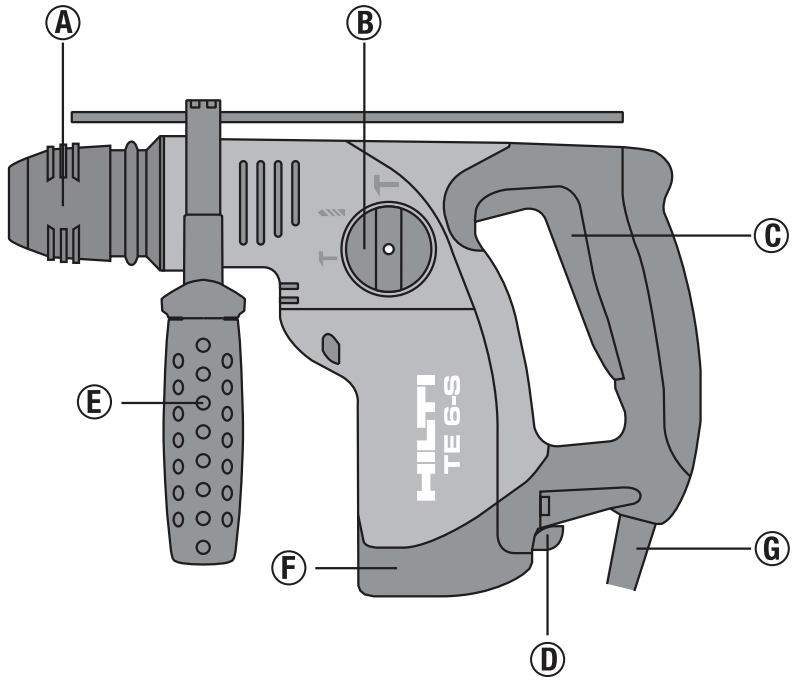


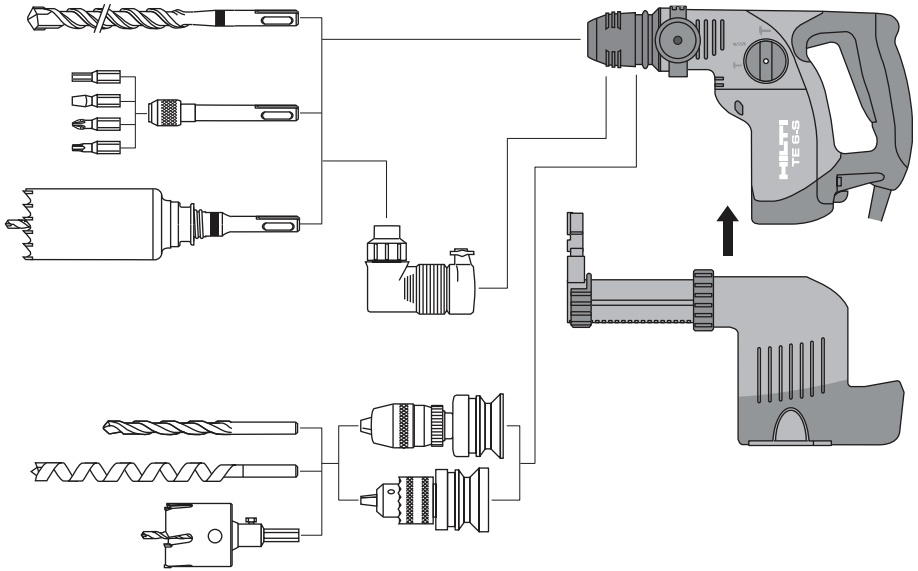
HILTI

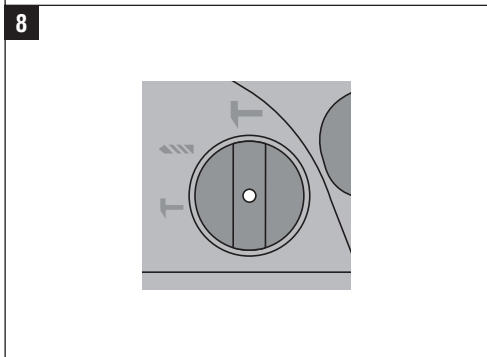
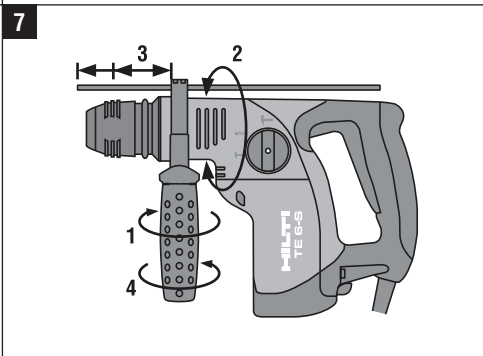
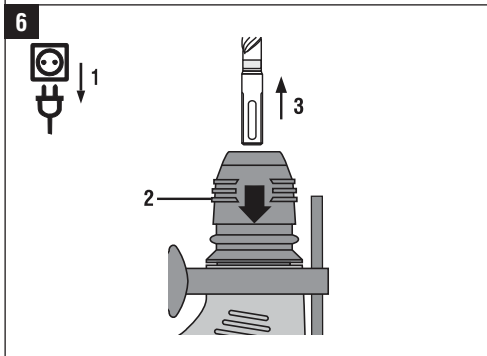
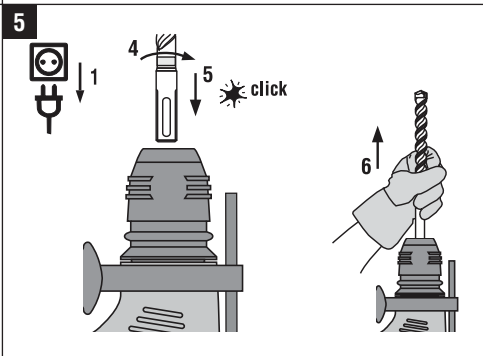
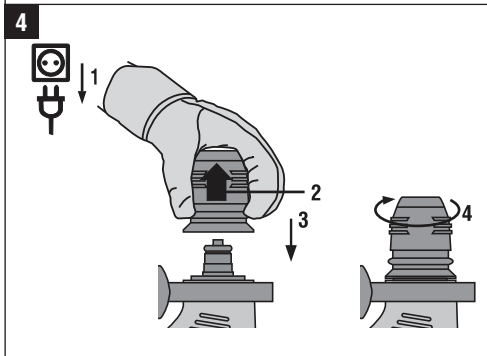
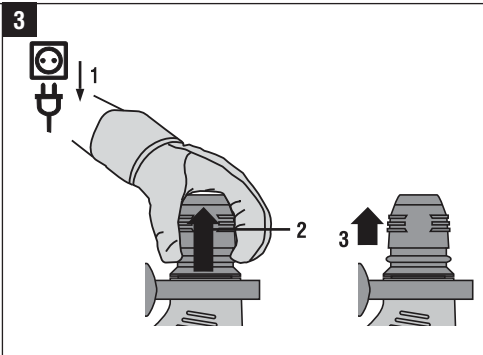
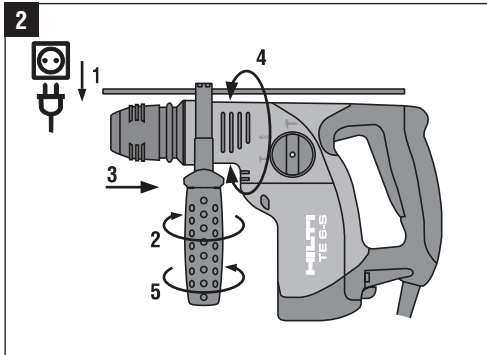
TE 6-S

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Gebruiksaanwijzing	nl
Manual de instruções	pt
Manual de instrucciones	es
Brugsanvisning	da
Käyttöohje	fi
Bruksanvisning	no
Bruksanvisning	sv
Οδηγίες χρήσεως	el
Kasutusjuhend	et
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt

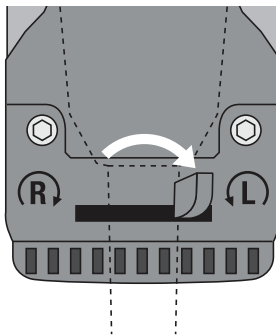
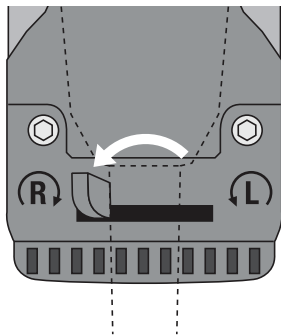




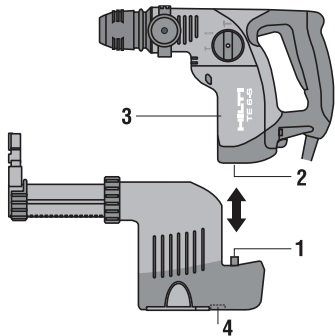




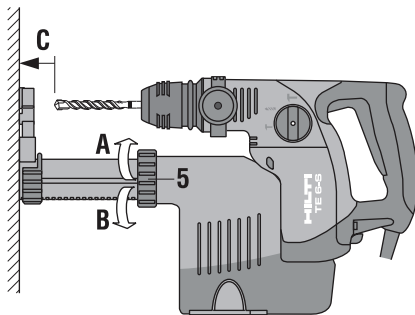
9



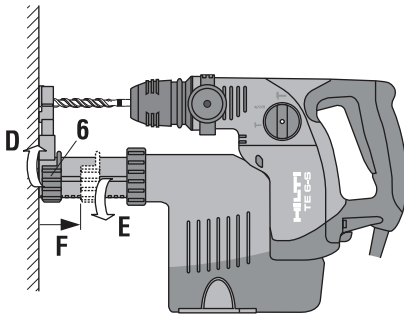
10



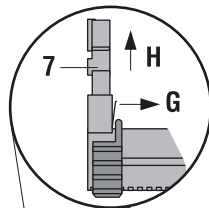
11



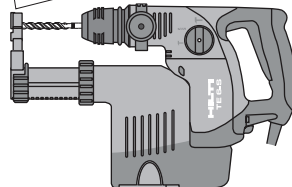
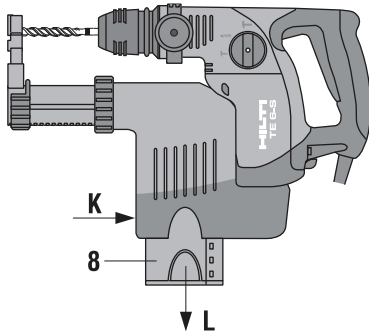
12



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 TE6-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):	∅ 4–16 mm
Bohrer Arbeitslänge	50–100 mm
Anpresskraft	15–25 N
Kapazität Staubbehälter:	
∅ 6 / 28 mm Bohrtiefe	130 Bohrungen
∅ 8 / 30 mm Bohrtiefe	75 Bohrungen
∅ 12 / 50 mm Bohrtiefe	20 Bohrungen
Regenerationszyklen	
Staubbehälter:	Bis zu 100 Zyklen
Absaugkopf:	∅ 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 schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- 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 Metallschuhgerät. 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 absplittern ■ 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- (L ) oder Rechtslauf (R )

Nur für Deutschland



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 \varnothing 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 Bohrhammer 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 Bohrhammer 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 Bohrhammer
- Bohrhammer 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.
	Funktionsschalter auf Feinschlag	Funktionsschalter auf Hammerbohren stellen.
Bohrer lässt sich nicht aus der Verriegelung lösen.	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
TE6-S: 3 drilling functions
- Reversing switch (switch for forwards/reverse rotation)

Side handle

- Privoting 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
- Privoting 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

-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



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)

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)

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

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


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.

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) Éviter 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.

	-ATTENTION-
	<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**

-ATTENTION-	
	<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.

-ATTENTION-	
	<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 ouïes d'aération sont bouchées ! Nettoyer ses ouïes 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 entre-tenu 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

ISTRUZIONI ORIGINALI

Perforatore TE 6-S

Leggere assolutamente ed attentamente le istruzioni per l'uso.

Conservare sempre le istruzioni per l'uso insieme all'attrezzo.

Consegnare l'attrezzo ad altre persone insieme alle istruzioni per l'uso.

Elementi di manovra 1

- A Mandrino
- B Selettore di funzione
- C Interruttore elettronico
- D Interruttore per inversione di rotazione
- E Impugnatura laterale con astina di profondità
- F Raccordo per il modulo aspirapolvere
- G Cavo di alimentazione

Indice	Pagina
1. Indicazioni generali	33
2. Descrizione	34
3. Utensili ed accessori	34
4. Dati tecnici	36
5. Indicazioni di sicurezza	37
6. Messa in servizio	39
7. Utilizzo	39
8. Cura e manutenzione	41
9. Ricerca di difetti	41
10. Smaltimento	42
11. Garanzia del costruttore per gli attrezzi	42
12. EG-Dichiarazione di conformità	42

1. Indicazioni generali

1.1 Parola di segnalazione per il pericolo

-ATTENZIONE-

Per situazioni di possibile pericolo, che potrebbe causare lievi lesioni o danni alle cose.

1.2 Pittogrammi

Segnali d'avvertimento



Avvertimento di pericolo generico

Avvertimento di tensione elettrica pericolosa

Avvertimento di superficie calda

Segnali di comando



Indossare gli occhiali di protezione

Utilizzare una maschera leggera

Utilizzare la protezione acustica

Indossare i guanti di protezione

Simboli



Prima dell'uso, leggere le istruzioni per l'uso

Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

1 I numeri rimandano alle rispettive istruzioni. Le illustrazioni del testo si trovano sulle pagine apribili della copertina. Tenerle aperte quando si consultano le istruzioni per l'uso.

Nel testo di queste istruzioni per l'uso, «l'attrezzo» significa sempre il perforatore TE 6-S.

Posizione dei dettagli per l'identificazione dell'attrezzo

La designazione del tipo ed il numero di matricola sono indicati sulla targhetta del Vostro attrezzo. Riportare questi dati sul libretto di istruzioni e riferirsi sempre a questi dati in caso di richiesta di informazioni al nostro servizio clienti o agli Hilti Center.

Tipo:

N° di matricola:

2. Descrizione

Utilizzo conforme

I perforatori TE6-S con possibilità di inserire la perforazione a percussione sono attrezzi con funzionamento elettrico adatti per lavori di perforazione in calcestruzzo, muratura, cartongesso, legno, plastica e metallo. L'ambiente di lavoro può essere rappresentato da: cantieri, officine, opere di restauro, ristrutturazione e nuove costruzioni.

L'utilizzo dell'attrezzo deve avvenire in conformità a tensione e frequenza di rete riportate sulla targhetta. Non è consentito manipolare o apportare modifiche all'attrezzo. Per evitare il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente accessori e utensili originali Hilti. Osservare le indicazioni per l'utilizzo, la cura e la manutenzione dell'attrezzo riportate nel manuale d'istruzioni.

Requisiti che l'utilizzatore deve possedere

- L'attrezzo è destinato all'utilizzatore professionale.
- L'uso, la manutenzione e le revisioni dell'attrezzo devono essere effettuati solo da personale autorizzato ed istruito. Questo personale deve essere informato specialmente sui pericoli che possono presentarsi.
- L'attrezzo ed i suoi accessori possono essere causa di danni, se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.
- Lavorare sempre concentrati. Lavorate con attenzione e non usate mai l'attrezzo se non potete concentrarvi.

Mandrino

- Con bloccaggio a rotazione
- Interfaccia per portautensili TE-C e mandrino ad innesto rapido

Interruttori

- Interruttore elettronico per controllo della velocità
- Selettore di funzione
TE6-S: 3 funzioni di foratura
- Interruttore per inversione di rotazione

Impugnatura laterale:

- Impugnatura laterale regolabile con astina di profondità

Lubrificazione:

- Lubrificazione permanente a grasso negli ingranaggi e nel dispositivo di perforazione

Fanno parte della dotazione standard:

- Attrezzo
- Impugnatura laterale regolabile con astina di profondità
- Lubrificante Hilti
- Istruzioni per l'uso
- Valigetta in plastica resistente
- Con la valigetta professionale, inoltre, il sistema aspirapolvere DRS
- Panno di pulizia

3. Utensili ed accessori

	TE 6-S
Mandrino per punte TE-C	●
Mandrino angolare TE-C	●
Mandrino angolare TE-AC 1	●
Diametri punte TE-C	Ø 4–24 mm
Porta punta	●
Diametri corone per pareti sottili	Ø 25–68 mm
Mandrino ad innesto rapido	●
Diametri punte da legno	Ø 5–20 mm
Diametri punte da ferro	Ø 5–13 mm
Diametri punte a "scalini" (svasatori)	Ø 5–22 mm
Diametri corone semplici	Ø 25–68 mm
Sistema aspirapolvere DRS	●

3.1 Sistema aspirapolvere DRS

3.1.1. Indicazioni generali

Posizione dei dettagli per l'identificazione dell'attrezzo. La designazione del tipo ed il numero di matricola sono indicati sulla targhetta del Vostro apparecchio. Riportare questi dati sulle istruzioni per l'uso e riferirsi sempre a questi dati in caso di richiesta di informazioni al nostro servizio clienti o agli Hilti Center.

Tipo: _____ N° di matricola: _____

3.1.2. Descrizione

Il sistema aspirapolvere TEDRS-M è un accessorio per il perforatore TE 6. Può essere fissato al perforatore in modo semplice e rapido. Il sistema aspirapolvere non è indicato per lavori di scalpellatura e lavori di perforazione in metalli.

3.1.3 Dati tecnici

Potenza assorbita	Max. 60W
Capacità di aspirazione	500 l/min
Peso	0,9 kg
Profondità massima di lavoro	105 mm
Punte a percussione	
TE-C utilizzabili (l/cm):	Ø 4-16 mm
Lunghezza utile della punta	50-100 mm
Pressione di contatto	15-25 N
Capacità contenitore polvere:	
Ø 6 / profondità foro 28 mm	130 fori
Ø 8 / profondità foro 30 mm	75 fori
Ø 12 / profondità foro 28 mm	20 fori
Cicli di rigenerazione contenitore polvere:	fino a 100 cicli
Diametro testa aspirante:	Ø 4-16 mm
Ventilatore per aspirazione, contenitore polvere con filtro a soffietto, arresto di profondità, arresto di lunghezza, raccordo ad innesto	

3.1.4 Prima dell'utilizzo

Montaggio del sistema aspirapolvere 10

-NOTA-

L'ostruzione del filtro può causare un accumulo eccessivo di polvere. Per tale ragione il contenitore del filtro deve essere svuotato periodicamente; il filtro può essere pulito estraendolo dall'attrezzo e capovolgendolo al fine di favorire l'uscita della polvere (eventualmente aiutarsi con dei leggeri colpi oppure scuotendolo).

Il filtro d'aspirazione integrato è azionato dal motore dell'attrezzo mediante un giunto ad innesto. La dentatura dell'albero del motore (1) si aggancia nel bocchettone ad innesto dentato (2) dell'albero del sistema aspirapolvere.

1. Staccare la spina dalla presa.
2. Infilare il sistema aspirapolvere nella guida (3) dell'attrezzo fino allo scatto.

Smontaggio del sistema aspirapolvere 10



Il perno di trascinamento dell'aspiratore può surriscaldarsi durante il suo funzionamento. Evitare di toccare questa parte dell'attrezzo dopo l'utilizzo.

1. Premere il pulsante di sblocco (4) e tenerlo premuto.
2. Staccare la spina dalla presa.
3. Staccare il sistema aspirapolvere verso il basso dall'attrezzo.

3.1.5 Utilizzo

Regolazione della lunghezza

(regolazione della corsa) 11

La corsa normalmente è predisposta per una punta TE-C con $l_t = 150$ mm, cui corrisponde una lunghezza utile della punta di 100 mm. Per punte più corte, la corsa deve essere adattata.

1. Allentare (A) l'anello di bloccaggio (5).
2. Premere l'attrezzo con punta inserita contro una parete, fino a quando la punta tocca la parete (C).
3. Serrare (B) l'anello di bloccaggio (5).

Regolazione della profondità del foro

(astina di profondità) 12

1. Allentare (D) l'astina (6).
2. Spostare l'arresto fino alla profondità del foro desiderata (F).
3. Serrare (E) l'astina (6).

Se, per esempio per dei fori di ancoraggio, sono necessarie delle profondità di foro esatte, queste devono essere determinate con fori di prova.

Sostituire la testa aspirante 13

1. Tirare indietro la costola (G) sul retro della testa aspirante (7).
2. Estrarre verso l'alto la vecchia testa d'aspirazione dalla guida (H).
3. Premere la nuova testa d'aspirazione nella guida fino allo scatto.

Vuotare il contenitore polvere 14




1. Tenere l'attrezzo orizzontale e fare girare un po' il motore. In questo modo, i residui di polvere che si erano depositati nel sistema aspirapolvere, vengono aspirati nel contenitore polvere.
2. Premere il tasto (K) e tenerlo premuto.
3. Estrarre il contenitore polvere (8) verso il basso dal sistema aspirapolvere (L).
4. Svuotare la polvere dal contenitore del filtro scuotendolo delicatamente; durante questa operazione, evitare di spargere inutilmente la polvere già rimossa e raccolta nel contenitore.
5. Infilare il contenitore polvere dal basso nel sistema aspirapolvere fino allo scatto. Se si usa un nuovo contenitore polvere, prima d'infilarlo è necessario togliere il coperchio di protezione.

3.1.6 Cura e manutenzione

Pulire il sistema aspirapolvere solo con aria compressa ed il panno di pulizia; non usare acqua, oli, grassi o detersivi.

it

4. Dati tecnici

Attrezzo	TE6-S
Potenza assorbita	650 W
Tensione nominale	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Corrente nominale	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Frequenza di rete	50–60 Hz
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003	3,1 kg
Dimensioni (L×P×A)	320×215×75 mm
Numero di giri	0–880 g/min.
Numero di colpi (potenza piena)	0–5100 1/min.
Numero di colpi (potenza ridotta)	0–2700 1/min.
Energia del colpo singolo (potenza piena)	1,8 Nm (J)
Energia del colpo singolo (potenza ridotta)	0,6 Nm (J)
Diametro di foratura nel calcestruzzo / muratura (foratura con percussione)	∅ 4–24 mm
Diametro di foratura nel legno: foro pieno	∅ 5–20 mm
Diametro di foratura nel legno: corona semplice	∅ 25–68 mm
Diametro di foratura nel metallo: foro pieno	∅ 5–13 mm
Diametro di foratura nel metallo: lamiera con spessore massimo 2 mm	∅ 5–22 mm
Diametro di foratura corona per pareti sottili (potenzaridotta)	∅ 25–68 mm
Diametro di foratura in calcestruzzo di durezza media	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min. ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min. ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min.
Isolamento di protezione (secondo EN 60745)	Classe di protezione II (doppio isolamento di protezione) 
Frizione meccanica di sicurezza	
Impugnatura laterale e impugnatura imbottita antivibrazione	
Protezione contro i disturbi	Secondo EN 55014-2
Protezione contro i disturbi radio e televisivi	Secondo EN 55014-1

NOTA

Il valore delle oscillazioni indicato sulle istruzioni è stato misurato secondo le procedure previste dalla norma EN 60745 e può essere usato per confrontare gli attrezzi elettrici. È anche adatto ad una valutazione preventiva del carico delle vibrazioni. Il valore delle oscillazioni indicato si riferisce alle applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se tuttavia l'attrezzo viene impiegato per altre applicazioni, con utensili diversi o senza la dovuta manutenzione, il valore delle vibrazioni può differire. Ciò può comportare un aumento notevole del carico delle oscillazioni nel corso dell'intera durata del lavoro. Per una valutazione precisa del carico delle oscillazioni occorre tenere conto anche dei tempi in cui l'attrezzo rimane acceso, ma di fatto non viene utilizzato. Ciò può comportare una riduzione notevole del carico delle oscillazioni nel corso dell'intera durata del lavoro. Attuare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: effettuare la manutenzione degli attrezzi elettrici e degli utensili, tenere le mani calde, organizzare le fasi di lavoro.

Informazioni su rumore e vibrazioni (secondo EN 60745):

Livello normale tipico di rumorosità acustica (misurazione A) 98 dB(A)

Livello tipico di rumorosità acustica della pressione

(misurazione A) 87 dB(A)

Per il livello di pressione acustica indicato secondo la EN 60745 la differenza corrisponde a 3 dB.

Utilizzare la protezione acustica!

Valori di vibrazione triassiali (somma vettoriale delle vibrazioni)

misurati secondo EN 60745-2-1 prAA: 2005

Foratura nel metallo, (a_{h, D}) 2,5 m/s²

misurati secondo EN 60745-2-6 prAB: 2005

Foratura a percussione
nel calcestruzzo, (a_{h, HD}) 11,0 m/s²

Incertezza (K) per i valori di vibrazione triassiali

1,5 m/s²

Con riserva di modifiche tecniche

5. Disposizioni di sicurezza

5.1 Istruzioni generali di sicurezza

ATTENZIONE! È assolutamente necessario leggere attentamente tutte le istruzioni. Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. Il termine qui di seguito utilizzato "attrezzo elettrico" si riferisce ad attrezzi elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento), nonché ad attrezzi elettrici alimentati a pile (senza linea di allacciamento).

CUSTODIRE ACCURATAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

5.1.1 Posto di lavoro

- Mantenere pulito ed ordinato il posto di lavoro.** *Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.*
- Evitare d'impiegare l'attrezzo in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** *Gli attrezzi elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.*
- Mantenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'attrezzo elettrico.** *Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'attrezzo.*

5.1.2 Sicurezza elettrica

- La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa.** *Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad attrezzi con collegamento a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.*
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** *Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a terra.*
- Custodire l'attrezzo al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** *L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti al fine di trasportare o appendere l'apparecchio, oppure di togliere la spina dalla presa di corrente.** *Mantenere l'attrezzo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti di strumenti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- Qualora si voglia usare l'attrezzo all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** *L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*

5.1.3 Sicurezza delle persone

- È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e a maneggiare con giudizio l'attrezzo elettrico**

durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'attrezzo in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali. *Un attimo di distrazione durante l'uso dell'attrezzo potrà causare lesioni gravi.*

- Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché occhiali protettivi.** *Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antiscivolo di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.*
 - Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo.** *Assicurarsi che il tasto si trovi in posizione di "SPENTO", prima d'inserire la spina nella presa di corrente.*
 - Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo.** *Un attrezzo o una chiave che si trovino in una parte di strumento in rotazione potranno causare lesioni.*
 - È importante non sopravvalutarsi. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio.** *In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'apparecchio in situazioni inaspettate.*
 - Indossare vestiti adeguati. Evitare di indossare vestiti o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** *Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.*
 - Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori.** *L'impiego dei suddetti dispositivi diminuisce il pericolo rappresentato dalla polvere.*
- #### 5.1.4 Maneggio ed impiego conforme di attrezzi elettrici.
- Non sovraccaricare l'attrezzo.** *Impiegare l'attrezzo elettrico adatto per eseguire il lavoro. Utilizzando l'attrezzo elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.*
 - Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttori difettosi.** *Un attrezzo elettrico che non si possa più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.*
 - Staccare la spina dalla presa di corrente prima di regolare l'apparecchio, di sostituire pezzi di ricambio o di mettere da parte l'apparecchio.** *Tale precauzione eviterà che l'apparecchio possa essere messo in funzione inavvertitamente.*
 - Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini.** *Non fare usare l'apparecchio a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.*
 - Effettuare accuratamente la manutenzione dell'apparecchio.** *Verificare che le parti mobili dello strumento funzionino perfettamente e non s'incep-*

it

pino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'apparecchio stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'apparecchio. Molti incidenti sono da ricondurre ad una manutenzione inadeguata degli apparecchi.

- f) **Mantenere affilati e puliti gli attrezzi da taglio.** Gli attrezzi da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'incepiscono meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- g) **Utilizzare attrezzi elettrici, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di apparecchio.** A tale scopo, valutare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire. L'impiego di attrezzi elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

5.1.5 Assistenza

- a) **Fare riparare l'apparecchio solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'apparecchio.

5.2 Indicazioni di sicurezza specifiche per il prodotto

5.2.1 Sicurezza delle persone

- a) **Indossare le protezioni acustiche.** Il rumore può *apparecchio descritto*.
- b) **Utilizzare l'apparecchio con le impugnature supplementari fornite.** Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.
- c) **Tenere sempre l'attrezzo con entrambe le mani, afferrandolo saldamente tramite le apposite impugnature.** Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.
- d) **Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata ed accertarsi che sia correttamente montata e fissata regolarmente.** Tenere l'impugnatura laterale ferma all'estremità esterna.
- e) **Evitare il contatto con le parti rotanti.** Mettere in funzione l'attrezzo solo quando si è sul posto di lavoro.
- f) **Usare l'attrezzo solo in modo conforme allo scopo ed in perfetto stato.**
- g) **Nel caso in cui l'attrezzo venisse utilizzato senza attivare il sistema di aspirazione polvere, si dovrà utilizzare una leggera protezione per le vie respiratorie in caso di lavori che generano polvere.**
- h) **Per evitare il pericolo di cadute durante il lavoro, fare scorrere sempre il cavo di rete, il cavo di prolunga ed il tubo di aspirazione dietro l'attrezzo.**
- i) **Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione ed esercizi per le dita al fine di migliorarne la circolazione sanguigna.**
- j) **Per evitare che il cavo di alimentazione o cavi elettrici nascosti vengano danneggiati dall'uso dell'utensile, tenere saldamente l'attrezzo dalle superfici dell'impugnatura isolate.** In caso di contatto con cavi o tubazioni conduttori di corrente, le parti

in metallo dell'attrezzo sono sotto tensione e l'utilizzatore è esposto al rischio di una scossa elettrica.

