujete s elektronářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou schváleny i pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu, jenž je vhodný pro použití venku, snižuje riziko elektrického průrazu.

5.1.3 Bezpečnost osob

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přístupujte k práci s elektronářadím rozumně. Nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným úrazům.
- Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle. Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná příl-

ba nebo chrániče sluchu, podle druhu nasazení elektronářadí snižuje riziko úrazu.

- Zabraňte neúmyslnému uvedení nářadí do provozu. Přesvědčte se ještě než zastrčíte zástrčku do zásuvky, že je spínač v poloze "VYPNUTO". Držte-li při přenášení nářadí prst na spínači, nebo připojujete-li nářadí k síti zapnuté, může dojít k úrazu.
- Dříve než nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák. Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí, může způsobit úraz.
- Nepřeceňujte se. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu. Tak můžete nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- Používejte vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí dílů. Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.
- Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity. Použití těchto zařízení snižuje ohrožení způsobené vdechováním prachu.

5.1.4 Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

- Nářadí nepřetěžujte. Pro danou práci použijte nářadí, které je pro ni určeno. S vhodným elektronářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- Nepoužívejte elektronářadí, jehož spínač je vadný. Elektronářadí, které nelze zapnout nebo vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- Před seřizováním nářadí, výměnou příslušenství, nebo než nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí nářadí.
- Nepoužívané elektronářadí neukládejte v dosahu dětí. Nářadí nenechte používat osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- O nářadí pečujte svědomitě. Kontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je narušena funkce nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí opravit. Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektronářadí.
- Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se lehčeji vést.
- Elektronářadí, příslušenství, upínací nástroje apod. používejte podle těchto pokynů a tak, jak je to pro tento speciální typ nářadí předepsáno. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití elektronářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

5.1.5 Servis

- Nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhrad-

CS

ni dříve. Tak si zajistíte, že nářadí bude i po opravě bezpečné.

5.2 Bezpečnostní pokyny specifické pro výrobek

5.2.1 Bezpečnost osob

- Používejte ochranu sluchu.** Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- Používejte přidavné rukojeti dodané s nářadím.** Ztráta kontroly nad nářadím může vést ke zranění.
- Přístroj držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené.** Udržujte rukojeti suché, čisté a beze stop oleje a tuku.
- Postranní rukojeť nastavte do požadované polohy a ujistěte se, že je správně namontovaná a řádně upevněná.** Postranní rukojeť držte pevně na jejím nejzazším konci.
- Vyhnete se kontaktu s rotujícími částmi.** Přístroj zapínejte teprve v pracovní oblasti.
- Používejte přístroj pouze v bezvadném stavu a správným způsobem.**
- Jestliže se přístroj používá bez odsávání prachu, musí se při pracích s vývinem prachu používat lehký přístroj na ochranu dýchacích cest.**
- Aby se při práci zamezilo nebezpečí pádu, ved'te síťový a prodlužovací kabel a odsávací hadici vždy od přístroje dozadu.**
- Dělejte pracovní přestávky a provádějte relaxační cvičení; také s prsty, aby se lépe prokrvily.**
- Tam, kde by nástroj mohl poškodit skrytá elektrická vedení nebo síťový kabel, držte nářadí za izolované rukojeti.** Při kontaktu s vedením pod napětím se nechráněné kovové části nářadí mohou dostat pod napětí a pracovníka tak vystavit riziku úrazu elektrickým proudem.
- Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.**
- Nářadí nesmí bez instruktáže používat děti nebo méně zdatné osoby.**
- Prach z materiálů, jako jsou nětěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci. Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.**

5.2.2 Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

- Zajistěte obrobek.** Používejte upínací přípravky nebo svěrák pro pevné uchycení obrobku. Tímto je bez-

pečněji držten než rukou a kromě toho máte obě ruce volné pro obsluhu přístroje.

- Zajistěte, aby nástroje odpovídaly upínacímu systému přístroje, a aby byly řádně zajištěny ve sklíčidle.**
- Při přerušení proudu: vypněte přístroj, vytáhněte zástrčku.** Zabrání se tak nežádoucímu spuštění nářadí při obnovení dodávky elektrického proudu.

5.2.3 Elektrická bezpečnost

- Než se pustíte do práce, zkontrolujte, např. přístrojem na hledání kovů, zda v pracovní oblasti nejsou tažena skrytá elektrická vedení, ani plynové či vodovodní trubky.** Při neúmyslném poškození elektrického vedení se vnější kovové části nářadí mohou dostat pod napětí. To by mohlo způsobit vážný úraz elektrickým proudem.
- Pravidelně kontrolujte přívodní vedení přístroje a při poškození je dejte opravit uznávaným odborníkem.** Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte. Jestliže se při práci poškodí síťový nebo prodlužovací kabel, nesmíte se kabelu dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Poškozené přípojovací a prodlužovací kabely představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Nechávejte proto znečištěné přístroje pravidelně kontrolovat v servisu Hilti, a to především, když často opracováváte vodivé materiály.** Prach usazený na povrchu přístroje, především z vodivých materiálů, nebo vlhkost, mohou za nepříznivých podmínek způsobit úraz elektrickým proudem.

5.2.4 Pracoviště

- Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.**
- Dbejte na dobré větrání pracoviště.** Vysoká prašnost může na špatně větraném pracovišti zavinít poškození zdraví.

5.2.5 Osobní ochranné pomůcky

Obsluha jakož i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během provozování přístroje používat vhodné ochranné brýle, ochranu sluchu, ochranné rukavice, a když nepoužijete odsávání prachu, použijete lehký přístroj na ochranu dýchacích cest.



Používejte ochranu očí



Používejte chrániče sluchu



Používejte ochranné rukavice



Používejte dýchací roušku

6. Uvedení do provozu



Přístroj nesmí být ihned připojen na elektrickou napájecí síť.

6.1 Nasazení postranní rukojeti **2**

1. Uvolněte svorku postranní rukojeti jejím natočením.
2. Nasuňte postranní rukojet' (svěrací pásek) přes sklíčidlo na kryt přístroje (upínací drážka).
3. Postranní rukojet' natočte do požadované polohy.
4. Zajistěte postranní rukojet' natočením svorky.

6.2 Sejmутí sklíčidla **3**

POZOR

Aby nedošlo k úrazu, odstraňte z postranní rukojeti hloubkový doraz a nástroj vyjměte z upínání.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Zatlačte pojistný kroužek na sklíčidle dopředu a pevně ho držte.
3. Sejměte sklíčidlo směrem dopředu.

6.3 Nasazení sklíčidla **4**

POZOR

Aby nedošlo k úrazu, odstraňte z postranní rukojeti hloubkový doraz a nástroj vyjměte z upínání.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Uchopte pojistný kroužek na sklíčidle, přetáhněte ho dopředu a pevně ho držte.
3. Nasuňte sklíčidlo zepředu na vodicí trubku a uvolněte pojistný kroužek.
4. Otáčejte sklíčidlem, až slyšitelně zaskočí.

7. Obsluha



Při používání přístroje musí být vždy nasazena postranní rukojet'.



K zajištění volných obrobků použijte svěrky nebo svěrák.



Při použití prodlužovacích kabelů: Použití smí být pouze takový typ prodlužovacího kabelu, který má dostatečný průřez a je přípustný pro danou pracovní oblast. V opačném případě se může projevit ztráta výkonu stroje a přehřívání síťového přívodu. Poškozený prodlužovací kabel musí být vyměněn za nový.

Při nízkých vnějších teplotách: Stroj musí nejdříve dosáhnout minimální provozní teploty, aby přikleповý mechanismus mohl pracovat. Stroj zapněte, opřete hrot vrtáku nebo sekáče proti pracovnímu povrchu a ponechte krátce a opakovaně pod lehkým tlakem běžet naprázdno, dokud přikleповý mechanismus nezačne pracovat.

CS

 	<p align="center">-POZOR-</p> <ul style="list-style-type: none">■ Výměnný nástroj může být po použití horký.■ Je možno si spálit ruce.■ Při výměně nástrojů použijte ochranné rukavice.
--	--

7.1 Vložení nástroje **5**

POZOR

Při výměně nástroje použijte ochranné rukavice.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá a lehce namazaná. V případě nutnosti upínací stopku vyčistěte a namažte.
3. Zkontrolujte čistotu a stav těsnící manžety ochranné krytky proti prachu. Ochrannou krytku proti prachu v případě potřeby vyčistěte nebo při poškození těsnící manžety ochrannou krytku proti prachu vyměňte (viz kapitulu „Údržba a ošetřování“).
4. Vložte nástroj do sklíčidla a pod mírným tlakem s ním otáčejte, až zaskočí do vodicích drážek.
5. Zatlačte nástroj do sklíčidla, až slyšitelně zaskočí.
6. Tahem za nástroj zkontrolujte, zda je spolehlivě zajištěn.

7.2 Výmětí nástroje 16

POZOR




Při výměně nástroje používejte ochranné rukavice, protože nástroj se při práci zahřívá.


1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Zatlacením pouzdra skličidla vzad uvolněte nástroj.
3. Nástroj vyjměte ze skličidla.


7.3 Nastavení hloubkového dorazu 17

1. Natočením svěrky uvolněte postranní rukojeť.
2. Natočte postranní rukojeť do požadované polohy.
3. Hloubkový doraz nastavte na požadovanou hloubku "X".
4. Zajistěte postranní rukojeť zpětným natočením svěrky.


7.4 Přikleповé vrtání s plným přikleпом 18

	-POZOR-
	<ul style="list-style-type: none">■ Při vrtání může dojít k odštěpování úlomků materiálu.■ Úlomky materiálu mohou poranit části těla a zrak.■ Používejte ochranné brýle, ochranné rukavice a případně i lehkou ochranu dechu, pokud není použito odsávání prachu.
	 


	-POZOR-
	<ul style="list-style-type: none">■ Přístroj a vrtání způsobují hluk.■ Příliš silný hluk může poškodit sluch.■ Používejte pomůcky pro ochranu sluchu.

1. Zásuvku přístroje odpojte od síťové zásuvky.
2. Přepínač funkcí nastavte do polohy symbolu přikleповého vrtání "()".
3. Přístroj opět špičkou vrtáku vůči místu, kde se má vyvrtat otvor.
4. Pomalu stiskete vypínač přístroje (vrtejte nízkou rychlostí, dokud se vrták nevystředí ve vrtaném otvoru).
5. Pokud chcete dále vrtat plnou rychlostí, stiskněte vypínač až na doraz.
6. Na přístroj nevyvíjejte přílišný tlak, protože tím se nezvýší výkon přiklepu. Naopak nižší tlak na přístroj přispěje k jeho větší životnosti.
7. Při vrtání průchozího otvoru předejdete plošnému odprýsknutí na opačné straně tak, že snížíte otáčky těsně před proražením stěny.



7.5 Přikleповé vrtání se sníženým přikleпом 18

1. Přístroj odpojte od sítě.
2. Přepínač funkcí nastavte do polohy symbolu sníženého přiklepu "()".
3. Přístroj opět špičkou vrtáku vůči místu, kde se má vyvrtat otvor.
4. Pomalu stiskete vypínač přístroje (vrtejte nízkou rychlostí, dokud se vrták nevystředí ve vrtaném otvoru).
5. Pokud chcete dále vrtat plnou rychlostí, stiskněte vypínač až na doraz.
6. Při práci na kritických materiálech lze snížit rozsah odprýsknutí tím, že současně se sníženým přikleпом se použijí vrtáky TE-C s novou úpravou.

7.6 Vrtání bez přiklepu 18

1. Přístroj odpojte od napájecí sítě.
2. Přepínač funkcí přepněte do polohy symbolu normálního vrtání bez přiklepu "()". V této poloze funkčního přepínače je na nástroj přenášen pouze rotační pohyb.
3. Pomalu stiskete vypínač přístroje (vrtejte nízkou rychlostí, dokud se vrták nevystředí ve vrtaném otvoru).
4. Pokud chcete dále vrtat plnou rychlostí, stiskněte vypínač až na doraz.

7.7 Chod vlevo / vpravo 19

1. Přepínací páčku natočte pro chod vlevo do polohy (L()) a pro chod vpravo do polohy (R()).

8. Čištění a údržba

Přístroj odpojte od napájecí sítě.

8.1 Čištění výměnných nástrojů

Z povrchu výměnných nástrojů odstraňte jakoukoliv nečistotu. Proti korozi chráňte nástroje občasným otřením hadříkem navlhčeným v oleji.

8.2 Čištění přístroje

POZOR

Nářadí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.

Vnější kryt přístroje je vyroben z nárazu vzdorné umělé hmoty. Oblast rukojeti je vyrobena ze syntetické pryže. Ventilační štěrby nesmí být zaneseny nečistotami a jejich čistota musí být trvale udržována opatrným čištěním suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru přístroje vnikly cizí předměty. Vnější povrch přístroje pravidelně otírejte mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte postřikování, parní čisticí systémy a ani tekoucí vodu, protože by se tím mohla ohrozit elektrická bezpečnost přístroje. Rukojeti přístroje udržujte v čistotě beze stop oleje a mazacích tuků. Nepoužívejte žádné čisticí a lešticí prostředky obsahující silikon.

8.3 Údržba

Pravidelně kontrolujte bezvadný stav všech vnějších částí přístroje a prověřujte správnou funkci všech ovládacích prvků.

Nepoužívejte přístroj, pokud jsou jeho části poškozeny nebo jestliže jeho ovládací prvky nevykazují správnou funkci. Pokud je nutno, předejte přístroj do opravy servisnímu oddělení Hilti.

Elektrické části přístroje smí být opravovány pouze vyškolenými odborníky s elektrotechnickou kvalifikací.

8.4 Kontrola přístroje po čištění a údržbě

Po každém čištění a údržbě musí být zkontrolováno, že na přístroj jsou nasazeny všechny bezpečnostní prvky a že jeho funkce nevykazuje žádné nedostatky.

CS

9. Odstraňování závad

Závada	Možná závada	Odstranění
Přístroj se nerozbihá.	Zásuvka nemá napětí	Připojte jiný elektrický přístroj a zkontrolujte, zda pracuje
	Vadný síťový přívod nebo jeho koncovka	Nechte zkontrolovat a případně vyměnit elektrikářem
	Vadný vypínač	Nechte zkontrolovat a případně vyměnit elektrikářem
Žádný příklep	Přístroj je příliš studený	Nechte přístroj prohřát na střední provozní teplotu (viz kap. "Obsluha")
	Přepínač funkcí v poloze vrtání bez příklepu	Přepínač funkcí nastavte na vrtání s příklepem
Přístroj nedosahuje plného výkonu	Nedostatečný průřez prodlužovacího kabelu	Použijte prodlužovací kabel s dostatečným průřezem (viz kap. "Obsluha")
	Vypínač není dostatečně stisknut	Stiskněte vypínač až na doraz
	Přepínač funkcí je v poloze sníženého příklepu. Přepínač chodu vlevo/vpravo je v poloze pro chod vlevo.	Přepínač funkcí nastavte na vrtání s příklepem. Přepínač nastavte na chod vpravo.
Vrták nelze uvolnit ze sklíčidla.	Sklíčidlo není zcela staženo.	Stáhněte blokování nástroje až po doraz a vyjměte nástroj.

10. Likvidace



Přístroje firmy Hilti jsou převážně vyrobeny z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařizována na příjem Vašeho starého přístroje na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo Vašeho obchodního zástupce.



Jen pro státy EU

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

CS

11. Záruka výrobce nářadí

Hilti zaručuje, že dodané nářadí nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se nářadí správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednotota nářadí, tj. že se s nářadím používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti nářadí. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití nářadí pro určitý účel. Zamíčená ujištění o použití nebo vhodnosti pro určitý účel jsou výslovně vyloučena.

Pro opravu nebo výměnu je nutno nářadí nebo příslušné díly zaslat neprodleně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

12. EG-Prohlášení o shodě

Označení:	Vrtací kladivo
Typové označení:	TE 6-S
Rok konstrukce:	2001

Prohlašujeme s plnou odpovědností, že tento výrobek odpovídá následujícím směrnícím a normám: 2004/108/ES, do 28. 12. 2009 98/37/ES, od 29. 12. 2009 2006/42/ES, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-6, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

TE 6-S fűrókalapács

Fontos, hogy a használati utasítást elolvassa, mielőtt a gépet első alkalommal használja.

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a géppel.

Amikor valakinek odaadja a gépet használat céljából, győződjön meg arról, hogy ez a használati utasítás is a gép mellett van.

Kezelő egységek és szerkezeti részek **1**

- A** Tokmány
- B** Funkció választó kapcsoló
- C** Be-/Kikapcsoló
- D** Jobbra/balra iránykapcsoló
- E** Oldalmarkolat mélységűtközővel
- F** A porszívó egység csatlakozó része
- G** Tápkábel

Tartalom	Oldal
1. Általános információk	103
2. A gép leírása	104
3. Szerszámok és tartozékok	104
4. Műszaki adatok	106
5. Biztonsági előírások	107
6. Üzembehelyezés	109
7. Üzemeltetés	109
8. Ápolás és karbantartás	111
9. Hibakeresés	111
10. Hulladékkezelés	112
11. Készülékek gyártói garanciája	112
12. EU konformitás nyilatkozat	112

1. Általános információk

1.1 Figyelmeztetés

-FIGYELEM-

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

1.2 Ábrák

Figyelmeztető jelek



Legyen óvatos!



Vigyázat:
elektromos
áram



Vigyázat:
forró felület

Kötelező védőfelszerelések



Viseljen védős-
zeműveget



Viseljen légző
maszkot



Viseljen
fülvédőt



Viseljen
védőkesztyűt

Szimbólumok



Használat előtt
olvassa el a
használati
utasítást



Vigyázat:
forró felület

1 Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borító lapokon találhatóak. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat mielőtt a használati utasítást tanulmányozza.

Ebben a használati utasításban a "gép" elnevezés mindig a TE 6-S útvefűró gépre vonatkozik.

A gép azonosító adatai

A típusmegjelölés és a sorozatszám a gépen lévő adat-táblán található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba és mindig hivatkozzon rájuk, amikor Hilti képviselőjénél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus:

Sorozatszám:

2. A gép leírása

Rendeltetésszerű géphasználat

A TE 6-S elektropneumatikus elven működő ütvefúró gépek, melyek alkalmasak beton, téglalaf, gipszkarton, fa, műanyag és fém fúrására.

A gépeket építési munkaterületen, építési vagy bontási munkákra lehet használni.

Csak a típus táblán feltüntetett feszültségen és frekvencián szabad a gépet üzemeltetni.

A gép átalakítása tilos. Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti szerszámokat és kiegészítőket használjon. Tartsa be a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.

A gép használójával szembeni elvárások

- A gépet szakavatott felhasználónak szánták.
- A gépet csak kiképzett/hozzáértő személy üzemeltetheti, szervizelheti és javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell.
- A gép és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.
- Mindig figyeljen arra a munkára amit éppen végez. Gondosan járjon el és ne használja a gépet, ha nincs ott a teljes figyelme az adott munkán.

A tokmány

- cserélhető
- csatlakozási lehetőség TE-C vagy gyorsbefogó tokmányhoz

Kapcsolók

- fordulatszám szabályzó indítókapcsoló
- funkció kapcsoló
- TE6-S: 3-féle fúrói funkció
- Irányváltó kapcsoló

Oldalmarkolat

- elfordítható oldalmarkolat mélységütközővel

Kenés

- tartós zsír kenés a hajtóműben és az ütőműben

Az alapváltozat szállítási terjedelme:

- a gép
- elfordítható oldalmarkolat mélységütközővel
- zsír
- használati utasítás
- szerszám tartódoboz
- DRS porszívó egység (csak a profi kofferes változathoz)
- tisztítókendő

hu

3. Szerszámok és tartozékok

	TE 6-S
TE-C tokmány	●
TE-C szögfúrófej	●
TE-AC 1 szögfúrófej	●
Fúrószárak	4–24 mm átmérővel
Pengetartó	●
Ütvefúró koronák	25–68 mm átmérővel
Gyorsbefogó tokmány	●
Fafúrók	5–20 mm átmérővel
Fémfúrók	5–13 mm átmérővel
Lyukfűrészek	25–68 mm átmérővel
DRS porszívó egység	●

3.1 DRS porszívó egység

3.1.1 Általános tudnivalók

A gép azonosító adatai

A típus jelölés és a sorozatszám a gép adattábláján található. Ezeket az adatokat jegyezze be az Ön kezelési útmutatójába és mindig ezekre hivatkozzon, amikor Hilti képviseleténél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus:

Sorozatszám:

3.1.2 A porszívó egység leírása

A TE DRS-M porszívó egység a TE-6 fúróalapács egyik kiegészítő eleme. Könnyen és gyorsan csatlakoztatható. Ez az egység nem alkalmas véséshez vagy fémek fúrásához.

3.1.3 Műszaki adatok

Teljesítményfelvétel	max. 60 W
Szívó teljesítmény	500 l/perc
Súly	0,9 kg
Maximális fúrómélység	105 mm
Használható TE-C fúrószárátmérők:	4–16 mm
Fúrószár munkahossza	50–100 mm
Rányomási erő	15–25 N
Portartály kapacitása	
6 mm átmérőnél / 28mm mély	130 fúrt lyuk
8 mm átmérőnél / 30mm mély	75 fúrt lyuk
12 mm átmérőnél / 50 mm mély	20 fúrt lyuk
Portartály tisztítása:	100 ciklus után
Elszívó fej	4–16 mm átmérőjű
Elszívó ventilátor, portartály cellulóz szűrővel, mélységütköző, hosszanti ütköző, csatlakoztató elem	

3.1.4 Üzembehelyezés

A porszívó egység felszerelése -Megjegyzés-

Az eltömődött porszívó betét jelentős porkibocsátást okozhat. A porszívó betétet ezért üríteni szükséges, megfelelő időközönként, a tartály könnyű kocogtatásával. A hajtás csatlakozási elve: a szűrőegységbe épített ventilátort a gép motorja egy csatlakoztató tengelykapcsolón keresztül hajtja meg. A bordázott forgórész tengely (1) kapcsolódik a porszívó egység tengely bordás hüvely (2) végével.

1. Húzza ki az tápkábelt a dugaszoló aljzatból.

2. Tolja fel a gépre a porszívó egységet a vezetősín mentén (3) egészen addig, amíg az biztonságosan reteszeli.

A porszívó egység levétele



A porszívó egység meghajtó tengelye a használat során felmelegedhet. Óvakodjunk e rész érintésétől.

1. Húzza ki az elektromos csatlakozó kábelt az aljzatból.
2. Nyomja meg a reteszkioldót (4) és tartsa benyomva.
3. Húzza a lefelé a porszívó egységet az alapgépről.

3.1.5 Üzemeltetés

Fúrási mélység beállítása

A legtöbb TE-C fúró hasznos hossza 100 mm. A rövidebb fúrószárakhoz a hosszanti ütközőt hozzá kell állítania.

1. Nyissa ki a zárógyűrűt (A 5).
2. A tokmányba illesztett fúrószárral nyomja a gépet a falhoz úgy, hogy a hegye a falhoz érjen (C).
3. Zárja be a zárógyűrűt (B 5).

A furat mélység beállítása (mélységütköző)

1. Nyissa ki a végütközőt (D 6).
2. Csúsztassa a végütközőt a kívánt fúrasi mélységig (F).
3. Zárja le a végütközőt (E 6).

Amikor dübelfuratokat pontosan egyforma mélyre akar fúrni, pl. horgonyok telepítéséhez, akkor a teljes mélységet próba fúrással kell ellenőrizni.

A szívófej cseréje

1. Húzza hátra a szívófej (7) hátuljánál lévő biztosító lemezt (G).
2. Húzza ki a régi szívófejet felfelé a vezetékéből (H).
3. Nyomja rá az új szívófejet a vezetéken addig, amíg az teljesen ráilleszkedik.

A portartály ürítése

1. Tartsa a gépet vízszintesen és hagyja forogni egy rövid ideig. Ettől az utolsó porszemek is a tartályba kerülnek.
2. Nyomja meg a (K) gombot és tartsa benyomva.
3. Húzza lefelé a portartályt (8) a porszívó egységből (L).
4. Könnyed kocogtatással ürítsük a porszívó tartály. Kerüljük a por légkörbe bocsátását ürítés alatt.
5. Csúsztassa az üres portartályt a porszívó egységbe mindaddig, amíg az reteszeli. Ha új portartályt helyez be, távolítsa el a védő fedelet a behelyezés előtt.

3.1.6 Ápolás és karbantartás

Csak sűrített levegőt és tisztítókendőt használjon a poreltávolító modul tisztításához. Vízet, olajat, zsírt vagy tisztító anyagokat használni tilos!

hu

4. Műszaki adatok

Gép	TE6-S
Teljesítmény felvétel	650 W
Névleges feszültség	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Névleges áramerősség	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Hálózati frekvencia	50–60 Hz
Súly a 01/2003 EPTA-Procedure-nak megfelelően	3,1 kg
Méreték (hosszúság × szélesség × magasság)	320×215×75 mm
Fordulatszám	0–880 ford./perc
Ütésszám (teljes ütésező)	0–5100 1/perc
Ütésszám (csökkentett ütésező)	0–2700 1/perc
Egy ütés energiája (teljes ütésező)	1,8 Nm (J)
Egy ütés energiája (csökkentett ütésező)	0,6 Nm (J)
Befogható fúró átmérők betonban / téglafalban	4–24 mm átmérő
Befogható fúró átmérők fában	5–20 mm átmérő
Befogható fúró átmérők fában (lyukfűrészhez)	25–68 mm átmérő
Befogható fúró átmérők fémben (tömör fémhez)	5–13 mm átmérő
Befogható fúró átmérők fémben (max. 2 mm vastag fémhez)	5–22 mm átmérő
Ütvefúró korona lágy anyagokhoz (csökkentett ütésezőnél)	25–68 mm átmérő
Fúró teljesítmény közepesen kemény betonban	8 mm átmérőnél = 28 cm ³ /perc. 12 mm átmérőnél = 45 cm ³ /perc. 16 mm átmérőnél = 49 cm ³ /perc.
Kettős szigetelés (az EN 60 745 szabvány szerint)	II. érintésvédelmi osztály
Tengelykapcsoló	
Markolat vibrációelnyelő burkolattal	
Zavarszűrés	az EN 55014-2 szabvány szerint
Rádió és televízió zavarszűrés	az EN 55014-1 szabvány szerint

INFORMÁCIÓ

A használati útmutatóban közölt rezgésszintet az EN 60745 szabványban szabályozott mérési eljárás keretében mértük meg és alkalmas elektromos szerszámok egymással történő összehasonlítására. Ugyancsak alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére. A megadott rezgésszint az elektromos szerszám lényeges alkalmazásait mutatja. Ha az elektromos szerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják vagy nem megfelelően tartják karban, akkor a rezgésszint értéke ettől eltérhet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták vagy bár a gép működik, de ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. Annak érdekében, hogy megvédje a gép kezelőjét a rezgések okozta hatásoktól, tegyen meg kiegészítő biztonsági intézkedéseket, mint például: elektromos szerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Zaj és vibrációs értékek (az EN 60745 szabvány szerint)

Jellemző A osztályú hangteljesítmény	98 dB(A)	
Jellemző A osztályú zajkibocsátás	87 dB(A)	
A megadott EN 60 745 szerinti hangnyomás-értékek bizonytalansága	3 dB.	
Viseljen fülvédőt!		
Triaxiális rezgésgyorsulási érték (vibrációs vektorösszeg)		
a EN 60745-2-1 prAA szabvány szerint: 2005	Fúrás fémben, (a _{h, D})	2,5 m/s ²
a EN 60745-2-6 prAB szabvány szerint: 2005	Ütvefúrás betonban, (a _{h, HD})	11,0 m/s ²
A triaxiális rezgésgyorsulási értékek bizonytalansága (K)		1,5 m/s ²

A műszaki módosítás jogát fenntartjuk

5. Biztonsági előírások

5.1 Általános biztonsági utasítások

-FIGYELEM! Olvassa el valamennyi előírást. A következőkben leírt előírások helytelen betartása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet. Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati kábellel és csatlakozóval) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (kábel nélkül) foglalja magában.

KÉRJÜK GONDOSAN ŐRIZZE MEG EZEKET AZ ELŐÍRÁSOKAT.

5.1.1 Munkahely

- Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
- Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

5.1.2 Elektromos biztonsági előírások

- A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldelésel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépkomponensektől.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon. A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használatra csökkenti az áramütés veszélyét.**

5.1.3 Személyi biztonsági előírások

- Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit**

csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. A berendezéssel végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.

- Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álcák, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használatát jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.
 - Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését.** Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló az "AUS" ("KI") helyzetben van, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba. Ha az elektromos kéziszerszám fémelése közben az újjat a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
 - Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarulcs sérüléseket okozhat.
 - Ne becsülje túl önmagát.** Kerülje el a normálístól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
 - Viseljen megfelelő ruhát.** Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántják.
 - Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek. Ezen berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.**
- #### 5.1.4 Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata
- Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot.** A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
 - Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
 - Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzataból, mielőtt az elektromos kéziszerszám beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi. Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.**

hu

- d) A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- e) A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A megrongálódott részeket a készülék használata előtt javíttassa meg. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- f) Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

5.1.5 Szerviz

- a) Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja. Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.

5.2 A termékre jellemző biztonságtechnikai útmutató

5.2.1 Személyi biztonsági előírások

- a) Viseljen fülvédőt. A zajhatás halláskárosodáshoz vezethet.
- b) Használja a géphez mellékelte kiegészítő fogantyúkat. A gép feletti uralom elvesztése sérülésekhez vezethet.
- c) Munka közben mindig biztosan, két kézzel tartsa, az erre a célra szolgáló markolatoknál fogva. A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- d) Állítsa az oldalmarkolatot a kívánt pozícióba, és győződjön meg arról, hogy megfelelően van felszerelve, és előírászerűen van rögzítve. Az oldalmarkolatot erősen tartsa, a géptől távolabbi végén.
- e) Kerülje el a forgó alkatrészek érintését. A gépet csak a munkaterületen kapcsolja be.
- f) Csak az utasítások szerint használja a gépet és csak kifogástalan állapotban.
- g) Amikor a gépet porszívó egység nélkül használja, akkor léghozmaszokt kell viselni olyan esetekben, ha a munka port okoz.
- h) A megbotlás veszélyét elkerülendő a készülék elektromos kábelét, a hosszabbítóvezetékét és az els-

zívótömlőt mindig a fűrógép mögött vezesse el munka közben.

- i) Tartson munkaszüneteket és végezzen lazító és ujjgyakorlatokat, ujjainak jobb vérellátása érdekében.
- j) Ha a szerszám a rejtett elektromos kábelek vagy a hálózati kábel sérülését okozhatja, akkor a gépet a szigetelt fogantyúfelületnél fogva tartsa. Az áramvezető vezetékekkel való érintkezés során a gép nem védett fémrészei feszültség alá kerülnek, és a gép kezelője áramütés kockázatának lesz kitéve.
- k) A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a készülékkel.
- l) A készülék használata eligazítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.
- m) *Ólomtartalmú festékek, néhány fafajta, ásvány és fém pora káros lehet az egészségre. Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölglya vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fakezelési adalékanyagokkal (kromát, fávédő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszt-tartalmú anyagokat csak szakemberek munkálthatják meg. Lehetőleg használjon porszívó egységet. Annak érdekében, hogy a porelsválás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos szerszámmal összehangolt, fához és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porszívót. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú léghozmaszokt. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.*

5.2.2 Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- a) Rögzítse a munkadarabot. A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satut. Így biztosabban rögzíti, mint ha kézzel tartaná, ezenkívül mindkét kezét használhatja a gép kezelésére.
- b) Ellenőrizze, hogy a szerszámok illeszkednek-e a tokmányhoz, és hogy a tokmány reteszelve van-e.
- c) Áramkimaradás, szakadás esetén: Kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a csatlakozódugót. Ez megakadályozza, hogy a gép véletlenül (nem szándékosan) beinduljon, amikor visszatér a feszültség.

5.2.3 Elektromos biztonsági előírások

- a) A munka megkezdése előtt ellenőrizze pl. fémkeresővel, hogy vannak-e rejtett elektromos vezetékek, gáz- és vízcsővek. A gép külső fémalkatrészei feszültség alá kerülhetnek, ha pl. véletlenül megsérül egy áramvezeték. Az elektromos áramütés kockázata miatt ez komoly veszélyt jelent.
- b) Rendszeresen ellenőrizze a gép csatlakozóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott szakemberrel. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítóvezetékét, és cserélje ki, ha sérült. Ne érintse a vezetékét, ha az munka közben megsérül. Húzza ki a

gép csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzatból. A sérült csatlakozóvezetékek és hosszabbítóvezetékek veszélyesek, elektromos áramütést okozhatnak.

- c) **Ezért a szennyezett gépet, különösen ha gyakran munkál meg elektromosan vezető anyagot, rendszeres időközönként vizsgálta meg a Hilti szervizzel.** A gép felületére tapadó por, mindenképp az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között elektromos áramütéshez vezethet.

5.2.4 Munkahely

- a) **Biztosítsa a munkaterület megfelelő megvilágítottságát.**
 b) **Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.** A rosszul szellőztetett munkahely a porterhelésből eredő egészségkárosodást okozhat.

5.2.5 Személyi védőfelszerelések

A gép használójának és a közvetlen közelében tartózkodóknak kötelező a védőszemüveg, könnyű légzőmaszk, fülvédő és védőkesztyű használata.



Viseljen védőszemüveget



Viseljen fülvédőt



Viseljen védőkesztyűt



Viseljen légzőmaszkot

6. Üzembehelyezés



A gépet az előkészítés alatt ne csatlakoztassa a dugaszoló aljzatba.

6.1 Oldalmarkolat szerelése a gépre 2

1. Lazítsa ki az oldalmarkolatot szorító bilincset úgy, hogy elfordítja a markolatot.
2. Csúsztassa a markolatot, és egyben a bilincset a gépházon kiképzett horonyba a tokmányon keresztül.
3. Fordítsa a markolatot a kívánt pozícióba.
4. Rögzítse a markolatot elfordítással.

6.2 Tokmány levétele 3

FIGYELEM

Sérülések elkerülése érdekében távolítsa el a mélységűtközöt az oldalmarkolatból, valamint a szerszámot a tokmányból.

1. Húzza ki a gép csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzatból.
2. Húzza előre a tokmány hüvelyét, és tartsa meg ott.
3. Előrefelé vegye le a tokmányt.

6.3 A tokmány felhelyezése 4

FIGYELEM

Sérülések elkerülése érdekében távolítsa el a mélységűtközöt az oldalmarkolatból, valamint a szerszámot a tokmányból.

1. Húzza ki a gép csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzatból.
2. Fogja meg a tokmány hüvelyét, húzza előre, és tartsa meg ott.
3. Előlről tolja a tokmányt a vezetőcsőre és engedje el a hüvelyt.
4. A hallható kattanásig fordítsa el a tokmányt.

7. Üzemeltetés



A gépet mindig oldalmarkolattal használja. Mindig rögzítse a munkadarabot.



Hosszabbítókábel használata esetén: csak szabályosan szerelt, megfelelő vezetőkeresztmetszetű kábelt használjon. Ellenkező esetben teljesítményvesztéssel, a kábel túlmelegedésével kell számolnia. Sérült hosszabbítót ne használjon tovább.

Alacsony hőmérsékleten: a gép ütőműve számára a szobahőmérséklet a legmegfelelőbb. Ha hideg van, kapcsolja be a gépet, hagyja rövid ideig üresen járni, majd kocsantsa a szerszámot a munkafelületre. Ha az ütőmű nem indulna meg, ismételje meg a műveletet.

	- FIGYELEM -
	<ul style="list-style-type: none"> ■ A szerszám felforrósodhat használat közben. ■ Megégetheti a kezét. ■ Használjon védőkesztyűt, amikor a szerszámot cseréli.

7.1 Szerszám behelyezése 5

FIGYELEM

Használjon védőkesztyűt, amikor a szerszámot cseréli.

1. Húzza ki a gép csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzatból.
2. A szerszámvégnek tisztának és enyhén zsírosnak kell lennie. Ha nem így lenne, tisztítsa meg és zsírozza be.
3. Ellenőrizze, hogy a porvédő gyűrű tiszta és sértetlen legyen. Amennyiben szükséges, tisztítsa meg a por-

hu

védősapkát, vagy cserélje ki, ha a porvédő gyűrű sérült (lásd az "Ápolás és karbantartás" fejezetet).

4. Csúsztassa a szerszámot a tokmányba, és enyhe rázorító nyomás közben fordítsa el, amíg be nem kattann a vezetőhornyokba.
5. Nyomja a szerszámot a tokmányba, amíg hallhatóan be nem kattann.
6. A szerszám meghúzásával ellenőrizze, hogy biztonságos-e a reteszelés.

7.2 Szerszám kivétele **6**

FIGYELEM

Viseljen védőkesztyűt, ha szerszámot cserél, mert a szerszám a használat során felmelegedhet.

1. Húzza ki a gép csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzattól.
2. A szerszámreteszelés hátrahúzásával nyissa ki a tokmányt.
3. Húzza ki a szerszámot a tokmányból.

7.3 A mélységütköző beállítása **7**

1. Lazítsa ki az oldalmarkolatot.
2. Fordítsa el az oldalmarkolatot a kívánt helyzetbe.
3. Állítsa be a mélységütközőt a kívánt "x" fúrásmélységhez.
4. Rögzítse az oldalmarkolatot.

7.4 Ütvefúrás teljes ütéseerővel **8**




- FIGYELEM -

- Az anyag szilánkosan törhet fúrás közben.
- A szilánkok szemsérülést okozhatnak.
- Viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt és, ha a porelszívó egységet nem használja, akkor légzőmaszkot is.




- FIGYELEM -

- A szerszám és a fúrási munka zajt kelt.
- A túl erős zaj halláskárosodást okozhat.
- Viseljen fülvédőt.


1. Dugja be a gép csatlakozó dugóját az aljzatba.
2. Fordítsa a kapcsolót a nagy kalapács jelhez ().
3. Állítsa rá a fúrófej hegyét arra a pontra, ahol a lyuk közepe lesz.

4. Lassan nyomja az indító gombot (lassú fordulatszámon fúrjon, amíg a fúró helyet csinál magának).
5. Ezután teljes fordulatszámon fúrhat tovább.
6. Ne nyomja föléselegesen nagy erővel, mivel az nem fokozza az ütések energiáját. Ugyanakkor a kisebb nyomás a fúró élettartamát is megnöveli.
7. Amikor átmenő lyukat fúr, kerülje el a durva áttörést úgy, hogy lecsökkenti a gép sebességét röviddel az áttörés előtt.



7.5 Ütvefúrás csökkentett ütéseerővel **8**

1. Dugja be a gép csatlakozó dugóját az aljzatba.
2. Fordítsa a kapcsolót a kis kalapács jelhez ().
3. Állítsa rá a fúrófej hegyét arra a pontra, ahol a lyuk közepe lesz.
4. Lassan nyomja az indító gombot (lassú fordulatszámon fúrjon, amíg a fúró helyet csinál magának).
5. Ezután teljes fordulatszámon fúrhat tovább.
6. Amikor kritikus anyagban fúr, a szilánkos kipattogást csökkenthető úgy, hogy egy új TE-C fúrot használ a csökkentett ütéseerőjű üzemmóddal egyidejűleg.

7.6 Ütés nélküli fúrás **8**

1. Dugja be a gép csatlakozó dugóját az aljzatba.
2. Fordítsa a kapcsolót a () jelhez. Amikor a kapcsoló ebben az állásban van, akkor csak a forgó mozgás hat a szerszámra.
3. Lassan nyomja az indító gombot (lassú fordulatszámon fúrjon, amíg a fúró helyet csinál magának).
4. Ezután teljes fordulatszámon fúrhat tovább.

7.7 Bal /jobb forgás **9**

1. Állítsa a kapcsolót (L  balra) vagy (R  jobbra) helyzetbe.

8. Ápolás és karbantartás

Húzza ki a gép csatlakozó vezetékét a dugaszoló aljzattól.

8.1 A szerszám ápolása

Távolítson el minden szennyeződést, ami a szerszám-betétek felületére tapadt és óvja meg őket a korróziótól úgy, hogy időről időre áttölölgeti azokat egy olajos szövetdarabbal.

8.2 A gép ápolása

FIGYELEM

A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes legyen. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.

A gép külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A markolati rész szintetikus gumianyagból.

A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el és mindig tisztán kell tartani őket. Száraz kefével használjon a szellőzőnyílásokat gondos kitisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez és ezt ne is engedje meg senkinek. Enyhén nedves szövetdarabot használjon a gép külső felületének a tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg. Ne hasz-

náljon mosószert, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz. Ezek károsan befolyásolhatják a gép villamos biztonságát. A gép markolati részeit mindig olaj és zsírmentesen tartsa. Ne használjon olyan tisztítószereket, fényezőket, stb., melyek szilikont tartalmaznak.

8.3 Karbantartás

Rendszeres időközönként ellenőrizze a gép külső részeit, hogy nem sérültek-e meg és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a gépet, ha sérült része(i) van(nak) vagy ha bármelyik kezelőszerv hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a gépet egy Hilti szervizben.

A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.

8.4 A gép ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

Minden ápolási és karbantartási eljárás után a gépet ellenőrizni kell, hogy minden biztonsági felszerelése a helyén van és maga a gép hibátlanul működik.

hu

9. Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	A hiba elhárítása
A gép nem indul.	Nincs áram a dugaszoló aljzatban. A gép elektromos kábele vagy csatlakozó dugója hibás. A kezelő/indító kapcsoló hibás.	Csatlakoztasson egy másik elektromos gépet vagy készüléket és ellenőrizze, hogy az működik-e. Ellenőriztesse villanyszerelővel és cseréltesse ki, ha szükséges. Ellenőriztesse villanyszerelővel cseréltesse ki, ha szükséges.
Nem üt a gép.	A gép túl hideg. Ütés nélküli állásban van (sima fúrás).	Hagyja a gépet felmelegedni az üzemi hőfokra (Nézze meg a "Üzemeltetés" című fejezetet.) Állítsa a funkció kapcsolót ütevfúrás állásba.
A gép nem éri el a teljes ütése ró teljesítményt.	A hosszabbító kábel keresztmetszete nem megfelelő (kicsi). A működtető/indító kapcsoló nincs teljesen benyomva. A funkció választó kapcsoló csökkentett ütése rőre van állítva. A forgásirány kapcsoló balra forgási irányra van állítva .	Használjon megfelelő keresztmetszetű hosszabbító kábelt. (Lásd a "Üzemeltetés" című fejezetet.) Nyomja be ezt a kapcsolót ütközésig. Állítsa ezt a kapcsolót a teljes ütése rőre ütevfúrás állásba. Állítsa ezt a kapcsolót jobbra irányú forgásra.
A fúró reteszelését nem lehet oldani.	Nincs teljesen hátrahúzva a tokmány.	Ütközésig húzza vissza a szerszámreteszést és vegye ki a szerszámot.

10. Hulladékkezelés



A Hilti termékek nagymértékben újrafelhasználható anyagokból készülnek. Az újrafelhasználás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt gépeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Centerekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.



Csak EU-országok számára

Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

hu

11. Készülékek gyártói garanciája

A Hilti garantálja, hogy a szállított készülék anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használnak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítást vagy pótlását a gép teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a gép valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jótállás a gép alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.

Javítás vagy csere céljából a gépet vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

12. EU konformitás nyilatkozat

Megnevezés:	fűrókalapács
Típusa:	TE 6-S
A tervezés éve:	2001

Alulírottak, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az alábbi szabványoknak és normatív előírásoknak: 2004/108/EG, 2009.12.28-ig a 98/37/EG, 2009.12.29-től a 2006/42/EG, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-6, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

TE 6-S旋轉鉗鑽

在第一次使用機具前必須仔細閱讀操作說明書。

本操作說明書必須時時與機具放在一起。

將機具轉交其他人員時，必須確定將操作說明書隨機具一起交付。

操作控制開關及零配件 1

- A 夾頭
- B 功能選擇開關
- C On/off開關
- D 正轉 / 逆轉開關
- E 側邊把手附深度計
- F 除塵模組連接部
- G 電源線

目錄	頁次
1. 一般訊息	113
2. 說明	114
3. 彈圈夾具與配件	114
4. 技術資料	116
5. 安全須知	117
6. 準備使用	119
7. 操作	119
8. 照顧與保養	121
9. 故障排除	121
10. 回收處理	122
11. 製造商保固聲明－機具	122
12. 法規遵循聲明	122

1. 一般資訊

1.1 危險的顯示

—注意—

這個文字符號會用來提醒注意特定的危險狀態，這類狀態可能會造成人員輕度傷害或對設備或財產造成損害。

1.2 圖示

警告標識



一般警告

警告：
有電危險

警告：
燙熱表面

遵循標識



佩戴護目鏡

佩戴防護口罩

佩戴護耳罩

穿戴手套

符號



使用前請閱讀
操作說明書

資源回收

1 這些數字對應於參考插圖。插圖可在封面摺頁中找到，當您在閱讀本操作說明書時，請同時對照這些插圖。

在本操作說明中所稱的「機具」，係指TE 6-S旋轉鉗鑽。

機具上標示的位置

型號名稱及序列編號可以在機具的型號牌上找到。請將這些資料記錄在操作說明書上，並在您向Hilti代理商或服務部門請求支援時，隨時提供這些資料。

型號：

序號：

zh

2. 說明

直接操作使用機具

TE 6-S旋轉鎚鑽配備有可選擇的氣動鎚擊機制，是一種可用來鑽鑿混凝土、磚石、石膏板（乾牆）、木料、塑膠及金屬的電動機具。

此機具的工作環境可以是結構建築也可以是工廠，且此機具可用於建築物之整修、改裝、及新建。

機具驅動連接供電總電源時，需符合銘牌上所指定的額定電壓和頻率。

不可擅自改裝機具。

為了避免遭受傷害的危險，僅可使用屬於Hilti原廠的配件及附加裝置。請閱讀操作手冊中有關機具操作、維護和保養的說明。

使用者必須遵守的規定

- 本機具預定供專業使用。
- 只能由經過授權、訓練的人員操作、保養、或修護本機具。此人員必須被告知所可能面臨的危險。
- 本機具及附屬配備若由未經訓練的人員或未經授意的人員使用，可能會造成危險。
- 應隨時專注於正在進行的工作上。如果無法專注，應停止使用本機具。

夾頭

- 具有扭轉鎖緊功能
- 可連接TE-C夾頭及自動鑽夾頭

開關

- 速度控制開關
- 功能選擇開關
- TE 6-S：3項鑽孔功能
- 逆轉開關（正轉 / 逆轉開關）

側邊把手

- 提供配備有深度計的側邊把手

潤滑

- 齒輪組與擊鎚機制配有永久含油潤滑設計。

標準配備包括：

- 旋轉鎚鑽
- 提供配備有深度計的側邊把手
- 潤滑油
- 操作說明書
- 機具箱
- DRS除塵模組（專業用機具箱內附說明書）
- 清潔布

zh

3. 彈圈夾具及配件

	TE 6-S
TE-C夾頭	●
TE-C角度夾頭	●
TE-AC 1角度夾頭	●
擊鎚鑽頭	直徑4–24 mm
鑽頭固定器	●
薄筒型岩芯鑽頭	直徑25–68 mm
自動鑽夾頭（快速釋放）	●
木料用鑽頭	直徑5–20 mm
金屬用鑽頭	直徑5–13 mm
分段式（定深）鑽頭	直徑5–22 mm
孔鋸	直徑25–68 mm
DRS除塵模組	●

3.1 DRS除塵模組

3.1.1 一般資訊

機具上標示的位置

型號名稱及序列編號可以在機具的型號牌上找到。請將這些資料記錄在操作說明書上，並在您向Hilti代理商或服務部門請求支援時，隨時提供這些資料。

型號：

序列號碼：

3.1.2 說明

TE DRS-M除塵模組是TE 6旋轉鉗鑽的一項配件。它可以快速而方便地加裝在旋轉鉗鑽上。除塵模組並不適用於鑿刻工作或金屬的鑽孔工作。

3.1.3 技術資料

功率輸入	最大60 W
集塵效能	500 l/min
重量	0.9 kg
最大有效行程	105 mm
適用TE-C擊鉗鑽頭	
直徑範圍 (l/cm)：	直徑4–16 mm
鑽頭工作長度	50–100 mm
接觸壓力	15–25 N
集塵筒容量	
直徑6 mm / 深28 mm	130個孔
直徑8 mm / 深30 mm	75個孔
直徑12 mm / 深50 mm	20個孔
集塵筒再生循環	最多再生100次
吸塵頭	直徑4–16 mm
吸塵風扇、集塵筒附折疊濾芯、深度計、長度限制器、插接式連接部	

3.1.4 準備使用

安裝除塵模組

— 注意 —

過濾器阻塞起因於過量灰塵，請輕敲集塵筒將積塵清空。

整合在除塵模組中的吸塵風扇，透過插接型連結器由旋轉鉗鑽的馬達驅動。轉軸(1)上的輔齒必須與除塵模組驅動軸套筒上的齒(2)嚙合。

1. 拔離電源插頭。
2. 順著導槽將除塵模組推入旋轉鉗鑽，直到卡緊在正確位置為止。

拆卸除塵模組



使用太久集塵模組釘會轉熱，應避免碰觸此部份。

1. 拔離電源插頭。
2. 按了解除栓(4)並将它按住在這個位置。
3. 將除塵模組從旋轉鉗鑽上拉出。

3.1.5 操作

長度調整 (設定行程)