- k) **Evitare di lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.**
- l) **L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di bambini o di persone deboli senza istruzioni.**
- m) **Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metallo possono essere dannose per la salute.** Il contatto o l'inalazione delle polveri può provocare reazioni allergiche e/o malattie all'apparato respiratorio dell'utilizzatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze. Alcune polveri, come la polvere di quercia o di faggio sono cancerogene, soprattutto se combinate ad additivi per il trattamento del legno (cromato, antisettico per legno). I materiali contenenti amianto devono essere trattati soltanto da personale esperto. **Impiegare un sistema di aspirazione delle polveri.** Al fine di raggiungere un elevato grado di aspirazione della polvere, utilizzare un dispositivo mobile per l'eliminazione della polvere, raccomandato da Hilti, per il legno e/o la polvere minerale, adatto all'uso con il presente attrezzo elettrico. Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. Si raccomanda l'uso di una mascherina antipolvere con filtro di classe P2. **Attenersi alle disposizioni specifiche del Paese relative ai materiali da lavorare.**

5.2.2 Maneggio ed impiego conforme di attrezzi elettrici.

- a) **Fissare saldamente il pezzo su cui si sta lavorando, in modo da poter afferrare l'attrezzo con entrambe le mani.**
- b) **Accertarsi che gli utensili siano dotati del sistema di innesto adatto per l'attrezzo e che siano regolarmente fissati nel mandrino.**
- c) **In caso di interruzione della corrente: spegnere l'attrezzo, rimuovere la spina.** In questo modo si evita la messa in funzione inavvertita dell'apparecchio in caso di ritorno della corrente.

5.2.3 Sicurezza elettrica

- a) **Prima di iniziare il lavoro, controllare ad es. con un rilevatore di metalli che nell'area di lavoro non vi siano cavi elettrici, condotti del gas o dell'acqua ecc. nascosti.** Le parti metalliche che sporgono dall'apparecchio possono condurre corrente, ad esempio, se entrano in contatto inavvertitamente con un cavo elettrico. Ciò comporta un elevato rischio di scossa elettrica.
- b) **Controllare regolarmente il cavo di alimentazione dell'attrezzo: in caso vengano riscontrati eventuali danneggiamenti, farlo riparare o sostituire da un Centro Riparazioni Hilti o da personale specializzato.** Controllare regolarmente il cavo di prolunga e sostituirlo qualora risultasse danneggiato. Non toccare il cavo di rete o di prolunga se questo viene danneggiato durante il lavoro. **Disinserire la spina dalla presa.** I cavi di collegamento o le prolunghie danneggiate costituiscono una fonte di pericolo di scossa elettrica.

c) **Pertanto, soprattutto se vengono lavorati frequentemente materiali conduttori, far controllare ad intervalli regolari gli attrezzi sporchi presso un Centro Riparazioni Hilti.** *In circostanze sfavorevoli, la polvere eventualmente presente sulla superficie dell'attrezzo, soprattutto se proveniente da materiali conduttori, oppure l'umidità, possono causare scariche elettriche.*

5.2.4 Posto di lavoro

a) **Fare in modo che l'area di lavoro sia ben illuminata.**
 b) **Assicurare una sufficiente aerazione dell'area di lavoro.** *Una scarsa aerazione dell'area di lavoro può provocare danni alla salute a causa della formazione di polvere.*

5.2.5 Equipaggiamento di protezione personale

Durante l'utilizzo dell'attrezzo, l'utilizzatore e le persone che si trovano in prossimità della postazione di lavoro devono indossare adeguati occhiali e protezioni acustiche, guanti di protezione e, nel caso in cui non venga utilizzata l'aspirazione polvere, una leggera protezione delle vie respiratorie.



Indossare occhiali di protezione



Indossare protezioni acustiche



Indossare guanti di protezione



Utilizzare mascherina protettiva

6. Messa in servizio



L'attrezzo non deve essere allacciato alla rete elettrica.

6.1 Montaggio dell'impugnatura laterale 2

1. Aprire il supporto dell'impugnatura laterale girando la maniglia
2. Infilare l'impugnatura laterale (nastro di tensione) sul mandrino fino all'involucro (alla scanalatura circolare)
3. Ruotare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata
4. Serrare l'impugnatura laterale girando la maniglia

6.2 Estrazione del porta-utensile 3

PRUDENZA

Per evitare lesioni, rimuovere l'astina di profondità dall'impugnatura laterale e rimuovere l'utensile dal porta-utensile.

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Tirare in avanti la bussola del porta-utensile e tenerla ferma.
3. Estrarre in avanti il porta-utensile.

6.3 Inserimento del porta-utensile 4

PRUDENZA

Per evitare lesioni, rimuovere l'astina di profondità dall'impugnatura laterale e rimuovere l'utensile dal porta-utensile.

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Afferrare la bussola del porta-utensile, tirarla in avanti e tenerla ferma.
3. Infilare il porta-utensile da davanti sulla guida tubolare e rilasciare la bussola.
4. Ruotare il porta-utensile finché non scatta in posizione.

it

7. Utilizzo



Utilizzare sempre l'attrezzo con l'impugnatura laterale. Fissare le parti in lavorazione che sono libere (sciolte) con un dispositivo di serraggio o una morsa.



Cavi di prolunga: usare solo cavi di prolunga con sezione sufficiente e approvati per l'impiego, altrimenti può verificarsi un calo di rendimento dell'attrezzo o il surriscaldamento del cavo di prolunga. Sostituire i cavi di prolunga danneggiati.

Basse temperature esterne: l'attrezzo ha bisogno di una temperatura minima di esercizio prima che la percussione entri in funzione. Accendere l'attrezzo, appoggiare al suolo e lasciare girare a vuoto. Ripetere questa operazione fino a che entra in funzione la percussione.

	-ATTENZIONE-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'utensile può diventare caldo durante l'impiego ■ Le mani possono essere ustionate ■ Usare i guanti di protezione per il cambio dell'utensile

7.1 Introduzione dell'utensile 5

PRUDENZA

Per la sostituzione dell'utensile, utilizzare guanti di protezione.

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Verificare che il codolo dell'utensile da innestare sia pulito e leggermente ingrossato. Se necessario, pulirlo ed ingrossarlo.

3. Verificare che il bordo di tenuta della protezione antipolvere sia pulito ed in buone condizioni. Se necessario, pulire la protezione antipolvere oppure sostituire la protezione antipolvere nel caso in cui il bordo di tenuta risultasse danneggiato (vedere capitolo "Cura e manutenzione").
4. Introdurre l'utensile nel porta-utensile e ruotare, esercitando una leggera pressione, finché non si innesta nella scanalatura di guida.
5. Esercitare una pressione sull'utensile nel porta-utensile, finché non scatta in posizione in modo udibile.
6. Tirare l'utensile per controllare che sia bloccato in modo sicuro.

7.2 Estrazione dell'utensile **6**

PRUDENZA

Per la sostituzione degli utensili utilizzare guanti protettivi, poiché l'utensile può surriscaldarsi durante l'impiego.

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Tirando indietro il dispositivo di blocco utensili, aprire il porta-utensile.
3. Estrarre l'utensile dal porta-utensile.

7.3 Regolazione dell'astina di profondità **7**

1. Allargare il supporto dell'impugnatura laterale girando la maniglia
2. Ruotare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata
3. Regolare l'astina di profondità alla profondità desiderata "X" del foro
4. Serrare l'impugnatura laterale girando la maniglia

7.4 Foratura con percussione – piena potenza **8**



-ATTENZIONE-

- Il materiale che si sta perforando può scheggiarsi
- Le schegge di materiale possono lesionare il corpo e gli occhi
- Utilizzare gli occhiali di protezione, i guanti di protezione e, se l'attrezzo è usato senza aspirazione della polvere, una maschera leggera



-ATTENZIONE-

- L'attrezzo ed la perforazione del materiale producono rumore
- Un rumore troppo intenso può nuocere all'udito
- Utilizzare la protezione acustica

1. Infilare la spina nella presa
2. Ruotare il selettore di funzione sulla posizione del simbolo ()
3. Posizionare l'attrezzo con la punta sul punto da forare desiderato
4. Premere lentamente l'interruttore elettronico (continuare a lavorare con basso numero di giri fino a quando la punta è centrata nel foro)
5. Premere a fondo l'interruttore elettronico per lavorare a piena potenza
6. Non esercitare una pressione esagerata: non serve ad aumentare la potenza di foratura. Una pressione ridotta aumenta la durata di vita degli utensili
7. Per evitare che l'utensile all'uscita produca delle fessure, il numero di giri deve essere ridotto prima di estrarre la punta dal foro

7.5 Foratura con percussione – potenza ridotta **8**

1. Infilare la spina nella presa
2. Ruotare il selettore di funzione sulla posizione del simbolo ()
3. Posizionare l'attrezzo con la punta sul punto da forare desiderato
4. Premere lentamente l'interruttore elettronico (continuare a lavorare con basso numero di giri fino a quando la punta è centrata nel foro)
5. Premere a fondo l'interruttore elettronico per lavorare a piena potenza
6. Le punte TE-C nuove, insieme alla riduzione della battuta, diminuiscono la formazione di fessure con materiale critico

7.6 Foratura senza percussione **8**

1. Infilare la spina nella presa
2. Ruotare il selettore di funzione sulla posizione del simbolo foratura (). In questa posizione, all'utensile viene trasmesso solo il movimento di rotazione
3. Premere lentamente l'interruttore elettronico (continuare a lavorare con basso numero di giri fino a quando la punta è centrata nel foro)
4. Premere a fondo l'interruttore elettronico per lavorare a piena potenza

7.7 Rotazione a destra / sinistra **9**

1. Muovere l'interruttore sulla posizione del simbolo per rotazione sinistra (L) o destra (R)

8. Cura e manutenzione

Estrarre la spina dalla presa

8.1 Cura degli utensili

Togliere lo sporco aderente e proteggere dalla corrosione la superficie degli utensili strofinandoli occasionalmente con un panno di pulizia imbevuto d'olio.

8.2 Cura dell'attrezzo

PRUDENZA

L'attrezzo e in modo particolare le superfici di impugnatura devono essere sempre asciutti, puliti e privi di olio e grasso. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.

L'involucro esterno dell'attrezzo è in materia sintetica resistente agli urti. Le parti dell'impugnatura sono in elastomero.

Non usare mai l'attrezzo con le fessure di ventilazione otturate! Pulire con precauzione le fessure di ventilazione con una spazzola asciutta. Evitare la penetrazione di corpi estranei nell'interno dell'attrezzo. Pulire periodicamente la parte esterna dell'attrezzo con un

panno leggermente inumidito. Per la pulizia, non usare apparecchi a spruzzo, a getto di vapore o acqua corrente! Questo potrebbe compromettere la sicurezza elettrica dell'attrezzo. Tenere la parte dell'impugnatura dell'attrezzo sempre libera da olio e grasso. Non usare preparati contenenti silicioni.

8.3 Manutenzione

Controllare periodicamente che le parti esterne dell'attrezzo non siano danneggiate e che tutti gli interruttori funzionino correttamente. Non usare l'attrezzo se sono danneggiate delle parti o se degli interruttori non funzionano correttamente. Far riparare l'attrezzo dal servizio clienti della Hilti.

Le riparazioni alle parti elettriche possono essere eseguite unicamente da un elettricista.

8.4 Controllo dopo i lavori di cura e di manutenzione

Dopo i lavori di cura e di manutenzione si deve controllare se tutti i dispositivi di protezione sono stati applicati e funzionano senza difetti.

9. Ricerca di difetti

Difetto	Causa possibile	Remedio
L'attrezzo non si avvia	Interruzione dell'alimentazione di rete	Allacciare un altro attrezzo elettrico e provare se funziona
	Cavo di alimentazione o spina difettosi	Far provare ed eventualmente sostituire dall'elettricista
	Interruttore di comando difettoso	Farlo provare ed eventualmente sostituire dall'elettricista
Assenza di percussioni	L'attrezzo è troppo freddo	Portare l'attrezzo alla temperatura minima di funzionamento (vedi Utilizzo)
	Selettore di funzione su foratura senza percussione	Portare il selettore di funzione su foratura con percussione
L'attrezzo non raggiunge la piena potenza (perforazione con battuta piena)	Cavo di prolunga di sezione troppo piccola	Usare un cavo di prolunga di sezione sufficiente (vedi Utilizzo)
	Interruttore di elettronico non premuto a fondo	Premere l'interruttore elettronico fino in fondo
	Selettore di funzione su forza ridotta (percussione battuta ridotta)	Disporre il selettore di funzione su foratura con percussione piena
	Interruttore per rotazione a SX/DX posizionato su "rotazione a sinistra" mentre si sta forando	Spostare l'interruttore su "rotazione a destra"
La punta non può essere estratta dal porta-utensile.	Porta-utensile non arretrato completamente.	Tirare indietro fino in fondo il dispositivo di blocco utensili ed estrarre l'utensile.

10. Smaltimento



Gli attrezzi Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il referente Hilti.



Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!

Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.

11. Garanzia del costruttore per gli attrezzi

Hilti garantisce che l'attrezzo fornito è esente da difetti di materiale e di produzione. Questa garanzia è valida a condizione che l'attrezzo venga correttamente utilizzato e manipolato in conformità al manuale d'istruzioni Hilti, che venga curato e pulito e che l'unità tecnica venga salvaguardata, cioè vengano utilizzati per l'attrezzo esclusivamente materiale di consumo, accessori e ricambi originali Hilti.

La garanzia si limita rigorosamente alla riparazione gratuita o alla sostituzione delle parti difettose per l'intera durata dell'attrezzo. Le parti sottoposte a normale usura non rientrano nei termini della presente garanzia.

Si escludono ulteriori rivendicazioni, se non diversamente disposto da vincolanti prescrizioni nazionali. In particolare Hilti non si assume alcuna responsabilità per eventuali difetti o danni accidentali o consequenziali diretti o indiretti, perdite o costi relativi alla possibilità/impossibilità d'impiego dell'attrezzo per qualsivoglia ragione. Si escludono espressamente tacite garanzie per l'impiego o l'idoneità per un particolare scopo.

Per riparazioni o sostituzioni dell'attrezzo o di singoli componenti e subito dopo aver rilevato qualsivoglia danno o difetto, è necessario contattare il Servizio Clienti Hilti. Hilti Italia SpA provvederà al ritiro dello stesso, a mezzo corriere.

Questi sono i soli ed unici obblighi in materia di garanzia che Hilti è tenuta a rispettare; quanto sopra annulla e sostituisce tutte le dichiarazioni precedenti e/o contemporanee alla presente, nonché altri accordi scritti e/o verbali relativi alla garanzia.

12. EG-Dichiarazione di conformità

Designazione:	Perforatore
one del tipo:	TE6-S
Anno di fabbricazione:	2001

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è conforme alle seguenti direttive e norme: 2004/108/CE, Fino al 28.12.2009 98/37/CE, A partire dal 29.12.2009 2006/42/CE, 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

TE 6-S boorhamer

Lees de gebruiksaanwijzing in ieder geval door voordat u het apparaat in gebruik neemt.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing altijd bij het apparaat.

Geef het apparaat alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan ander personen door.

Gebruiksaanwijzing functies 1

- A Gereedschapsopname
- B Functieschakelaar
- C Aan/uit-schakelaar
- D Links-/rechts-schakelaar
- E Zijhandgreep met diepte-aanslag
- F Aansluiting voor de stofmodule
- G Netsnoer

Inhoud	Pagina
1. Algemene opmerkingen	43
2. Beschrijving	44
3. Gereedschappen en toebehoren	44
4. Technische gegevens	46
5. Veiligheidsinstructies	47
6. In gebruik name	49
7. Gebruik	49
8. Onderhoud	51
9. Trouble shooting guide	51
10. Recycling	52
11. Fabrieksgarantie op de apparatuur	52
12. EG-Conformiteitsverklaring	52

1. Algemene opmerkingen

1.1 Signalwoord voor gevaren

-ATTENTIE-

Voor een eventueel gevaarlijke situatie, die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

1.2 Pictogrammen

Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning



Waarschuwing voor het oppervlak

Gebodstekens



Veiligheidsbril dragen



Licht stofmasker dragen



Oorbeschermers dragen



Werkhandschoenen dragen

Symbolen



Voor het gebruik de gebruiksaanwijzing lezen



Afval voor hergebruik recycleren

1 De nummers verwijzen naar figuren. De figuren bij de tekst vindt u op de uitklapbare omslagpagina's. Houd die bij het bestuderen van de gebruiksaanwijzing opengeklapt.

In de tekst van deze gebruiksaanwijzing betekent 'het apparaat' altijd de boorhamer TE 6-S.

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

Type en serienummer staan op het typeplaatje van uw apparaat. Neem deze gegevens over in uw gebruiksaanwijzing en geef ze altijd op als u informeert bij onze vertegenwoordiging of servicewerkplaats.

Type:

Serienummer:

2. Beschrijving

Gebruik volgens de voorschriften

De hamerboormachine TE6-S en het inschakelbare pneumatische slagmechanisme zijn elektrisch aangedreven apparaten voor boorwerk in beton, metselwerk, gipskarton, hout, kunststof en metaal.

De werkomgeving kan bestaan uit: bouwplaatsen, werkplaatsen, renoveringen, ombouw en nieuwbouw.

Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt met de netspanning en -frequentie die op het typeplaatje staan aangegeven.

Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan. Gebruik om letsel te voorkomen alleen originele Hilti toebehoren en hulpapparaten. Neem de specificaties betreffende gebruik, verzorging en onderhoud in de handleiding in acht.

Eisen aan de gebruiker

- Het apparaat is bestemd voor professionele gebruikers.
- Het apparaat mag alleen door bevoegd, geïnstrueerd personeel bediend en onderhouden worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de optredende gevaren.
- Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen onjuist of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.
- Werk altijd geconcentreerd. Ga bedachtzaam te werk en gebruik het apparaat niet als u niet geconcentreerd bent.

Gereedschapsopname:

- Draaivergrendeling
- Aansluiting voor TE-C gereedschapsopname en snelwisselkop

Schakelaars:

- Tradloos regelbare vario-schakelaar
- Functieschakelaar
TE6-S: 3 boorfuncties
- Omschakeling voor links- en rechtsdraaiend

Zijhandgreep:

- Draaibaar zijhandvat met diepte-aanslag

Smering:

- Permanente oliesmring van overbrenging en slagmechanisme

Bij de levering van de standaarduitrusting horen:

- toestel
- draaibaar zijhandvat met diepte-aanslag
- vet
- gebruiksaanwijzing
- kunststof opborgkoffer
- bij professionele koffer DRS-stofmodule
- schoonmaakdoek

3. Gereedschappen en toebehoren

	TE 6-S
TE-C gereedschaps opname	●
TE-C haakse boorkop	●
TE-AC 1 haakse boorkop	●
Boren in beton	∅ 4–24 mm
Bithouder	●
Dunnewandboorkroon	∅ 25–68 mm
Snaspan boorkop	●
Boren in hout	∅ 5–20 mm
Boren in metaal	∅ 5–13 mm
Getrapte boor	∅ 5–22 mm
Gatzagen	∅ 25–68 mm
DRS-stofmodule	●

3.1 DRS-stofmodule

3.1.1 Algemene opmerkingen

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

Type en serienummer staan op het typeplaatje van uw apparaat. Neem deze gegevens over in uw gebruiksaanwijzing en geef ze altijd op als u informeert bij onze vertegenwoordiging of servicewerkplaats.

Type: _____

Serienummer.: _____

3.1.2 Beschrijving

De stofmodule TE DRS-M wordt als toebehoor voor de boorhamer TE 6 gebruikt. Hij kan snel en gemakkelijk aan de boorhamer worden bevestigd. Voor beitelwerk en boren in metaal is de stofmodule niet geschikt.

3.1.3 Technische gegevens

Opgenomen vermogen	Max. 60 W
Zuigvermogen	500 l/min
Gewicht	0,9 kg
Maximale lengte aanslag	105 mm
Bruikbare TE-C hamerboren (l/cm):	Ø 4–16 mm
Boor arbeidslengte	50–100 mm
Aandrukkraft	15–25 N
Capaciteit stofreservoir:	
Ø 6 / 28 mm boordiepte	130 boringen
Ø 8 / 30 mm boordiepte	75 boringen
Ø 12 / 50 mm boordiepte	20 boringen
Regenereringscycli stofreservoir:	max. 100 cycli
Afzuigkop:	Ø 4–16 mm
Zuigventilator, stofreservoir met vouwfilter, diepte-aanslag, lengte-aanslag, insteek koppeling	

3.1.4 In gebruik nemen

Stofmodule monteren

-BEMERK-

Een gevulde filter kan een overmatige stofontwikkeling veroorzaken bij het openen ervan. Tijdig reinigen en lichtjes met de filter schudden voorkomt overmatige stofproductie.

Aandrijf-/koppelprincipe

De in de stofmodule geïntegreerde zuigventilator wordt door de apparaatmotor aangedreven via een insteek-koppeling. De vertanding van de rotoras (1) grijpt in de getande insteekhuls (2) van de as van de stofmodule.

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Schuif de stofmodule langs de geleiding (3) op het apparaat tot hij vastklikt.

Stofmodule verwijderen



De drijfpijn van de stofafvoermodule kan verhitten bij werking. Vermijd dus dit onderdeel aan te raken.

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Druk op de ontgrendeling (4) en houd deze ingedrukt.
3. Trek de stofmodule omlaag van het apparaat af.

3.1.5 Bediening

Diepte-instelling (minimale diepte)

Normaal is de slag afgestemd op TE-C boren $l_t = 150$ mm overeenkomend met een boorwerk lengte van 100 mm. Voor kortere boren moet de slag aangepast worden.

1. Open (A) de afsluiting (5).
2. Druk het apparaat met de boor erin tegen de wand tot de boor de wand raakt (C).
3. Sluit (B) de afsluiting (5).

Diepte-instelling (maximale diepte)

1. Open (D) de aanslag (6).
2. Verschuif de aanslag tot de gewenste boordiepte (F).
3. Sluit (E) de aanslag (6).

Als b. v. voor het boren van dubbele gaten exacte boordieptes nodig zijn, moet u de boordieptes met proefboringen bepalen.

Afzuigkop vervangen

1. Trek de rib (G) aan de achterkant van de afzuigkop (7) terug.
2. Trek de oude afzuigkop omhoog uit de geleiding (H).
3. Druk de nieuwe afzuigkop in de geleiding tot hij vastklikt.

Stofreservoir legen


1. Houd het apparaat horizontaal en laat het even lopen. Daardoor worden de stofresten die zich in de stofmodule hebben afgezet in het stofreservoir gezogen.
2. Druk op de knop en houd deze ingedrukt (K).
3. Trek het stofreservoir (8) omlaag uit de stofmodule (L).
4. Ledig de module voor stofafvoer door er lichtjes op te kloppen. Vermijd hierbij overmatige stofontwikkeling in de omgeving.
5. Schuif het lege stofreservoir van onderen in de stofmodule tot het vastklikt. Als u een nieuw stofreservoir aanbrengt, moet u eerst de beschermingsdeksel verwijderen.

3.1.6 Schoonhouden en onderhoud

Reinig de stofafzuigenheid alleen met druklucht en een poetsdoek. Gebruik geen water, olie, vet of reinigingsmiddel.

nl

4. Technische gegevens

Toestel	TE6-S
Opgenomen vermogen	650 W
Nominale spanning	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Nominale stroom	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Frequentie	50–60 Hz
Gewicht conform EPTA-Procedure 01/2003	3,1 kg
Afmetingen (l×b×h)	320×215×75 mm
Toerental	0–880 omw./min.
Slagfrequentie (volle slag)	0–5100 1/min.
Slagfrequentie (fijne slag)	0–2700 1/min.
Slagenergie (volle slag)	1,8 Nm (J)
Slagenergie (fijne slag)	0,6 Nm (J)
Boorbereik in beton/muur (hamerboren)	∅ 4–24 mm
Boorbereik in hout: normale houtboor	∅ 5–20 mm
Boorbereik in hout: gatzagen	∅ 25–68 mm
Boorbereik in metaal: massief metaal	∅ 5–13 mm
Boorbereik in metaal: plaatmetaal max. 2 mm dik	∅ 5–22 mm
Boorbereik dunnewandboorkronen (fijne slag)	∅ 25–68 mm
Boorcapaciteit in middelhard beton	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min. ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min. ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min.
Isolatieklasse (volgens EN 60745)	isolatieklasse II (dubbele isolatie) 
Mechanische slippkoppeling	●
Gepolsterde handgreep en zijhandgreep	●
Radio en TV ontstoring	volgens EN 55014-2
Het apparaat is ontstoord voor radio en TV	volgens EN 55014-1

AANWIJZING

Het in deze aanwijzingen aangegeven trillingsniveau is overeenkomstig een in EN 60745 genormeerd meetproces gemeten en kan worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting. Het aangegeven trillingsniveau is representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van het elektrisch apparaat. Als het elektrisch apparaat echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende gereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kan het trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd. Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het apparaat is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen. Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van het elektrisch apparaat en de gereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluidontwikkeling en vibratie (gemeten volgens EN 60745):

Gemeten geluidsvermogensniveau (A)	98 dB(A)
Gemeten continu geluidsvermogensniveau (A)	87 dB(A)
Voor het genoemde geluidsniveau volgens EN 60745 bedraagt de onzekerheid 3 dB.	

Gehoorgescherming dragen!

Triaxiale vibratiewaarden (vibratie-vectorsom) gemeten volgens EN 60745-2-1 prAA: 2005	Boren in metaal, (a _{h,D})	2,5 m/s ²
gemeten volgens EN 60745-2-6 prAB: 2005	Hamerboren in beton, (a _{h,HD})	11,0 m/s ²
Onzekerheid (K) voor triaxiale vibratiewaarden		1,5 m/s ²

Technische wijzigingen voorbehouden

5. Veiligheidsinstructies

5.1 Algemene veiligheidsinstructies

LET OP! Lees alle voorschriften. Wanneer de volgende voorschriften niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben. Het hierna gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met aansluitkabel) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder aansluitkabel).

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN GOED.

5.1.1 Werkomgeving

- Houd uw werkomgeving schoon en opgeruimd.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- Werk met het gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

5.1.2 Elektrische veiligheid

- De aansluitstekker van het gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met gearde gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- Voorkom aanraking van het lichaam met gearde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

5.1.3 Veiligheid van personen

- Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvastе werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of de schakelaar in de stand "UIT" staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt.** Wanneer u bij het dragen van het gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- Verwijder instelgereedschappen of schroefslutels voordat u het gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- Overschat uzelf niet. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden.** Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van deze voorzieningen beperkt het gevaar door stof.

5.1.4 Gebruik en onderhoud van elektrische gereedschappen

- Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het gereedschap.
- Bewaars niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen.** Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet heb-

ben gelezen. *Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.*

- e) **Verzorg het gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het gereedschap gebruikt.** *Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.*
- f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** *Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.*
- g) **Gebruik elektrische gereedschappen, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen en zoals voor dit speciale gereedschapstype voorgeschreven. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** *Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.*

5.1.5 Service

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

5.2 Productspecifieke veiligheidsinstructies

5.2.1 Veiligheid van personen

- a) **Draag oorbeschermers.** *De inwerking van geluid kan tot gehoorverlies leiden.*
- b) **Gebruik de extra handgreep die met het apparaat is meegeleverd.** *Verlies van controle kan ertsel tot gevolg hebben.*
- c) **Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.**
- d) **Breng de zijhandgreep in de gewenste stand en zorg ervoor dat hij op de juiste wijze gemonteerd en volgens voorschrift bevestigd is. Houd het zijhandvat helemaal aan het einde vast.**
- e) **Raak geen roterende delen aan. Schakel het apparaat pas in het werkgebied in.**
- f) **Gebruik het apparaat alleen reglementair en in optimale toestand.**
- g) **Wanneer het apparaat zonder stofafzuiging wordt gebruikt, dient u bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt een licht stofmasker te dragen.**
- h) **Leid bij het werken het netsnoer, het verlengsnoer en de afzuigslang altijd naar achteren van het apparaat weg.**
- i) **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**

- j) **Wanneer verdekt liggende elektrische leidingen of het netsnoer door het gereedschap kunnen worden beschadigd, houd het apparaat dan aan de geïsoleerde greepgedeelten vast.** *Bij contact met stroomvoerende leidingen worden onbeschermde metalen delen van het apparaat onder spanning gezet en loopt de gebruiker het risico van een elektrische schok.*
- k) **Kinderen moet duidelijk worden gemaakt dat het apparaat geen speelgoed is.**
- l) **Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of door zwakke, ongeschoolde personen.**
- m) **Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Het in contact komen met of het inademen van dit stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaalde stoffen, zoals eikenof beukenstof, staan bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden bewerkt. Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging. Om een betere stofafzuiging te verkrijgen, gebruikmaken van een geschikte, door Hilti aanbevolen en op dit elektrisch apparaat afgestemd mobiele stofafzuiging voor hout-en/of mineraalstof. Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte. Het wordt geadviseerd een ademmasker met filterklasse P2 te dragen. De in uw land geldende voorschriften bij de te bewerken materialen in acht nemen.**

5.2.2 Gebruik en onderhoud van elektrische gereedschappen

- a) **Borg het werkstuk. Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werk vast te zetten.** *Op deze manier zit het beter vast dan met de hand, en bovendien heeft u beide handen vrij om het apparaat te bedienen.*
- b) **Controleer of het gereedschap het bij het apparaat passende opnamesysteem heeft en correct in de gereedschapopname vergrendeld is.**
- c) **Bij een stroomonderbreking: het apparaat uitschakelen en de stekker uit het stopcontact halen.** *Hierdoor wordt voorkomen dat het apparaat onbedoeld opstart wanneer er weer spanning op komt te staan.*

5.2.3 Elektrische veiligheid

- a) **Verborgen elektrische leidingen en gas- en waterleidingen kunnen zeer gevaarlijk zijn als ze bij het werken beschadigd worden.** *Controleer daarom altijd eerst het werkgebied met bijv. een metaaldetector. Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u per ongeluk bijv. een elektrische leiding beschadigt. Hieronder ontstaat een ernstig gevaar van een elektrische schok.*
- b) **Controleer regelmatig het voedingsnoer van het apparaat, en laat dit in geval van beschadiging vernieuwen door een erkend vakman. Controleer**

de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze in geval van beschadiging. Wordt het net- of verlengsnoer tijdens het werk beschadigd, dan mag u het niet aanraken. Trek de stekker uit het stopcontact. Door beschadigde aansluit- en verlengkabels ontstaat het risico van een elektrische schok.

c) **Laat daarom verontreinigde apparaten, met name wanneer er vaak geleidend materiaal wordt bewerkt, regelmatig controleren door de Hilti-service. Vocht of stof dat zich aan het oppervlak van het apparaat hecht, met name van geleidend materiaal, kan onder ongunstige omstandigheden tot een elektrische schok leiden.**

5.2.4 Werkomgeving

a) **Zorg voor een goede verlichting van het werkgebied.**
 b) **Zorg voor een goede ventilatie van de werkomgeving.** Door een slecht geventileerde werkomgeving kan schade aan de gezondheid ontstaan als gevolg van stofbelasting.

5.2.5 Persoonlijke veiligheidsuitrusting

De gebruiker en personen die zich in de buurt bevinden, moeten tijdens het gebruik van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, oorbeschermers, werkhandschoenen en, wanneer ze geen stofafzuiging gebruiken, een licht stofmasker dragen.



Veiligheidsbril dragen



Oorbeschermers dragen



Werkhandschoenen dragen



Licht stofmasker dragen

6. In gebruik name



Het apparaat mag niet aan het elektriciteitsnet aangesloten zijn.

6.1 Zijhandvat monteren 2

1. Open de houder van het zijhandvat door aan het handvat te draaien.
2. Schuif het zijhandvat (spanband) oder de werktuigopname op de behuizing (spangroef).
3. Draai het zijhandvat in de gewenste positie.
4. Zet het zijhandvat vast door het handvat te draaien.

6.2 Gereedschapopname afnemen 3

ATTENTIE

Om letsel te voorkomen dient u de diepteaanslag uit de zijhandgreep en het gereedschap uit de gereedschapopname te verwijderen.

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Trek de huls op de gereedschapopname naar voren en houd hem vast.

3. Neem de gereedschapopname in voorwaartse richting af.

6.3 Gereedschapopname opzetten 4

ATTENTIE

Om letsel te voorkomen dient u de diepteaanslag uit de zijhandgreep en het gereedschap uit de gereedschapopname te verwijderen.

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Pak de huls op de gereedschapopname vast, trek hem naar voren en houd hem vast.
3. Schuif de gereedschapopname van voren op de leibuis en laat de huls los.
4. Draai aan de gereedschapopname tot deze hoorbaar inklikt.

nl

7. Gebruik



Gebruik het apparaat altijd met het zijhandvat. Zet losse werkstukken vast met een kleminrichting of een bankschroef.



Bij gebruik van verlengsnoeren: gebruik alleen verlengsnoeren die voor de toepassing toegestaan zijn en die een voldoende diameter hebben. Anders kan er vermindering van de capaciteit van de machine en oververhitting van het snoer optreden. Vervang beschadigde verlengsnoeren.

Bij lage buitentemperatuur: de machine heeft een bepaalde temperatuur nodig voordat het slagmechanisme werkt. Schakel de machine in, plaats de punt van de boor of beitel op het werkoppervlak en laat machine onbelast lopen. Herhaal dit tot het slagmechanisme werkt.

-ATTENTIE-	
 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Het werktuig kan bij gebruik heet worden. ■ U kunt uw handen branden. ■ Draag werkhandschoenen als u werktuigen wisselt.

7.1 Gereedschap inzetten 5

ATTENTIE

Gebruik werkhandschoenen voor het wisselen van gereedschap.

1. Trek de stekker uit het stopcontact.

- Controleer of het insteekende van het gereedschap schoon en licht ingevet is. Zo nodig dient u het insteekende te reinigen en in te vetten.
- Controleer of de afdichtingslip van de stofkap schoon is en in goede toestand verkeert. Indien nodig reinigt u de stofkap of, ingeval de afdichtingslip beschadigd is, vervangt u de stofkap (zie het hoofdstuk "Verzorging en onderhoud").
- Breng het gereedschap in de gereedschapopname en draai het onder lichte druk, tot het in de geleidingsgroef klikt.
- Druk het gereedschap in de gereedschapopname tot het hoorbaar inklikt.
- Controleer of het gereedschap goed vergrendeld is door er aan te trekken.

7.2 Gereedschap verwijderen **6**

ATTENTIE

Draag bij het wisselen van gereedschap werkschoenen, omdat het gereedschap heet wordt door het gebruik.


- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Open de gereedschapopname door de gereedschapvergrendeling terug te trekken.
- Trek het gereedschap uit de gereedschapopname.

7.3 Diepte-aanslag instellen **7**

- Open de houder van het zijhandvat door een het handvat te draaien.
- Draai het zijhandvat in de gewenste positie.
- Stel de diepte-aanslag in op de gewenste boordiepte X.
- Zet het zijhandvat vast door het handvat te draaien.

7.4 Hamerboren – volle slag **8**

	-ATTENTIE-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Door het boorproces kan materiaal afsplinteren. ■ Afsplinterd materiaal kan letsel aan lichaam en ogen veroorzaken. ■ Draag een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en, als u geen stofafzuiging gebruikt, een licht stofmasker.

	-ATTENTIE-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Het apparaat en het boorproces veroorzaken lawaai. ■ Te hard lawaai kan het gehoor beschadigen. ■ Draag oorbeschermers.

- Stee de stekker in het stopcontact.
- Draai de schakelaar in de stand "Symbool" (☰)
- Zet het apparaat met de boor op het gewenste boorpunt.
- Druk de vario-schakelaar langzaam in (werk met een laag toerental tot de boor zich in het boorgat heeft gecentreerd).
- Druk de vario-schakelaar helemaal in als u op vol vermogen wilt werken.
- Oefen niet al te veel druk uit. Het slagvermogen wordt daardoor niet vergroot. Minder druk verlengt de levensduur van de werktuigen.
- Om afsplinteringen bij het doorbreken te voorkomen moet u het toerental kort voor het doorbreken verlagen.

7.5 Hamerboren – fijne slag **8**

- Stee de stekker in het stopcontact.
- Draai de schakelaar in de stand "Symbool" (☰)
- Zet het apparaat met de boor op het gewenste boorpunt.
- Druk de vario-schakelaar langzaam in (werk met een laag toerental tot de boor zich in het boorgat heeft gecentreerd).
- Druk de vario-schakelaar helemaal in als u op vol vermogen wilt werken.
- Het gebruik van moderne TE-C-boren in combinatie met fijne slag reduceert afsplinteringen bij kritische ondergronden.

7.6 Boren zonder slag **8**

- Stee de stekker in het stopcontact.
- Draai de schakelaar in de stand symbool Boren (☱). In deze stand wordt alleen de draaibeweging op het werkstuk overgedragen.
- Druk de regelschakelaar langzaam in (werk met een laag toerental tot de boor zich in het boorgat heeft gecentreerd).
- Druk de regelschakelaar helemaal in als u op vol vermogen wilt werken.

7.7 Naar links/rechts **9**

- Draai de schakelhendel op de stand symbool voor links (L ↶) of rechts (R ↷).

8. Onderhoud

Trek de stekker uit het stopcontact.

8.1 Schoonhouden van de gereedschappen

Verwijder vastzittend vuil en bescherm het oppervlak van uw werktuigen tegen corrosie door ze af en toe met een in olie gedrenkte poetsdoek af te wrijven.

8.2 Schoonhouden van het apparaat

ATTENTIE

Het apparaat, in het bijzonder de greepgedeelten, schoon en vrij van olie en vet houden. Gebruik geen siliconhoudende reinigingsmiddelen.

De buitenste behuizing van het apparaat is gemaakt van stootvaste kunststof. Het handvatgedeelte is van elastomeermateriaal.

Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel. Voorkom dat er extern materiaal in het apparaat binnendringt. Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een iets bevochtigde poetsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen! De elektrische veiligheid van het apparaat kan daardoor in gevaar komen. Houd de handvatgedeelten altijd vrij van olie en vet. Gebruik geen siliconhoudende middelen.

8.3 Onderhoud

Controleer regelmatig alle externe delen van het apparaat op beschadigingen en controleer of alle bedieningselementen goed werken. Gebruik het apparaat niet als er onderdelen beschadigd zijn of de bedieningselementen niet optimaal functioneren. Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.

Reparaties aan het elektrische gedeelte mogen alleen door een elektricien uitgevoerd worden.

8.4 Controle na schoonhoud- en onderhoudswerkzaamheden

Na schoonhoud- en onderhoudswerkzaamheden moet worden gecontroleerd of alle beveiligingsinrichtingen van het apparaat aangebracht zijn en foutloos functioneren.

nl

9. Trouble shooting guide

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat start niet	Netvoeding onderbroken	Ander elektrisch apparaat insteken en kijken of het werkt.
	Snoer of stekker defect	Door Hilti laten controleren en zo nodig vervangen.
	Vario-schakelaar defect	Door elektriciën laten controleren en zo nodig vervangen.
Slagmechanisme werkt niet	Apparaat is te koud	Apparaat op minimale werktemperatuur brengen (zie "Gebruik")
	Funcieschakelaar staat op alleen draaiend boren	Funcieschakelaar op hamerboren zetten
Apparaat heeft niet zijn volle vermogen	Verlengsnoer met te kleine diameter	Verlengsnoer met voldoende diameter gebruiken (zie "Gebruik")
	Vario-schakelaar niet helemaal ingedrukt	Besturingsschakelaar tot aanslag indrukken
	Funcieschakelaar staat op fijne slag	Funcieschakelaar op hamerboren zetten
	Rechts/links-schakelaar staat bij het boren op links	Rechts/links-schakelaar op rechts zetten
Boor kan niet uit de vergrendeling worden gehaald.	Gereedschapopname niet volledig teruggetrokken.	Gereedschapvergrendeling tot de aanslag terugtrekken en het gereedschap uitnemen.

10. Afval voor hergebruik recyclen



Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd van materiaal dat kan worden gerecycled. Voor hergebruik is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag hierover informatie bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur.



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

11. Fabrieksgarantie op de apparatuur

Hilti garandeert dat het geleverde apparaat geen materiaal- of fabricagefouten heeft. Deze garantie geldt onder de voorwaarde dat het apparaat in overeenstemming met de handleiding van Hilti gebruikt, bediend, verzorgd en schoongemaakt wordt, en dat de technische uniformiteit gehandhaafd is, d.w.z. dat er alleen origineel Hilti-verbruiksmateriaal en originele Hilti-toebehoren en -reserveronderdelen voor het apparaat zijn gebruikt.

Deze garantie omvat de gratis reparatie of de gratis vervanging van de defecte onderdelen tijdens de gehele levensduur van het apparaat. Onderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn, vallen niet onder deze garantie.

Verdergaande aanspraak is uitgesloten voor zover er geen dwingende nationale voorschriften zijn die hiervan afwijken. Hilti is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade als gevolg van gebreken, verliezen of kosten in samenhang met het gebruik of de onmogelijkheid van het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook. Stilzwijgende garantie voor gebruik of geschiktheid voor een bepaald doel is nadrukkelijk uitgesloten.

Voor reparatie of vervanging moeten het toestel of de betreffende onderdelen onmiddellijk na vaststelling van het defect naar de verantwoordelijke Hilti-marktorganisatie worden gezonden.

Deze garantie omvat alle garantieverplichtingen van de kant van Hilti en vervangt alle vroegere of gelijktijdige, schriftelijke of mondelinge verklaringen betreffende garanties.

12. EG-Conformiteitsverklaring

Product:	Boorhamer
Type:	TE6-S
Bouwjaar:	2001

Wij verklaren, op onze eigen verantwoording, dat dit product voldoet aan de volgende richtlijnen en normen: 2004/108/EG, tot 28-12-2009 98/37/EG, vanaf 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

Martelo perfurador TE 6-S

Este manual de instruções contém informação sobre a utilização da ferramenta e sobre normas de segurança (ver capítulo "Instruções de segurança").

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções, sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas juntamente com o manual de instruções.

Comandos operativos e componentes **1**

- A** Mandril
- B** Selector de função
- C** Interruptor on/off
- D** Comutador de rotação esquerda/direita
- E** Punho auxiliar com aferidor de profundidade
- F** Conexão para o sistema de remoção de pó
- G** Cabo de alimentação

Índice	Página
1. Instruções gerais	53
2. Descrição	54
3. Acessórios	54
4. Características técnicas	56
5. Normas de segurança	57
6. Antes de iniciar a utilização	59
7. Utilização	59
8. Conservação e manutenção	61
9. Avarias possíveis	61
10. Reciclagem	62
11. Garantia do fabricante sobre ferramentas	62
12. Declaração de conformidade CE	62

1. Instruções gerais

1.1 Indicação de perigo

- Cuidado -

Indica operação perigosa e/ou até mesmo perigo para a sua saúde. Pode causar graves danos na ferramenta e no ambiente.

1.2 Pictogramas

Sinais de aviso



Perigo geral



Perigo: electricidade



Perigo: Superfície quente

Obrigatório!



Use óculos de protecção



Use máscara anti-poeiras



Use protecção auricular



Use luvas de protecção

Símbolos:



Leia o Manual de Instruções antes de iniciar a utilização da ferramenta



Recicle os desperdícios

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas. Nestas instruções a palavra "ferramenta" refere-se sempre ao martelo perfurador TE 6-S.

Localização da informação na ferramenta

A designação e o número de série da ferramenta encontram-se na placa de características. Anote estas informações no seu Manual de Instruções e faça referência a estes elementos sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo:

Número de Série:

2. Descrição

Utilização correcta

O TE 6-S é um martelo perfurador accionado electricamente, com mecanismo pneumático de percussão, para perfurar betão, alvenaria, drywall, madeira, plásticos e metal.

A ferramenta foi concebida para utilização em obra, na construção em geral, no acabamento de interiores e todos os trabalhos de conversão/renovação.

A ferramenta pode ser operada exclusivamente com a tensão e frequência de rede indicadas na placa de características.

Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta. Para evitar ferimentos/danos, utilize apenas acessórios e equipamentos auxiliares originais Hilti. Leia as instruções contidas neste manual sobre a utilização, conservação e manutenção.

Informação ao utilizador

- A ferramenta foi concebida para uso profissional.
- A ferramenta deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada apenas por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa.
- A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
- Concentre-se no seu trabalho. Não utilize a ferramenta se a sua atenção não estiver inteiramente voltada para a tarefa que está a executar.

Mandril:

- Com travão de rotação
- Interface para mandril TE-C e mandril de aperto rápido

Interruptores:

- Regulador de velocidade
- Selector de função
- TE6-S: 3 funções de perfuração
- Comutador de rotação esquerda/direita

Punho auxiliar

- Punho auxiliar regulável, com aferidor de profundidade

Lubrificação

- A engrenagem e o sistema de percussão estão permanentemente lubrificados.

Incluído no fornecimento

- Uma broca
- Punho auxiliar regulável, com aferidor de profundidade
- Massa
- Manual de instruções
- Caixa da ferramenta
- Sistema de remoção de pó (na versão "caixa de ferramenta profissional")
- Pano de limpeza

3. Acessórios

	TE 6-S
Mandril TE-C	●
Mandril TE-C angular	●
Mandril TE-AC 1 angular	●
Brocas	∅ 4–24 mm
Suporte de bit	●
Brocas de coroa	∅ 25–68 mm
Mandril de aperto rápido	●
Brocas para madeira	∅ 5–20 mm
Brocas para metal	∅ 5–13 mm
Brocas escalonadas	∅ 5–22 mm
Serras craneanas	∅ 25–68 mm
Sistema de remoção de pó	●

3.1 Sistema de remoção de pó DRS

3.1.1 Informação geral

Localização da informação na ferramenta

A designação e o número de série da ferramenta encontram-se na placa de características. Anote estas informações no seu Manual de Instruções e faça referência a estes elementos sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo: _____

Número de Série: _____

3.1.2 Descrição

O sistema de remoção de pó TEDRS-M é um acessório para o martelo perfurador TE 6. Pode ser facilmente acoplado ao martelo. Este sistema não está indicado para trabalhos de cinzelamento ou perfuração em metal.

3.1.3 Características técnicas

Consumo de energia	Máx. 60 W
Performance de sucção	500 l/min.
Peso	0,9 kg
Curso máximo	105 mm
Ø da broca TE-C (l/cm)	Ø 4–16 mm
Comprimento útil de trabalho	50–100 mm
Pressão de contacto	15–25 N
Capacidade do depósito de pó	
Ø 6 / 28 mm profundidade	130 furos
Ø 8 / 30 mm profundidade	75 furos
Ø 12 / 50 mm profundidade	20 furos
Ciclo de regeneração do depósito	Até 100 ciclos
Cabeça de extracção	Ø 4–16 mm
Ventoinha de extracção, filtro de pó, aferidor de profundidade, limitador de comprimento, conexão tipo encaixe	

3.1.4 Antes de utilizar

Acoplar o sistema de remoção de pó 10

-Nota-

Um filtro obstruído pode provocar uma excessiva libertação de pó. O depósito de pó deve ser esvaziado regularmente e o filtro limpo.

A ventoinha de extracção incorporada no sistema de remoção de pó é accionada pelo motor do martelo perfurador através de uma ligação (tipo ficha). Os dentes do veio do rotor (1) accionam os dentes do veio (2) do sistema de remoção.

1. Desligue o cabo de alimentação.
2. Empurre o módulo do sistema de remoção ao longo da guia (3) do martelo perfurador até que este esteja perfeitamente encaixado.

Retirar o sistema de remoção de pó 10



A conexão do sistema de remoção de pó pode aquecer durante o funcionamento. Evite tocar nesta parte.

1. Desligue o cabo de alimentação.
2. Pressione o trinco (4) e mantenha-o nesta posição.
3. Solte o módulo do sistema de remoção do martelo perfurador.

3.1.5 Operação

Ajuste do comprimento (definir o curso) 11

O curso é normalmente definido para uma broca TE-C de comprimento 150 mm, o que corresponde a um comprimento útil de trabalho de 100 mm. O curso deverá ser redefinido se utilizar brocas mais curtas.

1. Abra (A) o anel de aperto (5).
2. Com a broca encaixada no mandril, pressione o martelo contra a parede até que a broca esteja em contacto com a parede (C).
3. Feche (B) o anel de aperto (5).

Ajuste do aferidor de profundidade 12

1. Abra (D) o casquilho limitador (6).
2. Faça deslizar o limitador até à profundidade de perfuração desejada (F).
3. Feche (E) o limitador (6).

Quando há necessidade de fazer furos a uma determinada profundidade (por exemplo perfuração para ancoragem) a profundidade do furo deve ser verificada através de furos teste.

Substituir a cabeça de sucção 13

1. Puxe a fita (G) na traseira da cabeça de sucção (7).
2. Puxe a cabeça usada para cima, para fora da guia (H).
3. Pressione a nova cabeça de sucção contra a guia até que esteja encaixada.


Esvaziar o depósito do pó 14

1. Segure a ferramenta na horizontal e deixe funcionar o sistema de remoção de pó por alguns instantes. (Este procedimento permite que quaisquer partículas existentes no módulo sejam aspiradas para o depósito.)
2. Pressione o botão e mantenha o martelo nesta posição (K).
3. Puxe o depósito para baixo (8), para fora do módulo (L).
4. Esvazie o depósito de pó dando-lhe uma pancada ligeira. Ao efectuar esta operação, evite libertar pó para a atmosfera desnecessariamente.
5. Volte a colocar o depósito no módulo até que esteja encaixado. No caso de colocar um depósito novo, retire a película protectora antes de o encaixar.

3.1.6 Conservação e manutenção

Use apenas ar comprimido e um pano seco para limpar o sistema de remoção de pó. Não use água, óleo, massa ou qualquer outro agente de limpeza.

4. Características técnicas

Ferramenta	TE6-S
Potência	650 W
Voltagem	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Corrente	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Frequência	50–60 Hz
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	3,1 kg
Dimensões (C×L×A)	320×215×75 mm
R.P.M.	0–880
Velocidade de percussão (Total)	0–5100 1/min
Velocidade de percussão (Reduzida)	0–2700 1/min
Energia de impacto (Total)	1,8 Nm (J)
Energia de impacto (Reduzida)	0,6 Nm (J)
∅ broca em betão / alvenaria	4–24 mm
∅ broca em madeira	5–20 mm
∅ Serra craneana em madeira	25–68 mm
∅ broca em metal (elevada espessura)	5–13 mm
∅ broca em metal (máx. 2mm espessura)	5–22 mm
∅ broca de coroa (função de cinzelamento no mínimo)	25–68 mm
Performance de perfuração em betão de dureza média	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min. ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min. ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min.
Isolamento duplo (conforme norma EN 60745)	Classe de protecção II 
Embriagem mecânica	●
Punho principal + punho auxiliar amortecedor de vibração	●
Imunidade contra interferências	Conforme norma EN 55014-2
Supressão de interferências de rádio e televisão	Conforme norma EN 55014-1

NOTA

O nível de vibração indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição que consta da norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas entre si, sendo também apropriado para uma estimativa preliminar da carga alternativa. O nível de vibração indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. No entanto, se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes dos indicados ou devido a manutenção insuficiente, o nível de vibração pode ser diferente. Isso pode aumentar notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta da carga alternativa também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta está desligada ou, embora ligada, não esteja de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

Informação sobre ruído e vibração (conforme norma EN 60745)

Os níveis de ruído pesado tipo A são:

nível de emissão sonora 98 dB(A)

nível de pressão da emissão sonora 87 dB(A)

A incerteza dos níveis de emissão sonora conforme a norma EN 60745 indicados é de 3 dB.

Use protecção auricular

Valores de vibração triaxiais (soma vectorial das vibrações)

medidos conforme a norma EN 60745-2-1 prAA: 2005 Perfurar em metal, (a_h, D) 2,5 m/s²

medidos conforme a norma EN 60745-2-6 prAB: 2005 Perfurar de martelo em betão, (a_h, HD) 11,0 m/s²

Incerteza (K) para valores de vibração triaxiais 1,5 m/s²

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas.

5. Normas de segurança

5.1 Regras gerais de segurança

ATENÇÃO! Leia todas as instruções. *O desrespeito das instruções a seguir podem causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões. O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir refere-se a ferramentas eléctricas ligação à rede eléctrica (por cabo) e a ferramentas operadas por acumulador (sem cabo).*

GUARDE BEM ESTAS INSTRUÇÕES

5.1.1 Lugar de trabalho

- Mantenha a sua área de trabalho limpa e arrumada.** *Desordem e áreas de trabalho com fraca iluminação podem ser causa de acidentes.*
- Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** *Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.*
- Mantenha crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante o trabalho com a ferramenta.** *Distrações podem causar a falta de controle sobre o aparelho.*

5.1.2 Segurança eléctrica

- A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer fichas de adaptação juntamente com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** *Fichas não modificadas e tomadas adequadas reduzem o risco de choques eléctricos.*
- Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como por exemplo canos, radiadores, fogões e geladeiras.** *Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver em contacto com a terra.*
- A ferramenta eléctrica não deve ser exposta à chuva nem humidade.** *A infiltração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choques eléctricos.*
- O cabo do aparelho não deve ser utilizado para o transporte, para pendurar o aparelho, nem para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento do aparelho. Cabos danificados ou torcidos aumentam o risco de choques eléctricos.**
- Ao trabalhar com a ferramenta eléctrica ao ar livre, use um cabo de extensão autorizado para espaços exteriores.** *O uso de um cabo apropriado para espaços exteriores reduz o risco de choques eléctricos.*

5.1.3 Segurança de pessoas

- Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica.** *Não use a ferramenta eléctrica se estiver fadigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de falta de atenção durante a utilização da ferramenta eléctrica pode causar graves lesões.*

- Usar um equipamento pessoal de protecção e sempre óculos de protecção.** *Equipamento de segurança, como por exemplo, máscara de protecção contra poeiras, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.*
- Evite um accionamento involuntário. Assegure-se de que o interruptor esteja na posição "desligado", antes de introduzir a ficha na tomada.** *Mantém o dedo sobre o interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou conectar o aparelho à rede com ele no estado de "ligado", pode levar a graves acidentes.*
- Remova chaves de ajuste ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta eléctrica.** *Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte giratória do aparelho, pode levar a lesões.*
- Não se sobrestime. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** *Desta forma é será mais fácil controlar o aparelho em situações inesperadas.*
- Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastadas de partes em movimento. Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ser agarradas por partes em movimento.**
- Se for prevista a montagem de dispositivos de aspiração de pó e de dispositivos colectores, assegure-se de que estejam conectados e utilizados de forma apropriada.** *A utilização destes dispositivos reduz os riscos provocados por poeiras.*

5.1.4 Uso e tratamento de ferramentas eléctricas

- Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** *A ferramenta correcta realizará o trabalho de forma melhor e mais segura dentro da faixa de potência indicada.*
- Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** *Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de ligar-desligar, é perigosa e deve ser reparada.*
- Retire a ficha da tomada antes de efectuar ajustes no aparelho, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** *Esta medida de segurança evita que a ferramenta eléctrica arranque acidentalmente.*
- Guarde ferramentas eléctricas que não estejam a ser utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que o aparelho seja utilizado por pessoas não familiarizadas com o mesmo ou que não tenham lido estas instruções.** *Ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas inexperientes.*
- Trate a sua ferramenta eléctrica com cuidado. Verifique se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas, que possam influenciar o funcionamento do aparelho. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização do aparelho.** *Muitos acidentes tem como origem uma manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas.*

pt

- f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** *Ferramentas de corte devidamente preservadas, com gumes afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.*
- g) **Use a ferramenta eléctrica, os acessórios os bits de aplicação etc., de acordo com estas instruções e do modo especificado para este tipo especial de ferramenta eléctrica.** *Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado. A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins que os previstos, pode resultar em situações perigosas.*

5.1.5 Serviço

- a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** *Desta forma assegura-se a segurança da ferramenta eléctrica.*

5.2 Normas de segurança específicas do produto

5.2.1 Segurança de pessoas

- a) **Utilize auricular.** *Ruído em excesso pode levar à perda de audição.*
- b) **Utilize o punho adicional fornecido com a ferramenta.** *A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.*
- c) **Segure sempre a ferramenta com ambas as mãos (nos dois punhos).** *Mantenha os punhos secos, limpos e sem óleo e gordura.*
- d) **Coloque o punho lateral na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.** *A mão no punho auxiliar deve estar o mais afastada possível do corpo da máquina.*
- e) **Evite o contacto com peças rotativas.** *Ligue a ferramenta somente quando esta estiver na posição de trabalho, junto ao material a ser trabalhado.*
- f) **Utilize a ferramenta somente para os fins para os quais foi concebida e só se estiver completamente operacional.**
- g) **Se a ferramenta for utilizada sem o sistema de remoção de pó, o operador deve usar máscara anti-poeiras.**
- h) **Para evitar tropeçar e cair durante os trabalhos, mantenha o cabo de alimentação, a extensão e a mangueira de aspiração pela retaguarda da ferramenta.**
- i) **Faça pausas durante o trabalho.** *Aproveite para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.*
- j) **Quando existir a possibilidade de a ferramenta poder danificar o cabo de alimentação ou cabos eléctricos que se encontrem enterrados, segure a ferramenta pelas superfícies isoladas dos punhos.** *Em caso de contacto com fios condutores de corrente, partes metálicas não isoladas da ferramenta são colocadas sob tensão, ficando o operador sujeito a receber choques eléctricos.*

- k) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**

- l) **A ferramenta não está concebida para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**
- m) **Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, minerais e metal podem ser nocivos.** *O contacto com ou a inalação dos pós podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser trabalhado por pessoal especializado. Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um removedor de pó móvel adequado recomendado pela Hilti para madeira e/ou pó mineral que tenha sido adaptado a esta ferramenta eléctrica. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Recomenda-se que use uma máscara antipoeiras com filtro da classe P2. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.*

5.2.2 Uso e tratamento de ferramentas eléctricas

- a) **Para maior segurança e porque assim fica com ambas as mãos livres para segurar a ferramenta, use o grampo ou um torno para segurar peças soltas.**
- b) **Verifique se os acessórios utilizados são compatíveis com o sistema de encaixe e se estão correctamente fixos (encaixados).**
- c) **Quando houver um corte de energia: Desligue a ferramenta e retire a ficha da tomada.** *Isto impede que a ferramenta seja ligada involuntariamente quando a energia for restabelecida.*

5.2.3 Segurança eléctrica

- a) **Antes de iniciar os trabalhos, verifique se no local de trabalho não existem condutores eléctricos, tubos de gás e de água encobertos; para o efeito utilize, p.ex., um aparelho detector de metais.** *As partes metálicas exteriores da ferramenta podem ficar sob tensão caso, p.ex., se tenha danificado inadvertidamente um condutor eléctrico. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.*
- b) **Verifique regularmente o estado do cabo de alimentação e das extensões de cabo.** *Se danificados, estes deverão ser reparados/substituídos por pessoal devidamente especializado. Se danificar o cabo de rede, ou de extensão, enquanto trabalha, desligue o cabo de alimentação da corrente eléctrica. Cabos de ligação e de extensão danificados representam perigo de choque eléctrico.*
- c) **Deste modo, as ferramentas utilizadas frequentemente para trabalhar materiais condutores e consequentemente muito sujas, devem ser verificadas num centro de Assistência Técnica Hilti a interva-**

los regulares. *Humidade ou sujidade na superfície da ferramenta dificultam o seu manuseio e, sob condições desfavoráveis, podem causar choques eléctricos.*

5.2.4 Lugar de trabalho

- Assegure-se de que o local está bem iluminado.**
- Providencie uma boa ventilação do local de trabalho.** *Locais de trabalho com ventilação deficiente podem provocar problemas de saúde devido ao pó.*

5.2.5 Equipamento de protecção pessoal

O operador, bem como outras pessoas na proximidade da ferramenta, devem usar óculos de protecção, protecção auricular e luvas de protecção enquanto duram os trabalhos. Igualmente devem ser usadas máscaras anti-poeiras leves quando o sistema de aspiração de poeira não for utilizado.



Use
óculos de
protecção



Use
protecção
auricular



Use
luvas de
protecção



Use
máscara
anti-poeiras

6. Antes de iniciar a utilização



A ferramenta deverá estar ligada à corrente eléctrica.

6.1 Coloque o punho auxiliar 2

- Desaperte o fecho do punho auxiliar.
- Faça deslizar o punho auxiliar através do mandril até à zona ranhurada do encabadouro.
- Coloque o punho auxiliar na posição desejada.
- Fixe o punho, girando-o para apertar.