針對TE-C鑽頭所設定的行程通常是 $l_t = 150 \text{ mm}$ 。這對應於鑽頭的100 mm有效工作長度。如果所使用的鑽頭較短，則必須調整行程。

1. 開啓(A)鎖緊環(5)。
2. 將鑽頭固定在夾頭上之後，將機具壓在牆上，直到鑽頭的前端與牆壁(C)接觸為止。
3. 關閉(B)鎖緊環(5)。

設定鑽孔深度 (深度計)

1. 開啓(D)後端限制器(6)。
 2. 將後端限制器推移到想要的鑽孔深度上(D)。
 3. 關閉(E)後端限制器(6)。
- 若需要鑽出特定深度的孔洞(例如安卡孔)，則必須鑽一個測試孔來決定正確的深度。

更換吸塵頭

1. 將吸塵頭(7)後方的凸緣(G)向後拉。
2. 將舊的吸塵頭向上拉出導槽(H)。
3. 將新的吸塵頭推入導槽直到卡緊為止。

清空集塵筒

1. 將機具水平握持，並讓它轉動小段時間。這可以讓殘留在除塵模組中的任何塵粒完全吸入集塵筒中。
2. 按下按鈕並将它按住在這個位置(K)。
3. 將集塵筒(8)向下拉出除塵模組(L)。
4. 輕敲集塵筒將積塵清空，以避免將不必要的灰塵散播於環境中。
5. 將清空的集塵筒向上推入除塵模組直到卡入正確位置為止。如果您裝入的是新的集塵筒，請在裝入前先將保護膜撕除。

3.1.6 照顧與保養

只能使用壓縮空氣及抹布清潔除塵模組。不要使用水、機油、潤滑油、或清潔劑。

zh

4. 技術資料

機具	TE6-S
標示功率輸入	650 W
標示電壓	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
標示電流	6.5 A, 5.9 A, 5.4 A, 3.0 A, 2.8 A, 2.7 A
主頻率	50–60 Hz
依據01/2003 EPTA程序的重量	3.1 kg
尺寸 (l×w×h)	320×215×75 mm
轉速	0–880 r.p.m.
鎚擊速度 (全鎚擊動作)	0–5100 1/min.
鎚擊速度 (降低鎚擊動作)	0–2700 1/min.
單次鎚擊動能 (全鎚擊動作)	1.8 Nm (J)
單次鎚擊動能 (降低鎚擊動作)	0.6 Nm (J)
混凝土 / 磚石的鑽孔直徑範圍 (擊鎚鑽頭)	直徑4–24 mm
木料的鑽孔直徑範圍 (木料鑽頭)	直徑5–20 mm
木料的鑽孔直徑範圍 (孔鋸)	直徑25–68 mm
金屬的鑽孔直徑範圍 (實心金屬)	直徑5–13 mm
金屬的鑽孔直徑範圍 (金屬板， 最大厚度2 mm)	直徑5–22 mm
薄筒鑽石岩芯鑽頭的鑽孔直徑範圍 (降低鎚擊動作)	直徑25–68 mm
在中硬度混凝土中的鑽孔性能	直徑8 mm = 28 cm ³ /min. 直徑12 mm = 45 cm ³ /min. 直徑16 mm = 49 cm ³ /min.
雙重絕緣 (依據EN 60745)	防護等級II (雙重絕緣) 回
機械滑動離合器	●
震動吸收握把及側邊把手	●
干擾防護	依據EN 55014-2
收音機、電視干擾抑制	依據EN 55014-1

說明

本資訊表所提供之震動噪音量已參照EN 60745標準測量，並可用來比較不同機具之噪音。它也可作為噪音量的初步評估。註明之震動噪音量表示機具主要應用時之數值。若機具於不同之用途使用，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其震動噪音量有可能有所不同。在作業過程中，這有可能大量提高其噪音量。當機具關閉或開啓，但未進行任何作業時，其震動噪音量也應列入考量。在作業過程中，這有可能大量降低其噪音量。確認其他安全措施，以保護操作員不受震動影響，例如，保養機具與其配件、操作前保持雙手溫暖、作業形式之安排等。

噪音及震動資訊 (依據EN 60745)

典型A加重噪音功率水準	98 dB (A)	
典型A加重排放音壓水準	87 dB (A)	
此處所給之EN 60745噪音量，其誤差為3 dB。		
請配戴護耳罩！		
三軸震動值 (震動向量和)		
測量依據EN 60745-2-1 prAA: 2005	金屬鑽孔，(a _{h,D})	2.5 m/s ²
測量依據EN 60745-2-6 prAB: 2005	混凝土鎚擊鑽孔，(a _{h,HD})	11.0 m/s ²
無法判別的 (K) 三軸震動值		1.5 m/s ²

保留技術變更權利

5. 安全須知

5.1 一般安全須知

— 注意 — 請詳細閱讀所有的規定！如果沒有確實遵循以下各規定，可能導致觸電，火災或嚴重的傷害。在下列各規定中出現的名詞「電動機具」，係指使用電力（有線）或電池（無線）的電動機具。

妥善保存本說明書

5.1.1 工作場所

- a) 工地必須保持整潔，並且要具備充足的照明設備。雜亂且昏暗之工地容易發生工作意外。
- b) 不可在有爆炸危險的環境中使用本機器。例如充斥了易燃液體、塵埃或瓦斯的地區。電動機具所產生的火花可能會引燃粉塵或煙霧。
- c) 操作機器時不可讓旁觀者或兒童靠近工地。工作時如果因為他人的干擾而分散注意力容易導致操作失控。

5.1.2 電氣安全保護

- a) 插座必須與機器插頭配合。千萬不可擅自改裝插頭。轉接插頭不可以和接地的電動機具一起使用。採用合適的插座和原廠插頭可降低觸電的危險。
- b) 避免讓身體接觸接地的物件，例如水管、暖氣管、電爐及冰箱等。如果身體接地會有觸電的危險。
- c) 不可讓電動機具暴露在雨水或潮濕之工作環境中。如果水分滲入機器內部會提高觸電的可能性。
- d) 正確地處理機器電線。不可以拉著電線來提起機器，也不可以拉扯電線來拔出插頭。電線必須遠離高溫、油體、鋒利物品或機器之旋轉部位。使用損壞或糾纏在一起的電線容易觸電。
- e) 在戶外使用電動機具時，必須使用戶外專用延長線。使用正確的延長線可減低觸電的危險。

5.1.3 人員安全

- a) 操作機具時，請提高警覺，注意您正在進行的工作，並善用常識。疲憊時，喝酒或服用毒品、興奮劑之後，切勿操作機器。使用機器時只要稍微分心便可能導致後果嚴重之意外。
- b) 工作時必須正確地穿戴安全裝備。務必佩戴護目鏡。穿戴合適的防塵面罩、止滑工作鞋、頭盔或耳罩可降低意外傷害。
- c) 避免意外啟動。插入插頭之前務必檢查機器的起停開關是否設定在「關閉」位置。攜帶機具時，如果把手指放在開關上或在開關開啓時將機具插上插頭容易發生意外。

- d) 在啟動機具前，將所有調整鍵或扳手移開。將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
- e) 請注意工作時之站立姿勢。操作機器時必須確保立足穩固，並要隨時保持平衡。如此可幫助您在突發狀況下及時地控制住機器。
- f) 穿著合適之工作服。工作時不可穿著寬鬆的衣服也不可戴首飾。頭髮、衣物及手套必須遠離機器上的轉動部件。寬鬆的衣服、首飾及長髮可能會被捲入機器的轉動部件中。
- g) 如果能夠在機器上安裝其它之吸塵或集塵裝置，務必按照指示連接吸塵或集塵裝置並正確地操作這些裝備。使用上述裝備可降低工作塵對人體的傷害。

5.1.4 電動機具之使用及照顧

- a) 勿讓機器承載過重之負荷。根據工作性質與種類選擇適合的電動機具。在指定的功率範圍內操作機器，不僅能夠提高工作品質，更能夠確保工作安全。
- b) 勿使用起停開關故障之電動機具。如果無法正常操控起停開關容易在操作機器時發生意外。盡快將故障之機器送修。
- c) 調整機器，更換零、配件或收藏機器之前，都必須先從插座上拔出插頭。遵循以上規則可避免意外地開動機器。
- d) 機器必須存放在兒童無法取得的地方。勿讓不熟悉機器操作方法，及未閱讀本說明書之人使用本機器。讓經驗不足的人操作電動機具容易發生危險。
- e) 請細心地保養、維護電動機具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。很多意外都是因為不重視機器的維護工作所引起。
- f) 切割機具必須保持清潔、鋒利。具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
- g) 遵照操作說明並按照該型號機具用途使用本電動機具、配件與鑽頭等，並請將工作環境及待執行的工作一併納入考量。如果使用機器執行不符合該機器性能之工作容易發生意外。

5.1.5 服務

- a) 只能將電動機具交給合格之專業人員檢修。檢修時只能換裝原廠零、配件。唯有如此才能確保機器之安全性能。

5.2 其他安全須知

5.2.1 人員安全

- a) 請使用聽力保護耳罩。過度的噪音可能會造成聽力的喪失。
- b) 請使用機具所附的輔助把手。機具若失去控制可能會造成傷害。
- c) 機具不使用時，必須存放在乾燥之處或可上鎖而孩童無法碰觸的地方。保持機具握把乾燥、清潔，避免油及油脂。
- d) 將側向握把調整至應定位的位置，並確認安裝正確及安全無虞。側邊把手應緊握住把手的最遠端。
- e) 避免接觸旋轉中的零件。惟有將機具帶至工作場地且靠近工作位置後，才將機具啟動。
- f) 只在符合規定和無差池狀態下才可啟動機具。
- g) 當工作會製造灰塵，且現場沒有吸塵設備時，請務必配戴呼吸保護口罩。
- h) 請將電線，延長線和吸塵軟管隨時遠離機具並放置其後，以避免工作時有翻覆的危險。
- i) 請於工作空檔活動您的手指以促進手指血液循環。
- j) 切割機具進行可能碰觸到隱藏配線或其本身電線作業時，應握住機具絕緣握把進行操作。接觸「導電」電線，會導致機具暴露在外的金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。
- k) 必須禁止孩童玩弄本設備。
- l) 本設備非供孩童、疲憊不堪或未受過指示與訓練的人員使用。
- m) 自含鉛的漆、木材等材料掉落的灰塵可能有害。接觸或吸入灰塵可能引起操作員或旁觀者的過敏反應及/或呼吸道疾病。某些灰塵被歸類為致癌物質，像是含木材添加物（鉻酸鹽、木材防腐劑）的橡樹及山毛櫸的木屑。含石棉的材料僅可交由專業人員處理。在能使用吸塵裝置的工作場所中請使用吸塵裝置。若要提高收集粉塵的效率，請使用Hilti所建議之適合木材及/或礦物粉塵真空吸塵器。確保工作場所良好的通風。建議使用等級P2之防塵面罩或過濾器。請依照國家法規處理您作業的基材。

5.2.2 電動機具的使用與照顧

- a) 將要施工的物品固定好。使用夾具或附件來固定物品的位置。這樣物品可比用手扶的方式更穩固，且雙手能更自由的操作機具。

- b) 請確認鑰入機具能提供配合機具的接合系統，並且依序在機具夾頭上束緊。
- c) 當電力發生故障時，請將機具開關關閉並將電源線從插座上拔下。這樣可防止機具在電力恢復時無預警的啟動。

5.2.3 電氣安全保護

- a) 在開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器），以確保該區域中並無隱藏的電纜或瓦斯水源管線存在。若電纜線遭到破壞，機具外部的金屬零件可能會因而導電。這樣將會發生電擊的高度危險性。
- b) 確認電源線及插頭之情形，若發現損害請交由合格的電氣技術人員更換。同時也應定期檢查延長線，有發現損壞則須更換。如在工作中電源線受損請不要碰它。將電源線插頭拔離插座。受損的電源纜線或延長線會有造成電擊的危險。
- c) 髒污的電動機具應定期送至Hilti服務中心檢驗，尤其是經常使用於導電材質上之機具。當機具表面覆蓋灰塵（尤其是導電材質所產生之灰塵）或附著水氣等不理想的情況下，皆有導致電擊的風險。

5.2.4 工作區域

- a) 確保工作場所是明亮的。
- b) 確保工作場所是通風良好的。通風不良的工作場所，其散佈的煙塵可能會危害健康。

5.2.5 個人的保護裝備

當機具在使用時，操作者及其他在場人員必須配戴合適護目鏡、聽力保護耳罩以及保護性手套。若現場無吸塵設備，則必須配戴呼吸保護口罩。



配戴
護目鏡



配戴
聽力保護
耳罩



配戴
安全手套



配戴
呼吸保護
口罩

6. 準備使用



不可將本機具插接電源。

6.1 安裝側邊把手 2

1. 轉動側邊把手的握柄，放開側邊把手的固定夾。
2. 將側邊把手 / 固定夾穿過夾頭套在機殼上(固定夾槽)。
3. 將側邊把手轉到想要的位置上。
4. 轉動握柄鎖緊側邊把手。

6.2 移除夾具 3

注意

請將深度計自側邊把手移除，並將彈圈夾具自夾具移除以避免造成傷害。

1. 將電源線插頭拔離開插座。
2. 將夾具套環往前拉並握緊。
3. 將夾具自機具拉出以移除。

6.3 安裝夾頭 4

注意

請將深度計自側邊把手移除，並將彈圈夾具自夾具移除以避免造成傷害。

1. 請將電源線插頭自插座拔除。
2. 握住夾頭套環，往前推並在此位置握緊。
3. 將夾頭裝入機具導管後鬆開套環。
4. 旋轉夾頭直到聽見咬合聲。

7. 操作



使用機具時，必須隨時裝妥側邊把手。
請使用夾鉗或鉗子固定鬆脫的工件。



如果使用延長線：僅可使用經認可的延長線，且必須具備足夠的電纜線導體截面積。忽略這一點會降低機具的性能並造成電線過熱。損壞的延長線必須予以更換。

在低溫下：在鎚擊機制開始運作前，機具必須達到最低的操作溫度。開啓機具電源並將鑽頭的前端放在要進行工作的表面上，在機具運轉時，施加一點壓力在機具上，直到鎚擊機制開始運作為止。

— 注意 —	
	<ul style="list-style-type: none">■ 彈圈夾具在使用中溫度會變得極高。■ 您的手部可能被灼傷。■ 更換彈圈夾具時請穿戴護手套。

zh

7.1 安裝彈圈夾具 5

注意

請在更換彈圈夾具時戴上安全手套。

1. 請將電源線插頭自插座拔除。
2. 請檢查彈圈夾具接頭是否保持乾淨並稍微上潤滑油脂。如有必要，請清潔並上潤滑油脂。
3. 請檢查防塵套密封口是否乾淨而且狀態良好。如果有必要請清潔防塵套密封口，或是如果密封口有損壞便予以更換（請參閱「維修和保養」一節）。
4. 請將彈圈夾具推入夾頭，並將它輕壓旋轉，直到進入導溝槽。
5. 將彈圈夾具更深推入夾頭，直到聽到咬合聲音。
6. 請檢查彈圈夾具是否正確咬合（以拉取方式檢查）。

7.2 移除彈圈夾具 6

注意

更換彈圈夾具時請戴上手套，因為彈圈夾具在使用過程中溫度會上升。


1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 將夾具套環往後拉，以便打開夾具。
3. 將彈圈夾具自夾具拉出。

7.3 調整深度計 7

1. 轉動手柄放開側邊把手。
2. 將側邊把手轉到想要的位置。
3. 將深度計設定到想要的鑽孔深度「X」。
4. 轉動手柄鎖緊側把手。

7.4 以全擊鎚動作進行鎚擊鑽孔 8

	<p style="text-align: center;">— 注意 —</p> <ul style="list-style-type: none">■ 鑽孔時，建材碎屑可能會飛濺。■ 飛濺的建材碎屑可能傷害身體的部位及眼睛。■ 請佩戴護目鏡、穿著防護衣物，如果工作中不使用除塵系統，請同時佩戴口罩。
--	---

	<p style="text-align: center;">— 注意 —</p> <ul style="list-style-type: none">■ 機具及鑽鑿工作會發出噪音。■ 過度接觸噪音可能會傷及聽覺。■ 請佩戴護耳罩。
---	--

1. 不要插接電源插頭。
2. 將開關轉到「(ON)」位置。
3. 將鑽頭的尖端頂住要鑽孔的位置。
4. 慢慢按下控制開關（以慢速轉動鑽孔，直到鑽頭在孔中定位為止）。
5. 完全按下控制開關並繼續以全速來鑽孔。
6. 不要在機具上施加過大的壓力，這並無法增加鎚擊的力道。減少施加的壓力可以延長彈圈夾具的使用壽命。
7. 在鑽鑿穿透孔時，應避免在鑽透之前降低速度，使孔的表面破碎。

7.5 以降低擊鎚功率進行鎚擊鑽孔 8

1. 插入電源插頭。
2. 將開關轉到「(OFF)」位置。
3. 將鑽頭的尖端頂住要鑽孔的位置。
4. 慢慢按下控制開關（以慢速轉動鑽孔，直到鑽頭在孔中定位為止）。
5. 完全按下控制開關並繼續以全速來鑽孔。
6. 在易碎材料上鑽孔時，可使用新的TE-C鑽頭搭配降低的擊鎚動作，這可以減少材料破碎的機會。

7.6 不使用鎚擊動作鑽孔 8

1. 插入電源插頭。
2. 將開關轉到「(DRILL)」位置。開關在這個位置時，只會將旋轉動作傳輸到彈圈夾具上。
3. 慢慢按下控制開關（以慢速轉動鑽孔，直到鑽頭在孔中定位為止）。
4. 完全按下控制開關並繼續以全速來鑽孔。

7.7 正轉 / 逆轉 9

1. 將撥桿轉到「(FORWARD)」位置或「(REVERSE)」位置。

8. 照顧與保養

拔離電源插頭。

8.1 彈圈夾具的照顧

除去彈圈夾具上緊附的塵垢，並在鑿子的表面上用油潤濕的清潔抹布進行防銹保護。

8.2 機具的照顧

注意

請保持機具、尤其是握把表面的清潔，並避免與油脂及潤滑劑接觸。請勿使用內含矽樹脂的清潔劑。

機具的外殼採用耐撞塑膠製成，把手部份則採用人造橡膠製成。

通風槽孔不可阻塞，並應隨時保持清潔。可使用乾毛刷小心清理通風槽孔，不要讓異物侵入機具的內部。請用濕布定期擦拭機具的外觀，不要使用噴霧、蒸氣壓力清潔設備或沖水來清潔機具，這可能會對設備的電力安全造成不良影響。應隨時保持把手的表面沒有沾染油污，也不要使用含矽的清潔劑或蠟來清潔機具。

8.3 保養

定期檢查機具的所有外部零件是否有損壞，以及所有控制開關是否可正常作用。如果零件有損壞或者控制開關無法正常作用，請不要使用機具。如有需要，可將您的機具送到Hilti服務中心進行維修。

機具的電機零件只能由受過訓練的電工技術人員進行維修。

8.4 機具保養後的檢查

在所有照顧保養工作後，應檢查機具以確定所有安全配備是否都已安裝，並且可以正常操作。

9. 故障排除

徵狀	可能的原因	可行的解決辦法
機具無法啓動。	電源供應故障。	插上另一具電動機具並檢查能否啓動。
	電源線或插頭故障。	交由電器技師檢查，必要時予以更換。
	控制開關故障。	交由電器技師檢查，必要時予以更換。
沒有鎚擊動作。	機具過冷。	讓機具達到最低操作溫度（請參閱「操作」一節）。
	功能選擇開關只設定在「鑽孔」的位置。	將功能選擇開關設定到「錘擊鑽孔」。
機具未達充分電力。	延長線粗細不符合規定。	使用足夠導體截面積的延長線。（請參閱「操作」一節）。
	控制開關沒有完全按下。	將控制開關壓到底。
	功能選擇開關設定到降低的鎚擊動作。	將功能選擇開關設定至錘擊鑽孔。
	正轉 / 逆轉開關設定在逆時針轉動的位置。	將正轉 / 逆轉開關設定到順時針轉動的位置。
鑽頭無法鬆開。	夾具未完全拉回。	將夾具拉回直到移除彈圈機具。

10. 回收處理



Hilti機具大部分物質可以回收再生製造再生回收的前提是適當的材質分類。Hilti在很多國家已有設立據點，將您的舊機具有價回收。請詢問Hilti顧客服務或您的經銷諮詢人員。



僅適用於歐盟國家

不得將電子機具與家庭廢棄物一併處理！

遵守European Directive 2002/96/EC關於廢棄電子及電器用品規定，並當地國家法律的使用辦法，將到達使用壽命的廢棄電動機具分類收集，交付可進行環保回收的機制處理。

11. 製造商保固聲明－機具

Hilti保證所供應的機具在材料及製造技術上都是零缺點的，只要機具是根據Hilti操作說明來正確操作及處理、適當地清潔及維修，這項保固都是有效的。保固期限是從銷售日期（發票日期）起12個月以內，並保持原來的技術系統，也就是說機具上只能使用Hilti原廠的耗材、元件及備用零件。

這項保固僅提供免費的維修或更換損壞的零件，如果是因為一般性的磨損而需修理或更換的零件則不包括在保固範圍內。

這項保固排除額外的求償，除非所在國家的法律嚴格禁止這項排除行為。Hilti尤其對於有關或由於使用或無法使用本機具於任何用途上所造成的直接、間接、偶發、或必然的損害、損失、或費用不負任何責任。同時也排除針對特別用途的商品銷售及適用性的暗示性保證。

發現有任何損害，請立即將機具及 / 或相關的零件寄送到當地的Hilti行銷組織所提供的地址，以便進行維修或更換。

本保固說明Hilti關於保固事項整個責任，取代所有先前或同一時間內的其他註解、口頭或書面契約所載關於保固事項的內容。

12. 遵循EC法規之聲明

名稱：	旋轉鋸鑽
型號：	TE6-S
設計年份：	2001

在此我們承擔責任並聲明，此產品乃符合下列的指示及標準：2004/108/CE, as of 28.12.2009 98/37/EC, as of 29.12.2009 2006/42/EC, EN 55014-1, EN 55014-2, EN-60745-1, EN 60745-2-6, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

オリジナル取扱説明書

TE6-S ロータリーハンマードリル

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず本体と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

各部名称 1

- A チャック
- B 機能切替スイッチ
- C ON/OFF スイッチ
- D 正逆回転スイッチ
- E デブスゲーじ付きサイドハンドル
- F 集じんモジュール用接続部
- G 電源コード

目次	頁
1. 一般的な注意	123
2. 製品の説明	124
3. 先端工具とアクセサリ	124
4. 製品仕様	126
5. 安全上の注意	127
6. ご使用前に	129
7. ご使用方法	129
8. 手入れと保守	131
9. 故障かな?と思った時	131
10. 廃棄	132
11. 本体に関するメーカー保証	132
12. EU 規格の準拠証明	132

1. 一般的な注意

1.1 危険に関する表示

—注意—

この表記は、軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

1.2 記号

警告表示



一般警告事項



電気に関する
警告事項



高温に関する
警告事項

義務表示



保護メガネを
着用してください



粉じんの多い
作業においては、
防じんマスクを
着用してください



耳栓を



保護手袋を
着用してください

略号



ご使用前に
取扱説明書を
お読みください



リサイクル
規制部品です

1 この数字は該当図を示しています。図は二つ折りの表紙の中にあります。取扱説明書をお読みの際は、これらのページを開いてください。

この取扱説明書で「本体」と呼ばれる工具は、常に TE6-S ロータリーハンマードリルを指しています。

機種名・製造番号の表示箇所

機種名および製造番号は本体の銘板に表示されています。当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名：

製造番号：

2. 製品の説明

正しい使用

TE6-S ローターハンマードリルは、セレクトابلニューマチック構造の打撃機構を備え、コンクリート、石材、石膏、木材、プラスチック、金属への穴明け作業に適しています。

作業区域:建設現場、工場での改修・改築・新築工事など。
本体を接続する主電源が銘板に表示されている電圧、周波数と一致することを必ず確認した上で使用してください。本体の加工や改造は許されません。
けがの可能性を防ぐため、必ずヒルティ純正の付属品やアクセサリーを使用してください。
取扱説明書に記述されている使用、手入れ、保守に関する事項に留意してご使用ください。