6.2 Levantar o mandril 3

CUIDADO

Para evitar o risco de ferimentos, remova o limitador de profundidade do punho auxiliar e a broca do mandril.

- Desligue a máquina da corrente.
- Puxe o anel na base do mandril para a frente e segure-o nesta posição.
- Retire o mandril pela parte da frente da ferramenta.

6.3 Colocação do mandril 4

CUIDADO

Para evitar o risco de ferimentos, remova o limitador de profundidade do punho auxiliar e a broca do mandril.

- Desligue a máquina da corrente.
- Pegue o anel na base do mandril, puxe-o para a frente e segure-o nesta posição.
- Empurre o mandril para dentro do tubo guia da ferramenta e liberte o anel.
- Rode o mandril até que este encaixe de forma audível.

7. Utilização



Utilize sempre a ferramenta com o punho auxiliar acooplado.

Use grampos ou o torno para segurar peças soltas.



No caso de utilização de cabos eléctricos de extensão: somente utilizar cabos aprovados para o tipo de serviço considerado e com secção transversal suficiente. Caso contrário, pode ocorrer perda de potência do aparelho e sobreaquecimento do cabo. Troque cabos eléctricos de extensão danificados.

No caso de temperaturas externas baixas: o aparelho necessita de uma temperatura mínima de funcionamento para que o mecanismo de percussão funcione. Ligar o aparelho, apoiá-lo sobre o material a ser trabalhado e deixá-lo trabalhar em vazio. Enquanto pue a ferramenta está a trabalhar, aplicar brevemente alguma pressão, repetindo esta operação até que o mecanismo de percussão comece a funcionar.

- CUIDADO -	
	<ul style="list-style-type: none">■ O acessório (broca / cinzel) pode ficar muito quente durante a utilização.■ Existe o perigo de queimaduras.■ Use luvas de protecção quando substituir os acessórios.

7.1 Inserir o acessório 5

CUIDADO

Use luvas de protecção para a troca do acessório.

- Desligue a máquina da corrente.
- Verifique se o encabadouro da broca está limpo e ligeiramente lubrificado. Caso necessário, limpe e lubrifique o encabadouro.
- Verifique se o vedante da capa protectora contra pó está limpo e sem defeito. Caso necessário, limpe a capa protectora contra pó ou, se o vedante estiver danificado, substitua a capa protectora contra pó (ver o capítulo "Conservação e manutenção").
- Empurre a broca para dentro do mandril aplicando alguma pressão e rode-a de forma a que esta encaixe nas ranhuras guia.
- Empurre a broca para dentro do mandril até que esta encaixe de forma audível.
- Tente puxar a broca para fora do mandril, verificando assim se está bem fixa.

pt

7.2 Remoção do acessório 6

CUIDADO




Ao efectuar a troca de acessórios, calce luvas de protecção, pois estes aquecem durante a utilização.


1. Desligue a máquina da corrente.
2. Abra o mandril puxando para fora o casquilho de bloqueio.
3. Puxe a broca para fora do mandril.

7.3 Ajuste do aferidor de profundidade 7

1. Abra o punho auxiliar rodando o punho.
2. Posicione o punho auxiliar na posição desejada.
3. Ajuste o aferidor para a profundidade desejada "X".
4. Aperte o punho auxiliar rodando o punho.

7.4 Perfuração com percussão no máximo 8

- CUIDADO -	
	<ul style="list-style-type: none">■ O material pode estilhaçar durante a perfuração.■ Os estilhaços podem provocar ferimentos corporais, nomeadamente nos olhos.■ Use óculos e luvas de protecção, e, no caso de não usar um sistema de remoção de pó, use máscara anti-poeiras.
	
	

- CUIDADO -	
	<ul style="list-style-type: none">■ A ferramenta e a operação de perfuração produzem ruído.■ Ruído excessivo pode prejudicar a audição.■ Use protecção auricular.

1. Ligue o cabo de alimentação.
2. Coloque o selector de função na posição de percussão (⌚).
3. Coloque a ponta da broca no local onde será feito o furo.
4. Pressione o interruptor electrónico lentamente (fure a baixa velocidade até que a broca esteja centrada).
5. Pressione energicamente o interruptor electrónico para aumentar a velocidade de perfuração.
6. Não aplique força sobre a máquina; tal procedimento não aumenta a capacidade de percussão. A pressão ligeira (normal) aumenta a vida útil do acessório.
7. Quando efectuar um furo de atravessamento não reduza bruscamente a velocidade pois pode estalar o material.

7.5 Perfuração com percussão reduzida 8

1. Ligue o cabo de alimentação.
2. Coloque o selector de função na posição de percussão (⌚).
3. Coloque a ponta da broca no local onde será feito o furo.
4. Pressione o interruptor electrónico lentamente (fure a baixa velocidade até que a broca esteja centrada).
5. Pressione energicamente o interruptor electrónico para aumentar a velocidade de perfuração.
6. No caso de estar a furar materiais críticos, pode reduzir os estilhaços se utilizar brocas TE-C, conjugando com a função de percussão reduzida.

7.6 Perfuração sem percussão 8

1. Ligue o cabo de alimentação.
2. Coloque o selector de função na posição do símbolo (⌚). Quando o selector de função está nesta posição, apenas a acção de rotação é transmitida ao acessório.
3. Pressione o interruptor electrónico lentamente (fure a baixa velocidade até que a broca esteja centrada).
4. Pressione energicamente o interruptor electrónico para aumentar a velocidade de perfuração.

7.7 Rotação esquerda / direita 9

1. Rode o comutador para a esquerda (L↶) ou para a direita (R↷).

8. Conservação e manutenção

Desligue o cabo de alimentação.

8.1 Manutenção dos acessórios

Remova quaisquer resíduos aderentes ao encabadouro do acessório (broca ou cinzel).

Conserve os acessórios limpos, sem pó nem sujidade. Mantenha sempre o encabadouro limpo e lubrificado.

8.2 Manutenção da ferramenta CUIDADO

Mantenha a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleos e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

A carcaça exterior da ferramenta é fabricada em plástico resistente a impactos. O punho é feito de uma borracha resistente.

As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas. Nunca coloque a ferramenta em funcionamento quando as saídas de ar estiverem bloqueadas. Limpe cuidadosamente as saídas de ar com uma escova seca. Não deixe que substâncias externas entrem no interior da ferramenta.

Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano de algodão macio. Não utilize qualquer spray, produto de limpeza ou água. Mantenha as superfícies da ferramenta sem óleo ou gordura. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

8.3 Manutenção

Examine periodicamente todos os componentes e partes externas da ferramenta prevenindo assim o seu perfeito funcionamento. Não ligue a ferramenta se houver partes danificadas, incompletas ou se os elementos de comando não estiverem a funcionar correctamente. Nesse caso, mande reparar a ferramenta num centro de assistência técnica Hilti.

8.4 Verificação da ferramenta após manutenção

Após efectuar os trabalhos de manutenção, deverá verificar se o equipamento de segurança está completo e correctamente encaixado, e se a ferramenta funciona em perfeitas condições.

pt

9. Avarias possíveis

Avaria	Causa possível	Solução
A ferramenta não arranca.	Não recebe corrente eléctrica.	Ligue uma outra ferramenta na mesma ficha para verificar se esta tem corrente.
	Cabo de alimentação ou ficha com defeito. Interruptor com defeito.	Peça a um técnico especialista para os analisar e substituir se necessário. Peça a um técnico especialista para os analisar e substituir se necessário.
Não tem percussão.	A ferramenta ainda "não aqueceu".	Deixe que a ferramenta aqueça (ver secção "Utilização").
	Selector de função ajustado para função perfuração.	Ajuste o selector para a função de percussão.
Frac performance da ferramenta.	A secção do cabo de extensão não é adequada.	Use uma extensão com secção apropriada (ver secção "Utilização").
	O interruptor não foi totalmente pressionado.	Pressione o interruptor na totalidade.
	O selector de função está ajustado para percussão reduzida. O comutador de rotação está ajustado para a esquerda.	Ajuste o selector para perfuração com percussão. Ajuste o comutador de rotação para a direita.
A broca ficou presa no mandril.	O mandril não está completamente puxado para trás.	Puxar o casquilho de bloqueio o máximo possível para trás e retirar o acessório.

10. Reciclagem



As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao serviço Hilti ou ao seu vendedor.



Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

11. Garantia do fabricante sobre ferramentas

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumíveis, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

12. Declaração de conformidade CE

Designação:	Martelo perfurador
Tipo:	TE 6-S
Ano de fabrico:	2001

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2004/108/CE, até 28.12.2009 98/37/CE, a partir de 29.12.2009 2006/42/CE, 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

TE 6-S Martillos perforadores

Lea este manual de instrucciones antes de poner en servicio la herramienta.

Conserve este manual de instrucciones siempre cerca de la herramienta.

Nunca entregue la herramienta a otras personas sin el manual de instrucciones.

Elementos de manejo 1

- A Portaútiles
- B Selector de funcionamiento
- C Interruptor de apagado y encendido
- D Interruptor derecha/izquierda
- E Asa lateral con tope de profundidad
- F Conexión para el módulo de polvo
- G Cable de alimentación

Índice	Página
1. Indicaciones generales	63
2. Descripción	64
3. Herramientas y accesorios	64
4. Datos técnicos	66
5. Instrucciones de seguridad	67
6. Puesta en funcionamiento	69
7. Manejo	69
8. Cuidado y mantenimiento	71
9. Solución de problemas	71
10. Eliminación	72
11. Garantía del fabricante de las herramientas	72
12. Declaración de conformidad de la UE	72

1. Indicaciones generales

1.1 Señal de peligro

-PRECAUCIÓN-

En situaciones potencialmente peligrosas, que podría acarrear lesiones leves o daños a los objetos.

1.2 Pictogramas:

Señales de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia de superficie caliente

Señales prescriptivas



Utilice protección para los ojos



Utilice protección respiratoria ligera



Utilice protección para los oídos



Utilice guantes de seguridad

Símbolos



Antes de su utilización, lea el manual de instrucciones



Reciclar los materiales usados

1 Los números se refieren siempre a las ilustraciones. Estas ilustraciones se encuentran en las páginas desplegables. Manténgalas abiertas mientras estudia el manual de instrucciones.

En el texto de este manual de instrucciones, "la herramienta" siempre se refiere a la TE 6-S.

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta

La denominación del modelo y el distintivo de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Traslade estos datos a su manual de instrucciones y menciónelos siempre que consulte a nuestro representante o al punto de servicio.

Modelo: _____ N° de serie: _____

2. Descripción

Uso conforme a las prescripciones

Los martillos perforadores TE 6-S, con sistema de percusión neumática conectable, son herramientas eléctricas para trabajos de perforación en hormigón, mampostería, cartón-yeso, maderas, plástico y metales.

El entorno de trabajo puede ser: en obras, talleres, restauraciones, reformas y obra nueva.

Sólo debe funcionar con la frecuencia y tensión de alimentación especificada en la placa de identificación.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta. Para evitar lesiones, utilizar exclusivamente accesorios y complementos originales Hilti. Observar las indicaciones sobre el funcionamiento, cuidado y mantenimiento contenidas en el manual de instrucciones.

Requisitos del usuario

- La herramienta está destinada al usuario profesional.
- La herramienta sólo puede ser manejada, cuidada y mantenida por personal autorizado y familiarizado con ella. Este personal debe estar instruido especialmente sobre los riesgos que conlleva el uso de la herramienta.
- La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos si son manejados de forma inadecuada por parte de personal no cualificado o si se utilizan para usos diferentes a los que están destinados.
- Esté concentrado siempre que trabaje. Proceda con reflexión y no utilice la herramienta si no está concentrado.

Portátiles:

- Enclavamiento giratorio
- Interfaz para mandril TE-C y mandril de sujeción rápida

Interruptores:

- Interruptor de control regulable
- Interruptor de funcionamiento TE6-S: 3 funciones de perforación
- Conmutador para el funcionamiento a izquierda o derecha

Asa lateral

- Asa lateral giratoria con tope de profundidad

Lubricación

- Lubricación permanente para el engranaje y el mecanismo de percusión

El suministro estándar incluye los elementos siguientes:

- Herramienta
- Asa lateral giratoria con tope de profundidad
- Grasa
- Manual de instrucciones
- Maletín de transporte
- El maletín profesional incluye el módulo de polvo DRS
- Paños de limpieza

3. Accesorios y herramientas

TE 6-S

Mandril TE-C	●
Cabezal de la broca angular TE-C	●
Cabezal de la broca angular TE-AC 1	●
Martillo perforador	∅ 4–24 mm
Portabrocas	●
Corona de perforación para paredes delgadas	∅ 25–68 mm
Mandril portabrocas de sujeción rápida	●
Broca para madera	∅ 5–20 mm
Broca para metal	∅ 5–13 mm
Taladrador escalonado	∅ 5–22 mm
Sierra de punta	∅ 25–68 mm
Módulo de polvo DRS	●

3.1 Módulo de polvo DRS

3.1.1 Indicaciones generales

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta

La denominación del modelo y el distintivo de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Traslade estos datos a su manual de instrucciones y menciónelos siempre que consulte a nuestro representante o al punto de servicio.

Modelo: _____ N° de serie: _____

3.1.2 Descripción

El módulo de polvo TE DRS-M, un accesorio del martillo perforador TE 6, se acopla a la misma de forma fácil y rápida. El módulo de polvo no es adecuado para los trabajos de cincelado y las perforación giratoria en metales.

3.1.3 Datos técnicos

Consumo de potencia	Máx. 60 W
Potencia de aspiración	500 l/min
Peso	0,9 kg
Máxima carrera de trabajo	105 mm
Brocas de percusión TE-C utilizables (l/cm):	Ø 4-16 mm
Longitud de trabajo de la broca	50-100 mm
Fuerza de apriete	15-25 N
Capacidad colector de polvo:	
Prof. de perfor. Ø 6 / 28 mm	130 perforaciones
Prof. de perfor. Ø 8 / 30 mm	75 perforaciones
Prof. de perfor. Ø 12 / 50 mm	20 perforaciones
Ciclos de regeneración del colector de polvo:	Hasta 100 ciclos
Cabezal de aspiración	Ø 4-16 mm
Ventilador de aspiración, colector de polvo con filtro de papel plegado, tope de profundidad, tope de longitud, acoplamiento de inserción	

3.1.4 Puesta en funcionamiento

Montar el módulo de polvo 10

Un filtro saturado puede causar pérdida de polvo. Por lo tanto, el depósito de polvo debe ser vaciado a tiempo y el filtro limpiado golpeando el depósito suavemente.

Principio de accionamiento y acoplamiento. El ventilador de aspiración integrado en el módulo de polvo se acciona por medio de un acoplamiento de inserción. El engranaje del eje del rotor (1) se engrana en el manguito de inserción dentado (2) del eje del módulo de polvo.

1. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
2. Desplace el módulo de polvo a lo largo de la conducción guía (3) de la herramienta hasta que quede encajado.

Desmontar el módulo de polvo 10



La guía que hace girar el sistema de extracción de polvo podría calentarse después de un trabajo prolongado. Evite tocar este dispositivo.

1. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
2. Presione el interruptor de desenclavamiento (4) y manténgalo presionado.
3. A continuación extraiga el módulo de polvo de la herramienta tirando hacia abajo.

3.1.5 Manejo

Ajuste de la longitud (ajuste de la carrera) 11

Por lo general, la carrera útil de la perforadora TE-C esta ajustada a $l_t = 150$ mm, lo que corresponde a una longitud de trabajo de perforación de 100 milímetros. No obstante, en el caso de brocas más cortas es preciso adaptar dicha carrera.

1. Abra (A) el anillo de obturación (5)
2. Presione la herramienta contra la pared (con la broca colocada) hasta que esta toque la pared (C)
3. Cierre (B) el anillo de obturación (5).

Ajuste de la profundidad de perforación (tope de profundidad) 12

1. Abra (D) el tope (6)
2. Desplace dicho tope hasta la profundidad de perforación deseada (F)
3. Vuelva a cerrar (E) el tope (6)

Si necesita profundidades de perforación precisas, por ejemplo para pernos, deberá determinar la profundidad de perforación haciendo pruebas.

Cambiar el cabezal de aspiración 13

1. Retire el nervio (G) de la parte posterior del cabezal de aspiración (7)
2. Tire hacia arriba del cabezal de aspiración para sacarlo de la guía (H)
3. Inserte el nuevo cabezal de aspiración en la guía hasta que quede encajado

Vaciar el colector de polvo 14

1. Mantenga la herramienta en posición horizontal y en marcha durante un breve espacio de tiempo, de modo que los restos de polvo que se hayan acumulado en el módulo pasen al colector correspondiente
2. Presione el botón y manténgalo presionado (K)
3. Tire hacia abajo del colector de polvo (8) para extraerlo del módulo de polvo (L)
4. Vacíe el contenedor de polvo golpeándolo suavemente. Cuando lo haga, evite, en lo posible, que este se extienda innecesariamente en la atmósfera.
5. Inserte el colector de polvo vacío en el módulo hasta que quede encajado. Si coloca un colector de polvo nuevo, deberá retirar en primer lugar la tapa protección.

3.1.6 Cuidado y mantenimiento

Limpié el dispositivo de aspiración de polvo únicamente con aire comprimido y un paño de limpieza. No utilice agua ni aceites, grasas o detergentes.

es

4. Datos técnicos

Herramienta	TE6-S
Consumo nominal de potencia	650 W
Tensión nominal	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Intensidad nominal	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Frecuencia de la red	50–60 Hz
Peso en función del procedimiento EPTA 01/2003	3,1 kg
Dimensiones (longitud × anchura × altura)	320×215×75 mm
Velocidad	0–880 r.p.m.
Número de impactos (percusión completa)	0–5100 1/min
Número de impactos (percusión fina)	0–2700 1/min
Energía por impacto (percusión completa)	1,8 Nm (J)
Energía por impacto (percusión fina)	0,6 Nm (J)
Área de perforación en hormigón/muro (perforaciones de percusión)	∅ 4–24 mm
Área de perforación en madera: Perforadora completa	∅ 5–20 mm
Área de perforación en madera: Sierra de punta	∅ 25–68 mm
Área de perforación en metal: Metal completo	∅ 5–13 mm
Área de perforación en metal: chapa máx. 2 mm grueso	∅ 5–22 mm
Área de perforación de corona de perforación para paredes delgadas (percusión fina)	∅ 25–68 mm
Rendimiento de perforación en hormigón semiduro	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min
Aislamiento de protección (EN 60745)	Clase de protección II (doble aislamiento de protección)
Acoplamiento de encaje mecánico	
Asa amortiguadora de las vibraciones y asa lateral	
Resistencia a las interferencias	Según EN 55014-2
La herramienta es resistente a las señales de televisión y radio	Según EN 55014-1

INDICACIÓN

El nivel de vibración indicado en estas instrucciones se ha medido según el procedimiento de medida normalizado en la EN 60745 y puede ser utilizado para la comparación entre herramientas eléctricas. Este nivel de vibración también es adecuado para una apreciación preliminar de la carga por vibraciones. El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con útiles de inserción distintos o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo. Para realizar una valoración exacta de la carga por vibraciones también deberían tenerse en cuenta los intervalos de tiempo en los que la herramienta o bien está apagada o bien, estando en funcionamiento, no se está utilizando realmente. Esto puede conllevar una reducción de la carga por vibraciones a lo largo de todo el tiempo de trabajo. Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como p. ej.: mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas y útiles, mantener calientes las manos, organización de los procesos de trabajo.

Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones (según EN 60745):

Potencia acústica típica ponderada A	98 dB(A)
Presión acústica típica ponderada A	87 dB(A)
La incertidumbre es de 3 dB para el nivel acústico indicado según EN 60745.	

Protección auditiva!

Valores de vibración triaxiales (suma vectorial de vibraciones)		
medición según EN 60745-2-1 prAA: 2005	Taladrar en metal, (a _{h, D})	2,5 m/s ²
medición según EN 60745-2-6 prAB: 2005	Taladrar con martillo en hormigón, (a _{h, HD})	11,0 m/s ²
Incertidumbres (K) para valores de vibración triaxiales		1,5 m/s ²

A reserva de modificaciones técnicas

5. Instrucciones de seguridad

5.1 Instrucciones generales de seguridad

¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas instrucciones. *En caso de no atenerse a las instrucciones de seguridad siguientes, ello puede dar lugar a una descarga eléctrica, incendio o lesión seria. El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes instrucciones se refiere a su aparato eléctrico portátil, ya sea con cable de red o, sin cable, en caso de ser accionado por acumulador.*

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

5.1.1 Puesto de trabajo

- Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** *El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.*
- No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.*
- Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** *Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.*

5.1.2 Seguridad eléctrica

- El enchufe del aparato debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplee adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra.** *Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.*
- Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** *El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.*
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** *Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.*
- No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** *Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.*
- Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** *La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.*

5.1.3 Seguridad de personas

- Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** *El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.*
- Utilice un equipo de protección y en todo caso unos gafas de protección.** *El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.*
- Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Cerciórese de que el aparato esté desconectado antes conectarlo a la toma de corriente.** *Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.*
- Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** *Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.*
- Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** *Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.*
- Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada.** *No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.* *La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.*
- Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que estos estén montados y que sean utilizados correctamente.** *El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.*

5.1.4 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

- No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** *Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.*
- No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** *Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.*
- Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato.** *Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente el aparato.*
- Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** *Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.*
- Cuide sus aparatos con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes**

es

móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla. *Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.*

- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** *Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.*
- g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para este aparato. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.**

5.1.5 Servicio

- a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** *Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.*

5.2 Indicaciones de seguridad específicas del producto

5.2.1 Seguridad de personas

- a) **Utilice protección para los oídos.** *El ruido excesivo puede causar pérdida de oído.*
- b) **Utilice las empuñaduras auxiliares suministradas con la herramienta.** *La pérdida del control de la herramienta puede conllevar lesiones.*
- c) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos y por las empuñaduras previstas para tal fin. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
- d) **Coloque la empuñadura en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones. Agarre firmemente la empuñadura lateral por el extremo.**
- e) **Evite el contacto con las piezas giratorias. Conecte primero la herramienta en la zona de trabajo.**
- f) **Utilice la herramienta sólo si está en perfecto estado de funcionamiento y únicamente de acuerdo con lo prescrito.**
- g) **Si la herramienta se emplea sin un sistema de aspiración de polvo, debe utilizar una mascarilla ligera cuando realice trabajos que produzcan polvo.**
- h) **Coloque el cable de red, el alargador y el tubo de aspiración por detrás de la herramienta a fin de evitar tropezar con ellos.**
- i) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- j) **Si existe riesgo de dañar cables eléctricos cubiertos o el cable de red con la herramienta, sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura provistas con aislante.** *El contacto con cables eléctricos puede cargar de electricidad las partes metálicas de la herramienta que no cuentan con protección y el usuario queda expuesto así a un riesgo de descargas eléctricas.*

- k) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**
- l) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**
- m) **El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinadas clases de polvo, como pueden ser el de roble o el de haya, catalogadas como cancerígenas, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. Utilice siempre que sea posible un sistema de aspiración de polvo. Para obtener un elevado grado de efectividad en la aspiración de polvo, utilice un aspirador de polvo apto para madera y polvo mineral recomendado por Hilti y compatible con esta herramienta eléctrica. Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Se recomienda utilizar una mascarilla de protección con filtro de la clase P2. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.**

5.2.2 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

- a) **Sujete con firmeza la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** *De esta forma estará sujeta de modo más segura que con la mano y por otro lado se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.*
- b) **Asegúrese de que los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y estén enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**
- c) **En caso de corte de corriente: Desconecte la herramienta y extraiga el enchufe.** *De esta manera se impedirá que la herramienta se ponga accidentalmente en funcionamiento en el momento en que vuelva a disponerse de tensión.*

5.2.3 Seguridad eléctrica

- a) **Antes de comenzar a trabajar compruebe si en la zona de trabajo existen cables eléctricos o tuberías de agua y gas, por ejemplo, con la ayuda de un detector de metales.** *Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden llegar a conducir electricidad, por ejemplo, en caso de que se haya dañado un cable eléctrico por error. En tal caso existirá un serio peligro de que se produzca una descarga eléctrica.*
- b) **Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta y encargue a un profesional en la materia que lo sustituya en caso de que presentara daños. Inspeccione regularmente los alarga-**

dores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente. Los cables de conexión dañados y los cables de prolongación representan un peligro ya que podrían provocar una descarga eléctrica.

- c) **Por lo tanto, lleve a revisar periódicamente al servicio técnico de Hilti la herramienta sucia, sobre todo si se ha usado con frecuencia para cortar materiales conductivos.** El polvo adherido en la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales conductivos, o la humedad pueden provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables.

5.2.4 Puesto de trabajo

- a) **Procure una buena iluminación de la zona de trabajo.**
- b) **Procure que el lugar de trabajo se encuentre adecuadamente ventilado.** Aquellos lugares de trabajo que estén insuficientemente ventilados podrían provocar daños para la salud debido a la presencia de polvo.

5.2.5 Equipo de seguridad personal

El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras adecuadas, protección para los oídos, guantes de protección y, si no usa aspiración de polvo, una mascarilla ligera.



Utilizar protección para los ojos



Utilizar protección para los oídos



Utilizar guantes de protección



Utilizar una mascarilla ligera

6. Puesta en funcionamiento



La herramienta no deberá estar conectada a la corriente eléctrica.

6.1 Montar la empuñadura lateral 2

1. Abra el soporte de la empuñadura lateral girando el mango.
2. Desplace la empuñadura lateral (banda de sujeción) por sobre el mandril hasta la carcasa (tuerca de sujeción)
3. Gire la empuñadura lateral hasta la posición deseada.
4. Fije firmemente la empuñadura lateral girando el mango.

6.2 Extracción del portaútiles 3

PRECAUCIÓN

Aparte el tope de profundidad de la empuñadura lateral y el útil del portaútiles para evitar lesiones.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Tire hacia delante el casquillo del portaútiles y sujételo.
3. Levante el portaútiles hacia delante.

6.3 Colocación del portaútiles 4

PRECAUCIÓN

Aparte el tope de profundidad de la empuñadura lateral y el útil del portaútiles para evitar lesiones.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Sujete el casquillo por el portaútiles, tire de él hacia delante y sujételo con firmeza.
3. Coloque el portaútiles desde delante en el tubo guía y suelte el casquillo.
4. Gire el portaútiles hasta que encaje de modo audible.

7. Manejo



Utilice siempre la herramienta con la empuñadura lateral.

Apriete las piezas de trabajo sueltas con un dispositivo de sujeción o con un tornillo de banco.



Quando se utilicen cables de prolongación: utilizar sólo el cable de prolongación autorizado para el campo de aplicación, con sección suficiente. De otro modo puede producirse pérdida de potencia del aparato y sobrecalentamiento del cable. Si el cable alargador está deteriorado, sustituirlo.

En caso de temperaturas exteriores bajas: el aparato necesita una temperatura de funcionamiento mínima para que funcione el mecanismo de percusión. Encender el aparato, asentarlo brevemente sobre la base inferior y hacer que gire en vacío. Comenzar a utilizarlo, repetidas veces, hasta que funcione el mecanismo de percusión.



-PRECAUCIÓN-

- La herramienta puede calentarse con el uso
- Puede quemarse las manos
- Por tanto utilice guantes protectores.

7.1 Colocación del útil 5

PRECAUCIÓN

Utilice guantes de protección para cambiar de útil.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

2. Compruebe si el extremo de inserción del útil está limpio y ligeramente engrasado. Límpielo y engráselo en caso necesario.
3. Compruebe que la falda de obturación de la tapa de protección contra el polvo está limpia y en perfecto estado. En caso necesario, limpie la tapa de protección o sustitúyala si la falda de obturación está dañada (véase el capítulo "Cuidado y mantenimiento").
4. Inserte el cincel en el portaútiles y gírelo ejerciendo una leve presión hasta que se enclave en las ranuras de la inserción.
5. Inserte el cincel en el portaútiles hasta que encaje de modo audible.
6. Tire del útil para comprobar que está encajado.

7.2 Extracción del útil 6

PRECAUCIÓN

Utilice los guantes de protección para el cambio de útil, ya que el útil se calienta debido al uso.


1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra el portaútiles retirando el bloqueo del útil.
3. Extraiga el útil del portaútiles.

7.3 Ajuste del tope de profundidad 7

1. Abra el soporte de la empuñadura lateral girando el mango.
2. Gire la empuñadura lateral hasta la posición deseada.
3. Ajuste el tope de profundidad a la profundidad de perforación "X".
4. Fije firmemente la empuñadura lateral girando el mango.

7.4 Perforación con percusión: Percusión completa 8

	-PRECAUCIÓN-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el proceso de perforación pueden desprenderse virutas de material ■ El material desprendido puede causar lesiones corporales y en los ojos ■ Así pues, utilice protección para los ojos, guantes protectores y una protección respiratoria ligera.

	-PRECAUCIÓN-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ La herramienta y el proceso de perforación generan ruido. ■ Un ruido demasiado fuerte puede dañar los oídos. ■ Use protección para los oídos.

1. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
2. Gire el interruptor hasta la posición "Símbolo" (☰).
3. Coloque la herramienta con la broca en el punto de perforación deseado.
4. Presione lentamente el interruptor de control (trabaje con una velocidad pequeña hasta que la perforadora esté centrada en el agujero de perforación).
5. Presione totalmente el interruptor de control para seguir trabajando a toda potencia.
6. No ejerza una presión excesiva, puesto que con ello no aumentará el rendimiento de la percusión. Además una presión menor alarga la vida útil de la herramienta.
7. Para evitar el desprendimiento de esquirlas en el momento de atravesar el elemento, reduzca la velocidad.

7.5 Perforación de percusión: Percusión fina 8

1. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
2. Gire el interruptor hasta la posición "Símbolo" (☷).
3. Coloque la herramienta con la broca en el punto de perforación deseado.
4. Presione lentamente el interruptor de control (trabaje con una velocidad pequeña hasta que la perforadora esté centrada en el agujero de perforación).
5. Presione totalmente el interruptor de control para seguir trabajando a toda potencia.
6. En combinación con la percusión fina, las nuevas perforadoras TE-C reducen el desprendimiento de esquirlas en los materiales críticos.