使用者に留意して頂くこと

- 本体はプロ仕様で製作されています。
- 本体の使用、保守、修理を行うのは、認定、訓練された人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。
- 本体およびアクセサリーの使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。
- 作業は集中して行ってください。注意深く作業を進め、十分に集中できない時は本体を使用しないでください。

チャック：

- ツイスト（ねじり）方式
- TE-C チャックとクイックリリースチャックに対応した着脱可能なタイプ

スイッチ：

- 無段変速スイッチ
- 機能切替スイッチ
TE6-S：3種類の穴明け機能
- 正逆回転スイッチ

サイドハンドル：

- デプスゲージ付き調整サイドハンドル

潤滑：

- ギア部および打撃機構は永久潤滑構造

本体標準セット構成品：

- 本体
- デプスゲージ付き調整サイドハンドル
- グリス
- 取扱説明書
- 本体ケース
- DRS 集じんモジュール（DRS バージョンにのみ付属）
- ウェス

ja

3. 先端工具とアクセサリー

	TE6-S
TE-C チャック	●
TE-C アングルチャック	●
TE-AC 1 アングルチャック	●
ハンマードリルビット	Ø 4 ... 24 mm
ビットチャック	●
薄壁用コアビット	Ø 25 ... 68 mm
クイックリリースチャック	●
木工用ドリルビット	Ø 5 ... 20 mm
鉄工用ドリルビット	Ø 5 ... 13 mm
ステップビット	Ø 5 ... 22 mm
ホールソー	Ø 25 ... 68 mm
DRS 集じんモジュール	●

3.1 DRS 集じんモジュール

3.1.1 一般的な注意

機種名・製造番号の表示箇所

機種名および製造番号は本体の銘板に表示されています。当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名： _____

製造番号： _____

3.1.2 製品の説明

TE DRS-M 集じんモジュールは、TE6 ロータリーハンマードリルのアクセサリとして装着します。ドリル本体にすばやく、簡単に取り付けすることができます。ハズリ作業および金属への穴明けには、適しません。

3.1.3 製品仕様

消費電力	最大 60 W
消吸引能力	500 l/min
重量	0.9 kg
最大有効長	105 mm
TE-C ハンマードリルビット 穿孔径の範囲 (lt/cm) :	Ø 4 ... 16 mm
ドリルビットの有効長	50 ... 100 mm
押し付け力	15 ... 25 N
ダストコンテナの容量 :	
Ø 6 mm/28 mm 深さ	130 穴
Ø 8 mm/30 mm 深さ	75 穴
Ø 12 mm/50 mm 深さ	20 穴
ダストコンテナ交換時期の目安 :	満杯 x 100 回
サククションヘッド :	Ø 4 ... 16 mm
吸い取りファン、蛇腹式フィルター内蔵ダストコンテナ、デブスゲージ、長さ調整機能、プラグ式カップリング	

3.1.4 ご使用前に

集じんモジュールの取付け 10

—注意事項—

フィルターが一杯になると塵埃が溢れることがあるので、フィルターは適宜空にしてください。

駆動/カップリング原理：集じんモジュールに内蔵されている吸い取りファンは、ハンマードリル本体のモーターから動力を得ます。ロータリーシャフトの歯部 (1) は、集じんモジュールシャフトの歯切りされたソケット (2) にかみ合います。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. 集じんモジュールをドリル本体のガイド (3) に沿って、ロックされるまで挿入します。

集じんモジュールの取外し 10



集じんモジュールシャフトは、負荷により非常に高温になっていることがありますので、手を触れないように注意してください。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. ロック解除ボタン (4) を押して、その状態を保ちます。
3. 集じんモジュールを下に引き、本体から外します。

3.1.5 ご使用方法

長さの調節 (ストローク長の設定) 11

通常、ストローク長は、TE-C ビット $l_t = 150$ mm に調節されています。これは、ドリルビット有効長 100 mm に相当します。これより短いビットを使用する場合、ストローク長を適切に調節する必要があります。

1. ロックリング(5)を(A)方向に回して開放します。
2. ビットをチャックに装着したまま、先端が壁面に触れるまで (C) の距離分だけ本体を押し付けてください。
3. ロックリング(5)を(B)方向に回して固定します。

穿孔深さの調節 (デブスゲージ) 12

1. ストップパー (6) を (D) 方向に回して開放します。
2. ストップパーを希望の穿孔深さ (F) に合わせてスライドします。
3. ストップパー (6) を (E) 方向に回して固定します。正確な穿孔深さが要求される場合は (例えばアンカー用下穴など)、テスト穿孔を行って穿孔深さを点検してください。

サククションヘッドの交換 13

1. サククションヘッド (7) の裏側にある突起部を後方 (G) に引いてください。
2. サククションヘッドを上方 (H) に引き抜き、ガイドから外します。
3. 新しいサククションヘッドをガイドにしっかりと挿入するまで押し込み、固定してください。

ダストコンテナを空にする 14


1. 本体を水平に保ち、短時間動作させます。これで集じんモジュールに溜まっていた塵埃の残りがダストコンテナに吸引されます。
2. ボタン (K) を押して、その状態を保ちます。
3. ダストコンテナ (8) の (L) の部分を持ち下方に引き、集じんモジュールから取り外します。
4. ダストコンテナを軽く叩いて塵埃を取り去ります。塵埃が溢れないように、コンテナは適時空にしてください。
5. 空のダストコンテナを下から集じんモジュールにはめ込み、ロックします。新しいダストコンテナを取り付ける場合は、装着前に保護キャップを外してください。

3.1.6 手入れと保守

集じん装置の清掃には、圧縮エアとウェスのみを使用し、水、オイル、グリス、洗剤等を使用しないでください。

ja

4. 製品仕様

本体	TE6-S
消費電力	650 W
電源電圧	100 V、110 V、120 V、220 V、230 V、240 V
消費電流	6.5 A、5.9 A、5.4 A、3.0 A、2.8 A、2.7 A
周波数	50 ... 60 Hz
重量 (EPTA プロシージャ 01/2003 に準拠)	3.1 kg
本体寸法 (長 × 幅 × 高)	320 × 215 × 75 mm
全負荷回転数	0 ... 880 1/min.
全負荷打撃数 (フルパワー)	0 ... 5100 1/min.
全負荷打撃数 (弱打撃)	0 ... 2700 1/min.
1 回当たりの打撃力 (フルパワー)	1.8 Nm (J)
1 回当たりの打撃力 (弱打撃)	0.6 Nm (J)
コンクリート/石材への穴明け (ハンマードリルビット)	∅ 4 ... 24 mm
木材への穴明け: 木工用ドリルビット	∅ 5 ... 20 mm
木材への穴明け: ホールソー	∅ 25 ... 68 mm
金属への穴明け: 鉄工用ドリルビット	∅ 5 ... 13 mm
金属への穴明け: 厚さ最大 2 mm の金属板	∅ 5 ... 22 mm
穴明け 薄壁用コアビット (弱打撃)	∅ 25 ... 68 mm
コンクリート (硬度: 中) への穿孔能力	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min. ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min. ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min.
二重絶縁 (EN 60745 準拠)	絶縁クラス II (二重絶縁) 
トルクリミッター方式安全クラッチ	●
振動吸収グリップおよびサイドハンドル	●
電圧障害防止措置	EN 55014-2 準拠
テレビ・ラジオ電波妨害防止機構内蔵	EN 55014-1 準拠

注意事項

本説明書に記載されている振動レベルは、EN 60745 に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。電動工具を比較するのにご使用いただけます。振動負荷の暫定的な予測にも適しています。記載されている振動レベルは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。電動工具を他の用途で使用したり、異なる先端工具を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、振動レベルが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で振動負荷が著しく高くなる可能性があります。振動負荷を正確に予測するためには、本体のスイッチをオフにしている時間や、本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。このような相違により、作業時間全体で振動負荷が著しく低くなる可能性があります。作業者を振動による作用から保護するために、他にも安全対策を講じてください (例: 電動工具や先端工具の手入れや保守を行う、手を冷やさないようにする、作業手順の計画を立てるなど)。

騒音/振動について (EN 60745) :

サウンドパワーレベル	98 dB (A)
サウンドプレッシャーレベル	87 dB (A)
定格騒音レベルに対する不確実性 (EN 60745) は、3 dB です。	
耳栓を着用してください。	
3 軸の振動値 (振動ベクトル合計)	
EN 60745-2-1 prAA: 2005 に準拠	金属への穿孔, ($a_{h,D}$) 2.5 m/s ²
EN 60745-2-6 prAB: 2005 に準拠	コンクリートへの打撃穿孔, ($a_{h,HD}$) 11.0 m/s ²
3 軸の振動値の不確実性 (K)	1.5 m/s ²

技術データは予告なく変更されることがあります。

5. 安全上の注意

5.1 一般安全注意事項

—注意— 注意事項のすべてをよくお読みください。注意事項に従わない場合、感電、火災、重度のけがをまねく恐れがあります。以下の事項内で使用する用語「電動工具」とは、お手持ちの電動ツール(電源コード使用)およびバッテリーツール(コードレス)を指します。

安全ガイドを大切に保管してください。

5.1.1 作業環境

- 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちがった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。
- 爆発の危険性のある環境(可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所)では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性気体に引火する恐れがあります。
- 電動工具の使用時、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。作業中に気がそらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

5.1.2 電気に関する安全注意事項

- 本体の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。プラグは絶対に変更しないでください。アースした本体と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を小さくすることができます。
- パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。
- 本体を雨や湿気から保護してください。電動工具に水が浸入すると、感電の危険が大きくなります。
- 本体を持ち運んだり、吊り下げたり、コンセントからプラグを抜いたりするときは、必ず本体を持ち、ケーブルを持って引きつ張りたりしないでください。電源コードを火気、オイル、鋭利な刃物、本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。
- 屋外工事の場合には、認可マーク付きの専用延長コードのみを使用してください。屋外専用の延長コードを使用すると、感電の危険が小さくなります。

5.1.3 作業者に関する安全

- 電動工具を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には本体を使用しないでください。本体使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。

- 作業保護具および保護メガネを常に着用してください。けがに備え、電動工具使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの作業保護具を使用してください。
- 電動工具の不意な始動は避けてください。電動工具にバッテリーを装着する前に、オン/オフスイッチが「オフ」の状態にあることを必ず確認してください。オン/オフスイッチが入っている状態で本体のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
- 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- 慎重な作業をおこなってください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- 作業に適した作業服を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

5.1.4 電気工具の取扱いと手入れ

- 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、能率よく、スムーズかつ安全な作業がおこなえます。
- スイッチに支障がある場合には、電動工具を使用しないでください。スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- 本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜いてください。この安全処置により、本体の不意の始動を防止することができます。
- 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本機のご使用はお避けください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- 電動工具のお手入れは慎重におこなってください。本機の可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、本機の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具を再度ご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。発生日数の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- 先端工具をきれいに保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。

- g) 本説明書内の指示に従うとともに、各形式に合った電動工具、アクセサリ、先端工具を使用してください。この際、作業環境および用途に関してもよくご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

5.1.5 サービス

- a) 電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これにより電動工具の安全性維持が確実におこなわれます。

5.2 その他の安全上の注意

5.2.1 作業者に関する安全

- a) 耳栓を着用してください。騒音により、聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
- b) 本体に付属された追加ハンドルを使用してください。これ以外のハンドルを使用すると、コントロールを失ってけがする恐れがあります。
- c) 本体とグリップを常に両手でしっかりと保持してください。グリップ表面は乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスで汚さないようにしてください。
- d) サイドハンドルが正しく取り付けられ、しっかりと固定されていることを確認してください。サイドハンドルは端部分をしっかりと保持してください。
- e) 回転部分には手を触れないでください。本体の電源は必ず作業場で入れてください。回転部分、特に回転している先端工具は負傷の原因となります。
- f) 本体は指示にしたがい、必ず異常がない状態で使用してください。
- g) 本体に集じん装置を取り付けずに作業をする場合、作業者の方は防じんマスクを着用しなければなりません。
- h) 常に電源コード、延長コードが本体の背後にくるようにしてください。こうすることにより、作業中の落下を防止します。
- i) 休憩を取って緊張をほぐし、指を動かして血の巡りを良くするように心がけてください。
- j) 埋設された電線または電源コードを先端工具により損傷する危険のある場合は、本体は絶縁グリップ面のところを掴んでしっかりと保持してください。作業中に誤って先端工具が電線に触れると、本体の保護されていない金属部分に電圧がかかり、作業者に感電の危険があります。
- k) 本体で遊んではいけないことを子供に伝えてください。
- l) 本体は、子供や体の弱い人が指示を受けずに使用するには向いていません。

- m) 含鉛塗料、特定の種類の木材、鉱物、金属などの母材から生じた粉じんは、健康を害する恐れがあります。作業者や近くにいる人々が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。カンヤブナ材などの特定の粉じんは、特に木材処理用の添加剤（クロム塩酸、木材保護剤）が使用されている場合、発ガン性があるとされています。アスベストが含まれる母材は、必ず専門家が処理を行うようにしてください。できるだけ集じん装置を使用してください。集じん効果を高めるには、当電動工具に適したヒルティ推奨の木材/鉱物粉じん用移動式集じん機を使用してください。作業場の換気に十分配慮してください。フィルタークラス P2 の防じんマスクの着用をお勧めします。処理する母材について、各国で効力を持つ規定を遵守してください。

5.2.2 電気工具の取扱いと手入れ

- a) 作業材料を固定します。作業材料を締め付ける時は、クランプあるいは万力を使用してください。この方が手で押さえるよりも確実であり、本体を両手で自由に操作することができます。
- b) 使用する先端工具がチャック機構に適合し、チャック内にしっかりと固定されていることを確認してください。
- c) 停電の際には、本体のスイッチをオフにしてから電源プラグを抜きます。これで、再び通電した時に本体が不意に始動するのを防ぐことができます。

5.2.3 電気に関する安全注意事項

- a) 作業を開始する前に、作業場に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを金属探知機などで調査してください。例えば、作業中に誤って先端工具が電線に触れると、本体の金属部分とケーブルが通電する可能性があります。この場合、感電による重大な事故が発生する危険があります。
- b) 本体の電源コードを定期的に点検し、コードに損傷がある場合は資格のある修理スペシャリストに交換させてください。延長コードを定期的に点検し、損傷している場合は交換してください。作業中、損傷した電源コード、延長コードには触れないでください。不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。損傷した電源コードや延長コードは感電の原因となり危険です。
- c) 導電性のある母材に対して作業を頻繁に行う場合は、定期的にヒルティサービスセンターに本体の点検を依頼してください。本体表面に導電性のある粉じんや水分が付着すると、時に感電の恐れがあります。

5.2.4 作業環境

- a) 作業場の採光に十分配慮してください。
- b) 作業場の換気に十分配慮してください。作業場の換気が十分でないと、塵埃による汚染で健康が害される恐れがあります。

5.2.5 個人保護用具

本体使用中、作業者および現場で直近に居合わせる人々は保護メガネ、耳栓、保護手袋および防じんマスクを着用しなければなりません。



保護メガネを着用してください



耳栓を着用してください



保護手袋を着用してください



粉じんの多い作業においては、防じんマスクを着用してください

6. ご使用前に



本体は電源に接続してはなりません。

6.1 サイドハンドルの取付け 2

1. サイドハンドルのグリップを反時計方向に回して、サイドハンドルのクランピングバンドを緩めます。
2. サイドハンドル（クランピングバンド）をチャックに通し、ハウジングにはめ込みます。
3. サイドハンドルをご希望の位置に回します。
4. サイドハンドルのグリップを時計方向に回して、固定します。

6.2 チャックの取外し 3

注意

事故を防止するため、デブスゲージをサイドハンドルから外し、先端工具をチャックから取り出してください。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. チャックのスリーブを前方へ引いて保持します。
3. チャックを前方へ引いて外します。

6.3 チャックの取付け 4

注意

事故を防止するため、デブスゲージをサイドハンドルから外し、先端工具をチャックから取り出してください。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. チャックのスリーブをつかみ、前方へ引いて保持します。
3. チャックを前からガイドチューブまで移動させ、スリーブを放します。
4. チャックを回して、カチッとかみ合わせます。

7. ご使用方法



本体は常にサイドハンドルを付けた状態でご使用ください。緩んだ機械部品を締め付ける時はクランプあるいは万力を使用してください。



延長コードを使用する場合：使用の目的に応じて、十分な導体断面積をもつ適切な延長コードのみを使用してください。本体の出力低下やコードの過熱が発生する恐れがあります。損傷した延長コードは交換してください。

低温での作業：打撃機構を動作させるためには、本体温度が最低運転温度に達している必要があります。本体をオンにして、本体先端を直接サポート面に当てて本体をアイドル回転させます。打撃機構が始動するまでこの動作を繰り返します。

—注意—	
	<ul style="list-style-type: none">■ 使用中に先端工具が高温になる場合があります。■ 手に火傷を負う場合があります。■ 先端工具の交換時には、保護手袋を着用してください。

7.1 先端工具の取付け 5

注意

先端工具の交換時には、保護手袋を着用してください。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. 先端工具のコネクションエンドが汚れていないか、グリスが塗布されているか確認します。必要であれば、コネクションエンドの汚れを取り除き、グリスを薄く塗ってください。
3. 防じんカバーのシーリングリップが汚れていないか確認します。必要であれば、防じんカバーの汚れを落とし、シーリングリップに損傷がある場合は防じんカバーを交換してください（「手入れと保守」を参照）。
4. 先端工具をチャックに挿入し、軽く押し付けながらガイド溝に収まるまで回します。
5. カチッとかみ合う音がするまで奥に差し込みます。
6. 先端工具を引っ張り、しっかりと固定されているか確認します。

7.2 先端工具の取外し 6

注意




先端工具は使用することで熱くなるので、先端工具の交換時には保護手袋を着用してください。


1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. チャックロックスリーブを引き戻して、チャックを開きます。
3. 先端工具をチャックから引き抜きます。

7.3 デブスゲージの調節 7

1. サイドハンドルのグリップを反時計方向に回して、サイドハンドルのクランピングバンドを緩めます。
2. サイドハンドルをご希望の位置に回します。
3. デブスゲージをご希望の位置「X」にセットします。
4. サイドハンドルのグリップを時計方向に回して、しっかりと固定します。

7.4 回転+打撃 - フルパワー 8

- 注意 -	
	<ul style="list-style-type: none">■ 穿孔作業で、母材の破砕片が生ずる場合があります。■ 飛散した破片で目や身体の一部が傷つくことがあります。■ 保護メガネ、保護手袋、および集じん装置を使用していない場合は防じんマスクを着用してください。
	
	

- 注意 -	
	<ul style="list-style-type: none">■ 本体および穿孔作業は騒音を発生させます。■ 過剰な騒音で聴力の低下を招く場合もあります。■ 耳栓を着用してください。

1. 電源プラグをコンセントに差し込みます。
2. スイッチを「守」の印の位置まで回します。
3. ビット先端をご希望の穴明け位置に当てます。
4. コントロールスイッチをゆっくりと握り込みます（ドリルビットが穴のセンターをとらえるまで低速穿孔）。
5. その後コントロールスイッチを一杯に握り込んで、全速で作動させます。
6. 過剰な押し付けはおやめください。押し付けることによって打撃力が強くなることはありません。押し付けを少なくした方が先端工具をより長くお使い頂けることになります。
7. 貫通直前には穿孔速度を落とし、母材裏面が剥離するのを防止してください。

7.5 回転+打撃 - 弱打撃 8

1. 電源プラグをコンセントに差し込みます。
2. スイッチを「守」の印の位置まで回します。
3. ビット先端をご希望の穴明け位置に当てます。
4. コントロールスイッチをゆっくりと握り込みます（ドリルビットが穴のセンターをとらえるまで低速穿孔）。
5. その後コントロールスイッチを一杯に握り込んで、全速で作動させます。
6. 新品のTE-Cビットを弱打撃で使用すると、注意を要する母材の剥離を抑えることができます。

7.6 回転のみ 8

1. 電源プラグをコンセントに差し込みます。
2. スイッチを「」の印の位置まで回します。スイッチがこの位置にある場合は、回転運動のみが作業材料にかかります。
3. コントロールスイッチをゆっくりと握り込みます（ドリルビットが穴のセンターをとらえるまで低速穿孔）。
4. その後コントロールスイッチを一杯に握り込んで、全速で作動させます。

7.7 正逆回転機能 9

1. 逆回転するには切替レバーを「L」の印の位置に、正回転するには切替レバーを「R」の印の位置に回します。

8. 手入れと保守

不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。

8.1 先端工具の手入れ

先端工具の表面に付着した汚れを取り除きます。時折、油を染みこませた布で表面を磨いて腐食から守ってください。

8.2 本体の手入れ

注意

本体、特にグリップ表面を乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスが付着していないようにしてください。洗剤、磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。

本体の外側ボディは、耐衝撃性プラスチックで作られています。グリップ部分は合成ゴムを使用しています。通気溝が覆われた状態で本体を使用しないでください。通気溝を乾いたブラシを使用して注意深く掃除してください。本体内部に異物が入らないようにしてください。定期的に、少し湿した布で本体表面を拭いてください。スプレーやスチームあるいは流水などによる清掃は避けてください。電気上の安全面に悪影響が出る可能性があります。

ります。常に、本体グリップ部分がオイルやグリスで汚れないようにしてください。洗剤、磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。

8.3 保守

本体の全ての表面パーツに損傷がないか、また全ての装置が支障なく作動するか確認してください。パーツが損傷していたり、装置が正しく作動しない場合は、本体を使用しないでください。修理が必要な際は、弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。本体の電気系統部分の修理は訓練された修理スペシャリストのみができます。

8.4 手入れと保守を行った後の点検

手入れ、保守の作業を済ませた後は、全ての安全機構が装着され、正常に作動していることを確認しなければなりません。

9. 故障かな? と思った時

症状	考えられる原因	処置
本体が始動しない	主電源が供給されていない	別の電動工具をつなぎ、作動するか確認する
	電源コードあるいはプラグの故障	修理スペシャリストに点検を依頼し、必要な場合には交換する
	コントロールスイッチの故障	修理スペシャリストに点検を依頼し、必要な場合には交換する
打撃がない	本体温度が低すぎる	本体を最低運転温度まで暖める (ご使用方法を参照)
	機能切替スイッチの設定が「回転のみ」になっている	機能切替スイッチを「回転 + 打撃」に設定する
本体機能がフルに発揮されない	延長コードの導体断面積が不十分	十分な導体断面積を持つ延長コードを使用する。(ご使用方法を参照)
	コントロールスイッチの握り込みが不十分	コントロールスイッチを一杯に握り込む
	機能切替スイッチの設定が「弱打撃」になっている	機能切替スイッチを「回転 + 打撃」に設定する
	本体が穿孔時に逆回転に設定されている	正逆切替スイッチを正回転に切り換える
ドリルビットのロックが外れない	チャックが完全に戻っていない	チャックロックスリーブをストップ位置まで戻し先端工具を取り外す

10. 廃棄



本体の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でヒルティは、本体や古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。



EU 諸国のみ

本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準 2002/96/EG と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具は一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

11. 本体に関するメーカー保証

ja ヒルティは提供した本体に材質的または、製造上欠陥がないことを保証します。この保証はヒルティ取扱説明書に従って本体の操作、取り扱いおよび清掃、保守が正しく行われていること、ならびに技術系統が維持されていることを条件とします。このことは、ヒルティ純正の、消耗品、付属品、修理部品のみを本体に使用することができることを意味します。

この保証で提供されるのは、本体のライフタイム期間内における欠陥部品の無償の修理サービスまたは部品交換に限られます。通常の摩耗の結果として必要となる修理、部品交換はこの保証の対象となりません。

上記以外の請求は、拘束力のある国内規則がかかる請求の排除を禁じている場合を除き一切排除されます。とりわけ、ヒルティは、本体の使用目的の如何に関わらず、使用した若しくは使用できなかったことに関して、またはそのことを理由として生じた直接的、間接的、付随的、結果的な損害、損失または費用について責任を負いません。市場適合性および目的への適合性についての保証は明確に排除されます。

修理または交換の際は、欠陥が判明した本体または関連部品を直ちに弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店宛てにお送りください。

以上が、保証に関するヒルティの全責任であり、保証に関するその他の説明、または口頭若しくは文書による取り決めは何ら効力を有しません。

12. EU 規格の準拠証明

名称：	ロータリーハンマードリル
機種名：	TE 6-S
設計年：	2001

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します：2004/108/EG、2009年12月28日以前 98/37/EG、2009年12月29日以降 2006/42/EG、EN 55014-1、EN 55014-2、EN 60745-1、EN 60745-2-6、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

Dr. Heinz-Joachim Schneijer
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

TE6-S 로터리 합마 드릴

처음 본 제품을 사용하기 전에 사용설명서를 반드시 숙독하여 주시기 바랍니다.

사용설명서는 항상 기기와 함께 보관하십시오.

기기를 다른 사람에게 양도할 때는 사용설명서도 반드시 함께 넘겨주십시오.

조작 요소 1

- A** 칩
- B** 기능 선택 스위치
- C** ON/OFF 스위치
- D** 정/역회전 스위치
- E** 깊이 게이지가 있는 측면 손잡이
- F** 먼지 제거기에 대한 연결 장치
- G** 전원 케이블

내용	페이지
1. 일반 정보	133
2. 설명	134
3. 공구와 액세서리	134
4. 기술자료	136
5. 안전상의 주의사항	137
6. 사용전 준비사항	139
7. 조작	139
8. 관리 및 유지보수	141
9. 고장진단	141
10. 폐기	142
11. 기기 제조회사 보증	142
12. EC-동일성 표시	142

1. 일반 정보

1.1 위험 표시

-주의-

본 기호는 특히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 이를 무시하면, 심각한 부상이나 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

1.2 그림 문자

경고 표시



일반적인 위험에 대한 경고

위험한 고전압에 대한 경고

뜨거운 표면에 대한 경고

보호용구 표시



보안경 착용

보호 마스크 착용

귀마개 착용

보호장갑 착용

ko

기호



사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오

폐기물을 재활용하십시오

1 이러한 번호들은 각각 텍스트에 대한 그림 설명을 나타냅니다. 텍스트에 대한 그림은 펼칠 수 있는 겹표지에서 찾을 수 있습니다. 사용설명서를 읽으실 때는 겹표지를 펼쳐 놓으십시오. 본 사용설명서 상의 «기기»는 항상 로터리 합마 드릴 TE6-S를 지칭합니다.

제품의 일련번호

기기명과 일련 번호는 기기의 형식 라벨에 적혀 있습니다. 이 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해 놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스 센터에 문의 시 사용설명서에 표기해 두신 기기명과 일련 번호를 알려주십시오.

모델:

일련번호:

2. 설명

규정에 맞게 사용

스위치 ON/OFF가 가능한 공압식 타격기구를 갖춘 TE6-S 로터리 합마 드릴은 콘크리트, 조적벽돌, 목재, 드라이월, 플라스틱 및 금속 천공 작업에 적합한 전동식 기기입니다.

작업 영역은 수리, 개조 그리고 신축현장일 수 있습니다.

형식 라벨에 제시되어 있는 정격 전압과 정격 주파수로만 공구를 작동시켜야 합니다.

기기를 변조하거나 개조해서는 안됩니다.

부상의 위험을 방지하기 위해, Hilti 순정품 액세서리와 공구만을 사용하십시오.

사용설명서의 조작, 관리와 유지보수에 기재된 사항을 준수하십시오.

사용자를 위한 주의사항

- 기기는 전문가용으로 규정되어 있습니다.
- 기기는 허가받은 숙련된 작업자에 의해서만 조작, 정비 및 수리되어야 합니다. 이러한 작업자는 특히 발생할 수 있는 위험 사항을 숙지한 상태여야 합니다.
- 비숙련자가 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않는 사용을 할 경우, 기기와 그 보조기구로 인해 위험이 발생할 수 있습니다.
- 항상 집중하여 작업하십시오. 집중이 제대로 되지 않을 경우, 우선 안전을 취하고 기기를 사용하지 마십시오.

척 아답타:

- 로터리 잠금 기능
- TE-C 타입척과 호환

스위치:

- 속도 조절 스위치
- TE6-S 기능 선택 스위치: 3가지 드릴링 기능
- 정/역회전 절환 스위치

측면 손잡이:

- 깊이 게이지가 있으며 방향 전환이 가능한 측면 손잡이

윤회:

- 영구 그리스 윤회 방식의 기어링 및 합마링 장치

표준 공급 사양:

- 기기
- 깊이 게이지가 있으며 방향 전환이 가능한 측면 손잡이
- 그리스
- 사용설명서
- 공구 상자
- 프로 공구 상자인 경우 DRS 먼지 제거기 세트 추가
- 청소용 천

ko

3. 공구와 액세서리

	TE 6-S
TE-C 척	●
TE-C 앵글 척	●
TE-AC1 앵글 척	●
합마 드릴 비트	∅ 4-24 mm
비트 홀더	●
소형 코아 비트	∅ 25-68 mm
퀵 릴리스 척	●
나무용 드릴 비트	∅ 5-20 mm
철판용 드릴 비트	∅ 5-13 mm
계단모양 드릴 비트	∅ 5-22 mm
홀쏘	∅ 25-68 mm
DRS 먼지 제거기	●

3.1 DRS 먼지 제거기

3.1.1 일반 정보

기기 일련번호

기기명과 일련 번호는 기기의 형식 라벨에 적혀 있습니다. 본 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해 놓은 다음, 해당 기사 또는 서비스 센터에 문의 시 사용설명서에 표기해 두신 기기명과 일련 번호를 사용해 주십시오.

모델: _____

일련번호: _____

3.1.2 제품 설명

먼지 제거기(TE DRS-M)는 TE6 로터리 합마 드릴 액세서리로 사용됩니다. 먼지 제거기는 빠르고 간단하게 로터리 합마 드릴에 빠르고 쉽게 탈부착이 가능합니다. 먼지 제거기는 급속에서의 회전 드릴링 작업과 치즐링 작업에는 적합하지 않습니다.

3.1.3 기술자료

사용전력	최대 60 W
흡입용량	분당 500 l
무게	0.9 kg
최대 사용 길이	105 mm
TE-C 드릴 비트 직경(l/cm):	Ø 4-16 mm
드릴 비트 작동 길이	50-100 mm
표면 흡입압력	15-25 N
먼지 용기 용량:	
Ø 6 mm/28 mm 깊이	130 구멍
Ø 8 mm/30 mm 깊이	75 구멍
Ø 12 mm/50 mm 깊이	20 구멍
먼지 용기 재생 사이클:	최대 100 회까지
먼지 흡입구:	Ø 4-16 mm
내장팬, 필터 부착 먼지 용기, 깊이 게이지, 길이 조절기, 플러그 타입 연결	

3.1.4 사용전 준비사항

먼지 제거기 장착

-지침-

필터가 가득차게 되면 과다한 먼지 발생을 초래할 수 있으므로, 제 때에 비워야 합니다.

구동 및 연결 원칙: 먼지 제거기에 내장되어 있는 흡인팬은 퀵 커플링을 통해 기기 모터에 의해 작동됩니다. 모터의 샤프트 톱니(1)가 먼지 제거기 슬리브 톱니(2)에 맞물려 공구에 내장된 모터를 통하여 작동됩니다.

- 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
- 기기에 난 가이드(3)를 따라 완전히 장착될 때까지 먼지 제거기를 기기에 끼우십시오.

먼지 제거기 탈착



먼지 제거기의 구동편은 부하시 과열될 수 있습니다 - 만지지 마십시오.

- 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
- 잠금해제 버튼(4)을 누른 채로 그대로 계십시오.
- 먼지 제거기를 기기로부터 아래 방향으로 당기십시오.

3.1.5 작동

길이 조정 (행정 조정)

길이 조정은 실제 드릴비트 작동 길이 100 mm를 의미하는 TE-C 드릴 lt= 150 mm 비트에 맞게 되어 있습니다. 만약 드릴 비트 길이가 이보다 작은 경우 반드시 조정 후 사용해야 합니다.

- 잠금링(5)을 그림 (A)와 같이 엽니다.
- 척에 드릴 비트를 끼워 드릴 비트의 팁이 (C)와 같이 벽에 닿을 때까지 기기를 벽 쪽으로 누르십시오.
- 잠금링(5)을 그림 (B)와 같이 잠급니다.

천공 깊이 조정 (깊이 게이지)

- 잠금레버(6)을 그림(D)와 같이 엽니다.
 - 잠금레버를 원하는 드릴링 깊이(F)까지 옮깁니다.
 - 잠금레버(6)을 그림 (E)와 같이 잠급니다.
- 예를 들어 앵커 구멍용으로 정확한 드릴 깊이가 필요할 경우, 시험적으로 드릴링하여 드릴 깊이를 계산해야 합니다.

집진 헤드 교환

- 집진 헤드 뒷면(7)에 있는 림(G)을 뒤로 당기십시오.
- 교환할 집진 헤드를 그림 (H)와 같이 가이드 위쪽으로 당기십시오.
- 새로운 집진 헤드가 끼워질 때까지 가이드 안으로 누르십시오.

먼지 용기 비우기

- 기기를 수평으로 유지하고 잠시 작동시키십시오. 이렇게 하여 먼지 제거기에 남아 있는 먼지가 먼지 용기로 흡인됩니다.
- 버튼을 누른 채로 그대로 계십시오(K).
- 먼지 제거기에서 먼지 용기(8)를 아래쪽으로 당기십시오(L).
- 먼지 용기를 가볍게 두드리면서 먼지를 털어 내십시오 - 이 때 먼지가 과다하게 발생하지 않도록 유의하십시오.
- 깨끗하게 비운 먼지 용기는 다시 끼워질 때까지 먼지 제거기 아래쪽에서 안쪽으로 밀어넣으십시오. 새 먼지 용기를 부착할 경우, 부착 전에 반드시 보호 마개를 제거해야 합니다.

3.1.6 관리 및 유지보수

먼지 제거기는 압축 공기 및 청소 걸레만을 이용하여 청소하십시오. 물, 오일, 그리스 또는 세척제를 사용하지 마십시오.

ko

4. 기술 자료

기기	TE6-S
전력	650 W
전압	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
전류	6.5 A, 5.9 A, 5.4 A, 3.0 A, 2.8 A, 2.7 A
주파수	50-60 Hz
EPTA-Procedure 01/2003에 따른 무게	3.1 kg
크기(L×B×H)	320×215×75 mm
회전 속도	0-880 rpm
타격 속도(강함마링)	0-5100 타/분
타격 속도(정밀 함마링)	0-2700 타/분
1회 타격 에너지(강함마링)	1.8 Nm (J)
1회 타격 에너지(정밀 함마링)	0.6 Nm (J)
콘크리트 및 조적 천공 직경(함마 드릴링)	∅ 4-24 mm
목재 천공 직경: 목재용 드릴 비트	∅ 5-20 mm
목재 천공 직경: 홀쏘	∅ 25-68 mm
금속 천공 직경: 금속	∅ 5-13 mm
금속 천공 직경: 2 mm 이하 철판	∅ 5-22 mm
소형 코아 비트 천공 직경(정밀 함마링)	∅ 25-68 mm
중강도 콘크리트에서 드릴링 성능	∅ 8 mm = 분당 28 cm ³ ∅ 12 mm = 분당 45 cm ³ ∅ 16 mm = 분당 49 cm ³
절연(EN 60745에 따름)	보호 등급 II(이중 절연)
기계식 슬립 클러치	●
진동 감소 그림 및 측면 손잡이	●
전자파 저항성	EN 55014-2에 따름
라디오 및 TV 전파 방해 방지	EN 55014-1에 따름

지침

본 지침에 제시된 진동 수준은 EN 60745에 따라 표준화된 측정방법을 이용하여 측정한 것이며 진동공구 상호간의 비교에 사용할 수 있습니다. 진동 수준은 진동 부하의 사전 예측용으로도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 진동 수준은 주로 진동공구 사용시 진동을 나타냅니다. 하지만 진동공구를 다른 용도로 사용하거나, 다른 공구 비트를 사용하거나 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 진동 수준에 편차가 있을 수 있습니다. 이 경우, 전 작업시간에 걸쳐 진동 부하가 현저하게 상승할 수 있습니다. 진동 부하를 정확하게 평가하기 위해서는, 진동공구가 스위치 OFF되어 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이는 전체 작업시간에 걸쳐 진동 부하를 현저하게 감소시킬 수 있습니다. 사용자를 보호하도록 진동 작용 전에 예를 들면 다음과 같이 안전 조치를 추가적으로 취하십시오: 진동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기.

소음과 진동에 대한 정보(EN 60745에 따라 측정):

평균 A-가중 소음 수준 98 dB(A)
 평균 A-가중 소음 수준 87 dB(A)
 EN 60745에 따라 명시된 소음 수준에 대한 허용 공차는 3 dB입니다.

귀마개를 사용하십시오!

3축 진동값(진동-벡터 합)이		
EN 60745-2-1 AA에 따라 측정됨: 2005	금속에 드릴링, (a _h , D)	2.5 m/s ²
EN 60745-2-6 AB에 따라 측정됨: 2005	콘크리트에 함마 드릴링, (a _h , HD)	11.0 m/s ²
3축 진동값에 대한 허용공차(K)		1.5 m/s ²

기술적인 사양은 사전 통고 없이 변경될 수 있음

5. 안전 상의 주의 사항

5.1 일반 안전수칙

-주의-! 모든 주의사항을 자세히 읽고 지켜야 합니다. 다음 주의사항을 준수하지 않으면, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/또는 충상을 입을 수 있습니다. 다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동공구(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다. 본 주의사항을 잘 보관하십시오.

5.1.1 작업장

- a) 작업장을 항상 깨끗이 유지하고 정리 정돈을 잘 하십시오. 어수선한 작업환경과 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- b) 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 기기를 사용하지 마십시오. 전동공구는 먼지가 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- c) 전동공구 사용자 어린이나 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오. 다른 사람들이 방해하면 기기에 대한 통제를 하기 어렵습니다.

5.1.2 전기에 관한 안전수칙

- a) 기기의 전원 플러그가 소켓에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 조금이라도 변형시켜서는 절대로 안됩니다. 접지된 기기와 함께 아답타 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄여 줍니다.
- b) 파이프, 라디에이터, 레인지 및 냉장과와 같은 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- c) 기기를 비에 맞지 않게 하고 습기가 있는 곳에 두지 마십시오. 기기에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- d) 케이블만을 잡고 기기를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만을 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 실린 전원 케이블은 감전의 위험을 높입니다.
- e) 설치에서 전동공구를 사용하여 작업할 경우, 실외용으로 승인된 연장 케이블만을 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

5.1.3 사용자 안전수칙

- a) 신중하게 작업하십시오. 작업에 집중하고, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주 후에는 공구를 사용하지 마십시오. 공구를 사용할 때 잠시라도 주의하지 않으면 충상을 입을 수 있습니다.

- b) 개인 보호장비를 갖추고 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 개인 보호장비를 착용하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- c) 기기가 실수로 작동되지 않도록 주의하십시오. 전원 연결 전에 기기의 스위치가 "OFF" 위치에 있는지 다시 확인하십시오. 기기를 운반할 때 스위치가 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- d) 기기 스위치를 켜기 전에 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오. 기기의 회전 부위에 놓인 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- e) 자신을 과신하지 마십시오. 안전한 작업 자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이러한 자세로 작업해야만 예상치 않은 상황에서도 기기를 잘 제어할 수 있습니다.
- f) 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 머리, 옷 그리고 장갑이 작동하는 기기의 가동부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.
- g) 먼지 제거 장치나 수거 장치를 장착할 수 있는 경우, 이러한 장치들이 연결되어 제대로 작동하는지 확인하십시오. 이러한 장치를 사용하면 먼지로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

5.1.4 전동공구의 올바른 사용법과 취급법

- a) 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더욱 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- b) 스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로 반드시 수리해야 합니다.
- c) 기기 세팅을 실행하거나 액세서리 부품을 교환하거나 또는 기기를 보관할 때 항상 소켓에서 플러그를 미리 빼어 놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 기기가 작동되지 않도록 방지합니다.
- d) 사용하지 않는 전동공구는 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 본 안전수칙을 읽지 않은 사람이 기기를 사용해서는 안됩니다. 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- e) 기기를 유의하여 관리하십시오. 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 기기의 기능에 중요한 영향을 미치는 부품이 파손되었거나 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상되었을 경우, 기기 사용 전에 손상된 부품을 수리하도록

ko

록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발시킵니다.

- f) 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- g) 전동공구, 액세서리, 공구 비트 등을 특수 기기에 유형에 대해 규정하고 있는 본 지침에 따라 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하고자 하는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

5.1.5 서비스

- a) 기기는 반드시 숙련된 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체 부품만을 사용하여 수리하도록 하십시오. 이렇게 하여 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

5.2 안전상 추가 주의사항

5.2.1 사용자 안전수칙

- a) 귀마개를 착용 하십시오. 극심한 소음은 청각 상실을 유발할 수 있습니다.
- b) 기기와 함께 공급된 보조 손잡이를 사용 하십시오. 기기를 제어하지 못하면 부상을 입 수 있습니다.
- c) 항상 두 손으로 기기의 손잡이를 잡아 기기를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어 있지 않도록 해야 합니다.
- d) 측면 손잡이가 정확하게 장착되고 올바르게 고정되어 있는지 확인하십시오. 측면 손잡이 끝부분을 잡으십시오.
- e) 회전 부위 접촉을 피하십시오. 기기를 작업장으로 가져온 후에 기기의 스위치를 켜십시오. 회전하는 부품들, 특히 회전하는 공구에 접촉하면 부상을 당할 수 있습니다.
- f) 기기를 규정에 따라서 그리고 완벽한 상태에서만 작동시키십시오.
- g) 먼지 포집장치 없이 기기를 작동시킨다면, 먼지가 발생하는 작업시 보호 마스크를 착용해야 합니다.
- h) 작업할 때 걸려 넘어지는 것을 방지하기 위해 전원 케이블, 연장 케이블 및 흡입 호스는 항상 기기 뒤쪽으로 가도록 하십시오. 이렇게 하면 작업할 때 케이블로 인해 걸려 넘어지는 위험을 줄입니다.
- i) 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 휴식시간 동안 손가락 운동을 하십시오.
- j) 가려진 전기 배선 또는 전원 케이블이 공구로 인해 손상될 수 있을 경우, 기기를 절연 손잡이를 사용하여 잡으십시오. 전류가 흐르는 배선과의 접촉시 노출된 기기의 금속부분에 전압이 인가되어 감전 위험이 있습니다.
- k) 기기를 가지고 놀아서는 안된다는 점을 어린이에게 확인시켜야 합니다.

- l) 어린이 또는 허약자가 지시 없이 기기를 사용하는 것은 허용되지 않습니다.
- m) 납 성분이 함유된 도료, 일부 목재, 광물질 및 금속과 같은 물질에서 발생하는 먼지는 건강을 해칠 수 있습니다. 먼지를 흡입하거나 만지면 사용하거나 또는 근처에 있는 사람이 기관지 질환이나 알레르기 반응을 일으킬 수 있습니다. 락갈나무 먼지 또는 너도밤나무 먼지와 같은 특정 종류의 먼지는 특히 목재를 처리하기 위해 사용되는 절가제 (크롬산염, 목재 부식 방지제)와 함께 암을 유발할 수 있습니다. 석면 물질은 전문가만이 처리해야 합니다. 가능한 한 먼지 포집장치를 사용하십시오. 먼지 흡입을 극대화시키기 위해 본 전동공구에 알맞은 목재 그리고/또는 광물질 먼지를 흡입하는, HILT가 권장하는 이동식 먼지 흡인기를 사용하십시오. 작업공간을 충분히 환기시키십시오. 필터 등급 P2의 보호 마스크를 착용할 것을 권장합니다. 가공할 재료에 적용되는 귀하의 국가 법규에 유의하십시오.

5.2.2 전동공구의 올바른 사용법과 취급법

- a) 작업중인 물체를 고정시키십시오. 작업 중인 재료 (물체)를 움직이지 않게 고정시키도록 클램프 또는 바이스를 사용하십시오. 그렇게 함으로써 손으로 고정하는 것보다 더욱 안전하게 고정할 수 있을 뿐만 아니라, 양손을 공구 조작에 자유롭게 사용할 수 있습니다.
- b) 삽입 공구가 기기에 알맞은 척 시스템인 지 확인하고 척 아답타에 정확하게 고정 되도록 확인하여 주십시오.
- c) 전원 공급이 중단된 경우, 기기 스위치를 끄고 전원 플러그를 빼내십시오. 이것은 전원이 다시 공급되었을 때 기기가 갑자기 이동되는 것을 방지하기 위함입니다.

5.2.3 전기 안전

- a) 작업 시작 전에 예를 들어 금속 탐지기를 사용하여 작업장에 가려져 있는 전기 배선, 가스 파이프 및 수도관이 있는지를 점검하십시오. 예를 들면 철수로 전기 배선을 손상시켰을 때, 기기 외부의 금속부분에 전기가 흐를 수 있습니다. 이것은 전기 쇼크로 인한 심각한 위험이 발생할 수 있음을 의미합니다.
- b) 기기의 연결 케이블을 정기적으로 점검하고 손상이 있을 경우 자격을 갖춘 전문 기술자가 교환하도록 하십시오. 연장 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상되었을 경우 이 경우 교환하십시오. 작업하는 동안 전원 케이블이나 연장 케이블이 손상되었을 경우, 절대로 케이블을 만지지 마십시오. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오. 손상된 전원 케이블과 연장 케이블에는 전기 쇼크로 인한 위험이 있습니다.
- c) 전도성이 있는 물질에서 자주 작업할 경우, 더러워진 기기를 정기적으로 Hilti 서비스 센터에서 점검하십시오. 기기의 표면

ko

에 달라 붙어있는 먼지(특히 전도성이 있는 물질에 붙어있는 먼지)나 습기는 부적합한 조건하에 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.

5.2.4 작업장

- a) 작업장의 조명을 충분히 밝게 하십시오.
- b) 작업 공간을 충분히 환기시키십시오. 환기가 잘 되지 않는 작업장에서는 먼지 때문에 건강에 해를 입을 수 있습니다.

5.2.5 개인 보호장비

사용자와 그 주변에 있는 사람들은 기기를 사용 중 반드시 알맞은 보안경, 안전모, 귀마개, 보호장갑 및 보호 마스크를 착용해야 합니다.



보안경 착용



귀마개 착용



보호장갑 착용



보호 마스크 착용

6. 사용 전 준비사항



기기가 전원에 연결되어 있지 않아야 합니다.

6.1 측면 손잡이 장착 2

1. 손잡이를 돌려 측면 손잡이 홀더를 푸십시오.
2. 측면 손잡이(조임 밴드)를 척 아답타를 거쳐 하우징 방향(클램프 홈)으로 미십시오.
3. 측면 손잡이를 원하는 위치로 돌리십시오.
4. 손잡이를 돌려 측면 손잡이를 고정시키십시오.

6.2 척 아답타 분리 3

주의
부상 위험을 방지하기 위해 깊이 게이지를 측면 손잡이로부터, 그리고 공구를 척 아답타로부터 제거하십시오.

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 척 아답타의 슬리브를 앞쪽으로 잡아 당긴 다음, 그대로 잡고 있으십시오.
3. 척 아답타를 앞쪽으로 빼내십시오.

6.3 척 아답타 장착 4

주의
부상 위험을 방지하기 위해 깊이 게이지를 측면 손잡이로부터, 그리고 공구를 척 아답타로부터 제거하십시오.

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 척 아답타의 슬리브를 잡고 앞쪽으로 잡아 당긴 다음, 그대로 잡고 있으십시오.
3. 척 아답타를 앞쪽으로부터 가이드 튜브에 밀어 넣은 다음, 슬리브를 놓으십시오.
4. 척 아답타를 끼워지는 소리가 들릴 때까지 돌리십시오.

7. 조작



기기를 항상 측면 손잡이와 함께 사용하십시오. 클램프 또는 바이스를 이용하여 고정되지 않은 공작물들을 고정시키십시오.



연장 케이블 사용시: 심선 단면적이 충분히 큰, 해당 사용 범위용으로 허용된 연장 케이블만을 사용하십시오. 그렇지 않으면 기기의 출력이 손상되거나 케이블이 과열될 수 있습니다. 손상된 연장 케이블은 교환하십시오.

낮은 외기 온도에서: 기기는 타격기구가 작동할 수 있을 정도까지의 최저 작동온도를 필요로 합니다. 기기의 전원을 켜서 잠시 모재에 놓고 공회전 속도로 작동시킵니다. 타격 기구가 작동할 때까지 반복해서 실시합니다.

-주의-	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 전동공구는 사용시 뜨거워질 수 있습니다. ■ 공구로 인해 손에 화상을 입을 수 있습니다. ■ 치를 교환시에는 보호장갑을 착용하십시오.

ko

7.1 공구 장착 5

주의

치들을 교환할 때에는 보호장갑을 착용하십시오.

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 치들이 깨끗한지, 그리고 그리스가 약간 발라져 있는지를 점검하십시오. 필요할 경우 치들을 청소한 다음, 그리스를 바르십시오.
3. 더스트 캡의 쉘링 림의 상태와 체결여부를 점검하십시오. 필요할 경우 더스트 캡을 청소하거나 또는 쉘링 림이 손상되었을 경우 더스트 캡을 교환하십시오(“관리와 유지보수” 장 참조).
4. 삽입공구를 척 아답타에 끼운 다음, 삽입공구가 가이드 홈에 안착될 때까지 가볍게 누르면서 돌리십시오.
5. 척 아답타에 끼워지는 소리가 들릴 때까지 삽입공구를 누르십시오.
6. 치들을 잡아 당겨, 정확하게 잠겨졌는지를 점검하십시오.