7.6 Perforación sin percusión 8

1. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
2. Gire el interruptor hasta la posición "Símbolo" (☶). En esta posición sólo se transfiere el movimiento giratorio a la pieza en que se trabaja.
3. Presione lentamente el interruptor de control (trabaje con una velocidad pequeña hasta que la perforadora esté centrada en el agujero de perforación).
4. Presione totalmente el interruptor de control para seguir trabajando a toda potencia.

7.7 Funcionamiento a derecha/izquierda 9

1. Gire la palanca de conmutación hasta la posición del símbolo para el funcionamiento a derecha (L↷) o a izquierda (R↶).

8. Cuidado y mantenimiento

Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.

8.1 Cuidado de las herramientas

Retire toda la suciedad que esté adherida a la herramienta y proteja la superficie de sus útiles contra la corrosión frotándolas con un paño ligeramente humedecido con aceite.

8.2 Cuidado de la herramienta

PRECAUCIÓN

Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

La carcasa exterior de la herramienta es de plástico resistente a los golpes. La parte de la empuñadura es de material elastómero.

No utilice nunca la herramienta si las rendijas de ventilación están obstruidas. Limpie cuidadosamente las ren-

dijas de ventilación con un cepillo seco. Evite que se introduzcan partículas extrañas en el interior de la herramienta. Limpie regularmente la parte exterior de la herramienta con un trapo de limpieza ligeramente humedecido. No use pulverizadores, chorro de vapor ni agua corriente para limpiarlo, pues con ello se podría poner en peligro la seguridad eléctrica de la herramienta. No use limpiadores que contengan silicona.

8.3 Mantenimiento

Compruebe regularmente que las partes externas de la herramienta no estén dañadas y que todos los elementos de manejo estén en perfecto estado de funcionamiento. No utilice la herramienta si hay partes dañadas o si algún elemento de manejo no funciona correctamente. Para reparar la herramienta llévela al servicio Hilti. Las reparaciones de la parte eléctrica sólo las llevará a cabo un profesional de la electricidad.

8.4 Control tras las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizado el cuidado y mantenimiento hay que comprobar si se han colocado y funcionan perfectamente todas las piezas de la herramienta.

es

9. Solución de problemas

Problema	Causa posible	Solución
La herramienta no funciona	Se ha producido un corte en el suministro eléctrico.	Enchufe otro aparato eléctrico y compruebe el funcionamiento del mismo.
	El cable o la clavija están defectuosos.	Póngase en contacto con el servicio técnico y, en su caso, haga que procedan a su reparación.
	El interruptor de control está defectuoso.	Póngase en contacto con el servicio técnico y, en su caso, haga que procedan a la reparación.
No hay percusión	La herramienta está fría.	Espere hasta que la herramienta haya alcanzado la temperatura mínima de funcionamiento (consulte Manejo).
	El interruptor de funcionamiento se encuentra en la posición de perforación giratoria.	Coloque el interruptor de funcionamiento en la posición de perforación de percusión.
La herramienta no alcanza toda su potencia	El cable alargador tiene una sección demasiado reducida.	Utilice un cable alargador con sección suficiente (consulte Manejo).
	El interruptor de control no se ha presionado totalmente.	Presione el interruptor de control hasta el tope.
	El interruptor de funcionamiento se encuentra en la posición de percusión fina.	Coloque el interruptor de funcionamiento en la posición de percusión fina.
	El interruptor derecha/izquierda está en funcionamiento a izquierda durante la perforación.	Coloque el interruptor izquierda / derecha en la posición de funcionamiento a derecha.
La broca no se puede desbloquear.	Portaútiles retirado parcialmente.	Retire el bloqueo de útil hasta el tope y extraiga el útil.

10. Reciclaje



Las herramientas Hilti están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya está organizada para recoger su vieja herramienta y proceder a su recuperación. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.



Sólo para países de la Unión Europea
¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

11. Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la sustitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal. Hilti será quien defina cuál es el periodo de vida útil de la herramienta, fijando este plazo siempre por encima de lo que marque la ley vigente

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

12. Declaración de conformidad de la UE

Denominación:	Martillo perforador
Denominación del modelo:	TE6-S
Año de construcción:	2001

Declaramos, como únicos responsables, que este producto satisface las siguientes directrices y normas: 2004/108/CE, Hasta el 28.12.2009 98/37/CE, Desde el 29.12.2009 2006/42/CE, 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

ORIGINAL BRUGSANVISNING

TE 6-S Borehammer

Læs brugsanvisningen nøje, inden maskinen tages i brug.

Opbevar altid brugsanvisningen sammen med maskinen.

Sørg for at brugsanvisningen altid følger med ved overdragelse af maskinen til andre.

Betjeningslementer **1**

- A** Borepatron
- B** Funktionsvælger
- C** Tænd/sluk kontakt
- D** Højre-/venstreomskifter
- E** Sidehåndtag med dybdestop
- F** Tilslutning til støvsuger-aggregat
- G** Kabel

Indhold	Side
1. Generelle henvisninger	73
2. Beskrivelse	74
3. Værktøj og tilbehør	74
4. Tekniske data	76
5. Sikkerhedsforskrifter	77
6. Før ibrugtagning	79
7. Anvendelse	79
8. Rengøring og vedligeholdelse	81
9. Fejlsøgning	81
10. Bortskaffelse	82
11. Producentgaranti – Produkter	82
12. EU konformitetserklæring	82

1. Generelle henvisninger

1.1 Indikation af fare

-FORSIGTIG-

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskade eller materiel skade.

1.2 Symboler

Advarselssymboler



Generel fare



Advarsel: farlig elektrisk spænding



Advarsel: varm overflade

Obligatoriske symboler



Brug beskyttelsesbriller



Brug åndedrætsværn



Brug høreværn



Brug beskyttelseshandsker

Symboler



Læs brugsanvisningen før brug



Affald skal indleveres til genvinding på genbrugsstationen

1 Disse tal henviser altid til illustrationer. Illustrationerne til teksten finder De på omslaget. Kig på disse illustrationer, når De læser brugsanvisningen igennem. I denne tekst betegner "værktøjet" altid borehammer TE 6-S.

Placering af identifikationsoplysninger på værktøjet

Typebetegnelse og serienummer findes på værktøjets mærkeplade. Skriv disse oplysninger i brugsanvisningen og henvis til disse, når De henvender Dem til vores Kundeservice eller værksted.

Type:

Serienummer:

2. Beskrivelse

Korrekt anvendelse

TE 6-S er eldrevne borehamre med pneumatisk slagmekanisme beregnet til boreopgaver i beton, murværk, gips, træ, plast og metal.

Arbejdsstederne kan være: Byggepladser, værksteder, renoveringsarbejde, ombygninger og nybyggeri.

Maskinen må kun sluttes til den netspænding og -frekvens, som er angivet på typeskiltet.

Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til værktøjet. Brug kun originalt Hilti-tilbehør og ekstraudstyr for at undgå ulykker. Overhold forskrifterne i denne instruktionsbog med hensyn til drift, rengøring og vedligeholdelse.

Krav til brugeren

- Værktøjet er beregnet til professionel brug.
- Værktøjet må kun blive betjent, serviceret og repareret af autoriseret og trænet personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af dette værktøj.
- Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis den anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis den ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne instruktionsbog.
- Vær altid opmærksom og koncentreret under arbejdet. Anvend ikke værktøjet, hvis De ikke føler Dem fuldstændigt koncentreret om arbejdet.

Borepatron:

- drejes på
- grænseflade til TE-C borepatron og selvspændende borepatron

Omskifttere:

- Hastighedsregulering
- Funktionsvælger
 - TE6-S: 3 borefunktioner
- Indstilling af højre- og venstreløb

Sidehåndtag:

- Drejbart sidehåndtag med dybdestop.

Smøring:

- Permanent smøring af gear og slagmekanisme.

Leverede dele:

- Borehammer
- Drejbart sidehåndtag med dybdestop
- Født
- Brugsanvisning
- Værktøjskuffert
- DRS-støvsuger-aggregat (hører til den professionelle værktøjskuffert)
- Rengøringsklud

da

3. Værktøj og tilbehør

	TE 6-S
TE-C borepatron	●
TE-C vinkelborehoved	●
TE-AC 1 vinkelborehoved	●
Hammerbor	∅ 4–24 mm
Bitsholder	●
Borekrone til tynd væg	∅ 25–68 mm
Selvspændende borepatron	●
Bor til træ	∅ 5–20 mm
Bor til metal	∅ 5–13 mm
Trindelt bor	∅ 5–22 mm
Hulsav	∅ 25–68 mm
DRS Støvsuger-aggregat	●

3.1 DRS Støvsuger-aggregat

3.1.1 Generelle henvisninger

Placering af identifikationsoplysninger på apparatet

Typebetegnelse og serienummer findes på værktøjets mærkeplade. Skriv disse oplysninger i brugsanvisningen og henvis til disse, når De henvender Dem til vores Kundeservice eller værksted.

Type: _____

Serie-nr.: _____

3.1.2 Beskrivelse

TE DRS-M-støvsugeraggregat anvendes som tilbehør til borehammer TE 6. Kan hurtigt og let fastgøres til borehammeren. Bør ikke anvendes ved mejsling og rotationsboring i metal.

3.1.3 Tekniske data

Effekt:	Max. 60 W
Sugekapacitet:	500 l/min.
Vægt:	0,9 kg
Max. boreddybde:	105 mm
Anvendeligt TE-C hammerbor (l/cm):	Ø 4–16 mm
Bor arbejds længde	50–100 mm
Anpresningskraft	15–25 N
Kapacitet støvbeholder:	
Ø 6 / 28 mm boreddybde	130 boringer
Ø 8 / 30 mm boreddybde	75 boringer
Ø 12 / 50 mm boreddybde	20 boringer
Støvbeholder kan anvendes:	Op til 100 gange
Mundstykke:	Ø 4–16 mm
Sugeventilator, støvbeholder med filter, dybdestop, længdestop, stikkontakt	

3.1.4 Ibrugtagning

Montere støvsuger-aggregat -BEMÆRK-

Et tilstoppet filter kan forårsage at der sendes støv ud. Støvbeholderen skal således tømmes i god tid, og filteret skal rengøres ved at banke let på beholderen. Den i støvsuger-aggregatet indbyggede sugeventilator drives af maskinens motor via en kontaktkobling. Tænderne på rotorakslens (1) griber ind i støvsuger-aggregatets kontakthylse (2).

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Skub støvsuger-aggregatet langs styresporet (3) på borehammeren indtil det går i hak.

Demontere støvsuger-aggregat



Støvmodulets drivtap kan blive varm efter drift under belastning. Undgå at berøre denne del.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Tryk støvsuger-aggregatets spærreknop ind.
3. Og drej støvsuger-aggregatet nedad.

3.1.5 Betjening

Længdeindstilling (slag)

Normal længdeindstilling for TE-C bor l = 150 mm, hvilket svarer til en effektiv boreddybde på 100 mm. Ved kortere bor, skal længden indstilles:

1. Åben (A) låseringen (5).
2. Tryk værktøjet med indsat bor imod væggen, indtil boret rører ved væggen (C).
3. Spænd (B) låseringen (5).

Indstilling af boreddybde (dybdestop)

1. Åben (D) anslaget (6).
2. Før anslaget til ønsket boreddybde (F).
3. Lås (E) anslaget (6).

Det anbefales at foretage en prøveboring, hvis der kræves nøjagtig boreddybde.

Udskitning af mundstykke

1. Vip knappen (G) på bagsiden af mundstykket (7) tilbage.
2. Træk mundstykket opad og ud af skinnen (H).
3. Skub det andet mundstykke oppefra og tryk nedad, til det er på plads.


Tømme støvbeholderen

1. Hold værktøjet vandret og lad det køre et kort øjeblik. Derved bliver alle støvrester, som har samlet sig i støvmodulet, suget ind i støvbeholderen.
2. Tryk på knappen og hold den inde (K).
3. Træk støvbeholderen (8) nedad og ud af støvmodulet (L).
4. Tøm støvbeholderen ved at banke let på den. Når det gøres skal man undgå, at der kommer unødvendigt meget støv ud i omgivelserne.
5. Skub den tomme støvbeholder nedefra og ind i støvmodulet, indtil den sidder fast. Hvis der sættes en ny støvbeholder i, skal beskyttelseslåget fjernes først.

3.1.6 Rengøring og vedligeholdelse

Støvsugeren må kun rengøres med trykluft og pudsekuld (anvend ikke vand, olie, fedt eller rengøringsmidler).

4. Tekniske data

Værktøj	TE6-S
Optagen effekt	650 W
Spænding	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Optagen strøm	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Frekvens	50–60 Hz
Vægt i henhold til EPTA-procedure 01/2003	3,1 kg
Mål (L×B×H)	320×215×75 mm
Omdrejningstal	0–880 o/min.
Slagtal (fuld effekt)	0–5100 slag/min.
Slagtal (reduceret effekt)	0–2700 slag/min.
Enkeltslagsenergi (fuld effekt)	1,8 Nm (J)
Enkeltslagsenergi (reduceret effekt)	0,6 Nm (J)
Boreområde i beton / murværk (hammerbor)	∅ 4–24 mm
Boreområde i træ	∅ 5–20 mm
Boreområde i træ: hulsav	∅ 25–68 mm
Boreområde i metal:	∅ 5–13 mm
Boreområde, metalplade max. 2 mm tyk	∅ 5–22 mm
Boreområde, borekrone til tynd væg (reduceret effekt)	∅ 25–68 mm
Boreydelse i middelhård beton	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min. ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min. ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min.
Beskyttelses-isoleret (ifølge EN 60745)	Beskyttelsesklasse II (dobbel isoleret) 
Skridkobling	●
Vibrationsdæmpende håndtag og sidegreb	●
Radio- og TV-støjdæmpet i henhold	til EN 55014-1 og EN 55014-2

BEMÆRK

Det vibrationsniveau, der angives i disse anvisninger, er målt med en målemetode, der opfylder bestemmelserne i EN 60745, og kan anvendes i forbindelse med en sammenligning af forskellige elværktøjer. Det kan også anvendes til en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen. Det angivne vibrationsniveau dækker de væsentlige anvendelsesformål for elværktøj. Hvis elværktøjet imidlertid anvendes til andre formål, med andre indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige. Dette kan forøge vibrationsbelastningen i hele arbejdstiden markant. For at opnå en præcis vurdering af vibrationsbelastningen bør også den tid, hvor maskinen er slukket eller blot kører uden at blive anvendt, inddrages. Dette kan reducere vibrationsbelastningen i hele arbejdstiden markant. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

Støj- og vibrationsinformation (i henhold til EN 60745)

Værktøjets støjniveau (A-værdien) er normalt som følger:

Lydstyrkeniveau 98 dB(A)

Lydtryksniveau 87 dB(A)

For de nævnte støjniveauer iht. EN60745 er der en usikkerhed på 3dB.

Benyt høreværn!

Triaksiale vibrationsværdier (vibrationsvektorsum)

målt i henhold til EN 60745-2-1 prAA: 2005

Boring i metal, (a_{h,D}) 2,5 m/s²

målt i henhold til EN 60745-2-6 prAB: 2005

Hammerboring i beton, (a_{h,HD}) 11,0 m/s²

Usikkerhed (K) for triaksiale vibrationsværdier

1,5 m/s²

Vi forbeholder os retten til tekniske ændringer

5. Sikkerhedsforskrifter

5.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

Vigtigt! Læs alle anvisningerne. I tilfælde af manglende overholdelse af nedenstående anvisninger er der risiko for elektrisk stød, alvorlige personskader, og der kan opstå brandfare. Det benyttede begreb "el-værktøj" refererer til netdrevne maskiner (med tilslutningsledning) og batteridrevne maskiner (uden tilslutningsledning).

DISSE ANVISNINGER BØR OPBEVARES FOR SENERE BRUG.

5.1.1 Arbejdsplads

- Sørg for, at arbejdsområdet er rent og ryddeligt.** Uorden og uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- Brug ikke maskinen i eksplosionstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

5.1.2 Personlig sikkerhed

- Maskinens stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne maskiner.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i maskinen øger risikoen for elektrisk stød.
- Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære maskinen i ledningen, hænge maskinen op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadede eller sammenviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Hvis maskinen benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er godkendt til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

5.1.3 Personlig sikkerhed

- Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge maskinen, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af maskinen kan føre til alvorlige personskader.**

- Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér altid, at afbryderen står på OFF, før stikket sættes i.** Undgå at bære maskinen med fingeren på afbryderen og sørg for, at maskinen ikke er tændt, når den sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, inden maskinen tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- Overvurder ikke dig selv. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Det er derved nemmere at kontrollere maskinen, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af dette udstyr nedsætter risikoen for personskader som følge af støv.

5.1.4 Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med den rigtige maskine arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- Brug ikke en maskine, hvis afbryder er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- Træk stikket ud af stikkontakten, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af maskinen.
- Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde.** Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne, benytte maskinen. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- Maskinen bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at maskinens funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.
- Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.

da

- g) Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser, og sådan som det kræves for denne specielle værktøjstype. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. *I tilfælde af anvendelse af værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.*

5.1.5 Service

- a) Sørg for, at maskinen kun reparerer af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele. *Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.*

5.2 Produktspecifikke sikkerhedsanvisninger

5.2.1 Personlig sikkerhed

- a) **Brug høreværn.** *Larmen kan forårsage høreskader.*
- b) **Brug de ekstra håndgreb, der leveres med apparatet.** *Hvis du mister kontrollen over apparatet, kan det medføre personskader.*
- c) **Hold altid fast i maskinens håndtag med begge hænder.** *Sørg for, at håndtagene er tørre, rene og fri for olie og fedt.*
- d) **Indstil sidehåndtaget i den ønskede position, og kontrollér, at det er monteret og fastgjort korrekt.** *Hold fast i sidehåndtaget ved den yderste ende.*
- e) **Undgå at berøre de roterende dele.** *Tænd først maskinen, når du befinder dig i arbejdsområdet.*
- f) **Anvend kun værktøjet i henhold til korrekt brug.** *Værktøjet må kun benyttes, når det fungerer fejlfrit.*
- g) **Hvis maskinen anvendes uden støvudsugning, skal du bruge åndedrætsværn.**
- h) **Sørg altid for, at elledning, forlængerledning og udsugningsslange holdes bag maskinen for at undgå faren for at falde under arbejdet.**
- i) **Hold pauser under arbejdet, og lav atspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.**
- j) **Hold kun fat i maskinen på de isolerede håndtag, hvis der er risiko for at kunne beskadige skjulte elektriske ledninger og kabler med værktøjet.** *Hvis der opstår kontakt med en strømførende ledning, sættes maskinens uisolerede metaldele under spænding, og brugeren kan få elektrisk stød.*
- k) **Børn bør gøres opmærksomme på, at de ikke må lege med maskinen.**
- l) **Maskinen må ikke anvendes af børn eller svage personer, der ikke er instrueret i brugen.**
- m) **Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige.** *Berører eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilslætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige mate-*

rialer må kun bearbejdes af fagfolk. Anvend så vidt muligt støvudsugning. For at sikre en effektiv støvudsugning anbefales det at anvende en egnet mobil støvudsugning anbefalet af Hilti til træ- og/eller mineralstøv, som er tilpasset til det pågældende elværktøj. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Det anbefales at bruge åndedrætsværn med filterklasse P2. Overhold de gældende nationale forskrifter vedrørende de materialer, der skal bearbejdes.

5.2.2 Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- a) **Fastgør det emne, der skal bearbejdes.** *Brug fastspændingsværktøj eller en skruestik til at fastspænde emnet. Dermed holdes det sikrere fast end med hånden, og du har desuden begge hænder fri til at betjene maskinen.*
- b) **Kontrollér, at værktøjet passer til maskinens værktøjsholder, og at det er låst korrekt fast i værktøjsholderen.**
- c) **Ved strømafbrydelse: Sluk maskinen, og træk stikket ud.** *Dette forhindrer utilsigtet igangsætning af maskinen, når spændingsforsyningen igen fungerer.*

5.2.3 Personlig sikkerhed

- a) **Kontrollér før arbejdets begyndelse arbejdsområdet for skjulte elledninger samt skjulte gas- og vandrør, f.eks. ved hjælp af en metaldetektor.** *Udvendige metaldele på maskinen kan være spændingsførende, f.eks. hvis du utilsigtet har beskadiget en elledning. Disse dele udgør en alvorlig fare, da de kan give elektrisk stød.*
- b) **Kontrollér jævnligt maskinens elledning, og lad en fagmand udskifte ledningen, hvis den bliver beskadiget.** *Kontrollér jævnligt forlængerledningerne, og udskift dem, hvis de er beskadigede. Hvis el- eller forlængerledningen bliver beskadiget under arbejdet, må du ikke røre ved ledningen. Træk stikket ud. Beskadigede netledninger og forlængerledninger udgør en fare, da de kan give elektrisk stød.*
- c) **Lad derfor jævnligt Hilti kontrollere snavsede maskiner, især hvis de ofte bruges til at save i elektrisk ledende materialer.** *Hvis der sidder støv, først og fremmest fra ledende materialer, på maskinens overflade, eller den er fugtig, er der under uheldige omstændigheder risiko for at få elektrisk stød.*

5.2.4 Arbejdsplads

- a) **Sørg for god belysning på arbejdspladsen.**
- b) **Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.** *Arbejdspladser med dårlig udluftning kan medføre helbredsskader som følge af eksponering for støv.*

5.2.5 Personligt beskyttelsesudstyr

Brugeren og personer, der opholder sig i nærheden, når maskinen anvendes, skal bære egnede beskyttelsesbriller, høreværn, beskyttelseshandsker og, hvis du ikke bruger støvudsugning, støvmaske.



Brug beskyttelsesbriller



Brug høreværn



Brug beskyttelseshandsker



Brug støvmaske

6. Før ibrugtagning



Værktøjet må ikke være tilsluttet strømmen.

6.1 Montere sidehåndtaget 2

1. Sidehåndtagets spændestykke løsnes ved at dreje på grebet.
2. Skub sidehåndtaget (spændebåndet) henover borepatronen til fastspændingsrillen på værktøjshuset.
3. Drej sidehåndtaget til den ønskede position.
4. Fastspænd sidehåndtaget ved at dreje på grebet.

6.2 Aftagning af værktøjsholder 3

FORSIGTIG

Tag dybdestoppet ud af sidegrebet og værktøjet ud af værktøjsholderen for at undgå personskader.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Træk tyllen på værktøjsholderen fremad, og hold den fast.
3. Løft værktøjsholderen fremad og af.

6.3 Påsætning af værktøjsholder 4

FORSIGTIG

Tag dybdestoppet ud af sidegrebet og værktøjet ud af værktøjsholderen for at undgå personskader.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Tag fat i tyllen på værktøjsholderen, og træk den fremad, og hold fast i den.
3. Sæt værktøjsholderen på styrerøret forfra, og slip tyllenen.
4. Drej værktøjsholderen, indtil den går hørbart i indgreb.

7. Anvendelse



Anvend altid værktøjet med sidehåndtaget på. Anvend skruetvinger eller skruestik til at fastgøre de dele, der bearbejdes.



Ved brug af forlængerledning: Anvend kun en forlængerledning med et tilstrækkeligt tværsnitsareal, som er godkendt til det pågældende formål. Tilsidesættelse af dette kan medføre et fald i maskinens ydelse og overophedning af kablet. Er forlængerledningen beskadiget, skal den udskiftes.

Ved lave temperaturer: Maskinen kræver en minimumsdriftstemperatur, før slagværket begynder at arbejde. Tænd for maskinen, stød den kortvarigt an mod materialet og lad den køre i friløb. Stød den an flere gange, indtil slagværket går i gang.

da

	- FORSIGTIG -
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bor eller mejsel kan under arbejdet blive varmt. ■ De kan brænde Dem på disse. ■ Beryt derfor altid beskyttelseshandsker, når bor eller mejsel udskiftes.

7.1 Indsætning af værktøj 5

FORSIGTIG

Brug derfor altid beskyttelseshandsker, når du skifter værktøj.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Kontrollér, at indstiksenden på værktøjet er ren og let smurt med fedt. Rengør og smør om nødvendigt indstiksenden med fedt.
3. Kontrollér, at tætningen på støvkappen er ren og intakt. Rengør om nødvendigt støvkappen, eller udskift den, hvis tætningen er beskadiget (se kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse").
4. Stik værktøjet ind i værktøjsholderen, og drej det, mens du forsigtigt trykker det ind, indtil det går i indgreb i styrerillerne.
5. Tryk værktøjet ind i værktøjsholderen, indtil det går hørbart i indgreb.
6. Kontrollér, at værktøjet sidder sikkert fast ved at trække i det.

7.2 Udtagning af værktøj **6**

FORSIGTIG

Anvend beskyttelseshandsker, når der skal skiftes værktøj, da værktøjet bliver meget varmt ved brug.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Åbn værktøjsholderen ved at trække værktøjslåsen tilbage.
3. Træk værktøjet ud af værktøjsholderen.


7.3 Reguler dybdestop **7**

1. Sidehåndtagets spændestykke løsnes ved at dreje på grebet.
2. Sving sidehåndtaget til den ønskede position.
3. Justér dybdestoppet til den ønskede boreddybde "X".
4. Spænd sidehåndtaget fast ved at dreje på grebet.

7.4 Hammerboring – med fuld effekt **8**


  	<p style="text-align: center;">- FORSIGTIG -</p> <ul style="list-style-type: none">■ Under boringen kan materiale splintres.■ Splinter kan ramme og beskadige krop og øjne.■ Bær derfor beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og, hvis der ikke anvendes støvsuger, et åndedrætsværn.
--	--

	<p style="text-align: center;">- FORSIGTIG -</p> <ul style="list-style-type: none">■ Værktøjet og boringen forårsager støj.■ Et højt støjniveau kan skade hørelsen.■ Bær derfor høreværn.
---	--


1. Sæt stikket i stikkontakten.
2. Anbring omskifteren i den anviste position for hammerboring ().
3. Placer værktøjet med boret på det punkt, hvor der skal bores.
4. Tryk langsomt på hastighedsreguleringen (arbejd med lav hastighed/omdrejningstal indtil boret har centerret sig i borehullet).
5. For at arbejde videre med fuld hastighed og dermed fuld effekt, trykkes hastighedsreguleringen helt i bund.
6. Pres ikke værktøjet for hårdt imod underlaget, da det ikke vil øge effekten. Derimod opnår man, at værktøjet får en længere levetid, hvis man ikke presser for hårdt.

7. For at undgå et ukontrolleret gennembrud med afskalning, når der bores huller, skal omdrejningstallet formindskes lige inden gennembrud.



7.5 Hammerboring – med reduceret effekt **8**

1. Sæt stikket i stikkontakten.
2. Anbring omskifteren i den anviste position for hammerboring ().
3. Placer værktøjet med boret på det punkt, hvor der skal bores.
4. Tryk langsomt på hastighedsreguleringen (arbejd med lav hastighed/omdrejningstal indtil boret har centerret sig i borehullet).
5. For at arbejde videre med fuld hastighed og dermed fuld effekt, trykkes hastighedsreguleringen helt i bund.
6. De nye TE-C bor kombineret med reduceret effekt kan i sarte materialer forhindre afskalning.

7.6 Boring uden slag **8**

1. Sæt stikket i stikkontakten.
2. Anbring omskifteren i den anviste position for boring (). I denne position bliver kun rotationsbevægelsen overført til boret.
3. Tryk langsomt på hastighedsreguleringen (arbejd med lav hastighed/omdrejningstal indtil boret har centerret sig i borehullet).
4. For at arbejde videre med fuld hastighed og dermed fuld effekt, trykkes hastighedsreguleringen helt i bund.

7.7 Højre-/venstreløb **9**

1. Drej omskifteren over på (L ) for venstreløb eller (R ) for højreløb.

8. Rengøring og vedligeholdelse

Træk stikket ud af stikkontakten.

8.1 Rengøring af bor/mejsel

Fjern støv og skidt, som har sat sig fast, og beskyt overfladen imod korrosion ved med jævne mellemrum at aftørre med en klud fugtet i olie.

8.2 Rengøring af værktøjet

FORSIGTIG

Hold maskinen, især gribefladerne, tørre, rene og fri for olie og fedt. Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.

Yderskallen (maskinhuset) er fremstillet af et slagfast plastmateriale. Grebene består af et elastomer-materiale. Anvend aldrig maskinen, hvis luftindtaget er stoppet! Rengør luftindtaget forsigtigt med en tør børste. Undgå at der kommer fremmedlegemer ind i maskinens indvendige dele. Rengør jævnligt maskinhuset udvendigt med en let fugtig klud. Anvend ikke spray, dampstråler eller rindende vand til rengøring! Det kan forringe maskinens elektriske sikkerhed. Hold altid maskinens greb fri for olie og fedt. Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.

8.3 Vedligeholdelse

Kontroller jævnligt alle udvendige dele på maskinen for eventuelle skader og forvis Dem om, at alle betjeningsdele fungerer fejlfrit. Brug ikke maskinen, hvis den er beskadiget, eller betjeningsdelene ikke fungerer fejlfrit. Send i så fald maskinen til reparation hos Hilti.

Reparationer på de elektriske dele, må kun foretages af en autoriseret specialist på området.

8.4 Kontrol efter rengørings- og vedligeholdelsesrutiner

Efter alle rengørings- og vedligeholdelsesrutiner skal det testes, om alt sikkerhedsudstyr sidder som det skal og fungerer fejlfrit.

da

9. Fejlsøgning

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Værktøjet starter ikke	Strømforsyning afbrudt	Tilslut et andet eldrevet apparat og se om det virker
	Netkabel eller stik er defekt	Bør kontrolleres af en elektriker og måske udskiftes
	Hastighedsreguleringen er defekt	Bør kontrolleres af en elektriker og måske udskiftes
Intet slag	Værktøjet er for koldt	Lad værktøjet varme op til driftstemperatur (se afsnit Anvendelse)
	Funktionsvælgeren står på boring	Stil funktionsvælgeren på slagboring
Værktøjet kommer ikke op på fuld kapacitet	Forlænger-kabel med for dårligt tværsnit	Anvend et forlænger-kabel med tilstrækkeligt tværsnit (se afsnit Anvendelse)
	Hastighedsreguleringen er ikke presset helt i bund	Pres betjeningsknappen helt i bund
	Funktionsvælgeren står på reduceret slageffekt. Højre-/venstreomskifteren er sat på venstreløb.	Sæt funktionsvælgeren på slagboring. Sæt højre-/venstreomskifteren på højreløb.
Boret kan ikke frigøres.	Værktøjsholderen er ikke trukket helt tilbage.	Træk værktøjslåsen helt tilbage, og tag værktøjet ud.