7.2 공구 분리 6

주의

사용하는 동안 드릴 비트가 뜨거워지므로, 드릴 비트를 교환할 때에는 보호장갑을 착용하십시오.


1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.


2. 공구 잠금장치를 뒤로 잡아 당겨 척 아답타를 푸십시오.
3. 드릴 비트를 잡아 당겨 척 아답타에서 빼내십시오.

7.3 깊이 게이지 조정 7

1. 손잡이를 돌려 측면 손잡이 홀더를 푸십시오.
2. 측면 손잡이를 원하는 위치로 돌리십시오.
3. 깊이 게이지를 원하는 깊이 "X"로 조정하십시오.
4. 손잡이를 돌려 측면 손잡이를 조이십시오.

7.4 합마 드릴링 - 강합마링 8

-주의-	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 드릴링 작업시 자재의 파편이 될 수 있습니다. ■ 자재 파편으로 인해 신체와 눈에 부상을 입을 수 있습니다. ■ 보안경과 보호 장갑을 착용하고, 먼지 제거장치를 사용하지 않을 경우에는 보호 마스크를 착용해야 합니다.

-주의-	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 작업시 기기의 작동 소음과 드릴링 소음이 발생합니다. ■ 지나친 소음은 청력 장애를 일으킬 수 있습니다. ■ 귀마개를 착용하십시오.

1. 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오.
2. 스위치를 "기호" (⏻) 위치로 돌립니다.
3. 드릴 비트가 장착된 기기를 원하는 드릴링 위치에 놓으십시오.
4. 컨트롤 스위치를 천천히 누르십시오(드릴이 드릴링 구멍에 중심을 맞출 때까지 낮은 회전 속도로 작업).
5. 전출력으로 계속 작업하려면 컨트롤 스위치를 완전히 끝까지 누르십시오.
6. 지나치게 압력을 가해 누르면서 작업하지 마십시오. 그렇게 하여 타격 출력이 증가하지는 않습니다. 누르는 힘이 적으면 적을수록 공구의 수명은 더욱 길어집니다.
7. 구멍을 관통시킬 때 파면이 튀는 것을 방지하도록 관통 바로 직전에 회전 속도를 낮추어야 합니다.

7.5 합마 드릴링 - 정밀 합마링 8

1. 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오.
2. 스위치를 "기호" (⏻) 위치로 돌립니다.
3. 드릴 비트가 장착된 기기를 원하는 드릴링 위치에 놓으십시오.
4. 컨트롤 스위치를 천천히 누르십시오(드릴이 드릴링 구멍에 중심을 맞출 때까지 낮은 회전 속도로 작업).

5. 전출력으로 계속 작업하려면 컨트롤 스위치를 완전히 끝까지 누르십시오.
6. 새로운 TE-C 드릴은 정밀 합마링으로 깨지기 쉬운 모재 작업시 파편이 튀는 것을 줄여줍니다.

7.6 합마링 컷아웃 8

1. 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오.
2. 스위치를 드릴링 기호 (⏻) 위치로 돌립니다. 이 위치에서 공구에는 회전 운동만이 전달됩니다.
3. 컨트롤 스위치를 천천히 누르십시오(드릴이 드릴링 구멍에 중심을 맞출 때까지 낮은 회전 속도로 작업).
4. 전출력으로 계속 작업하려면 컨트롤 스위치를 완전히 끝까지 누르십시오.

7.7 정회전/역회전 9

1. 셀렉터 레버를 좌회전 (L) 또는 우회전 (R) 기호 위치로 돌립니다.

8. 관리와 유지보수

전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.

8.1 전동공구 관리

고착되어 있는 오염물질을 제거하고, 오일을 묻힌 걸레로 그때그때 먼질러 공구의 표면이 부식되지 않도록 하십시오.

8.2 기기 관리

주의

기기를, 특히 손잡이 부분을 건조한 상태로 유지하고, 깨끗한 상태로 오일과 그리스가 묻지 않도록 하십시오. 실리콘이 함유된 표면 보호제를 사용하지 마십시오.

기기의 바깥쪽 케이스는 내충격성의 플라스틱으로 제작되었습니다. 손잡이 부분은 탄성 재료로 만들어져 있습니다.

환기 슬롯이 막힌 상태에서는 기기를 작동시키지 마십시오! 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오. 이물질이 기기 내부로 들어가지 않도록 하십시오. 약간 불기가 있는 걸레로 기기 외부를 정기적으로 청소해 주십시오. 청소할 때 스프레이 기구, 스틱 클리너 또는 호르는 물을 사용해서는 안됩니다! 이러한 것들을 사용할 경우, 기기의 전기적 안전이 위협에 처할 수

있습니다. 기기의 손잡이 부분에는 항상 오일과 그리스가 묻지 않도록 하십시오. 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.

8.3 유지보수

기기의 모든 외부 부품에 손상이 있는지 그리고 모든 조작요소들이 완벽하게 작동하는지를 정기적으로 점검하십시오. 부품이 손상되었거나 조작요소들이 완벽하게 작동하지 않을 경우에는 기기를 작동시키지 마십시오. Hilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

8.4 관리 및 수리 작업 후 점검

관리/수리작업 후에는, 모든 보호기구가 설치되어 있으며 고장없이 작동하는지의 여부를 점검해야 합니다.

9. 고장 진단

고장	예상되는 원인	해결
기기가 작동하지 않을 때	공급 전력에 이상이 없는지 확인	다른 공구의 플러그를 꽂아 작동여부 확인
	전원 케이블 또는 전원 플러그 고정	전기 기술자의 점검 그리고 필요에 따라 교환하도록 함
	컨트롤 스위치 고장	전기 기술자의 점검 그리고 필요에 따라 교환하도록 함
함마링 작동이 안될 때	기기가 너무 차가움	기기의 최소 작동 온도 유지 (조작 참조)
	기능 선택 스위치를 회전 드릴링 작업으로 설정	기능 선택 스위치를 함마링으로 선택
기기가 전출력이 되지 않음	연장 케이블의 단면적이 불충분	규격에 맞는 연결 케이블 사용 (조작 참조)
	컨트롤 스위치를 완전히 끝까지 누름	컨트롤 스위치를 스톱 위치까지 눌러지지 않음
	기능 선택 스위치를 정밀 함마링으로	기능 선택 스위치를 선택 함마링으로 선택
	드릴링시 정회전/역회전 스위치를 역회전으로 설정	정/역회전 스위치를 정회전으로 설정
드릴이 잠금 상태에서	척 아답타를 완전히 뒤로 당기지 않음	공구 잠금 장치를 스톱위치까지 뒤로 잡아 당겨 공구를 빼냄

10. 폐기



Hilti 기기는 대부분 재사용이 가능한 재료로 제작되었습니다. 또한 재활용을 위해서는 먼저 개별 부품을 분리하십시오. Hilti사는 이미 여러 나라에서 귀하의 오래된 기기를 회수, 재활용이 가능하도록 하였습니다. Hilti의 고객 서비스부나 귀하의 판매회사에 문의하십시오.



EU 국가용으로만

전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안됩니다!

수명이 다 된 공구는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정 2002/96/EG에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.

11. 기기 제조회사 보증

Hilti사는 공급된 기기에서 재질상의 결함 또는 제작상의 결함이 없음을 보증합니다. 이러한 보증은 다음과 같은 전제조건하에서만 적용됩니다: Hilti 사용설명서에 제시된 내용대로 기기를 정확하게 사용하고, 취급, 관리, 청소하여야 하며, 기술적인 통일성이 보장되어야 합니다. 즉 기기에 Hilti사의 순정 소모품, 액세서리 부품 그리고 대체부품만을 사용했어야 합니다.

이러한 보증은 기기의 전체 수명기간 동안 무상 수리 또는 결함이 있는 부품의 무상 교환을 포함하고 있습니다. 정상적으로 마모된 부품들은 이러한 보증에서 제외됩니다.

국가별 강제 규정에 위배되지 않는 한, 그 외의 청구는 할 수 없습니다. 특히 기기를 임의의 목적을 위해 사용하는 것은 불가능하기 때문에, Hilti사는 이러한 사용과 관련된 직접/간접적인 결함 또는 2차적인 손상, 손실 또는 비용에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 어떤 특정한 용도에 대한 적합성 또는 사용에 대한 명시적인 보증은 전혀하지 않습니다.

수리 또는 교환하기 위해서는, 기기 그리고/또는 해당 부품을 결함이 확인되는 즉시 Hilti의 수리센터로 보내야 합니다.

제시된 보증은 Hilti측의 모든 보증의무를 포함하고 있으며, 이전 또는 현재의 모든 설명, 문서상 또는 구두상의 협정과 관련된 보증을 대체합니다.

12. EC-동일성 표시

명칭:	로타리 합마 드릴
모델명:	TE6-S
제작년도:	2001

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: 2004/108/EG, 2009년 12월 28일까지 98/37/EG, 2009년 12월 29일부터 2006/42/EG, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

原版操作说明

TE 6-S 旋转电锤钻

在第一次使用工具之前请务必阅读本操作说明。

应始终将本操作说明与工具保存在一起。

当您要将工具交给他人时，请确保一并交付本操作说明。

操作控制器和部件 1

- A 夹头
- B 功能选择开关
- C 打开/关闭开关
- D 前进/后退开关
- E 带有深度计的侧面手柄
- F 用于除尘模块的接头
- G 电源线

目录	页码
1. 概述信息	143
2. 描述	144
3. 插入工具和配件	144
4. 技术数据	146
5. 安全规则	147
6. 在使用之前	148
7. 操作	149
8. 维护和保养	150
9. 故障排除	150
10. 废弃处置	151
11. 制造商保修 – 工具	151
12. EC 符合性声明	151

1. 概述信息

1.1 危险指示

-小心-

该词语用于让人们能够注意到可能会导致较小人身伤害、设备损坏或其它财产损失的潜在危险情形。

1.2 符号

警告符号



一般警告



警告：小心触电



警告：高温表面

责任符号



戴上护目装置



戴上呼吸防护装置



戴上护耳装置



戴上防护手套

符号



请在使用之前阅读操作说明



返回废料用于回收

cn

1 有关这些编号请参考相应的示图。示图可以在折页上找到。当学习操作说明时，应保持将这些折页打开。

在本操作说明中，“工具”是指 TE 6-S 旋转电锤钻。

工具上标识数据的位置

型号名称和序列号可以在工具的标牌上找到。将这些数据记录在您的操作说明上，当向您的 Hilti 公司代表或服务部门提出查询时，将总是需要它们作为参考。

型号：

序列号：

2. 描述

工具使用指南

带可选气动锤击机构的 TE 6-S 旋转电锤钻为电动工具，用于在混凝土、砖石建筑、石膏板（干式墙板）、木材、塑料和金属中钻孔。

工作环境可以是建筑工地或车间，工具可能用于翻新、改装或新建等工作。

只有当相连电源的电压和频率符合工具铭牌上的给定信息时，才能操作工具。

不允许改变或改装工具。

为避免造成人身伤害，仅允许使用 Hilti 公司原装配件和附加设备。请务必遵守操作说明中列出的有关操作、维护和保养的信息。

用户需满足的要求

- 工具仅供用于特定的专业用途。
- 工具只能由经过授权和培训的人员进行操作、维护和修理。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。
- 不按照说明使用或未经培训的人员不正确地使用工具或其辅助设备，可能会带来危险。
- 工作时集中注意力。应小心处理自己的工作，如果您无法将注意力完全集中在工作上，请不要使用工具。

夹头

- 带旋转锁止功能
- 带用于 TE-C 夹头和无键夹头的接口

开关

- 速度控制开关
- 功能选择开关
- TE 6-S: 3 个钻孔功能
- 后退开关 (用于前进/后退旋转的开关)

侧面手柄

- 带深度计的绕轴旋转侧面手柄

润滑

- 采用永久润滑脂对传动装置和锤击机构进行润滑。

标准供货提供的部件包括：

- 旋转电锤钻
- 带深度计的绕轴旋转侧面手柄
- 润滑脂
- 操作说明
- 工具箱
- DRS 除尘模块 (在专业工具箱内)
- 清洁布

3. 插入工具和配件

	TE 6-S
TE-C 夹头	●
TE-C 角形夹头	●
TE-AC 1 角形夹头	●
锤钻钻头	直径 4–24 mm
钻头座	●
薄壁桶形取芯钻头	直径 25–68 mm
无键夹头 (快速释放)	●
木工钻头	直径 5–20 mm
钻金属用钻头	直径 5–13 mm
阶梯钻钻头	直径 5–22 mm
孔锯	直径 25–68 mm
DRS 除尘模块	●

3.1 DRS 除尘模块

3.1.1 概述信息

工具上标识数据的位置

型号名称和序列号可以在工具的标牌上找到。将这些数据记录在您的操作说明上，当向您的 Hilti 公司代表或服务部门提出查询时，将总是需要它们作为参考。

型号：_____

序列号：_____

3.1.2 描述

TE DRS-M 除尘模块是用于 TE 6 旋转电锤钻的附件。它可以快速方便地连接到旋转电锤钻上。除尘模块不适用于凿边作业或金属上的旋转钻孔作业。

3.1.3 技术数据

功率输入	最大 60 W
吸入性能	500 l/min
重量	0,9 kg
最大有效行程	105 mm
TE-C 锤钻钻头	
直径范围 (l/cm):	直径 4 – 16 mm
钻头工作长度	50 – 100 mm
接触压力	15 – 25 N
集尘箱容量	
6 mm 直径/28 mm 深度	130 孔
8 mm 直径/30 mm 深度	75 孔
12 mm 直径/50 mm 深度	20 孔
集尘箱再生循环	最大 100 个循环
吸头	直径 4 – 16 mm
排气扇、带折叠式过滤器的集尘箱、深度计、行程止动器、插接式接头	

3.1.4 在使用之前

连接除尘模块

-注意-

如果过滤器堵塞，则会导致过量灰尘被释放。因此应及时排空集尘箱，并通过轻拍箱体来清洁过滤器。

集成在除尘模块内的排气扇由旋转电锤钻电机通过插接式偶合器进行驱动。转子轴 (1) 上的齿与除尘模块驱动轴衬套 (2) 上的齿相啮合。

1. 拔下电源线插头。
2. 沿着旋转电锤钻上的导向槽 (3) 推动除尘模块，直到它可靠接合入位。

拆下除尘模块



在负荷下工作一段时间后，除尘模块驱动销可能会变得很热。因此要避免接触此部件。

1. 拔下电源线插头。
2. 按下释放锁闭 (4) 并保持住。
3. 从旋转电锤钻上向下拉出除尘模块。

3.1.5 操作

长度调整 (设置行程)

通常将行程设置到 TE-C 钻头 $l_t = 150$ mm。这对应于 100 mm 的有效工作长度。如果使用较短的钻头，则必须调整行程。

1. 打开 (A) 锁止环 (5)。
2. 在钻头安装在夹头内的情况下，对着墙壁按压力具，直到钻头尖端接触到墙壁 (C)。
3. 关闭 (B) 锁止环 (5)。

设置钻孔深度 (深度计)

1. 打开 (D) 末端止动件 (6)。
 2. 将末端止动件滑动到期望的钻孔深度 (F)。
 3. 关闭 (E) 末端止动件 (6)。
- 当需要将孔钻到一个精确的深度时 (例如用于锚定钢筋)，必须通过钻测试孔来检查孔的深度。

更换吸头

1. 向后拉动吸头 (7) 后部的拱肋 (G)。
2. 将旧的吸头向上拉出导向装置 (H)。
3. 将新的吸头压入导向装置直到它接合入位。

排空集尘箱

1. 水平握住工具，让其短暂运行一段时间。这样能使除尘模块中残存的灰尘颗粒被吸入集尘箱内。
2. 按下按钮并保持住 (K)。
3. 将集尘箱 (8) 向下拉出除尘模块 (L)。
4. 通过轻拍，排空集尘箱。在排空时，尽量避免让尘土进入周围的空气中。
5. 将排空的集尘箱从下方滑入除尘模块，直到它接合入位。如果是插入新集尘箱，则在插入之前应拆下其保护罩。

3.1.6 维护和保养

只能使用压缩空气和抹布清洁除尘模块。不要使用水、润滑油、润滑脂或清洁剂。

cn

4. 技术数据

工具	TE6-S
额定功率输入	650 W
额定电压	100 V、110 V、120 V、220 V、230 V、240 V
额定电流	6.5 A、5.9 A、5.4 A、3.0 A、2.8 A、2.7 A
电源频率	50 – 60 Hz
重量 (按照 EPTA 程序 01/2003)	3.1 kg
尺寸 (l×w×h)	320×215×75 mm
转速	0 – 880 转/分钟
锤击速度 (全锤击功率)	0 – 5100 次击打/分钟
锤击速度 (降低锤击功率)	0 – 2700 次击打/分钟
单次冲击能量 (全锤击功率)	1.8 Nm (J)
单次冲击能量 (降低锤击功率)	0.6 Nm (J)
在混凝土/砖石建筑中的钻孔直径范围 (锤钻钻头)	直径 4 – 24 mm
在木材中的钻孔直径范围 (木工钻头)	直径 5 – 20 mm
在木材中的钻孔直径范围 (孔锯)	直径 25 – 68 mm
在金属中的钻孔直径范围 (实心金属)	直径 5 – 13 mm
在金属中的钻孔直径范围 (金属板, 最厚 2 mm)	直径 5 – 22 mm
使用薄壁金刚石取芯钻头的钻孔直径范围 (降低锤击功率)	直径 25 – 68 mm
在中等硬度混凝土中的钻孔性能	直径 8 mm = 28 cm ³ /最小 直径 12 mm = 45 cm ³ /最小 直径 16 mm = 49 cm ³ /最小
双重绝缘 (符合 EN 60745)	保护等级 II (双重绝缘) 回
机械滑动离合器	●
减振把手和侧面手柄	●
抗干扰性	符合 EN 55014-2
无线电和电视干扰抑制	符合 EN 55014-1

-注意-

本信息表中给出的振动传导水平是按照 EN 60745 中给定的标准化测试进行测量的, 可用于比较一个工具与另一个工具。它还可用于初步评价受振动影响的程度。表中发布的振动传导水平只适用于本电动工具的主要应用场合。如果将电动工具用于不同的应用场合、使用不同的配件或维护不良, 则振动传导水平可能不同, 而且这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。对受振动影响程度的估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时情况, 这样可以显著减少操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外, 应确定附加安全措施, 以保护操作者免受振动影响, 例如: 正确维护电动工具和配件、保持双手温暖、制订合理的工作计划等。

噪音和振动信息 (符合 EN 60745)

典型的 A 加权声功率级	98 dB (A)
典型的 A 加权声压级	87 dB (A)

对于符合 EN 60745 的给定声功率级, 公差为 3 dB。

请戴上护耳装置!

三维振动值 (振动向量和)		
按照 EN 60745-2-1 prAA:2005 测量	在金属中钻孔, (a _h ,D)	2.5 m/s ²
按照 EN 60745-2-6 prAB:2005 测量	在混凝土中锤击钻孔, (a _h ,HD)	11.0 m/s ²
三维振动值的不确定性 (K):		1.5 m/s ²

保留作出技术更改的权利!

5. 安全规则

5.1 一般性安全规则

-警告- 请阅读所有操作说明！不遵守以下列出的所有操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。在下列所有警告中，词语“电动工具”是指您的通过主电源操作的（带电缆）电动工具或通过自身电池操作的（不带电缆）电动工具。

请保存这些操作说明。

5.1.1 工作区域

- 保持工作区域清洁和良好照明。杂乱和黑暗的区域容易导致事故。
- 不要在爆炸性环境中操作电动工具，例如有易燃液体、气体或灰尘。电动工具会产生可以点燃这些灰尘或烟雾的火花。
- 在操作电动工具时，要令儿童和旁观者远离工作现场。万一分心，可能会使您失去对电动工具的控制。

5.1.2 电气安全

- 电动工具插头必须匹配电源插座。切勿以任何方式修改插头。对于接地的电动工具，不要使用任何适配器插头。使用未经改动的插头和匹配的电源插座可以大大减少电击危险。
- 避免身体接触到接地的表面，例如管路、散热器、炉灶和冰箱。如果您的身体接地，则会增加电击危险。
- 不要将电动工具暴露在雨水或潮湿环境中。电动工具进水将会增加电击危险。
- 不要滥用电缆。切勿使用电缆运送、拉动或拔出电动工具。保持电缆远离高温、油、锋利边缘或运动部件。电缆损坏或缠绕会增加电击危险。
- 当在户外操作电动工具时，应使用经认可适合户外操作的加长电缆。使用适合户外使用的电缆可减少电击危险。

5.1.3 人身安全

- 保持警觉，注意您正在进行的工作，并在操作电动工具的过程中，应利用自己的判断能力。当您疲劳或受到药物、酒精或医疗影响时，请不要使用电动工具。当操作电动工具时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- 使用安全设备。一定要戴上护目装置。防尘罩、防滑安全鞋、安全帽或用于适当情况下的听觉防护装置等安全设备可减少人身伤害。
- 防止电动工具意外启动。在连接电源之前，确保开关处于“关闭”位置。将手指放在开关上搬运电动工具或在开关处于“打开”位置时接通电源，都可能会导致事故。
- 在打开电动工具之前，必须拿掉任何调整键或扳手。让扳手或调整键留在电动工具的旋转部件上可能会导致人身伤害。

- 不要操之过急。应时刻保持正确的站姿和平衡。这在意外情况下能够更好地控制电动工具。
- 应正确穿着。不要穿着松垮的衣服或佩戴首饰。让头发、衣服和手套远离运动部件。松垮的衣服、首饰或长发会卡在运动部件中。
- 如果提供有用于连接除尘和集尘设施的装置，应确保将它们连接好并正确使用。使用这些装置可以减少与灰尘相关的危险。

5.1.4 电动工具的使用和维护

- 不要强制使用电动工具。针对您的应用场合使用正确的电动工具。正确的电动工具在其额定设计值范围内将能够更好地和更安全地工作。
- 如果通过开关不能使其打开和关闭，则请不要使用电动工具。任何不能通过开关进行控制的电动工具都是危险的，必须对其进行修理。
- 在进行调整、更换配件或存放电动工具之前，必须将其插头与电源断开。此预防性安全措施可减少意外启动电动工具的危险。
- 将不用的电动工具存放在儿童够不到的地方，并且不要让不熟悉电动工具或其操作说明的人员操作电动工具。未经培训的用户操作电动工具是危险的。
- 维护电动工具。检查是否存在运动部件失调或卡滞、部件断裂和任何其它影响电动工具操作的情况。如果存在损坏，则在使用之前应修理电动工具。许多事故都是由于电动工具维护不良造成的。
- 保持切削工具锋利和清洁。带锋利切削刃的切削工具如果维护得当，很少会发生卡滞且更容易控制。
- 按照操作说明并以特定类型电动工具特有的方式使用电动工具，配件和工具刀头等，同时要考虑工作条件和要执行的工作。将电动工具用于指定用途以外的场合会导致危险。

5.1.5 维修

- 您的电动工具只能由合格的维修人员使用原装备件进行修理。这样才能可确保维持电动工具的安全性。

5.2 附加安全预防措施

5.2.1 人身安全

- 请戴上护耳装置。极大的噪声可能会导致听力受损。
- 应使用随工具一起提供的辅助手柄。对工具失去控制可能会导致伤害。
- 应始终用双手通过提供的把手稳稳握住工具。保持把手清洁、干燥和没有油脂。
- 将侧面手柄调整到期望位置并检查确认它已正确安装和固定。应紧握侧面手柄的最远端。
- 避免接触旋转部件。仅在将工具带到接近工件的工作位置时才可接通工具。

cn

- f) 只能按照操作说明在工具处于良好状态下操作电动工具。
- g) 当所进行的工作会产生灰尘时，如果在没有除尘系统的情况下使用工具，则必须戴上呼吸防护装置。
- h) 为了避免工作时被绊倒和摔跤，应总是将电源电缆、加长电缆和除尘软管引向后方。
- i) 在工作期间休息时，可活动一下您的手指，以改善手指的血液循环。
- j) 当执行切削刀具可能会接触到隐藏导线或其自身电缆的操作时，应确保通过绝缘把手表面握住工具。如果接触“带电”导线，则会使用工具的裸露金属部件“带电”，从而可能电击到操作者。
- k) 必须告知儿童不要玩耍本电动工具。
- l) 儿童、没有经过培训或没有接受过指导的人以及劳累过度的人不适合使用本电动工具。
- m) 一些材料产生的灰尘，例如含铅油漆、某些木屑、矿物和金属，可能对人体有害。接触或吸入这些灰尘可能会导致操作者或旁观者出现过敏反应和/或呼吸疾病。某些种类的灰尘还属于致癌物质，例如橡木和山毛榉木灰尘，特别是在带木材调节添加剂（铬酸盐、木材防腐剂）时。含石棉的材料只能由专业人员进行处理。在能使用除尘装置时应尽可能使用。为达到高水平的除尘效果，在使用本电动工具时，应使用 Hilti 公司推荐的适合于木材灰尘和/或矿物灰尘的真空吸尘器类型。确保工作场所良好通风。建议使用过滤等级为 P2 的防尘面罩。遵守有关工作材料的国家要求。

- c) 因此，应定期在 Hilti 公司维修中心检查脏的或带灰尘的电动工具，特别是在它经常用于导电材料场合时。在不利条件下，灰尘（特别是导电材料产生的灰尘）或吸附到工具表面的湿气会导致电击危险。

5.2.4 工作区域

- a) 确保工作场所良好照明。
- b) 确保工作场所良好通风。通风不良的工作场所会由于灰尘而有损健康。

5.2.5 个人防护装备

当使用工具时，操作者和附近的任何其它人员都必须戴上适当的护目装置、护耳装置和防护手套。如果没有使用除尘系统，则必须戴上呼吸防护装置。



戴上护目装置



戴上护耳装置



戴上防护手套



戴上呼吸防护装置

6. 在使用之前



应首先确认工具尚未连接至主电源！

5.2.2 电动工具的使用和维护

- a) 固定工件。使用夹子或台钳将工件可靠固定。这样，工件可比用手固定更稳固，而且可以腾出双手来操作电动工具。
- b) 确保所用的插入工具配备适当的连接端系统并确保它们已正确安装且固定在夹头中。
- c) 在出现电源故障时，应关闭工具并拔出电源插头。这可防止在电源恢复时意外启动工具。

5.2.3 电气安全

- a) 在开始工作之前，应检查工作区域（例如使用金属探测器）以确保没有隐藏的电缆或煤气管和水管。如果有电缆意外受损，则工具的外部金属部件可能会因接触而带电。这会导致严重的电击危险。
- b) 定期检查电动工具的电源线，如果发现损坏，则让有资格的专业人员进行更换。如果该电动工具的电源线已损坏，则必须用专业预备的电源线进行更换，此电源线可在授权维修机构处获得。定期检查加长电缆，如果发现损坏，则更换它们。在工作时，不要接触已损坏的电源线或加长电缆。将电源线插头从电源插座上断开。损坏的电源线或加长电缆会导致电击危险。

6.1 安装侧面手柄 2

1. 通过转动侧面手柄把手，松开侧面手柄夹紧带。
2. 将侧面手柄夹紧带越过夹头滑动到壳体（夹紧槽）上。
3. 将侧面手柄旋转到期望的位置。
4. 通过转动其把手，固定侧面手柄。

6.2 拆卸夹头 3

-小心-

应首先从侧面手柄上拆下深度计，并从夹头上取下插入工具，以避免损伤。

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 向前拉动夹头衬套并保持住。
3. 从电动工具上拉动夹头并将其拆下。

6.3 安装夹头 4

-小心-

应首先从侧面手柄上拆下深度计，并从夹头上取下插入工具，以避免损伤。

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 抓住夹头衬套，将其向前拉动并保持住。
3. 将夹头从前端滑动到导向管上，然后松开衬套。
4. 转动夹头，直至听到它接合入位。

7. 操作



当使用工具时，必须总是先安装侧面手柄。必要时可使用卡钳或夹子固定松动的工件。



如果使用加长电缆：只能使用经批准适用于当前应用场合的加长电缆类型，且导体要有合适的截面积。不遵守该规则可能会导致工具性能降低和电缆过热。已损坏的加长电缆必须更换。

在低温时：在锤击机构开始操作之前，工具需要达到最小工作温度。打开工具并将钻头尖端定位于工作表面上将要钻孔的位置。当工具运行时，短暂并反复地施加轻微的压力，直到锤击机构开始工作。

	<p align="center">-小心-</p> <ul style="list-style-type: none">■ 在使用过程中，插入工具可能会变得很热。■ 可能会烫伤您的手。■ 当更换插入工具时，应戴上防护手套。

7.1 安装插入工具 5

-小心-

当更换插入工具时，应戴上防护手套。

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 检查并确认插入工具的连接端清洁且已用润滑脂轻微润滑。必要时，对其进行清洁并用润滑脂润滑。
3. 检查并确认防尘罩的密封唇清洁且处于良好状态。必要时清洁防尘罩，如果发现密封唇损坏，则将防尘罩更换（请参见“维护和保养”章节）。
4. 将插入工具推入夹头中并进行旋转，同时轻轻施加压力，直到它接合在导向槽中。
5. 将插入工具进一步推入夹头，直至听到它接合。
6. 通过拉动插入工具以检查确认插入工具已正确接合。

7.2 拆下插入工具 6

-小心-

当更换插入工具时应戴上防护手套，因为插入工具在使用过程中会变得很热。

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 通过向后拉动夹头释放衬套，打开夹头。
3. 将插入工具拉出夹头。

7.3 调整深度计 7

1. 通过转动侧面手柄把手，打开侧面手柄夹紧带。
2. 将侧面手柄旋转到期望的位置。
3. 调整深度计至期望的钻孔深度“X”。
4. 通过转动侧面手柄把手，固定侧面手柄。

7.4 全锤击功率时的锤击钻孔 8

	<p align="center">-小心-</p> <ul style="list-style-type: none">■ 在钻孔过程中材料可能会碎裂。■ 碎裂的材料可能会伤害到您的身体和眼睛。■ 请戴上护目装置、防护手套，并且如果没有使用除尘系统，则请戴上呼吸防护装置。

	<p align="center">-小心-</p> <ul style="list-style-type: none">■ 工具和钻孔操作会发出噪声。■ 过大的噪声可能会损坏听力。■ 请戴上护耳装置。
--	---

1. 插入电源线插头。
2. 将开关转动到“(ON)”位置。
3. 将钻头尖端定位于要钻孔的位置。
4. 缓慢按下控制开关（开始时应以慢速钻孔，直到钻头在孔内已对中）。
5. 当希望继续以全速钻孔时，可将控制开关按下到底。
6. 不要施加过大的压力，因为这并不会增加锤击功率。较低的压力可增加插入工具的使用寿命。
7. 当钻通孔时，在就要穿透之前应降低速度以避免破裂。

7.5 降低锤击功率时的锤击钻孔 8

1. 插入电源线插头。
2. 将开关转动到“(OFF)”位置。
3. 将钻头尖端定位于要钻孔的位置。
4. 缓慢按下控制开关（开始时应以慢速钻孔，直到钻头在孔内已对中）。

cn

- 当希望继续以全速钻孔时，可将控制开关按下到底。
- 当在关键材料（例如脆性材料）上执行作业时，在全新条件下通过使用 TE-C 钻头，并结合降低的锤击功率，可以大大减少散裂现象。

7.6 不带锤击作用的钻孔

- 插入电源线插头。

8. 维护和保养

拔下电源线插头。

8.1 维护插入工具

去除粘附在插入工具表面的所有灰尘，并通过用蘸有油的抹布不时擦拭以防止它们发生腐蚀。


8.2 电动工具的维护

-小心-

保持电动工具清洁和没有油脂，特别是其把手表面。不要使用含硅的清洁剂。

工具的外壳由耐冲击塑料制成。把手部分由合成橡胶制成。

通风槽不得受阻，应一直保持清洁。使用干燥的刷子小心清洁通风槽。不要让异物进入工具内部。使用微湿干净抹布定期清洁工具外部。

- 将开关转动到“( 旋转动作传送到插入工具。
- 缓慢按下控制开关（开始时应以慢速钻孔，直到钻头在孔内已对中）。
- 当希望继续以全速钻孔时，可将控制开关按下到底。

7.7 前进/后退旋转

- 将开关转动到位置 (L ) 或位置 (R )。

不要使用喷雾器、蒸气压力清洁系统或流水进行清洁，因为这会给工具的电气安全带来不利影响。应始终保持工具的把手部分没有油脂。不要使用含硅的清洁剂或抛光剂等。

8.3 维护

定期检查工具的所有外部部件是否损坏并检查确认所有控制器都可无故障地工作。当部件损坏或当控制器不能无故障工作时，请不要操作工具。必要时，应该将工具交给 Hilti 公司维修中心进行维修。

工具的电气部件只能由经过培训的电气专业人员进行维修。

8.4 在维护和保养之后检查工具

在完成所有维护和保养工作之后，必须检查工具，以确保所有安全装置都已安装且可无故障工作。

9. 故障排除

故障	可能原因	措施
工具不启动。	主电源无电。	接上另一电动工具或设备并检查它是否工作。
	电源线或插头有故障。	让电气专业人员进行检查，必要时进行更换。
	控制开关有故障。	让电气专业人员进行检查，必要时进行更换。
没有锤击作用。	工具过冷。	将工具预热到工作温度（请参见“操作”章节）。
	功能选择开关被设置在仅旋转钻孔。	将功能选择开关设置到锤击钻孔位置。
工具无法实现全部性能。	加长电缆的截面积不足。	使用截面积足够的适当加长电缆（请参见“操作”章节）。
	控制开关没有按到底。	尽可能按下控制开关。
	功能选择开关被设置在“降低锤击功率”位置。 后退开关被设置在逆时针旋转位置。	将功能选择开关设置到“全锤击功率”钻孔位置。 将后退开关设置到顺时针旋转位置。
无法释放钻头。	夹头未完全向后拉回。	将夹头尽量向后拉动，然后拆下插入工具。

10. 废弃处置



Hilti 电动工具的大多数制作材料都可以回收利用。在可以回收之前，必须正确分离材料。在许多国家中，Hilti 公司已经对旧电动工具的回收利用作了安排。有关进一步的信息，请咨询您的 Hilti 公司客户服务部门或 Hilti 公司代表。



仅限于欧洲国家

不允许将电动工具与家庭垃圾一起处理！

遵守欧洲指令 2002/96/EC 和地区法律有关废弃电子和电气设备的规定，并且废弃处置的实施应该符合国家法律。必须单独收集已达到使用寿命期限的电动工具，并以环保的方式进行回收。

11. 制造商保修 – 工具

Hilti 公司保证工具在出厂时不存在材料和制造工艺方面的缺陷。本保修有效的前提条件是：按照 Hilti 公司操作说明正确操作、处理、清洁和维护工具，并将工具维持在良好的技术状态。这意味着在工具中只能使用 Hilti 公司原装的损耗品、部件和备件。

本保修仅提供在工具整个预期使用寿命期间对有缺陷部件的免费维修或更换。如果部件由于正常磨损而需要进行修理或更换，则不在本保修范围内。

其它的索赔要求均不在本保修范围之内，除非客户所在国家的严格法律存在与此不同的规定。尤其需要强调的是：Hilti 公司在任何情况下均不对因工具使用不当或无法使用而导致的或与之有关的直接性、间接性、偶然性、必然性的物品损坏、财产损失、额外费用负责。本保修范围特别排除商品适销性或特定用途适用性的默示担保。

如需进行修理或更换，在发现故障后应立即将工具或相关部件按照操作说明中提供的地址发送到当地 Hilti 公司营业机构。

以上条款构成了 Hilti 公司在产品保修方面的所有责任，并同时废止此前或同时期涉及到保修的所有口头或书面协议。

12. EC 符合性声明

名称:	旋转电锤钻
型号:	TE6-S
设计年份:	2001

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列标准或标准化文件：2004/108/CE、自 2009.12.28 起的 98/37/EC、自 2009.12.29 起的 2006/42/EC、EN 55014-1、EN 55014-2、EN-60745-1、EN 60745-2-6、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

Dr. Heinz-Joachim Schneizr
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

09/2005

cn

دليل الاستعمال الأصلي TE 6-S المثقاب الدقاق

١- إرشادات عامة

١-١ إشارة التنبيه إلى خطر

-احترس-

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية في حالة عدم مراعاة إرشادات السلامة الموضحة.

٢-١ الرموز التوضيحية

علامات التحذير



تحذير من
السطح
الساخن

تحذير من
جهد كهربائي
خطر

تحذير من
خطر عام

علامات الإلزام



استخدم قفازا
واقيا

استخدم واقيا
للسمع

استخدم واقيا
خفيفا للتنفس

استخدم واقيا
للعينين

الرموز



اعمل على إعادة
تدوير المخلفات

قبل الاستخدام
اقرأ دليل
الاستعمال

1 يشير كل عدد من الأعداد لصور. وتجد الصور الخاصة بالنص على صفحات الغلاف القابلة للرد. حافظ عليها مفتوحة عند مطالعة الدليل. في نصوص هذا الدليل يقصد دائما بكلمة «الجهاز» المثقاب الدقاق TE 6-S.

موضع تفاصيل بيانات التمييز بالجهاز

مسمى الطراز والرقم المسلسل مثبتان على لوحة الصنع بالجهاز. انقل هذه البيانات في دليل الاستعمال الخاص بك وارجع إليها دائما عند الاستعمال لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

الرقم المسلسل:

الطراز:

من الضروري قراءة دليل الاستعمال قبل التشغيل لأول مرة.

احتفظ دائما بدليل الاستعمال هذا مع الجهاز.

التأكد أن دليل الاستعمال موجود مع الجهاز عندما يتم منحه لأشخاص آخرين.

عناصر الاستعمال 1

- A ظرف تركيب الأدوات
- B مفتاح اختيار الوظيفة
- C مفتاح التشغيل/الإيقاف
- D مفتاح الدوران إلى اليسار/إلى اليمين
- E المقبض الجانبي المزود بمحدد عمق الثقب
- F وصلة وحدة الغبار
- G كابل الكهرباء

الصفحة	المحتويات
153	١- إرشادات عامة
154	٢- الشرح
154	٣- الأدوات والملحقات التكميلية
156	٤- البيانات الفنية
157	٥- إرشادات السلامة
159	٦- التشغيل
159	٧- الاستعمال
161	٨- العناية والصيانة
161	٩- تحري الأخطاء
162	١٠- التكهين
162	١١- ضمان الجهة الصانعة للأجهزة
162	١٢- بيان المطابقة الصادر عن الاتحاد الأوروبي

٢- الشرح

الاستخدام المطابق للتعليمات

المقبض الدقاق TE 6-S المزود بطارق بنيوماتيكي قابل للتشغيل هو جهاز مشغل بالكهرباء مخصص لأعمال الثقب في الخرسانة والجران وألواح الجبس والأخشاب والبلاستيك والمعدن. محيط العمل يمكن أن يكون: موقع بناء أو ورشة أو مواقع أعمال الترميم أو مواقع التعديلات الإنشائية أو الإنشاءات الحديثة.

يجب ألا يتم التشغيل إلا بالتردد والجهود الكهربائي المذكورين على لوحة الصنع.

لا يسمح بإجراء أية تدخلات أو تغييرات على الجهاز. اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأدوات الأصلية من Hilti، وذلك لتقليل مخاطر الإصابة.

يلزم اتباع المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والإصلاح الواردة في دليل الاستعمال.

اشتراطات للمستخدم

- الجهاز مخصص للمستخدم المحترف.
- لا يجوز استعمال وصيانة وإصلاح هذا الجهاز إلا على أيدي أشخاص معتمدين ومدربين. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة.
- يمكن أن تصدر عن الجهاز وملحقاته أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق للتعليمات.
- احرص على التركيز دائماً أثناء العمل. وتصرف بتعقل ولا تقدم على استخدام الجهاز وأنت لا تشعر بالتركيز.

ظرف تركيب الأدوات:

- قفل دوار
- وصلة بينية لظرف تركيب الأدوات TE-C وملقمة سريعة الشد

المفاتيح:

- مفتاح تحكم قابل للضبط
- مفتاح اختيار الوظيفة
- TE 6-S: ٣ وظائف للثقب
- مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار

المقبض الجانبي:

- مقبض جانبي متحرك مزود بمحدد عمق الثقب

حجم التوريدات بالنسبة للتجهيز القياسي يشتمل

على:

- الجهاز
- مقبض جانبي مزود بمحدد عمق الثقب
- شحم
- دليل الاستعمال
- حقيبة نقل
- بالنسبة لحقيبة المحترفين يوجد بشكل إضافي وحدة الغبار DRS
- فوطة تنظيف

٣- الأدوات والملحقات التكميلية

TE 6-S

●	ظرف تركيب الأدوات TE-C
●	رأس ثقب زاوية TE-C
●	رأس ثقب زاوية TE-AC 1
●	ريشة ثقب دقاقة
●	ظرف تركيب الريش
●	طرشوش ثقب الجدران الرقيقة
●	ملقمة سريعة الشد
●	ريشة ثقب الخشب
●	ريشة ثقب المعدن
●	ريشة تدريجات
●	نشر الثقوب
●	وحدة الغبار DRS

١-٣ وحدة الغبار DRS

١-١-٣ إرشادات عامة

موضع تفاصيل بيانات التمييز بالجهاز

يمكن أن يتعرض عمود الدفع لوحدة الغبار للسخونة الشديدة بعد التحميل عليه أثناء العمل- لذا تجنب ملامسته.

- ١- اسحب القابس الكهربائي من المقبس
- ٢- اضعف وسيلة التحرير (4) واحتفظ بها مضغوطة
- ٣- اسحب وحدة الغبار إلى خلف الجهاز



الطراز:

١-٣-٥ الاستعمال

ضبط الطول (ضبط الشوط) 11

في الأحوال العادية يكون شوط ريشة الثقب TE-C محددًا بقيمة $l_t = 100$ مم، وهذا يعادل طول شغل ريشة الثقب البالغ 100 مم. ويجب مواءمة شوط الشغل بالنسبة لريش الثقب الأقصر.

- ١- افتح (A) حلقة الغلق (5)
- ٢- اضعف الجهاز في الجدار بينما ريشة الثقب مركبة، إلى أن تلامس ريشة الثقب الجدار (C)
- ٣- أغلق (B) حلقة الغلق (5)

ضبط عمق الثقب (محدد عمق الثقب) 12

- ١- افتح (D) محدد عمق الثقب (6)
 - ٢- ادفع محدد عمق الثقب إلى عمق الثقب المرغوب (F)
 - ٣- أغلق (E) محدد عمق الثقب (6)
- إذا لزم مثلاً تحديد عمق الثقب بشكل دقيق في حالة عمل ثقب للمسامير، فإنه يجب تحديد عمق الثقب من خلال عمل ثقب تجريبي.

تغيير رأس الشفط 13

- ١- اسحب الدعامة (G) إلى الجهة الخلفية لرأس الشفط (7)
- ٢- اسحب رأس الشفط القديمة إلى أعلى من الطرف الدليلي (H)
- ٣- اكبس رأس الشفط الجديدة في الطرف الدليلي إلى أن تثبت

تفريغ وعاء الغبار 14

- ١- أمسك الجهاز في وضع أفقي ودعه يعمل لفترة قصيرة. وبذلك يتم شفط الغبار المتبقي المتجمع في وحدة الغبار ووضعه في وعاء الغبار
- ٢- اضعف الزر واحتفظ به مضغوطاً (K)
- ٣- اسحب وعاء الغبار (8) إلى أسفل من وحدة الغبار (L)
- ٤- قم بتفريغ وعاء الغبار من خلال الطرق الخفيف عليه - تجنب أثناء ذلك تطاير الغبار بشكل كبير.
- ٥- ادفع وعاء الغبار الفارغ من أسفل في وحدة الغبار إلى أن يثبت. وفي حالة تركيب وعاء غبار جديد، فإنه يلزم قبل تركيبه خلع غطاء الوقاية

١-٣-٦ العناية والصيانة

قم بتنظيف تجهيزات شفط الغبار باستخدام الهواء المضغوط وفوطة تنظيف. ولا تستخدم الماء أو الزيوت أو الشحوم أو مواد التنظيف.

مسمى الطراز والرقم المسلسل ميثان على لوحة الصنع بالجهاز. انقل هذه البيانات في دليل الاستعمال الخاص بك وارجع إليها دائماً عند الاستعلام لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

الرقم المسلسل:

١-٣-٢ الشرح

يتم استخدام وحدة الغبار (TE DRS-M) كملحق تكميلي للمثقاب الدقاق TE 6. ويمكن تثبيتها بشكل سريع وبسيط بالمثقاب الدقاق. الجدير بالذكر أن هذه الوحدة غير مناسبة عند إجراء أعمال الثقب بالإزميل وأعمال الثقب الدائرية.

١-٣-٣ البيانات الفنية

قدرة الدخل	٦٠ واط كحد أقصى
قدرة الشفط	٥٠٠ لتر في الدقيقة
الوزن	٠,٩ كجم
شوط الشغل الأقصى	١٠٥ مم
ريشة الثقب TE-C المستخدمة (l/م):	قطر ١٦-٤ مم
طول شغل ريشة الثقب	١٠٠-٥٠ مم
قوة الضغط	١٥-٢٥ نيوتن
سعة وعاء الغبار:	قطر ٢٨/٦ مم عمق الثقب ١٣٠ ثقب قطر ٣٠/٨ مم عمق الثقب ٧٥ ثقب قطر ٥٠/١٢ مم عمق الثقب ٢٠ ثقب
دورات تنظيف وعاء الغبار:	ما يصل إلى ١٠٠ دورة
رأس الشفط	قطر ٤-١٦ مم
مروحة الشفط، وعاء الغبار المزود بفلتر مطوي، محدد عمق الثقب، محدد طول الثقب، مقبس توصيل	

١-٣-٤ التشغيل

تركيب وحدة الغبار 10

-ملحوظة-

الفلتر الكامل يمكن أن يعمل على تطاير الغبار بشكل كبير ومن ثم يلزم تفريغه في الوقت المناسب. فكرة التشغيل/التوصيل: يتم تشغيل مروحة الغبار المدمجة بوحدة الغبار عن طريق موتور الجهاز عن طريق مقبس توصيل. حيث تتعشق أسنان العمود الدوار (1) في جلبة التوصيل المسننة (2) لعمود وحدة الغبار.

- ١- اسحب القابس الكهربائي من المقبس
- ٢- ادفع وحدة الغبار بطول الطرف الدليلي (3) بالجهاز، إلى أن يثبت

ar

٤- البيانات الفنية

TE 6-S		الجهاز
٦٥٠ واط		دخل القدرة الاسمي
١٠٠ قلط، ١١٠ قلط، ١٢٠ قلط، ٢٢٠ قلط، ٢٣٠ قلط، ٢٤٠ قلط		الجهد الاسمي
٦,٥ أمبير، ٥,٩ أمبير، ٥,٤ أمبير، ٣,٠ أمبير، ٢,٨ أمبير، ٢,٧ أمبير		دخل التيار الاسمي
٥٠-٦٠ هرتز		تردد التيار
٣,١ كجم		الوزن وفقا لإجراءات EPTA 01/2003
٧٥×٢١٥×٢٢٠ مم		الأبعاد (طول×ارتفاع×عرض)
صفر-٨٨٠ لفة في الدقيقة		عدد اللفات
صفر-٥١٠٠ طرقة في الدقيقة		عدد الطرقات (الطرق الكامل)
صفر-٢٧٠٠ طرقة في الدقيقة		عدد الطرقات (الطرق الخفيف)
١,٨ نيوتن متر (جول)		طاقة الطريقة الواحدة (الطرق الكامل)
٠,٦ نيوتن متر (جول)		طاقة الطريقة الواحدة (الطرق الخفيف)
قطر ٤-٢٤ مم		قطاع الثقب في الخرسانة/الجران (الثقب بالطرق)
قطر ٥-٢٠ مم		قطاع الثقب في الخشب: ريشة الثقب الكاملة
قطر ٢٥-٦٨ مم		قطاع الثقب في الخشب: نشر الثقوب
قطر ٥-١٣ مم		قطاع الثقب في المعدن: المعدن الكامل
قطر ٥-٢٢ مم		قطاع الثقب في المعدن: صاج بسمك أقصاه ٢ مم
قطر ٢٥-٦٨ مم		قطاع الثقب لطربوش الثقب في الجدران الرفيعة (الطرق الخفيف)
قطر ٨ مم = ٢٨ سم / دقيقة		قدرة الثقب في الخرسانة متوسطة الصلابة
قطر ١٢ مم = ٤٥ سم / دقيقة		
قطر ١٦ مم = ٤٩ سم / دقيقة		
فئة الحماية II (عزل حماية مزدوج) □		عزل الحماية (وفقا للمواصفة EN 60745)
●		قارنة التثبيت الميكانيكية
●		المقبض والمقبض الجانبي مخمد الاهتزازات
وفقا للمواصفة EN 55014-2		مقاومة التشويش
وفقا للمواصفة EN 55014-1		الجهاز مانع للتشويش اللاسلكي والتلفزيوني

ملحوظة

تم قياس مستوى الاهتزاز الوارد في هذا الدليل طبقا لأحد معايير القياس التابعة للمواصفة EN 60745 ويمكن الاستعانة به في إجراء مقارنة بين الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهو يصلح أيضا لتقدير حمل الاهتزاز بصورة مؤقتة. ومستوى الاهتزاز المذكور يخص الاستخدامات الرئيسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات عمل مخالفة للمواصفات مثلا أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد يختلف مستوى الاهتزاز. وقد يزيد هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. ولتقدير حمل الاهتزاز تقديرا دقيقا ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يكون فيها الجهاز مشغلا ولكن دون استخدام حقيقي. ويمكن أن يقلل هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات العمل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

معلومات الضجيج والاهتزاز (مقاسة وفقا للمواصفة EN 60745):

٩٨ ديسيبل (A)	مستوى شدة الصوت الاعتيادي مصنف بالفئة A
٨٧ ديسيبل (A)	مستوى ضغط الصوت الاعتيادي المنبعث مصنف بالفئة A
EN 60745 تبلغ ٣ ديسيبل.	نسبة التفاوت بالنسبة لمستويات الصوت المذكورة وفقا للمواصفة EN 60745
	ارتد واقي الأذنين!
٢,٥ م/ث ^٢	قيم الاهتزاز ثلاثية المحاور (محصلة متجهات الاهتزاز)
(a _H , D) الثقب في المعدن،	وفقا للمواصفة EN 60745-2-1 prAA : ٢٠٠٥
(a _H , HD) الثقب بالطرق في الخرسانة،	وفقا للمواصفة EN 60745-2-6 prAB : ٢٠٠٥
١,٥ م/ث ^٢	نسبة التفاوت (K) بالنسبة لقيم الاهتزاز ثلاثية المحاور
	نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية

٥- إرشادات السلامة

٥-١-١ إرشادات السلامة العامة

-احترس!- احرص على قراءة جميع التعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق التعليمات التالي تكرها قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة. يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» المستخدم فيما يلي الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) وكذلك الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).
قم بحفظ هذه التعليمات.