10. Bortskaffelse



Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-maskiner, kan genbruges. Materialerne skal sorteres, før de kan genbruges. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti samler sine brugte maskiner ind til genbrug. Yderligere oplysninger får du hos Hilti-kundeservice eller din lokale Hilti-konsulent.



Kun for EU-lande

Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

da

11. Producentgaranti – Produkter

Hilti garanterer, at det leverede produkt er fri for materiale- og fabrikationsfejl. Garantien forudsætter, at produktet anvendes og håndteres samt vedligeholdes og rengøres i henhold til Hilti-brugsanvisningen, og at den tekniske enhed er bevaret, dvs. at der udelukkende er anvendt originale Hilti-forbrugsmaterialer, -tilbehørsdele og -reservedele til produktet.

Garantien omfatter reparation uden beregning eller udskiftning af defekte dele uden beregning i hele produktets levetid. Dele, der som følge af normalt slid trænger til at blive udskiftet eller repareret, er ikke omfattet af garantien.

Hilti afviser alle yderligere krav, medmindre den nationale lovgivning forbyder en sådan afvisning. Hilti påtager sig således intet ansvar for direkte eller indirekte skader, samtidige eller efterfølgende skader, tab eller omkostninger, som er opstået i forbindelse med eller på grund af anvendelsen af produktet, eller som er opstået på grund af produktets uegnethed til et bestemt formål. Stiltiende garantier for anvendelse eller egnethed til et bestemt formål udelukkes udtrykkeligt.

I forbindelse med reparation eller udskiftning af produktet eller dele deraf, forudsættes det, at produktet eller de pågældende dele indsendes til Hilti, umiddelbart efter at skaden er konstateret.

Nærværende garanti omhandler samtlige garantiforpligtelser fra Hiltis side og erstatter alle tidligere eller samtidige garantierklæringer, såvel skriftlige som mundtlige.

12. EU konformitetserklæring

Betegnelse:	Borehammer
Typebetegnelse:	TE6-S
Konstruktionsår:	2001

Vi påtager os det fulde ansvar for, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: 2004/108/EF, fra 28.12.2009 98/37/EF, fra 29.12.2009 2006/42/EF, 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

ALKUPERÄISET OHJEET

TE 6-S -poravasara

Lue käyttöohje huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa.

Säilytä käyttöohje aina koneen mukana.

Varmista, että käyttöohje on koneen mukana, kun se luovutetaan toiselle henkilölle.

Kytkimet ja osat **1**

- A** Istukka
- B** Toimintatavalitsin
- C** Käyttökytkin
- D** Pyörimissuunnan valitsin
- E** Sivukahva ja syvyysvaste
- F** Pölynpoistolaitteen liitäntä
- G** Liitäntäjohto

Sisällys	Sivu
1. Yleistä	83
2. Kuvaus	84
3. Terät ja lisävarusteet	84
4. Tekniset tiedot	86
5. Turvallisuusohjeet	87
6. Ennen käyttöä	89
7. Käyttö	89
8. Huolto ja kunnossapito	91
9. Vianmääritys	91
10. Hävittäminen	92
11. Koneiden valmistajan myöntämä takuu	92
12. EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	92

1. Yleistä

1.1 Varoitukset

-VAROITUS-

Tällä sanalla kiinnitetään huomio vaaraan, vaaralliseen menetelmään tai työvaiheeseen, josta voi olla seurauksena tapaturma, koneen vaurioituminen tai omaisuusvahinko.

1.2 Symbolit

Varoitussymbolit



Yleisiä varoituksia



Varoitus: sähköjännite



Varoitus: kuuma pinta

Ohjesymbolit



Käytä suojalaseja



Käytä hengityssuojainta



Käytä kuulonsuojaimia



Käytä suojakäsineitä

Symbolit



Lue käyttöohje ennen koneen käyttöä



Jätteet toimitettava kierrätykseen

1 Numerot viittaavat kuviin.

Kuvat löytyvät etu- ja takakannen taittosivuilta. Pidä nämä sivut auki lukiesiasi käyttöohjetta.

Käyttöohjeessa sana kone viittaa aina TE 6-S -poravasaraan.

Työkalun tunnistetietojen sijainti

Tyypimerkintä ja valmistusnumero löytyvät koneen tyyppikilvestä. Merkitse nämä tiedot käyttöohjeeseen ja ilmoita ne aina, kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

Tyyppi:

Valmistusnumero:

2. Kuvaus

Tarkoituksenmukainen käyttö

TE 6-S -poravasara on paineilmatoimisella iskumekanismilla varustettu sähkötyökalu ammattikäyttöön. Se soveltuu betonin, kipsilevyn, puun, muovin ja metallien poraamiseen.

Kone on tarkoitettu käytettäväksi: Rakennustyömailla, verstaissa, kunnostustöissä, muutostöissä ja uudisrakentamisessa.

Koneen saa liittää vain verkkovirtaan, jonka jännite ja taajuus vastaavat koneen tyyppikilvessä olevia tietoja. Koneeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia. Loukkaantumisvaaran välttämiseksi käytä koneessa vain alkuperäisiä Hilti-lisävarusteita ja -lisälaitteita. Noudata käyttöohjeessa annettuja käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevia ohjeita.

Käyttäjälle asetettavat vaatimukset

- Kone on suunniteltu ammattikäyttöön.
- Koneita saavat käyttää, huoltaa ja korjata vain valtuutetut, koulutetut henkilöt. Käyttäjien pitää olla hyvin perillä koneen käyttöön liittyvistä vaaroista.
- Kone ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaarallanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät konetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.
- Keskity aina työhösi. Toimi harkitusti ja lopeta koneen käyttö, jos sinun on käännettävä huomio pois työstä.

Istukka

- Lukitus kiertämällä
- Liitäntä TE-C-istukalle ja pikaistukalle

Kytkimet

- Nopeuden valitsin
- Toimintatapavalitsin
- TE6-S: 3 poraustoimintoa
- Pyörimissuunnan valitsin (R/L)

Sivukahva

- Käännettävä sivukahva ja syvyysvaste

Voitelu

- Hammaspyörästä ja iskumekanismi on kestovoideltu

Vakiovarustus:

- Poravasara
- Käännettävä sivukahva ja syvyysvaste
- Rasvaputkilo
- Käyttöohje
- Kantolaukku
- Puhdistusliina

fi

3. Terät ja lisävarusteet

	TE 6-S
TE-C-istukka	●
TE-C-kulmaistukka	●
TE-AC 1-kulmaistukka	●
Kovametalliterä	∅ 4–24 mm
Ruuvauskärjen pidin	●
Porakruunu	∅ 25–68 mm
Pikaistukka	●
Reikäsaha	∅ 25–68 mm
Pölynpoistolaite	●

3.1 DRS-pölynpoistolaitte

3.1.1 Yleistä

Laitteen tunnistetietojen sijainti

Tyyppimerkintä ja valmistusnumero löytyvät laitteen tyyppikilvestä. Merkitse nämä tiedot käyttöohjeeseen ja ilmoita ne aina, kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

Tyyppi: _____

Valmistusnumero: _____

3.1.2 Kuvaus

TE-DRS-M-pölynpoistolaitteen saa lisävarusteena TE 6-poravasaraan. Se on helppo ja nopea kiinnittää poravasaraan. Pölynpoistolaitetta ei saa käyttää piikkaustyössä eikä metallin porauksessa.

3.1.3 Tekniset tiedot

Ottoteho	maks. 60 W
Imuteho	500 l/min
Paino	0,9 kg
Suurin työliike	105 mm
Käytettävät TE-CX-iskuporanterät	Ø 4–16 mm
Poraussyvyys	50–100 mm
Puristusvoima	15–25 N
Pölysäiliön tilavuus	
Ø 6 mm / syvyys 28 mm	130 reikää
Ø 8 mm / syvyys 30 mm	75 reikää
Ø 12 mm / syvyys 50 mm	20 reikää
Pölysäiliön käyttöikä	Jopa 100 tyhjennuskertaa
Imusuulake	Ø 4–16 mm
Imupuhallin, pölysäiliö varustettuna laskostetulla paperisuodattimella, syvyysvaste, pituusvaste, pistokeliitäntä	

3.1.4 Ennen käyttöä

Pölynpoistolaitteen kiinnittäminen **10** -HUOMAA-

Suodattimen tukkeuduttua pölyä saattaa kertyä liikaa. Pölysäiliö tulee siksi tyhjentää hyvissä ajoin ja suodatin puhdistaa kopauttamalla säiliötä kevyesti. Pölynpoistolaitteen imupuhallin saa käyttövoiman poravasaran moottorilta pistokeliitännän kautta. Rootto-riakselin (1) hampaat tarttuvat pölynpoistolaitteen käyttöakselin (2) holkin hammastukseen.

1. Irrota liitäntäjohto pistorasiasta.
2. Työnnä pölynpoistolaitte poravasaran ohjausuraan (3) niin pitkälle, että se lukittuu paikalleen.

Pölynpoistolaitteen irrottaminen **10**



Pölynpoistoyksikön osat voivat kuumentua kuormitettaessa - älä koske kuumiin pintoihin.

1. Irrota liitäntäjohto pistorasiasta.
2. Paina vapautussalppaa (4) ja pidä se tässä asennossa.
3. Vedä pölynpoistolaitte alaspäin irti poravasara.

3.1.5 Käyttö

Pituussäätö (työliikkeen säätäminen) **11**

Työliikkeen pituus on tavallisesti säädetty TE-CX-iskuporanterille $l_1 = 150$ mm. Tämä vastaa 100 mm tehokasta työliikettä. Työliikkeen pituus on säädettävä, jos käytetään lyhyempiä poranteriä.

1. Avaa (A) lukitusrengas (5).
2. Asenna terä istukkaan ja paina konetta seinää vasten, kunnes terä koskettaa seinää (C).
3. Sulje (B) lukitusrengas (5).

Poraussyvyyden säätäminen (syvyysvaste) **12**

1. Avaa (D) rajoitin (6).
2. Siirrä rajoitin haluttua poraussyvyyttä vastaavaan asentoon (F).
3. Sulje (E) rajoitin (6).

Kun reikä tulee porata tarkasti tiettyyn syvyyteen esim. ankureiden asennusta varten, poraussyvyysasetus on tarkistettava koeporauksella.

Imusuulakkeen vaihtaminen **13**

1. Vedä kielekettä (G) imusuulakkeen (7) takasivulla.
2. Vedä vanha imusuulake ylöspäin irti ohjaimesta (H).
3. Paina uusi imusuulake ohjaimen niin, että se lukittuu.


Pölysäiliön tyhjentäminen **14**

1. Pidä kone vaakaa-asennossa ja käytä sitä hetken ajan. Tällöin pölynpoistolaitteessa olevat pölyhiukkaset imeytyvät pölysäiliöön.
2. Paina painiketta ja pidä se painettuna (K).
3. Vedä pölysäiliö (8) alaspäin irti pölynpoistolaitteesta (L).
4. Tyhjennä pölysäiliö kopauttamalla sitä kevyesti. Estä tällöin pölyn leviämien ympäristöön tarpeettomasti.
5. Paina tyhjennetty pölysäiliö alaspäin pölynpoistolaitteeseen niin, että se lukittuu paikalleen. Jos kyseessä on uusi pölysäiliö, irrota suojuksen ennen asennusta.

3.1.6 Hoito ja kunnossapito

Käytä pölynpoistolaitteen puhdistukseen vain paineilmata ja riepua. Älä käytä vettä, öljyä, rasvaa tai puhdistusaineita.

4. Tekniset tiedot

Kone	TE6-S
Ottoteho	650 W
Jännite	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Virrankulutus	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Verkköjännitteen taajuus	50–60 Hz
Paino EPTA-Procedure 01/2003 mukaan	3,1 kg
Mitat (p×l×k)	320×215×75 mm
Pyörimisnopeus	0–880 1/min
Iskuluku (täysi iskuteho)	0–5100 1/min
Iskuluku (rajoitettu iskuteho)	0–2700 1/min
Yhden iskun energia (täysi iskuteho)	1,8 Nm (J)
Yhden iskun energia (rajoitettu iskuteho)	0,6 Nm (J)
Porausalue betoniin/tiileen (iskuporanterä)	∅ 4–24 mm
Porausalue läpimitta puuhun (puuporanterä)	∅ 5–20 mm
Porausalue puuhun (reikäsaaha)	∅ 25–68 mm
Porausalue metalliin (massiivinen metalli)	∅ 5–13 mm
Porausalue metalliin (metallilevy, paksuus enint. 2 mm)	∅ 5–22 mm
Porausalue ohutseinäisillä porakruunuilla (rajoitettu iskuteho)	∅ 25–68 mm
Porausteho keskikovaan betoniin	∅ 8 mm = 28 cm ³ /min ∅ 12 mm = 45 cm ³ /min ∅ 16 mm = 49 cm ³ /min
Kotelointiluokka (normin EN 60745 mukaisesti)	Suojausluokka II (kaksoiseristetty) 
Mekaaninen kitkakytkin	●
Tärinävaimennettu peräkahva ja sivukahva	●
Häiriösuojaus	Normin EN 55014-2 mukaisesti
Radio- ja televisiohäiriöiden vaimennus	Normin EN 55014-1 mukaisesti

HUOMAUTUS

Tässä käyttöohjeessa ilmoitettu värinäarvo on mitattu normin EN 60745 mukaista mittausten menetelmää käyttäen, ja tätä arvoa voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Se soveltuu myös värinärasituksen tilapäiseen arviointiin. Ilmoitettu värinäarvo koskee sähkötyökalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai teriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, värinäarvo voi poiketa tässä ilmoitetusta. Tämä saattaa merkittävästi lisätä värinärasitusta koko työskentelyajan aikana. Värinärasitusta tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin kone on kytketty pois päältä tai jolloin kone on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää värinärasitusta koko työskentelyajan aikana.

Käyttäjän suojaamiseksi värinän vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Melu- ja värinäarvot (normin EN 60745 mukaisesti)

Tyyppillinen A-painotettu melutaso	98 dB (A)
Tyyppillinen A-painotettu äänenpainetaso	87 dB (A)
Normin EN 60745 mukaisesti ilmoitettujen meluarvojen tarkkuus on 3 dB.	

Käytä kuulonsuojaimia!

Kolmisuuntaiset värinäarvot (värinävektoreiden summa)	
Mittausnormi EN 60745-2-1 prAA: 2005	Poraaminen metalliin, (a _{h,D}) 2,5 m/s ²
Mittausnormi EN 60745-2-6 prAB: 2005	Iskuporaaminen betoniin, (a _{h,HD}) 11,0 m/s ²
Kolmisuuntaisten värinäarvojen epävarmuus (K)	1,5 m/s ²

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.

5. Turvallisuusohjeet

5.1 Yleiset turvallisuusohjeet

HUOMIO! Kaikki ohjeet täytyy lukea. Alla olevien ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. Seuraavassa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET HYVIN.

5.1.1 Työpaikka

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

5.1.2 Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.** Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- Älä käytä verkkojohtoa väärin.** Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sokeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

5.1.3 Henkilöturvallisuus

- Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käytäessäsi.** Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- Käytä suojavarusteita.** Käytä aina suojalaseja. Suojavarusteet, kuten pölynsuojajanaamari, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet

pienentävät tilanteen mukaan oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä.

- Vältä sähkötyökalun tahatonta käynnistämistä.** Varmista, että käynnistyskytkin on asennossa "OFF" ennen kuin kytket pistotulpan pistorasiaan. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörittävässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- Älä yliarvioi itseäsi.** Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta. Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita.** Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsinneet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että ne käytetään oikealla tavalla.** Näiden laitteiden käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

5.1.4 Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- Älä ylikuormita laitetta.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.
- Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä.** Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokeilemattomat henkilöt.
- Hoida sähkötyökalusi huolella.** Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksessa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjauttaa mahdolliset viat ennen käyttöönottoa. Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.
- Pidä leikkausterä terävänä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.
- Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja tavalla, joka on määrätty erityisesti kyseiselle sähkötyökalul-**

le. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

5.1.5 Huolto

a) Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

5.2 Tuotekohtaiset turvallisuusohjeet

5.2.1 Henkilöturvallisuus

- a) Käytä kuulosuojaimia. Muutoin melu saattaa heikentää kuuloasi.
- b) Käytä koneen mukana toimitettuja lisäkäsikahvoja. Koneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.
- c) Pidä aina molemmin käsin kiinni koneen kahvoista. Pidä käsikahvat kuivina, puhtaina, öljytöminä ja rasvattomina.
- d) Säädä sivukahva haluamaasi asentoon ja varmista, että sivukahva on oikein asennettu ja kunnolla kiinni. Pidä tiukasti kiinni sivukahvasta.
- e) Varo koskemasta pyöriiviin osiin. Kytke kone päälle vasta kun olet juuri aloittamassa työn.
- f) Käytä konetta ohjeiden mukaisesti ja moitteettomassa kunnossa.
- g) Jos käytät konetta ilman pölynpoistolaitetta, käytä pölyvässä työssä hengityssuojainta.
- h) Ohjaa koneen verkkojohto ja pölynpoistoletku aina koneesta pois taaksepäin, jotta et kompastu johtoon tai letkuun.
- i) Pidä työssäsi rentouttavia taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron.
- j) Pidä koneesta kiinni eristetyistä kahvoista, sillä rakenteiden sisällä olevat sähköjohdot tai koneen verkkojohto voivat aiheuttaa vakavan vaaratilanteen, jos ne konetta käytettäessä vaurioituvat. Jos terä osuu jännitteelliseen sähköjohtoon, koneen suojaamattomiin metalliosiin johtuu jännite, mikä aiheuttaa koneen käyttäjälle vakavan sähköiskun vaaran.
- k) Lapsille on opetettava, että tällä koneella ei saa leikkiä.
- l) Kone ei ole tarkoitettu lasten tai vajaakykyisten henkilöiden käyttöön ilman opastusta ja valvontaa.
- m) Tiettyjen materiaalien kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, mineraalien ja metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietyt pölyt kuten tammen tai pyökin pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt. Käytä mahdollisuuksien mukaan hengityssuojainta. Jotta pölynpoisto on mahdollisimman tehokas, käytä soveltuvaa,

Hiltin suosittelemaa liikuteltavaa pölynpoistovarustusta, joka on tarkoitettu puu- ja/tai mineraaliainespölyille ja tälle sähkötyökalulle. Varmista työpisteesi hyvä ilmanvaihto. Suositamme suodatusluokan P2 hengityssuojaimen käyttämistä. Noudata maakohtaisia eri materiaalien työstöstä annettuja ohjeita ja määräyksiä.

5.2.2 Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- a) Kiinnitä työkalu kunnolla. Käytä työkalupaleen kiinnittämiseen sopivia kiinnittimiä tai ruuvipenkkiä. Näin varmistat, että työkalupale pysyy turvallisemmin paikallaan kuin käsin pideltäessä, ja lisäksi molemmat kätesi ovat vapaat koneen käyttämiseen.
- b) Varmista, että terä sopii koneen istukkaan ja että terä on kunnolla kiinni istukassa.
- c) Jos virransaanti katkeaa: Kytke kone pois päältä ja irrota sen verkkoistoke. Näin estät koneen käynnistymisen vahingossa, kun virransaanti jälleen on kunnossa.

5.2.3 Sähköturvallisuus

- a) Ennen työhön ryhtymistä tarkasta esimerkiksi metallinpaljastimella, ettei työstökohdassa ole piilossa sähköjohtoja tai kaasu- tai vesiputkia. Koneen ulkokuoren metalliosat saattavat johtaa sähköä, jos terä osuu vahingossa esimerkiksi sähköjohtoon. Tämä merkitsee vakavan sähköiskun vaaraa.
- b) Tarkasta koneen verkkojohtoon kunto säännöllisesti, ja jos havaitset vaurioita, vaihda verkkojohto erikoiskorjaamossa. Tarkasta mahdollisen jatkojohtoon kunto säännöllisesti, ja vaihda johto, jos havaitset vaurioita. Jos koneen verkkojohto tai jatkojohto vaurioituu työskentelyn aikana, älä kosketa johtoa. Irrota koneen pisteke verkkoistorasiasta. Vaurioitunut verkkojohto tai jatkojohto aiheuttaa vakavan sähköiskun vaaran.
- c) Tarkastuta likaantunut kone säännöllisin välein Hilti-huollossa, etenkin jos usein työstät sähköä johtavia materiaaleja. Koneen pintaan kertynyt pöly, etenkin sähköä johtavien materiaalien pöly, tai kosteus saattavat epäsuotuisissa tilanteissa aiheuttaa sähköiskun.

5.2.4 Työpaikka

- a) Varmista työpaikan hyvä valaistus.
- b) Varmista työpaikan hyvä tuuletus. Työpaikan huonon tuuletuksen vuoksi pölystä voi tulla terveysriski.

5.2.5 Henkilökohtaiset suojavarusteet

Koneen käyttämisen aikana koneen käyttäjän ja välitörmässä läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä suojalaseja, kuulosuojaimia, suojäkäsineitä ja (ellei pölynpoistoa ole käytettävissä) hengityssuojaimia.



Käytä suojalaseja



Käytä kuulosuojaimia



Käytä suojäkäsineitä



Käytä hengityssuojainta

6. Ennen käyttöä



Varmista, että kone ei ole kytkettynä verkkojännitteeseen.

6.1 Asenna sivukahva 2

1. Löysää sivukahvan lukitus kiertämällä sivukahvaa.
2. Pujota sivukahva / kiristyspanta istukan yli kotelon päälle (kiristysuraan).
3. Käännä sivukahva haluttuun asentoon.
4. Kiristä sivukahva kiertämällä.

6.2 Istukan irrotus 3

VAROITUS

Loukkaantumisten välttämiseksi irrota syvyyssrajoitin sivukahvasta ja työkalu istukasta.

1. Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Vedä istukan holkkia eteenpäin ja pidä tässä asennossa.
3. Irrota istukka eteenpäin.

6.3 Istukan kiinnitys 4

VAROITUS

Loukkaantumisten välttämiseksi irrota syvyyssrajoitin sivukahvasta ja työkalu istukasta.

1. Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Tartu kiinni istukan holkista, vedä sitä eteenpäin ja pidä tässä asennossa.
3. Työnnä istukka edestäpäin ohjainputkeen ja vapauta istukan holkki.
4. Kierrä istukkaa, kunnes se kuuluvasti lukittuu paikalleen.

7. Käyttö



Työkalua ei saa käyttää ilman sivukahvaa.

Kiinnitä työkalu tukevasti puristimilla tai aseta se ruuvipenkkiin.



Jatkojohtoja käytettäessä: käytä vain kuhunkin käyttöön hyväksytyt jatkojohtoja, joissa on riittävä läpimitta. Muuten koneen teho voi laskea ja johto ylikuumentua. Vaihda vahingoittunut jatkojohto.

Alhaisissa lämpötiloissa otettava huomioon: kone tarvitsee vähimmäiskäyttölämpötilan, kunnes iskukoneisto toimii. Käynnistä kone, paina työkalua hetkisen alustaa vasten ja anna käydä tyhjäkäynnillä. Paina uudelleen alustaa vasten, kunnes iskukoneisto käynnistyy.

-VAROITUS-	
	<ul style="list-style-type: none">■ Terä kuumenee käytön aikana.■ Palovamman vaara.■ Käytä suojakäsineitä terä vaihtaessasi.

7.1 Terän kiinnittäminen 5

VAROITUS

Käytä suojakäsineitä, kun vaihdat työkalua.

1. Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Tarkasta, että työkalun kiinnityspää on puhdas ja kevyesti rasvattu. Tarvittaessa puhdistaa ja rasvaa kiinnityspää.
3. Tarkasta pölysuojuksen tiivistehuulen puhtaus ja kunto. Tarvittaessa puhdistaa pölysuojus, tai jos sen tiivistehuuli on vaurioitunut, vaihda pölysuojus (ks. Kap-pale "Huolto ja kunnossapito").
4. Ohjaa työkalu istukkaan ja kierrä työkalua hiukan painaen, kunnes työkalu lukittuu ohjainuriin.
5. Paina työkalua istukkaan, kunnes työkalu kuuluvasti lukittuu kiinni.
6. Tarkasta työkaluterän kunnollinen lukittuminen vetämällä työkaluterästä.

7.2 Terän irrottaminen 6

VAROITUS

Terää vaihtaessasi käytä suojakäsineitä, koska käytön myötä terä kuumenee.

1. Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta.


2. Avaa istukka vetämällä työkaluterän lukitsinta.
3. Vedä terä irti istukasta.

7.3 Syvyysrajoittimen säätäminen 7

1. Löysää sivukahvan lukitus kiertämällä sivukahvaa.
2. Käännä sivukahva haluttuun asentoon.
3. Säädä syvyysrajoitin haluttua poraussyvyyttä vastavaan asentoon "X".
4. Kiristä sivukahvan lukitus kiertämällä sivukahvaa.

7.4 Iskuporaus täydellä iskuteholla 8

	<p style="text-align: center;">-VAROITUS-</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Materiaalista saattaa sinkoilla sirpaleita porauksen aikana. ■ Sirpaleet saattavat aiheuttaa ruumiinvammoja ja vahingoittaa silmiä. ■ Käytä suojalaseja ja suojakäsineitä. Jos käytössä ei ole pölynpoistolaitetta, käytä myös hengityssuojainta.
--	--

	<p style="text-align: center;">-VAROITUS-</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kone ja poraaminen aiheuttavat melua. ■ Melu voi vaurioittaa kuuloasi. ■ Käytä kuulonsuojaimia.
--	--

1. Irrota liitäntäjohto pistorasiasta.
2. Käännä toimintapavalitsin asentoon (T).
3. Aseta terän kärki porauskohtaan.
4. Paina hitaasti käyttökytkintä (käytä hitaalla nopeudella, kunnes terä on keskittynyt reikään).
5. Paina käyttökytkin täysin pohjaan, kun haluat porata täydellä nopeudella.
6. Älä paina konetta tarpeettoman kovaa porattavaa pintaa vasten, sillä se ei suurena iskutehoa. Pienempi porauspaine pidentää terän käyttöikä.
7. Läpireikää porattaessa nopeutta kannattaa laskea hieman ennen läpimenoa lohkeilemisen välttämiseksi.

7.5 Iskuporaus rajoitetulla iskuteholla 8

1. Irrota liitäntäjohto pistorasiasta.
2. Käännä toimintapavalitsin asentoon (T).
3. Aseta terän kärki porauskohtaan.
4. Paina hitaasti käyttökytkintä (käytä hitaalla nopeudella, kunnes terä on keskittynyt reikään).
5. Paina käyttökytkin täysin pohjaan, kun haluat porata täydellä nopeudella.

6. Helposti lohkeilevia materiaaleja porattaessa voidaan lohkeiluvaaraa pienentää käyttämällä uusia teriä yhdessä rajoitetun iskutehon kanssa.

7.6 Poraus ilman iskua 8

1. Irrota liitäntäjohto pistorasiasta.
2. Käännä toimintapavalitsin asentoon (L). Kun valitsin on tässä asennossa, terään välittyy vain kiertoliike.
3. Paina hitaasti käyttökytkintä (käytä hitaalla nopeudella, kunnes terä on keskittynyt reikään).
4. Paina käyttökytkin täysin pohjaan, kun haluat porata täydellä nopeudella.

7.7 Pyörimissuunnan valitseminen 9

1. Käännä valitsin asentoon (L) tai (R).

8. Huolto ja kunnossapito

Irrota liitäntäjohto pistorasiasta.

8.1 Terien hoito

Poista kaikki teriin tarttunut lika ja suojaa pinnat korroosiolta pyyhkimällä ne säännöllisesti öljytyllä liinalla.

8.2 Koneen hoito

VAROITUS

Pidä kone ja etenkin sen kahvapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina. Älä käytä silikoniasisältäviä hoitoaineita.

Koneen kotelo on valmistettu iskunkestävästä muovista. Kahvat on valmistettu synteettisestä kumista. Tuuletusraot tulee aina pitää avoimina ja puhtaina. Puhdista tuuletusaukot varovasti kuivalla harjalla. Estä vieraiden esineiden pääsy koneen sisään. Puhdista koneen pinta säännöllisesti kostealla liinalla. Älä käytä painetai höyrypesuria äläkä juoksevaa vettä koneen puhdistukseen!

Tämä saattaa heikentää laitteen sähköturvallisuutta. Pidä kahvat puhtaana öljystä ja rasvasta. Älä käytä silikoniasisältäviä puhdistusaineita.

8.3 Kunnossapito

Tarkasta koneen ulkoisten osien sekä käyttö- ja hallintalaitteiden kunto ja toiminta säännöllisin välein. Älä käytä konetta, jos sen osat ovat vaurioituneet tai jos sen käyttö- ja hallintalaitteet eivät toimi moitteettomasti. Korjauta kone Hilti-huollossa. Koneen sähköosat saa korjata vain valtuutettu sähköasentaja.

8.4 Työkalun tarkastus huollon ja kunnossapidon jälkeen

Huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen on tarkastettava, että kaikki suojaruuvit on asennettu ja että ne toimivat moitteettomasti.

9. Vianmääritys

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Kone ei käynnisty.	Ei jännitettä pistorasiassa.	Kytke pistorasiaan toinen sähkölaite ja tarkista toiminta.
	Liitäntäjohto tai pistoke viallinen.	Tarkastuta ja vaihdata se tarvittaessa valtuutetulla sähköasentajalla.
	Viallinen käyttökytkin.	Tarkastuta ja vaihdata se tarvittaessa valtuutetulla sähköasentajalla.
Ei iskutoimintoa.	Kone on kylmä.	Anna koneen lämmetä käyntilämpötilaan (katso kappale "Käyttö").
	Toimintatapavalitsin porausasennossa.	Käännä toimintatapavalitsin iskuporausasentoon.
Koneen teho heikko.	Jatkojohtoon johtimien poikkipinta ei ole riittävä.	Käytä jatkojohtoa, jonka johtimien poikkipinta on riittävä (katso kappale "Käyttö").
	Käyttökytkintä ei ole painettu pohjaan.	Paina käyttökytkin pohjaan.
	Toimintatapavalitsin on rajoitetussa iskuporausasennossa.	Käännä toimintatapavalitsin iskuporausasentoon.
Poranterää ei saa vapautettua lukituksesta.	Pyörimissuunnan valitsin on asennossa vastapäivään (L).	Käännä pyörimissuunnan valitsin myötäpäivään (R).
	Istukkaa ei ole vedetty kunnolla taakse.	Vedä työkalun lukitsin vasteeseen saakka takaisinpäin ja irrota työkalu.

10. Hävittäminen



Hilti-työkalut on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen erottelu. Hilti (Suomi) Oy ottaa vanhat työkalut kierrätettäviksi. Lisätietoja saat Hilti-asiakaspalvelusta tai Hilti-myyntiedustajalta.



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana!

Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

fi

11. Koneiden valmistajan myöntämä takuu

Hilti takaa, ettei toimitetussa tuotteessa ole materiaali- tai valmistusvikoja. Tämä takuu on voimassa edellyttäen, että tuotetta käytetään, käsitellään, hoidetaan ja puhdistetaan Hiltin käyttöohjeen mukaisesti oikein, ja että tuotteen tekninen kokonaisuus säilyy muuttumattomana, ts. että tuotteessa käytetään ainoastaan alkuperäisiä Hilti-kulutusaineita ja -lisävarusteita sekä -varaosia.

Tämä takuu kattaa viallisten osien veloituksettoman korjauksen tai vaihdon tuotteen koko käyttöajan. Osat, joihin kohdistuu normaalia kulumista, eivät kuulu tämän takuun piiriin.

Mitään muita vaateita ei hyväksytä, paitsi silloin kun tällainen vastuun rajoitus on laillisesti tehoton. Hilti ei vastaa suorista, epäsuorista, satunnais- tai seurausvahingoista, menetyksistä tai kustannuksista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai soveltumattomuudesta käyttötarkoitukseen. Hilti ei myöskään takaa tuotteen myyntikelpoisuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen.

Korjausta tai vaihtoa varten tuote ja/tai kyseiset osat on viipymättä vian toteamisen jälkeen toimitettava lähimpään Hilti-huoltoon.

Tämä takuu kattaa kaikki takuuvaihto- ja korjauspalvelut Hiltin puolelta ja korvaa kaikki takuuta koskevat aikaisemmat tai samanaikaiset selvitykset ja kirjalliset tai suulliset sopimukset.

12. EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nimike:	Poravasara
Tyyppi:	TE6-S
Suunnitteluvuosi:	2001

Vakuutamme omalla vastuullamme, että tässä käyttöohjeessa kuvattu tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: 2004/108/EY, 28.12.2009 saakka 98/37/EY, 29.12.2009 alkaen 2006/42/EY, 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

ORIGINAL BRUKSANVISNING

TE 6-S borhammer

Det er viktig at bruksanvisningen lese før maskinen brukes for første gang.

Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med maskinen.

Pass på at bruksanvisningen ligger sammen med maskinen når den overlates til andre personer.

Betjeningselementer og deler **1**

- A** Chuck
- B** Funksjonsvelger
- C** Av/på bryter
- D** Bryter for høyre- / venstregang
- E** Sidehåndtak med dybdemåler
- F** Kobling for støvavsug
- G** Ledning

Innhold	Side
1. Generell informasjon	93
2. Beskrivelse	94
3. Verktøy og tilbehør	94
4. Tekniske data	96
5. Sikkerhetstips	97
6. Før bruk	99
7. Betjening	99
8. Vedlikehold	101
9. Problemløsning	101
10. Avhending/gjenvinning	102
11. Produsentens garanti for maskiner	102
12. EG-Samsvarserklæring	102

1. Generell informasjon

1.1 Indikasjon på fare

- Advarsel-

Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner som kan føre til mindre personskader eller skader på utstyret eller annen eiendom.

1.2 Tegnforklaringer

Varslingskiilt



Generell advarsel



Advarsel: Elektrisitet



Advarsel: Varm overflate

no

Verneutstyr



Bruk vernebriller



Bruk støvmaske



Bruk hørselsvern



Bruk vernehansker

Symboler



Les bruksanvisningen før bruk



Avfall for resirkuleres

1 Disse numrene referer til tilhørende bilde. Bildene finnes på omslaget. La disse sidene være framme ved gjennomgåelse av bruksanvisningen.

I denne bruksanvisningen brukes betegnelsen "maskinen" alltid om TE 6-S borhammer.

Lokalisering av identifikasjonsdata på maskinen

Typebetegnelse og serienummeret finnes på navnplaten på maskinen. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen og referer alltid til dem ved henvendelse til din salgsrepresentant eller Motek senter.

Type:

Serienummeret:

2. Beskrivelse

Riktig bruk

TE 6-S borhammer borer med valgbart pneumatisk slagverk er elektriske maskiner beregnet for boring i betong, mur, gipsplater, tre, plast og metall. Maskinen er beregnet til profesjonelt bruk.

Maskinen er beregnet for bruk på: byggeplasser, verksteder, til renovering, ombygging og konstruksjonsarbeid.

Maskinen må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av trent personale. Dette personalet må informeres om eventuelle farer som kan oppstå.

Bruk maskinen kun når den er knyttet til hovedledning med en spenning og frekvens som er i overensstemmelse med informasjonen på typeskiltet.

Modifisering eller endringer på maskinen er ikke tillatt. For å unngå risiko for skade, bruk kun originalt Hilti tilbehør og tilleggsutstyr. Følg informasjonen i bruksanvisningen ang. bruk, stell og vedlikehold.

no

Krav som må oppfylles av brukeren

- Maskinen er beregnet til profesjonelt bruk
- Maskinen skal kun brukes, vedlikeholdes og repareres av trent personell. Personellet må informeres om spesielle farer som kan forekomme.
- Maskinen og tilleggsutstyret kan utgjøre fare hvis det betjenes av ukvalifisert personell eller det brukes feil.
- Konsentrer deg alltid om det arbeidet du gjør. Jobb forsiktig og ikke bruk maskinene hvis du ikke har fullt fokus på arbeidet.

Chuck

- Med lås
- Kobling for raskt bytte TE-C chuck og hurtigspennschuck

Brytere

- Hastighets kontroll bryter
- Funksjonvelger
TE6-S: 3 bore funksjoner
- Høyre/venstre gang

Sidehåndtak

- Sidehåndtak med dybdemåler

Smøring

- Girdelen og hammer mekanismen har permanent smøringsfunksjon

Deler som følger med:

- Borhammer
- Sidehåndtak med dybdemåler
- Greas
- Bruksanvisning
- Koffert
- DRS støvavsug (med DRS versjonen i den profesjonelle kofferten)
- Støvfil

3. Verktøy og tilbehør

	TE 6-S
TE-C chuck	●
TE-C Vinkel chuck	●
TE-AC 1 Vinkel chuck	●
Hardmetallbor	4–24 mm dia
Bitsholder	●
Hullsag til mur	25–68 mm dia
Hurtigspennschuck	●
Bor til tre	5–20 mm dia
Bor til metall	5–13 mm dia
Trappe bor i metall	5–22 mm dia
Hullsager	25–68 mm dia
DRS støvavsug	●

3.1 Støvavsug

3.1.1 Generell informasjon

Identifiseringsdata på maskinen

Typebetegnelse og serienummeret finnes på navnplaten på maskinen. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen og referer alltid til dem ved henvendelse til din salgsrepresentant eller Motek senter.

Type: _____ Serienummeret: _____

3.1.2 Beskrivelse

TE DRS-M støvavsug er tilleggsutstyr til TE 6 borhammer. Det kan tilknyttes maskinen fortl og enkelt. Støvavsug er ikke egnet ved meisling eller ved boring i metall.

3.1.3 Tekniske data

Opptatt effekt	Maks. 60 W
Sugeevne	500 l/min
Vekt	0,9 kg
Maksimum bevegelse	105 mm
TE-C hardmetall bor diameter (l/cm):	4–16 mm dia
Borets arbeidslengde	50–100 mm
Kontakt trykk	15–25 N
Støvpopsamler kapasitet	
6 / 28 mm dybde	130 hull
8 / 30 mm dybde	75 hull
12 / 50 mm dybde	20 hull
Støvpopsamler fornyelsesyklus:	Inntil 100 sykluser
Fornit til støvavsug:	4–16 mm dia
Vifte, støvpopsamler med oppsamler, filter, dybde måler, lengde stopper, Kobling	

3.1.4 Før bruk

Feste støvavsuget **10**

Advarsel

Et tett filter kan føre til at løst støv drysser ut av beholderen. Beholderen bør tømmes med gjevne mellomrom og filteret bør renses ved å riste beholderen lett.

Viften som er innlemmet i støvavsug og drives av motoren til borhammeren gjennom en kobling. Tennene på rotorstammen (1) kobles med tennene på hylsen (2) til støvavsugets drivaksel.

1. Koble fra ledningen
2. Dytt støvavsug langs sporet (3) på borhammeren inntil det er sikkert på plass.

Fjerne støvavsuget **10**



Staget som driver støvavsug kan bli varm ved bruk. Unngå å ta på denne delen.

1. Koble fra ledningen
2. Trykk på utløsningsåsen (4) og hold den i denne posisjonen
3. Trekk støvavsug ned og vekk fra borhammeren.

3.1.5 Betjening

Justering av borlengde **11**

Slaget settes normalt til TE-C bor lenglde = 150 mm. Dette tilsvarer en effektiv arbeids lengde på 100 mm. Dybden må justeres hvis det brukes kortere bor.

1. Åpne (A) låseringen (5)
2. Med boret festet i chucken, press maskinen mot veggen til tuppen av boret kommer i kontakt med veggen (C9)
3. Lås (B) låseringen (5).

Sette boreddybde (dybdemål) **12**

1. Åpne (D) endestykket (6).
2. Skyv endestykket til ønsket boreddybde (F).
3. Lås (E) endestykket (6)

Når hull skal bores etter nøyaktige mål, f.eks. for setting av ankere, må hull dybden sjekkes ved å bore prøve hull.

Bytte front på støvavsug **13**

1. Trekk spilen (G) på baksiden av sugehodet (7) tilbake.
2. Trekk det gamle fronten oppover, ut av føreren (H).
3. Trykk det nye fronten inn i føreren til det festes.

Tømming av støvpopsamlerbeholderen **14**


1. Hold maskinen horisontalt og la den gå en liten stund. Det vil sørge for at gjenværende støv partikler i støvpopsamleren suges inn i støvpopsamlerbeholderen.
2. Trykk på knappen og hold den i denne posisjonene (K).
3. Trekk beholderen (8) nedover og ut av støvpopsamleren (L).
4. Tøm beholderen ved å rist en lett. Når dette gjøres, prøv å unngå for mye spredning av støvet.
5. Skyv den tomme beholderen inn i støvpopsamleren til den festes. Hvis du setter inn en ny beholder, må beskyttelses kappen før innsetting.

3.1.6 Vedlikehold

Bruk kun komprimert luft og en klut for å rense støvpopsamleren. Bruk ikke vann, olje, fett eller rengjøringsmidler.

no

4. Tekniske data

Maskin	TE6-S
Opptatt effekt	650 W
Spenning	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Strøm	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Frekvens	50–60 Hz
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003	3,1 kg
Dimensjoner (l×b×h)	320×215×75 mm
Hastighet	0–880 o.p.m.
Slag hastighet (full slag funksjon)	0–5100 1/min
Slag hastighet (redusert slag funksjon)	0–2700 1/min
Slag energi (full slag funksjon)	1,8 Nm (J)
Slag energi (redusert slag funksjon)	0,6 Nm (J)
Borområde i betong/mur (slag bor)	4–24 mm dia
Borområde i tre (trebor)	5–20 mm dia
Borområde i tre (hullsager)	25–68 mm dia
Borområde i metall (massivt metall)	5–13 mm dia
Borområde i metall (platemetall, maks 2 mm tykkelse)	5–22 mm dia
Borområde ved diamant kjernebor (tynn vegg) (redusert slag funksjon)	25–68 mm dia
Bore kapasitet i medium-hard betong	8 mm dia = 28 cm ³ /min 12 mm dia = 45 cm ³ /min 16 mm dia = 49 cm ³ /min
Dobbelt isolert (EN 60745)	Beskyttelsesklasse II (dobbelt isolert) 
Mekanisk clutch	●
Vibrasjonsabsorberende grep og sidehåndtak	●
Støy immunitet	EN 55014-2
Radio og TV forstyrrelsesdemping	EN 55014-1

INFORMASJON

Vibrasjonsnivået som er oppgitt i denne anvisningen, er målt i henhold til en målemetode normert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Det er også egnet til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen. Det oppgitte vibrasjonsnivået er basert på hovedbruksområdene til elektroverktøyet. Bruk av elektroverktøyet til andre formål, med annet verktøy eller uten at nødvendig vedlikehold er utført, kan medføre avvik i vibrasjonsnivået. Dermed kan vibrasjonsbelastningen i den totale arbeidsperioden bli vesentlig høyere. For å få en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen, skal også tiden da maskinen er slått av eller går, men ikke brukes, regnes med. Dermed kan vibrasjonsbelastningen i den totale arbeidsperioden bli vesentlig redusert. Innfør ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot effekten av vibrasjon, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og verktøy, varmhoding av hender, organisering av arbeidsprosesser.

Lyd og vibrasjons informasjon (ifølge EN 60745):

Typisk A- lyd nivå	98 dB (A)
Typisk A- utslippet lyd	87 dB (A)

Usikkerheten er 3 dB for nevnte lydnivå iht. EN 60745.

Bruk hørselsvern!

Vibrasjonsverdier, tre aksler (vibrasjonsvektorsum) målt iht. EN 60745-2-1 prAA: 2005	Boring i metall, (a _{h,D})	2,5 m/s ²
målt iht. EN 60745-2-6 prAB: 2005	Hammerboring i betong, (a _{h,HD})	11,0 m/s ²
Usikkerhet (K) for vibrasjonsverdier, tre aksler		1,5 m/s ²

Med forbehold om tekniske endringer

5. Sikkerhetstips

5.1 Generelle sikkerhetsinformasjoner

OBS! Les gjennom alle anvisningene. Feil ved overholdelsen av nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader. Det nedenstående anvendte uttrykket "elektroverktøy" gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

TA GODT VARE PÅ DISSE ANVISNINGENE.

5.1.1 Arbeidsplassen

- Hold arbeidsområdet rent og ryddig.** Rotete arbeidsområder og arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- Ikke arbeid med maskinen i eksplosjonsutsatte omgivelser - der det finnes seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.

5.1.2 Elektrisk sikkerhet

- Støpselet til maskinen må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede maskiner.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på, og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordat.
- Hold maskinen unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- Ikke bruk ledningen til andre formål, f.eks. til å bære maskinen, henge den opp eller trekke den ut av stikkontakten.** Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg. Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er godkjent til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.

5.1.3 Personikkerhet

- Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy.** Ikke bruk maskinen når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av maskinen kan føre til alvorlige skader.
- Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.

- Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse.** Forviss deg om at på-/av-bryteren står i "AV"-posisjon før du setter støpselet inn i stikkontakten. Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer maskinen eller kobler maskinen til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.
- Ikke overvurder deg selv.** Sørg for å stå stødig og i balanse. Dermed kan du kontrollere maskinen bedre i uventede situasjoner.
- Bruk alltid egnede klær.** Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av disse innretningene reduserer faren på grunn av støv.

5.1.4 Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

- Ikke overbelast maskinen.** Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.
- Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/avbryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- Trekk støpselet ut av stikkontakten før du utfører innstillinger på maskinen, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet startung av maskinen.
- Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn.** Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- Vær nøye med vedlikeholdet av maskinen.** Kontroller om bevegelige maskindeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukt eller skadet, slik at dette innvirker på maskinens funksjon. La skadede deler repareres før maskinen brukes. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene og slik det er foreskrevet for denne spesielle maskintypen.** Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

no

5.1.5 Service

- a) Maskinen din skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler. *Slik opprettholdes maskinens sikkerhet.*

5.2 Produktspesifikke sikkerhetsinstruksjoner

5.2.1 Personssikkerhet

- a) **Bruk hørselsvern.** *Påvirkning av støy kan føre til hørselstap.*
- b) **Bruk ekstrahåndtakene** som ble levert sammen med maskinen. *Tap av kontroll kan føre til skader.*
- c) **Ved alle arbeider må sidehåndtaket være montert. Hold håndtaket tørt, rent og fritt for olje og fett.**
- d) **Still sidehåndtaket i ønsket posisjon og sjekk at det er riktig montert og godt festet. Hold godt ytterst på sidehåndtaket.**
- e) **Unngå å berøre roterende deler. Koble først til maskinen på arbeidsområdet.**
- f) **Bruk maskinen kun som beskrevet og kun når den er i feilfri tilstand.**
- g) **Hvis maskinen brukes uten støvavsug, må man bruke støvmaske når arbeidet forårsaker støv. For å unngå risiko for snubling hold alltid ledningene bakover ved jobbing.**
- i) **Ta pauser fra arbeidet og foreta avspennings- og fingerøvelser for å øke blodgjennomstrømningen i fingrene.**
- j) **Hold maskinen i de isolerte gripeflatene hvis det er fare for at verktøyet kan skade skjulte elektriske ledninger eller strømledningen. Ved kontakt med strømførende ledninger blir ubeskyttede metalldeleer på maskinen satt under spenning, og brukeren kan få elektrisk støt.**
- k) **Barn må få beskjed om at de ikke får lov til å leke med maskinen.**
- l) **Maskinen skal ikke brukes av barn eller svake personer uten oppsyn.**
- m) **Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, mineraler og metaller kan være helse-skadelig. Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer støv som eikestøv eller bøkestøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun bearbeides av kvalifisert personell. Bruk støvavsug der det er mulig. For å oppnå høy effekt på støvavsug bør du bruke et egnet, mobilt støvavsug for tre og/eller mineralstøv som er anbefalt av Hilti og som er tilpasset dette elektroverktøyet. Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Bruk av åndedrettsvern med filterklasse P2 anbefales. Ta hensyn til gjeldende lokale forskrifter for materialene som skal bearbeides.**

5.2.2 Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

- a) **Sikre emnet. Bruk tvinger eller skruestikke til å holde fast emnet.** Emnet sitter dermed bedre festet enn

om du holder det med hånden, og du har dessuten begge hendene fri til å betjene maskinen.

- b) **Sørg for at verktøyet i bruk er kompatibelt med chuck-systemet, og at det er festet riktig i chucken.**
- c) **Ved strøbrudd: Slå av maskinen, trekk ut støpslet.**

5.2.3 Elektrisk sikkerhet

- a) **Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f.eks. ved hjelp av en metalldetektor. Eksterne metalldeleer på maskinen kan bli strømførende ved at f. eks. en strømførende kabel utilsiktet blir skadet. Dette innebærer en alvorlig fare for elektrisk støt.**
- b) **Kontroller ledningen til maskinen med jevne mellomrom og la en fagmann skifte den hvis det er feil på den. Kontroller skjøteledninger med jevne mellomrom og skift ut hvis det er feil på disse. Ikke ta på ledningen hvis den skades under arbeid. Koble fra ledningen. Skader på ledninger og skjøteledninger innebærer en fare for elektrisk støt.**
- c) **Ikke minst hvis du ofte bearbeider ledende materialer, bør skitne maskiner med jevne mellomrom derfor kontrolleres av Motek service. Støv, især av ledende materialer, eller fuktighet på maskinens overflate gjør at det er vanskelig å holde den, og under ugunstige forhold kan det føre til elektrisk støt.**

5.2.4 Arbeidsplassen

- a) **Sørg for god belysning på arbeidsplassen.**
- b) **Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet.**
- Arbeidsplasser med dårlig ventilasjon kan føre til helseskader på grunn av støvbelastning.*

5.2.5 Verneutstyr for brukeren

Mens maskinen er i gang, må brukeren og personer i umiddelbar nærhet bruke egnede vernebriller, hørselsvern, arbeidshansker og hvis det ikke brukes støvavsug, må man også bruke støvmaske.



Bruk vernebriller



Bruk hørselsvern



Bruk arbeids-hansker



Bruk støvmaske

6. Før bruk



Maskinen må ikke være tilkoblet strøm

6.1 Fest sidehåndtaket 2

1. Løsne sidehåndtaksklemmen ved å vri på sidehåndtaket.
2. Skyv sidehåndtaket / klemme båndet over chucken og på huset. (klemme sporet)
3. Vri håndtaket til ønsket posisjon
4. Fest håndtaket ved å vri på grepet.

6.2 Løft opp chucken 3

FORSIKTIG

Ta ut dybdeanlegget fra sidehåndtaket og dra ut verktøyet fra chucken for å unngå fare for personskader.

1. Koble fra ledningen.
2. Trekk kappen på chucken forover og hold den fast.
3. Trekk av chucken forover.

6.3 Sette på chucken 4

FORSIKTIG

Ta ut dybdeanlegget fra sidehåndtaket og dra ut verktøyet fra chucken for å unngå fare for personskader.

1. Koble fra ledningen.
2. Ta tak i kappen på chucken, trekk den forover og hold den fast.
3. Skyv chucken forover på føringsrøret og slipp kappen.
4. Drei chucken til den klikker på plass.

7. Betjening



Sidehåndtaket må alltid være festet når maskinen er i bruk. Bruk klemmer eller en skrutvinge for å sikre løse arbeidsdeler.



Ved bruk av skjøteledninger: Bruk kun skjøteledninger som er godkjent for denne typen bruk og som har tilstrekkelig tverrsnitt. Ellers kan det oppstå effekttap i maskinen og ledningen kan overopphetes. Skift ut skadede skjøteledninger.

Ved lave utetemperaturer: Maskinen trenger en minimums-driftstemperatur for at slagverket kan starte. Slå på maskinen, sett den ett øyeblikk på undergrunnen og la den gå i tomgang. Sett på igjen til slagverket starter.

-Advarsel-	
	<ul style="list-style-type: none">■ Hjelpeverktøyet kan bli veldig varmt ved bruk■ Du kan brenne dine hender■ Bruk vernehansker ved bytte av hjelpeverktøy

no

7.1 Tilpasse hjelpeverktøyet 5

FORSIKTIG

Bruk arbeidshansker ved bytte av verktøy.

1. Koble fra ledningen.
2. Sørg for at tangen på verktøyet er ren og satt inn med litt fett. Gjør den ren og ta på litt fett hvis nødvendig.
3. Sjekk tilstanden til pakningen på støvkappen og sjekk om den er ren. Rengjør støvbeskyttelseskappen om nødvendig og erstatt den hvis pakningen er ødelagt (se kapittelet "Pleie og vedlikehold").
4. Før verktøyet inn i chucken og vri det med lett mottrykk, inntil det festes i styresporene til tangen.
5. Trykk verktøyet inn i chucken inntil man kan høre at det er festet.
6. Trekk i verktøyet for å forsikre deg om at det er godt festet.

7.2 Fjern hjelpeverktøyet 6

FORSIKTIG

Bruk vernehansker når du bytter verktøy, da verktøyet blir varmt ved bruk.

1. Koble fra ledningen.
2. Åpne ved å trekke verktøysperren på chucken bakover.
3. Trekk ut verktøyet.

7.3 Justere dybde måleren 7

1. Åpne sidehåndtaksklemmen ved å vri på grepet
2. Vri sidehåndtaket til ønsket posisjon
3. Juster dybde måleren til ønsket bore dybde "X"
4. Fest håndtaket ved å vri på grepet.

7.4 Boring med full slagkraft 8

	-Advarsel-
	<ul style="list-style-type: none">■ Materialet kan splittes ved boring■ Splittet materiale kan gjøre skade på kroppen og øyne■ Bruk vernebriller, vernehansker og, dersom støvavsug ikke er i bruk, bruk også støvmaske

	-Advarsel-
	<ul style="list-style-type: none">■ Maskinen og boringen avgir støy.■ Overdreven støy kan ødelegge hørselen■ Bruk hørselsvern

1. Koble fra ledningen
2. Vri bryteren til "(⏏)" posisjonen
3. Plasser tuppen av boret der hullet skal bores
4. Trykk på kontroll bryteren sakte (bor med lav hastighet til boret er sentrert i hullet)
5. Trykk bryteren inn så langt det går når du ønsker å fortsette med full hastighet.
6. Ikke påføre ekstra trykk siden dette ikke vil øke bore kapasiteten. Mindre trykk forlenger levetiden på hjelpeverktøyet.
7. Ved boring av gjennomgående hull, unngå å slå ut en rose ved å redusere hastigheten like før du borer gjennom

7.5 Boring med redusert slagkraft 8

1. Koble fra ledningen
2. Vri bryteren til "(⏏)" posisjonen
3. Plasser borspissen der hullet skal bores
4. Trykk på kontroll bryteren sakte (bor med lav hastighet til boret er sentrert i hullet)
5. Trykk bryteren inn så langt det går når du ønsker å fortsette med full hastighet.

6. Ved jobbing med skjøre materialer, kan du redusere rosen ved bruk av nye TE-C bor sammen med redusert bore hastighet

7.6 Boring uten slagkraft 8

1. Koble fra ledningen
2. Vri bryteren til "(⏏)" posisjonen. Når bryteren er i denne posisjonen, blir kun rotasjons handlingen overført til hjelpeverktøyet
3. Trykk på kontroll bryteren sakte (bor med lav hastighet til boret er sentrert i hullet)
4. Trykk bryteren inn så langt det går når du ønsker å fortsette med full hastighet.

7.7 Høyre- / venstregang 9

1. Vri ... til (L ⏏) eller (R ⏏) posisjon

8. Stell og vedlikehold

Koble fra ledningen

8.1 Stell av hjelpeverktøy

Fjern skitt som sitter på overflaten av hjelpeverktøyet og beskytt dem mot korrosjon ved å gni dem med en oljet klut en gang i mellom

8.2 Stell av maskinen

FORSIKTIG

Hold maskinen ren og fri for olje og fett, særlig maskinens gripelater. Ikke bruk rengjøringsmidler som inneholder silikon.

Ytterhuset på maskinene er laget av støtsikker plast. Grepsdelen er laget av syntetisk gummi. Ventilasjonsåpningen må ikke blokkeres og holdes rent hele tiden. Bruk en tørr børste til å forsiktig gjøre rent ventilasjonen. Ikke la fremmedlegemer komme inn i maskinen. Bruk en lett fuktig klut og rengjør utsiden av maskinen jevnlig. Ikke bruk spray, damp-rengjøringsystem eller rennende vann for rengjøring. Dette kan gå utover den elektriske sikkerheten til maskinen. Sørg alltid for at grepsdelene er uten olje eller fett. Ikke bruk rengjøringsprodukter eller poleringsmidler etc. som inneholder silikon.

8.3 Vedlikehold

Sjekk etter skader på alle eksterne deler på maskinen jevnlig og kontroller at kontrollene fungerer feilfritt. Ikke bruk maskinen hvis deler er ødelagt eller når kontrollene ikke fungerer feilfritt. Om nødvendig, få maskinen reparert ved nærmeste Motek Senter. Elektriske deler skal kun repareres av opplærte elektriske spesialister

8.4 Test maskinen etter stell og vedlikehold

Atter all stell og vedlikehold, må maskinen testes for å forsikre om at allt sikkerhets utstyret sitter fast og at det fungerer feilfritt.

no

9. Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Råd
Maskinen starter ikke	Får ikke strøm fra ledningen	Koble til en annen elektrisk maskin apparat og sjekk om det virker
	Skjøteledning eller plugg er defekte	Få den sjekket av en elektrisk spesialist og erstatt den om nødvendig
	Kontrollbryteren er defekt	Få den sjekket av en elektrisk spesialist og erstatt den om nødvendig
Ingen bore kraft	Maskinen er for kald	La maskinen bli varmet opp til brukstemperaturen (se avsnitt "Betjening")
	Funksjonsvalg bryteren er bare satt på rotasjons funksjon	Sett funksjonsvalg bryteren på slag funksjon
Maskinen oppnår ikke optimal ytelse	Tverrsnittet åp skjøteledningen er ikke tilstrekkelig	Bruk en skjøteledning med tilstrekkelig tverrsnitt. (Se avsnittet "Betjening")
	Kontroll bryteren er ikke trykket så langt inn som den kan	Trykk kontroll bryteren så langt inn som mulig
	Funksjonsvelger bryteren er satt til redusert slag kraft.	Sett funksjon velger bryteren på slag boring
	Høyre-/venstre gangen er satt til venstre gang	Sett den på høyre gang
Boret løsner ikke fra chucken.	Chucken er ikke trukket helt tilbake.	Trekk verktøysperren tilbake så langt det går og ta ut verktøyet.

10. Sanering



De fleste av Hilti-maskinene er laget av resirkulerbare materialer. En forutsetning for resirkulering er at delene tas fra hverandre. Norge har en ordning for å ta maskiner tilbake for resirkulering. Trenger du mer informasjon, kontakt Motek.



Kun for EU-land

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

no

11. Produsentens garanti for maskiner

Motek garanterer levering av en maskin som er fri for materiale- eller fabrikkasjonsfeil i et år fra fakturadato. Garantien gjelder under forutsetning av at maskinen er korrekt benyttet og vedlikeholdt i henhold til bruksanvisningen og at den kun brukes originalt Hilti forbruksmateriale, tilbehør og deler sammen med maskinen.

Denne garantien omfatter gratis reparasjon eller utskifting av defekte deler i hele maskinens levetid. Defekter som skyldes naturlig slitasje på maskinen faller ikke inn under garantibestemmelsene.

Så fremt ikke nasjonale forskrifter tilsier noe annet, er ytterligere krav utelukket. Motek garanterer ikke under noen omstendighet for direkte, indirekte skader, følgeskader, tap eller kostnader i forbindelse med bruken av maskinen eller uriktig bruk av maskinen, uavhengig av årsak. Indirekte løfter om maskinens bruksmuligheter ligger ettertrykkelig utenfor garantiens bestemmelser.