٥-١-٢ مكان العمل

(أ) حافظ على نطاق عملك نظيفاً ومضاءً بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضادة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.
(ب) لا تعمل بالجهاز في محيط معرض لخطر الانفجار، والذي يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال. الأدوات الكهربائية تولد شرراً يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار أو الأبخرة.
(ت) احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية. في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

٥-١-٣ السلامة الكهربائية

(أ) يجب أن يكون قابس توصيل الجهاز متلائماً مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوابس مهايأة مع أجهزة ذات وصلة أرضي محمية. القوابس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.
(ب) تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والخلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.
(ت) أبعد الجهاز عن الأمطار أو الببل. تسرب الماء إلى داخل الجهاز الكهربائي يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
(ث) لا تستخدم الكابل في الغرض غير المخصص له، كأن تستخدمه للحمل أو التعليق أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بالكابل بعيداً عن السخونة والزيوت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة للجهاز. الكابلات التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
(ج) عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، لا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي. استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

٥-١-٤ سلامة الأشخاص

(أ) كن يقظاً وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بنعقل عند العمل بها. لا تستخدم الجهاز عندما تكون مرهقاً أو واقفاً تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام الجهاز قد يؤدي لإصابات خطيرة.
(ب) ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائماً نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقى السمع، تبعاً لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.
(ت) تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الجهاز «مطفأ» قبل توصيله بالكهرباء و/أو بالبطارية وقبل رفعه أو حمله. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الجهاز أو كان التشغيل في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.
(ث) أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الجهاز. الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.
(ج) لا تغتر بنفسك. احرص على أن تكون واقفاً بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.
(ح) ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حللي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحللي أو الشعر الطويل يمكن أن تشبك في الأجزاء المتحركة.
(خ) إذا أمكن تركيب تجهيزات شطف وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. يمكن باستخدام تجهيزات تجميع الغبار تقليل الأخطار الناتجة عن الغبار.

٥-١-٤ استخدام الأدوات الكهربائية والتعامل معها

(أ) لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة لتتيح لك العمل بشكل أفضل وأكثر أماناً في نطاق العمل المقرر.
(ب) لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف. الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفائها تعتبر خطيرة ويجب إصلاحها.
(ت) اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع البطارية من الجهاز قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز، أو استبدال أجزاء الملحقات التكميلية أو عند ترك الجهاز. هذا الإجراء الاحتياطي يمنع بدء تشغيل الجهاز دون قصد.
(ث) احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليس لديهم الخبرة الواجبة.

- (ج) اعتن بالجهاز بدقة. افحص الأجزاء المتحركة بالجهاز من حيث أداؤها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلبا على وظيفة الجهاز. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.
- (ح) حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع الحادة التي يتم عنايتها كما ينبغي بأنها أقل عرضة للتعثر وأسهل في الاستخدام.
- (خ) استخدم الأداة الكهربائية والملاحقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقا لهذه التعليمات مع مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدم الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.

٥-١-٥ الخدمة

- (أ) اعمل على إصلاح جهازك على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقتصر على استخدام قطع الأصلية. وبذلك تتأكد أن سلامة الجهاز تظل قائمة.

٥-٢-٥ إرشادات السلامة الإضافية

٥-٢-٥-١ سلامة الأشخاص

- (أ) استخدم واقيا للسمع. يمكن أن ينتج عن الضوضاء فقدان للسمع.
- (ب) استخدم المقابض الإضافية الموردة مع الجهاز. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.
- (ت) أمسك الجهاز دائما بكتلتا اليدين من المقابض المخصصة لذلك. حافظ على المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم.
- (ث) تأكد من تثبيت المقبض الجانبي بشكل صحيح ومطابق للتعليمات. احرص على الإمساك بالمقبض الجانبي من أطرافه الخارجية.
- (ج) تجنب ملامسة الأجزاء الدوارة. لا تقم بتشغيل الجهاز إلا في نطاق العمل. فملاسة الأجزاء الدوارة، وخاصة الأدوات الدوارة، قد يؤدي إلى التعرض لإصابات.
- (ح) قم بتشغيل الجهاز وفقا للتعليمات وعندما تكون حالته سليمة.
- (خ) إذا تم تشغيل الجهاز دون استخدام شفاط للغبار، فإنه يجب استخدام واقى خفيف للتنفس عند إجراء أعمال يتولد عنها غبار.
- (د) عند العمل قم بإبعاد كابلات الكهرباء وكابلات الإطالة دائما خلف الجهاز. من شأن هذا أن يقلل خطر السقوط أثناء العمل بسبب الكابل.
- (ذ) خذ قسطا من الراحة أثناء العمل وحرص على عمل تمارين استرخاء وتمارين للأصابع لغرض سريان الدم في الأصابع بشكل أفضل.

(ر) أمسك الأداة الكهربائية جيدا من أسطح المسك المعزولة في حالة احتمال تعرض كابل الكهرباء أو الوصلات الكهربائية المغطاة لتلف بسبب الأداة. في حالة حدوث تلاصق مع موصلات التيار يسري التيار الكهربائي في الأجزاء المعدنية المكشوفة بالجهاز ويتعرض المستخدم لخطر حدوث صدمة كهربائية.

(ز) ينبغي توجيه الأطفال إلى عدم اللعب بالجهاز.

(س) الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأطفال أو الأشخاص ذي البنية الضعيفة دون تدريبهم.

(ش) الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والمعادن قد يكون ضارا بالصحة. وملامسة أو استنشاق هذا الغبار قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض بالجهاز التنفسي للمستخدم وللأشخاص المتواجدين على مقربة منه. هناك أنواع معينة مسرطنة من الغبار مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب الزان، ولا سيما إذا ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكروم ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين مختصين. استخدم شفاط للغبار حيثما أمكن. للحصول على درجة شطف عالية للغبار، استخدم مزيل غبار محمول، موصى به من Hilli. ومخصص لغبار الأخشاب و/أو المعادن ومتوائم مع هذه الأداة الكهربائية. احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. ينصح بارتداء كمامة مزودة بفلتر من الفئة P2. احرص على مراعاة التعليمات السارية في. بلدك بخصوص المواد المراد التعامل معها.

٥-٢-٥ التعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية واستخدامها

- (أ) قم بتثبيت قطعة الشغل. استخدم تجهيزات شد أو منجلة لتثبيت قطعة الشغل بإحكام. بذلك تكون أكثر ثباتا من إمساكها باليد، وعلاوة على ذلك تتفرغ كتفا يديك لاستعمال الجهاز.
- (ب) تأكد أن الأدوات تستخدم مع نظام التركيب المناسب للجهاز وأنها مؤمنة بشكل صحيح داخل ظرف تركيب الأدوات.
- (ت) في حالة انقطاع الكهرباء، أوقف الجهاز واسحب قابس الكهرباء. فمن شأن ذلك منع التشغيل غير المقصود للجهاز عند عودة التيار الكهربائي.

٥-٢-٣ السلامة الكهربائية

- (أ) قبل بدء العمل افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء، مثلا باستخدام جهاز للكشف عن المعادن. الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن يسري فيها الجهد الكهربائي، وذلك إذا قامت سهواً بإتلاف إحدى توصيلات التيار على سبيل المثال. ويمثل هذا خطرا شديدا في حالة حدوث صدمة كهربائية.
- (ب) افحص أسلاك توصيل الجهاز بشكل منتظم وعند تلفها اعمل على تغييرها بمعرفة فني معتمد. افحص

- ١- اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
- ٢- اسحب الجلبة الموجودة بظرف تركيب الأدوات إلى الأمام وثبتها.
- ٣- قم بفك ظرف تركيب الأدوات بسحبها إلى الأمام.

٣-٦ تركيب ظرف تركيب الأدوات 4 احترس

لغرض تجنب الإصابات قم بخلع محدد عمق الثقب من المقبض الجانبي والأداة من ظرف تركيب الأدوات.

- ١- اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
- ٢- أمسك الجلبة الموجودة بظرف تركيب الأدوات ثم اسحبها إلى الأمام وثبتها.
- ٣- ادفع ظرف تركيب الأدوات إلى الأمام على الماسورة الدليلية وارك الجلبة.
- ٤- أدر ظرف تركيب الأدوات إلى أن يثبت.

٧- الاستعمال



استخدم الجهاز دائما من المقبض الجانبي.
قم بتهيئة قطعة الشغل السائبة باستخدام تجهيزة شد أو منجلة.



عند استخدام كابلات إطالة: لا تستخدم سوى كابل إطالة مسموح بها في نطاق العمل المعني ويراعى أن يكون ذا مقطع عرضي كاف. وإلا فمن الممكن أن تقل قدرة الجهاز ويسخن الكابل بشدة. اعمل على تغيير كابلات الإطالة التالفة.

إجراء أعمال في درجات الحرارة المنخفضة: يحتاج الجهاز لحد أدنى من درجة حرارة التشغيل لكي يعمل الطارق. للوصول إلى أدنى درجة حرارة للتشغيل ضع الجهاز على موضع الشغل لفترة قصيرة ودعه يعمل. وإذا لزم الأمر قم بتكرار هذه العملية إلى أن يعمل الطارق.

-احترس-	
<ul style="list-style-type: none"> ■ يمكن أن تسخن الأداة من جراء العمل ■ يمكن أن تتعرض يديك للإصابة بحروق ■ استخدم قفازا واقيا لغرض تغيير الأداة 	

٧-١ تركيب الأداة 5 احترس

- ١- استخدم قفازا واقيا لغرض تغيير الأداة.
- ١- اسحب القابس الكهربائي من المقبس.

توصيلات الإطالة بشكل منتظم واستبدالها عندما تتلصف. في حالة تلف كابل الكهرباء أو كابل الإطالة أثناء العمل، فلا يجوز لمس الكابل. اسحب القابس الكهربائي من المقبس. أسلاك التوصيل وتوصيلات الإطالة التالفة تمثل خطرا في حالة حدوث صدمة كهربائية.

ت) اعمل على فحص الأجهزة المتسخة على فترات زمنية منتظمة لدى خدمة Hilti في حالة التعامل المتكرر مع مواد موصلة للكهرباء. يمكن أن يؤدي الغبار الملتصق بسطح الجهاز ولاسيما الغبار الناتج من مواد موصلة للكهرباء أو الرطوبة إلى التعرض لصدمة كهربائية في بعض الظروف غير الملائمة.

٥-٢-٤ منطقة العمل

- أ) تأكد أن مكان العمل مضاء جيدا.
- ب) تأكد أن مكان العمل جيد التهوية. قد تكون أماكن العمل سيئة التهوية ضارة بالصحة بسبب الغبار.

٥-٢-٥ تجهيزات الوقاية الشخصية

يجب على المستخدم وأي أشخاص آخرين متواجدين على مقربة من نطاق العمل ارتداء واقيا مناسباً للعينين وواقيا للسمع وقفاز للحماية وواقيا خفيف للتنفس عندما تكون الأداة قيد الاستخدام.



استخدم واقيا خفيفا للتنفس



استخدم قفازا للحماية



استخدم واقيا للسمع



استخدم واقيا للعينين

٦- التشغيل



لا يجوز أن يكون الجهاز موصلا بالشبكة الكهربائية.

١-٦ تركيب المقبض الجانبي 2

- ١- افتح وسيلة تثبيت المقبض الجانبي من خلال إدارة المقبض
- ٢- ادفع المقبض الجانبي (شريط شد) على ظرف تركيب الأدوات الموجود فوق جسم الجهاز (تجفيف الشد)
- ٣- أدر المقبض الجانبي إلى الوضع المرغوب
- ٤- قم بتثبيت المقبض الجانبي من خلال إدارة المقبض

٢-٦ فك ظرف تركيب الأدوات 3

احترس

لغرض تجنب الإصابات قم بخلع محدد عمق الثقب من المقبض الجانبي والأداة من ظرف تركيب الأدوات.

- ٤- اضغط على مفتاح التحكم ببطء (اعمل بعدد لفات بطيء، إلى أن تتمركز ريشة الثقب في الثقب)
- ٥- اضغط على مفتاح التحكم تماما لمواصلة العمل بكامل القدرة
- ٦- لا تضغط بالاجهاز بشكل زائد عن الحد. حيث إن ذلك لا يزيد من قدرة السدق. الضغط الخفيف يزيد من العمر الافتراضي للأدوات
- ٧- لتجنب تناثر الشظايا عند النفاذ في الجدران يجب خفض عدد اللفات قبل حدوث الاختراق بقليل

٧-٥ الثقب بالطرق - الطرق الخفيف 8

- ١- أدخل القابس الكهربائي في المقبس
- ٢- أدر المفتاح إلى الوضع «رمز» (☞)
- ٣- ضع ريشة الثقب بالاجهاز على موضع الثقب المرغوب
- ٤- اضغط على مفتاح التحكم ببطء (اعمل بعدد لفات بطيء، إلى أن تتمركز ريشة الثقب في الثقب)
- ٥- اضغط على مفتاح التحكم تماما لمواصلة العمل بكامل القدرة
- ٦- ريش الثقب الجديدة TE-C تقوم أثناء تشغيل الطرق الخفيف بتقليل كمية الشظايا الناشئة عن العمل في الخامات الحساسة

٧-٦ الثقب بدون طرق 8

- ١- أدخل القابس الكهربائي في المقبس
- ٢- أدر المفتاح إلى وضع رمز الثقب (☞). في هذا الوضع يتم فقط نقل الحركة الدائرية إلى قطع الشغل
- ٣- اضغط على مفتاح التحكم ببطء (اعمل بعدد لفات بطيء، إلى أن تتمركز ريشة الثقب في الثقب)
- ٤- اضغط على مفتاح التحكم تماما لمواصلة العمل بكامل القدرة

٧-٧ الدوران جهة اليمين/ اليسار 9

- ١- أدر ذراع التشغيل إلى وضع رمز الدوران جهة اليسار (L) أو الدوران جهة اليمين (R)

- ٢- تأكد أن طرف إدخال الأداة نظيف ومشحم بصورة خفيفة. قم بتنظيفه وتشحيمه إذا لزم الأمر.
- ٣- تأكد أن شفة إحكام واقي الغبار نظيفة وبحالة جيدة. قم بتنظيف واقي الغبار إذا لزم الأمر أو استبداله في حالة تلفه (انظر موضوع «العناية والصيانة»).
- ٤- أدخل الأداة في ظرف تركيب الأدوات، وبينما تضغط ضغطا طفيفا، أدر ظرف تركيب الأدوات حتى يثبت في التجاويف الدليلية.
- ٥- اكبس الأداة في ظرف تركيب الأدوات، حتى تثبت بصوت مسموع.
- ٦- تأكد من خلال الجذب أن الأداة مثبتة بصورة صحيحة.

٧-٢ فك الأداة 6




احترس


- استخدم قفازا واقيا لغرض تغيير الأداة، وذلك لأن الأداة تسخن من جراء العمل.
- ١- اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
 - ٢- افتح ظرف تركيب الأدوات عن طريق سحب وسيلة تأمين الأداة للخلف.
 - ٣- أخرج الأداة من ظرف تركيب الأدوات.

٧-٣ ضبط محدد عمق الثقب 7

- ١- افتح وسيلة تثبيت المقبض الجانبي من خلال إدارة المقبض
- ٢- أدر المقبض الجانبي إلى الوضع المرغوب
- ٣- اضبط محدد عمق الثقب على عمق الثقب المرغوب "X"
- ٤- أحكم ربط المقبض الجانبي من خلال إدارة المقبض

٧-٤ الثقب بالطرق - الطرق الكامل 8

-احترس-	
<ul style="list-style-type: none"> ■ أثناء عملية الثقب يمكن أن تتناثر شظايا ■ هذه الشظايا يمكن أن تصيب الجسم والعينين ■ استخدم واقيا للعينين وقفازا واقيا وفي حالة عدم استخدام شفاط للغبار استخدم أيضا واقيا خفيفا للتنفس 	  

-احترس-	
<ul style="list-style-type: none"> ■ يتولد عن الجهاز وعملية الثقب ضوضاء عالية ■ الضوضاء العالية للغاية قد تضر بالسمع ■ استخدم واقيا للسمع 	

- ١- أدخل القابس الكهربائي في المقبس
- ٢- أدر المفتاح إلى الوضع «رمز» (☞)
- ٣- ضع ريشة الثقب بالاجهاز على موضع الثقب المرغوب

٨ - العناية والصيانة

اسحب القابس الكهربائي من المقبس.

٨-١ العناية بالأدوات

أزل الاتساخات شديدة الالتصاق واعمل على حماية أدواتك من الصدأ وذلك من خلال المسح من آن لآخر بقطعة تنظيف مشربة بالزيت.

٨-٢ العناية بالجهاز

احترس

حافظ على الجهاز، وخصوصا مواضع المسك، جافا ونظيفا وخاليا من الزيت والشحم. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سليكون.

الجسم الخارجي للجهاز مصنوع من بلاستيك مضاد للصدمات. أجزاء المقبض مصنوعة من مادة لدائنية مرنة. لا تقم أبدا بتشغيل الجهاز بينما فتحات التهوية مسدودة. نظف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة. اعمل على منع توغل أجسام غريبة إلى داخل الجهاز. نظف الجهاز من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة تنظيف مبللة بعض

الشيء. لا تستخدم بخاخة أو جهاز عامل بالبخار أو ماء متدفق في عملية التنظيف. من خلال ذلك يمكن أن تتعرض السلامة الكهربائية للجهاز للخطر. حافظ دائما على خلو أجزاء المقبض من الزيوت والشحوم. ولا تستخدم أية مواد عناية محتوية على السيليكون.

٨-٣ الصيانة

افحص بصفة دورية جميع الأجزاء الخارجية للجهاز من حيث وجود أضرار وجميع عناصر الاستعمال من حيث أدائها لوظيفتها بشكل سليم. لا تقم بتشغيل الجهاز عندما تكون هناك أجزاء تالفة أو إذا كانت بعض عناصر الاستعمال لا تعمل بشكل سليم. اعمل على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti. لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.

٨-٤ الفحص بعد أعمال العناية والصيانة

بعد إجراء أعمال العناية والصيانة يجب فحص ما إذا كانت جميع تجهيزات الحماية مركبة وتؤدي وظيفتها بدون أخطاء.

٩- تحري الأخطاء

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
الجهاز لا يعمل	انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي	استخدم جهاز كهربائي آخر، وافحص الأداء الوظيفي.
	هناك عطل بكابل الكهرباء أو القابس	قم بعملية الفحص بالاستعانة بفني كهرباء متخصص، وان دعت الضرورة قم بتغييره.
	هناك عطل بالمفتاح	قم بعملية الفحص بالاستعانة بفني كهرباء متخصص، وان دعت الضرورة قم بتغييره.
لا يتولد طرق	الجهاز بارد للغاية	اجعل الجهاز يعمل بأدنى درجة حرارة للتشغيل (انظر موضوع الاستعمال)
	مفتاح اختيار الوظيفة في وضع الثقب الدائري	حرك مفتاح اختيار الوظيفة إلى وضع الثقب بالطرق.
الجهاز لا يعمل بكامل قدرته	المقطع العرضي لكابل الإطالة غير كافي	استخدم كابل إطالة ذو مقطع عرضي كافي (انظر موضوع الاستعمال)
	مفتاح الضبط غير مضغوط تماما	اضبط مفتاح الضبط على أقصى حد ممكن.
	مفتاح اختيار الوظيفة في وضع الطرق الخفيف	اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع الطرق الخفيف.
	مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/ اليسار متواجد في وضع الدوران جهة اليسار أثناء الثقب	اضبط مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/ اليسار إلى وضع الدوران جهة اليمين.
لا يمكن تحرير ريشة الثقب من وسيلة التأمين.	لم يتم سحب ظرف تركيب الأدوات للخلف تماما.	اسحب وسيلة تأمين الأداة للخلف حتى النهاية وأخرج الأداة.

ar

١٠- التكهين



أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة الاستخدام مرة أخرى. يشترط لإعادة الاستخدام أن يتم فصل الخامات بشكل سليم. فنياً، مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازيك القديم لإعادة تدوير مكوناته. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط



لا تعلق الأدوات الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!

طبقاً للمواصفة الأوروبية 2002/96/EC بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية فإنه يجب جمع الأدوات الكهربائية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

١١- ضمان الجهة الصانعة للأجهزة

تضمن Hilti أن الجهاز المورد خالي من عيوب الخامات والتصنيع. يشترط لسريان هذا الضمان أن يتم استخدام الجهاز وتشغيله والعناية به وتنظيفه بما يتوافق مع دليل الاستعمال الصادر عن Hilti. وأن يتم المحافظة على الوحدة الفنية، أي ألا يتم استخدام سوى الخامات والملحقات التكميلية وقطع الغيار الأصلية من Hilti مع الجهاز.

يشتمل هذا الضمان على الإصلاح المجاني أو استبدال الأجزاء التالفة مجاناً، وذلك طوال العمر الافتراضي للجهاز. ولا يشمل هذا الضمان الأجزاء المتعرضة للتآكل الطبيعي.

أية مطالبات أخرى مستبعدة، طالما لا توجد لوائح محلية جبرية تتعارض مع ذلك. وبصفة خاصة لا تضمن Hilti العيوب أو الأضرار الناتجة عن العيوب أو الخسارة أو التكاليف المباشرة أو غير المباشرة المتعلقة باستخدام أو عدم إمكانية استخدام الجهاز في أي غرض. الضمانات غير الصريحة الممنوحة للاستخدام أو الصلاحية لغرض معين مستبعدة تماماً.

بعد إثبات العيب يجب على الفور إرسال الجهاز أو الأجزاء المعنية إلى مركز تسويق Hilti المختص لإصلاحها أو استبدالها.

يشتمل الضمان الحالي على جميع التزامات الكفالة من جانب Hilti ويحل محل جميع الشروط السابقة أو الحالية والاتفاقات المكتوبة أو الشفهية بخصوص الضمان.

١٢- بيان المطابقة الصادر عن الاتحاد الأوروبي

المسئول:	المثاقب الدقاقة
مسمى الطراز:	TE 6-S
سنة الصنع:	٢٠٠١

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: 2004/108 EC، حتى ٢٠٠٩/١٢/٢٩، وبدءاً من 98/37/EC، ٢٠٠٩/١٢/٢٨، 2006/42/EC، EN 55014-1، EN 55014-2، EN 60745-1، EN 61000-3-3، EN 61000-3-2، EN 60745-2-6.

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head Process & Quality Management
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President
Business Area
Electric Tools & Accessories

09/2005

HILTI

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com



369019