Reparasjoner eller endringer skal kun utføres av Moteks servicesentra.

Dette er Moteks garantiforpliktelse. Denne er overordnet tidligere og samtidige forpliktelser, det være seg skriftlige eller muntlige.

12. EG-Samsvarserklæring

Betegnelse:	Borhammer
Type betegnelse:	TE 6-S
Produksjonsår:	2001

Vi erklærer som eneansvarlig at dette produkt stemmer overens med følgende direktiver eller standarder: 2004/108/EF, til 28.12.2009 98/37/EU, fra 29.12.2009 2006/42/EU, 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

BRUKSANVISNING I ORIGINAL TE 6-S borrhammare

Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan Du börjar använda maskinen.

Förvara alltid denna bruksanvisning tillsammans med maskinen.

Om Du lämnar över maskinen till annan användare, se till att bruksanvisningen medföljer.

Driftsfunktioner 1

- A Chuck
- B Funktionsväljare
- C Strömbrytare
- D Omkopplare för höger-/vänstervarv
- E Sidohandtag med djupmätt
- F Anslutning för dammsugare
- G Kabel

Innehåll	Sida
1. Allmän information	103
2. Beskrivning	104
3. Verktyg och tillbehör	104
4. Tekniska data	106
5. Säkerhetsanvisningar	107
6. Före start	109
7. Drift	109
8. Skötsel och underhåll	111
9. Problemlösning	111
10. Avfallshantering	112
11. Tillverkarens produktgaranti	112
12. Försäkran om EU-överensstämmelse	112

1. Allmänna anvisningar

1.1 Riskantydan

-VARNING-

Detta ord används för att fästa uppmärksamheten på en potentiell risksituation, som skulle kunna leda till en lindrig personskada eller skada på utrustning eller annan egendom.

1.2 Illustrationer

Varningssymboler



Allmän varning



Varning:
elektricitet



Varning:
het yta

Obligatoriska symboler



Använd
skyddsglas-
ögon



Använd
andningsskydd



Använd
hörselskydd



Använd
skyddshand-
skar

Symboler



Läs igenom
bruksanvisningen
före användning



Återvinn
avfallet

1 Siffrorna hänvisar till bilder, vilka återfinns på det utgivningsbara omslaget. Ha detta uppslaget vid genomgång av bruksanvisningen.

TE 6-S borrhammare omnämns i denna bruksanvisning som "maskinen".

Placering av identifikationsdata på maskinen

Uppgift om typbeteckning och serienummer finns på maskinens typskylt. Notera dessa uppgifter i bruksanvisningen och referera alltid till dessa vid förfrågan hos din Hilti-säljare eller Hilti serviceavdelning.

Typ:

Serien.:

2. Beskrivning

Korrekt användning

TE 6-S är elektriska borrhämmare med pneumatiskt slagverk avsedda för borrning i betong, tegel, gips, trä, plast och metall.

Möjliga arbetsområden är: byggarbetsplatser, verkstäder, renoveringar, om- och nybyggnationer.

Använd bara maskinen ansluten till huvudnät med spänning och frekvens som stämmer överens med uppgifterna på maskinens typskylt.

Maskinen får inte ändras eller byggas om på något sätt. För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör från Hilti. Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.

Krav på användaren

- Maskinen är avsedd för professionellt bruk.
- Maskinen får endast användas, servas och repareras av auktoriserad, inskolad personal. Denna personal måste vara informerad om eventuella risker man kan stöta på.
- Maskinen och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.
- Var alltid koncentrerad på det arbete du utför. Arbeta med försiktighet och använd inte maskinen, om du inte har full uppmärksamhet riktad på arbetet.

Chuck

- med vridlås
- anslutning för TE-C chuck och snabbchuck

Omkopplare

- Strömbrytare
- Funktionsväljare
TE6-S: 3 borrarfunktioner
- Reversibel funktion (omkopplare för höger-/vänsteravvärt)

Sidohandtag

- Vridbart sidohandtag med djupmått

Smörjning

- Växeldel och slagmekanism är permanentsmorda.

Standardutrustningen omfattar:

- Borrhämmare
- Vridbart sidohandtag med djupmått
- Hilti-fett
- Bruksanvisning
- Verktygslåda
- DRS dammsugarmodul (med version i professionell verktygslåda)
- Putssduk

SV

3. Verktyg och tillbehör

	TE 6-S
TE-C chuck	●
TE-C vinkelchuck	●
TE-AC 1 vinkelchuck	●
Hammarborr	4–24 mm diameter
Bitshållare	●
Borrkronor	25–68 mm diameter
Snabbchuck	●
Träborr	5–20 mm diameter
Metallborr	5–13 mm diameter
Stoppborr	5–22 mm diameter
Hålsågar	25–68 mm diameter
DRS dammsugarmodul	●

3.1 DRS dammsugarmodul

3.1.1 Allmän information

Placering av identifikationsdata på maskinen

Uppgift om typbeteckning och serienummer finns på maskinens typskylt. Notera dessa uppgifter i bruksanvisningen och referera alltid till dessa vid förfrågan hos din Hilti-säljare eller Hilti serviceavdelning.

Typ: _____ Serienr.: _____

3.1.2 Beskrivning

TE DRS-M dammsugarmodul finns som tillbehör till TE6 borrhammare. Den kan snabbt och enkelt monteras på borrhammaren. Dammsugaren är inte lämplig för mejslingsarbete eller för borring i metall.

3.1.3 Tekniska data

Effekt	max. 60 W
Sugkapacitet	500 l/min.
Vikt	0.9 kg
Max. effektiv slaglängd	105 mm
TE-C borrområde (l/cm)	4–16 mm diameter
Effektiv borrlängd	50–100 mm
Anpressningstryck	15–25 N
Dammbehållarkapacitet	
6 mm diam. / 28 mm djup	130 håll
8 mm diam. / 30 mm djup	75 håll
12 mm diam. / 50 mm djup	20 håll
Dammbehållaren kan återanvändas	ca 100 gånger
Sughuvud	4–16 mm diam.
Fläkt, dammbehållare med filter, djupmått, längdstopp, snabbkoppling	

3.1.4 Före användning

Montering av dammsugaren -OBSERVERA-

Ett igensatt filter kan orsaka dammutsläpp. Töm därför behållaren i god tid och rengör filtret genom att knacka lätt på behållaren.

Sugfläkten i dammsugarenheten drivs av borrhammarens motor genom inkoppling via snabbkoppling. Rotoraxeln (1) griper in i hylsan (2) på dammsugarens drivaxel.

1. Dra ut elkabeln.

2. För dammsugaren längs styrningen (3) på borrhammaren tills den snäpper i säkert på plats.

Ta av dammsugaren från borrhammaren



Under drift kan dammsugarmodulens drivaxel bli mycket varm. Undvik därför att röra vid denna del.

1. Dra ut elkabeln.

2. Tryck in spärr (4) och håll kvar i detta läge.

3. Dra dammsugaren nedåt och bort från borrhammaren.

3.1.5 Drift

Längdjustering (inställning av slaglängd)

Slaglängden sätts normalt för TE-C borr till $l_1 = 150$ mm.

Detta motsvarar en effektiv arbetslängd om 100 mm. Slaglängden måste justeras, om kortare borr används.

1. Öppna (A) låsring (5)

2. Tryck maskinen - med borr i chocken - mot väggen, tills borrspetsen kommer i kontakt med väggen (C).

3. Stäng (B) låsring (5).

Inställning av borrdjup (djupmått)

1. Öppna (D) ändstopp (6).

2. För ändstopp (6) till önskat borrdjup (F)

3. Stäng (E) ändstopp (6).

När håll med exakt djup skall borras, t ex för expandermontage, måste håldjupet kontrolleras genom att några testhål borras.

Byte av sughuvud

1. Dra tillbaka låsspärr (G) på baksidan av sughuvud (7).

2. Dra sughuvudet uppåt och ut ur styrningen (H).

3. Tryck in det nya sughuvudet i styrningen tills det snäpper i på plats.

Tömning av dammbehållare

1. Håll maskinen vågrätt och låt den vara igång en kort stund. Kvarblivna dammpartiklar i dammsugaren sugs på så sätt in i dammbehållaren.

2. Tryck in knappen och håll kvar i detta läge (K).

3. Dra dammbehållaren (8) nedåt och ut ur dammsugaren (L).

4. Töm behållaren genom att knacka lätt på den - se till att dammet inte sprids omkring.




5. För underifrån upp den tomma dammbehållaren i dammsugaren tills den sitter säkert på plats. Vid insättning av en helt ny dammbehållare, se till att skyddet tas bort, innan den sätts in.

3.1.6 Skötsel och underhåll

Använd tryckluft och en trasa för att rengöra dammsugarenheten. Använd inte vatten, olja, fett eller rengöringsmedel.

SV

4. Tekniska data

Verktyg	TE6-S
Effekt:	650 W
Spänning:	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Ingående ström:	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Frekvens:	50–60 Hz
Vikt enligt EPTA-förordning 01/2003:	3,1 kg
Dimension (LxBxH):	320x215x75 mm
Varvtal:	0–880 varv/min
Slagtal (fullt slag):	0–5100 slag/min
Slagtal (reducerat slag):	0–2700 slag/min
Enkelslagenergi (fullt slag):	1,8 Nm (J)
Enkelslagenergi (reducerat slag):	0,6 Nm (J)
Borrområde i betong/tegel:	4–24 mm diameter
Borrområde i trä (träborr):	5–20 mm diameter
Borrområde i trä (hålsåg):	25–68 mm diameter
Borrområde i metall (hård metall):	5–13 mm diameter
Borrområde i metall (plåt, max. 2 mm tjock)	5–22 mm diameter
Borrområde med tunnväggig diamantborrkrona (reducerat slag)	25–68 mm diameter
Borrkapacitet i medelhård betong	8 mm diameter = 28 cm ³ /min. 12 mm diameter = 45 cm ³ /min. 16 mm diameter = 49 cm ³ /min.
Dubbelisolerad (enligt EN 60745)	Skyddsklass II (dubbelisolerad) 
Mekanisk slirkoppling	
Vibrationsdämpat grepp och sidohandtag	
Störningsskyddad	Enligt EN 55014-2
Radio- och TV-avstörd	Enligt EN 55014-1

OBSERVERA

Den vibrationsnivå som anges i anvisningarna motsvarar den som uppmätts i EN 60745 för normerande mät-

ningar och kan användas för jämförelse mellan elverktyg. Den är också avsedd för en preliminär uppskattning av vibrationsbelastningen. Den angivna vibrationsnivån gäller elverktygets huvudsakliga användningsområden. Men om elverktyget brukas på andra användningsområden, tillsammans med ej tillhörande insatsverktyg eller utan tillräckligt underhåll, kan vibrationsnivån bli en annan. Detta kan höja vibrationsbelastningen under hela arbetsperioden betydligt. Också de tider då verktyget är fränkopplat eller är igång men inte används måste beaktas vid en noggrann uppskattning av vibrationsbelastningen. Detta kan sänka vibrationsbelastningen under hela arbetsperioden betydligt. Fastställ extra säkerhetsåtgärder till skydd för operatören före påverkan av vibrationerna, till exempel: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, arbetsförloppets organisation.

Buller- och vibrationsinformation (enligt EN 60745)

Typiskt A-vägd ljudnivå	98 dB(A)
Typiskt A-vägd ljudtrycksnivå	87 dB(A)
Felmarginalen är 3 dB för angiven ljudnivå enligt EN 60745.	

Använd hörselskydd!

Triaxiala vibrationsvärden (vibrationsvektorsumma): enligt EN 60745-2-1 prAA: 2005	Borring i metall, ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²
enligt EN 60745-2-6 prAB: 2005	Hammarborring i betong, ($a_{h,HD}$)	11,0 m/s ²
Osäkerhet (K) för triaxiala vibrationsvärden:		1,5 m/s ²

Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar

5. Säkerhetsföreskrifter

5.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

OBS! Samtliga anvisningar ska läsas. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga kroppsskador. Nedan använt begrepp "Elverktyg" hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteri-drivna elverktyg (sladdlösa).

TA VÄL VARA PÅ SÄKERHETSANVISNINGARNA.

5.1.1 Arbetsplats

- Håll arbetsplatsen ren och städad.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- Använd inte elverktuget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktuget alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- Håll under arbetet med elverktuget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktuget.

5.1.2. Elektrisk säkerhet

- Elverktugets stickpropp måste passa till vägguttaget.** Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstötar.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
- Skydda elverktuget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
- Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktuget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller till-trasslade ledningar ökar risken för elstötar.
- När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast förlängningssladdar som är godkända för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elektriskt slag.

5.1.3 Personssäkerhet

- Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktuget med förnuft.** Använd inte elverktuget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort uppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Den personliga skyddsutrustningen som t.ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktugets

modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.

- Undvik oavsiktlig igångsättning.** Kontrollera att strömställaren står i läget "FRÅN" innan du kopplar stickproppen till vägguttaget. Om du bär elverktuget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktuget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- Överskatta inte din förmåga.** Se till att du står stadigt och håller balansen. I detta fall kan du lättare kontrollera elverktuget i oväntade situationer.
- Bär lämpliga kläder.** Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar. Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
- Vid elverktyg med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, kontrollera att anordningarna är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Dessa anordningar reducerar riskerna i samband med damm.

SV

5.1.4 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- Överbelasta inte elverktuget.** Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- Dra stickproppen ur vägguttaget innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktuget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktuget.
- Förvara elverktuget oåtkomliga för barn.** Låt elverktuget inte användas av personer som inte är förtrogena med dess användning eller inte läst denna anvisning. Elverktuget är farliga om de används av oerfarna personer.
- Sköt elverktuget omsorgsfullt.** Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktugets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktuget återanvänds. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- Använd elverktuget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar och på sätt som föreskrivits för aktuell verktygmodell.** Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. Används elverktuget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

5.1.5 Service

- a) Låt elverktyget repareras endast av kvalificerad fackpersonal och med originalreservdelar. Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

5.2 Produktspecifika säkerhetsföreskrifter

5.2.1 Personsäkerhet

- a) Använd hörselskydd. Buller kan leda till hörselskador.
- b) Använd de extrahandtag som medföljer. Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.
- c) Håll alltid maskinen i handtagen med tvåhandsfattning. Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.
- d) För sidohandtaget till önskat läge och se till att det är korrekt monterat och ordentligt fastsatt. Ha ett fast grepp om sidohandtaget, längst bort.
- e) Undvik att röra vid roterande delar. Slå inte på maskinen förrän den är i arbetsposition.
- f) Använd bara maskinen enligt anvisning och endast i felfritt skick.
- g) Om maskinen används utan dammsugare måste du använda ett andningsskydd när du arbetar med dammalstrande material.
- h) Se alltid till att kabel och förlängningskabel samt dammsugarslang hålls bakom maskinen vid arbete så att du inte snubblar.
- i) Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.
- j) Håll i verktygets isolerade ytor om det finns risk att dolda elkablar eller nätkabeln kan skadas av verktyget. Vid kontakt med strömförande ledningar spänningssätts verktygets oskyddade metalldelar och användaren riskerar att få en elektrisk stöt.
- k) Barn ska inte leka med apparaten.
- l) Apparaten får bara användas av personer som kan använda den på ett säkert sätt.
- m) *Damm från material som blyhaltig färg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsofarliga. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, från till exempel ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatsämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara bearbetas av särskilt utbildad personal. Använd om möjligt en dammsugare. För att dammsugningen ska bli effektiv är det bäst att använda en mobil dammsugare för trä och/eller mineraldamm, som rekommenderas av Hilti och som är anpassad för detta elverktyg. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Vi rekommenderar användning av andningsskyddsmask med filterklass P2. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.*

5.2.2 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- a) Spänn fast arbetsstycket ordentligt. Använd en spännanordning eller ett skruvstöd. På så vis hålls det fast bättre än för hand och du har dessutom båda händerna fria för att hantera maskinen.
- b) Se till att verktygen passar i maskinen och sitter fast ordentligt i chucken.
- c) Vid strömbavbrott: Slå av maskinen och dra ur kontakten. Detta förhindrar oavsiktlig apparatstart efter strömbavbrott.

5.2.3 Elektrisk säkerhet

- a) Innan du börjar arbeta ska du med exempelvis en metalldetektor kontrollera om det finns dolda ledningar för gas, vatten, elektricitet och dylikt på arbetsplatsen. Apparats yttre metalldelar kan bli strömförande om de kommer i kontakt med strömförande ledningar. Risk för elektriska stötar och person- och materialskador föreligger.
- b) Kontrollera regelbundet maskinens anslutningskabel. Om kabeln är skadad måste den bytas ut av behörig fackman. Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Om kabeln eller förlängningskabeln skadas under arbetet får du inte röra vid den. Dra ut stickkontakten ur uttaget. Skadade anslutnings- och förlängningskablar ökar risken för elektriska stötar.
- c) Låt därför Hilti-serviceverkstad kontrollera smutsiga maskiner med jämna mellanrum, framför allt om du ofta arbetar med ledande material. Fukt eller damm som fastnar på maskinens yta, framför allt damm av ledande material, kan under vissa förhållanden leda till elstöt.

5.2.4 Arbetsplats

- a) Se till att arbetsplatsen är ordentligt upplyst.
- b) Sörj för god ventilation på arbetsplatsen. Arbetsplatser med undermålig ventilation kan öka risken för skador genom inandning av damm.

5.2.5 Personlig skyddsutrustning

Användaren och personer som befinner sig i närheten av arbetsplatsen måste bära skyddsglasögon, hörselskydd och skyddshandskar samt, om ingen dammsugare används, även andningsskydd.



Använd skyddsglasögon



Använd hörselskydd



Använd skyddshandskar



Använd andningsskydd

6. Före start



Maskinen får inte anslutas till nätet.

6.1 Montera sidohandtaget 2

1. Öppna sidohandtagsklämman genom att vrida greppdelen.
2. För sidohandtaget / spännbandet över chucken till maskinhöljet (läsräfflor).
3. Vrid sidohandtaget till önskat läge.
4. Spänn fast sidohandtaget genom att vrida greppdelen.

6.2 Ta loss chucken 3

FÖRSIKTIGHET

Undvik skador genom att ta bort djupmättet ur sidohandtaget och insatsverktyg ur chucken.

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
2. Skjut fram hylsan på chucken och håll fast den.
3. Lyft av chucken framåt.

6.3 Sätta fast chucken 4

FÖRSIKTIGHET

Undvik skador genom att ta bort djupmättet ur sidohandtaget och insatsverktyg ur chucken.

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
2. Ta tag i hylsan på chucken, dra den framåt och håll fast den.
3. Skjut på chucken framifrån på styrröret och släpp hylsan.
4. Vrid på chucken tills den hakar i med ett klick.

7. Drift



Sidohandtaget måste alltid vara monterat då maskinen används.

Använd klämmor eller skruvtving för att säkra lösa arbetsstycken.



Vid användning av förlängningskabel, använd endast för ändamålet avsedd och godkänd förlängningskabel med tillräckligt tvärsnitt. I annat fall finns risk för nedsatt maskinkapacitet och överhettning av kabeln. Byt omedelbart ut skadad förlängningskabel.

Vid låg utetemperatur: Maskinen kräver en viss drifttemperatur för att slagverket ska starta. Starta maskinen och sätt an borhuvudet mot underlaget. Medan maskinen är igång, pressa lätt och kort an ett par gånger tills slagmekanismen träder i funktion.

-VARNING-	
	<ul style="list-style-type: none">■ Borr och andra insatsverktyg kan bli varma under drift.■ Risk för brännskada på händerna■ Använd skyddshandskar vid byte av borr etc

7.1 Isättning av borr etc 5

FÖRSIKTIGHET

Du bör använda skyddshandskar när du byter tillbehör.

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
2. Kontrollera att insticksänden är ren och lätt smord. Rengör och smörj in insticksänden vid behov.
3. Kontrollera att tätningen på dammskyddet är ren och hel. Rengör dammskyddet vid behov eller byt ut det om läpptätningen är skadad (se kapitlet "Skötsel och underhåll").
4. För in insatsverktyget i chucken och vrid det medan du trycker lätt på det, så att det hakar i spåren.
5. Tryck in insatsverktyget i chucken tills du hör att det hakar fast.
6. Dra in insatsverktyget för att kontrollera att det sitter fast ordentligt.

SV

7.2 Ta ur borr etc 6

FÖRSIKTIGHET

Använd skyddshandskar vid byte av borr etc. eftersom denna kanske fortfarande är het.

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
2. Öppna chucken genom att dra tillbaka chuckhylsan.
3. Dra ut insatsverktyget ur chucken.

7.3 Inställning av djupmätt 7

1. Öppna sidohandtagsklämman genom att vrida greppdelen.
2. Vrid sidohandtaget till önskat läge.
3. Ställ in djupmättet på önskat borrhjup "X".
4. Spänn fast sidohandtaget genom att vrida greppdelen.

7.4 Borring med fullt slag 8

	<p style="text-align: center;">-VARNING-</p> <ul style="list-style-type: none">■ Underlaget kan splittras vid borring■ Splittr kan orsaka skada på kroppsdelar och ögon■ Använd skyddsglasögon, skyddshandskar och även andningsskydd, om inte dammsugare används
--	--

	<p style="text-align: center;">-VARNING-</p> <ul style="list-style-type: none">■ Maskin och borring ger upphov till buller.■ Starkt buller kan skada hörseln.■ Använd hörselskydd.
---	---

1. Sätt i stickkontakten
2. Vrid omkopplaren till läge "(T)"
3. Placera borrspetsen på det ställe där hålet skall borras.
4. Tryck in strömbrytaren långsamt (borra med låg hastighet till dess borret har centrerats i hålet).
5. Tryck in strömbrytaren helt, när du vill fortsätta borra med full hastighet.
6. Använd inte extra hårt tryck, vilket inte ökar slagkraften. Lägre tryck ökar borrets livslängd.
7. Vid borring av genomgående hål, undvik splittr genom att reducera hastigheten strax innan genom-brottet.

7.5 Borring med reducerat slag 8

1. Sätt i stickkontakten.

2. Vrid omkopplaren till läge "(T)"
3. Placera borrspetsen på det ställe där hålet skall borras.
4. Tryck in strömbrytaren långsamt (borra med låg hastighet till dess borret har centrerats i hålet).
5. Tryck in strömbrytaren helt, när du vill fortsätta borra med full hastighet.
6. Vid borring i spröda material kan splittrrisken reduceras genom att TE-C borrar i nytt skick används tillsammans med funktionen reducerat slag.

7.6 Borring utan slag 8

1. Sätt i stickkontakten.
2. Vrid omkopplaren till läge "(L)" (ikon). I detta läge är slagfunktionen frånkopplad.
3. Placera borrspetsen på det ställe där hålet skall borras.
4. Tryck in strömbrytaren långsamt (borra med låg hastighet till dess borret har centrerats i hålet).
5. Tryck in strömbrytaren helt, när du vill fortsätta borra med full hastighet.

7.7 Höger-/vänstervarv 9

1. Vrid spaken till läge (L↻) eller (R↻)

8. Skötsel och underhåll

Dra ur stickkontakten.

8.1 Skötsel av borr och andra insatsverktyg

Ta bort ingrodd smuts och skydda verktygen mot korrosion genom att emellanåt gnida dem med en inoljad trasa.

8.2 Skötsel av maskinen

FÖRSIKTIGHET

Håll verktyget, särskilt greppytorna, rent och fritt från olja och fett. Använd inga silikonhaltiga skyddsmedel.

Maskinens ytterhölje är tillverkat av slagtålig plast. Handtagsdelar är av syntetgummi.

Ventilationsöppningarna måste vara fria och hela tiden hållas rena. Använd en torr borste för att noggrant rengöra ventilationsöppningarna. Låt inte främmande partiklar tränga in i maskinen.

Använd en lätt fuktad trasa för att regelbundet rengöra maskinens utsida. Använd inte spray, ångtvätt eller rinnande vatten för rengöring, vilket kan riskera maskinens elektriska säkerhet. Håll alltid greppdelarna fria från olja och fett. Använd inte rengöringsmedel eller polermedel etc innehållande silikon.

8.3 Underhåll

Kontrollera regelbundet att inga skador finns på maskinens yttre delar liksom att driftfunktionerna fungerar felfritt.

Använd inte maskinen, om någon del är skadad eller funktionsbrister föreligger. Lämna då in maskinen till Hilti-verkstaden för reparation.

Reparationer av elektriska delar på maskinen får endast utföras av behörig fackman.

8.4 Kontroll av maskinen efter skötsel och underhåll

Efter utförd rengörings-/underhållsarbete måste kontroll ske, att all säkerhetsutrustning är monterad och att maskinen fungerar felfritt.

SV

9. Problemlösning

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
Maskinen startar inte	Ingen ström från nätanslutningen.	Anslut annat elverktyg eller apparat för att kontrollera, om detta fungerar.
	Elkabel eller stickkontakt är defekt.	Låt en el-fackman kontrollera och vid behov byta ut.
	Strömbrytaren är defekt.	Låt en el-fackman kontrollera och vid behov byta ut.
Slagfunktionen går inte	Maskinen är för kall.	Låt maskinen anpassa sig till driftstemperatur (se avsnittet "Drift")
	Funktionsväljaren är inställd på endast borrar.	Ställ in funktionsväljaren på borrar med slag.
Maskinen når inte full kapacitet	Förlängningskablen tvärsnitt passar inte.	Använd förlängningskabel med lämpligt tvärsnitt (se avsnittet "Drift")
	Strömbrytaren är inte helt intryckt.	Tryck in strömbrytaren så långt det är möjligt.
	Funktionsväljaren är inställd på reducerat slag. Höger-/vänster-omkopplaren är inställd på moturs-riktning.	Ställ in funktionsväljaren på slagbollar. Ställ in höger-/vänsteromkopplaren på medurs-riktning.
Det går inte att ta ut borrar ur chucken.	Chucken har inte dragits tillbaka helt.	Dra tillbaka verktygsspärren till anslaget och ta ur insatsverktyget.

10. Avfallshantering



Hilti-maskiner är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice eller din Hilti-säljare.



Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushålls-soporna!

Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

SV 11. Tillverkarens produktgaranti

Hilti garanterar att produkten inte har några material- eller tillverkningsfel. Garantin gäller under förutsättning att produkten används och hanteras, sköts och rengörs enligt Hiltis bruksanvisning samt att den tekniska enheten bevarats, d.v.s. att endast originaldelar, tillbehör och reservdelar från Hilti har använts.

Garantin omfattar kostnadsfri reparation eller kostnadsfritt utbyte av felaktiga delar under hela produktens livslängd. Delar som normalt slits omfattas inte av garantin.

Ytterligare anspråk är uteslutna, såvida inte annat strikt föreskrivs i nationella bestämmelser. Framför allt kan Hilti inte hållas ansvarigt för direkta eller indirekta tillfälliga skador eller följdskador, förluster eller kostnader i samband med användningen eller p.g.a. att produkten inte kan användas för en viss uppgift. Indirekt garanti avseende användning eller lämplighet för något bestämt ändamål är uttryckligen utesluten.

När felet fastställts ska produkten tillsammans med den aktuella delen skickas för reparation och/eller utbyte till Hiltis serviceverkstad.

Denna garanti omfattar Hiltis samtliga skyldigheter och ersätter alla tidigare eller samtida uttalanden, skriftliga eller muntliga överenskommelser vad gäller garanti.

12. Försäkran om EU-överensstämmelse

Beteckning:	Borrhammare
Typbeteckning:	TE6-S
Konstruktionsår:	2001

Vi intygar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer och direktiv: 2004/108/EG, t.o.m. 2009-12-28 98/37/EG, fr.o.m. 2009-12-29 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

Περιστροφικό κρουστικό δράπανο TE 6-S

Θεωρείται αναγκαία η ανάγνωση των οδηγιών χρήσης του εργαλείου πριν από την έναρξη λειτουργίας του για πρώτη φορά.

Φυλάσσετε πάντα μαζί με το εργαλείο τις συγκεκριμένες οδηγίες λειτουργίας.

Βεβαιωθείτε ότι οι οδηγίες λειτουργίας συνοδεύουν το εργαλείο πριν το δανείσετε σε άλλους.

Χειρισμός και λειτουργικά εξαρτήματα 1

- A** Τσοκ
- B** Διακόπτης επιλογής λειτουργίας
- C** Διακόπτης θέσης του εργαλείου εντός/εκτός λειτουργίας
- D** Διακόπτης επιλογής διεύθυνσης περιστροφής
- E** Πλαϊνή χειρολαβή με μετρητή βάθους
- F** Σημείο σύνδεσης του εξαρτήματος απορρόφησης της σκόνης
- G** Καλώδιο τροφοδοσίας

Περιεχόμενα	Σελίδα
1. Γενικές πληροφορίες	113
2. Περιγραφή	114
3. Κινούμενα εργαλεία και εξαρτήματα	114
4. Τεχνικά δεδομένα	116
5. Προφυλακτικά μέτρα ασφάλειας	117
6. Πριν την χρήση	119
7. Λειτουργία	119
8. Φροντίδα και συντήρηση	121
9. Εντοπισμός προβλημάτων	121
10. Απόρριψη υλικού	122
11. Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία	122
12. ΕG-Δήλωση συμβατότητας	122

1. Γενικές Πληροφορίες

1.1 Ένδειξη κινδύνου

-ΠΡΟΣΟΧΗ-

Η λέξη αυτή χρησιμοποιείται στις παρούσες οδηγίες λειτουργίας για να επιστήσει την προσοχή σε πιθανή κατάσταση κινδύνου, η οποία θα μπορούσε να οδηγήσει σε μικρές σωματικές βλάβες ή σε βλάβη του τεχνικού εξοπλισμού ή άλλου περιουσιακού στοιχείου.

1.2 Απεικονίσεις

Προειδοποιητικά σύμβολα



Γενική προειδοποίηση



Προειδοποίηση: Ηλεκτρισμός



Προειδοποίηση: Καυτή επιφάνεια

Σύμβολα υποχρεωτικής χρήσης εξαρτημάτων



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά



Φοράτε μάσκα προστασίας της αναπνοής



Φοράτε προστατευτικά ακουστικά



Φοράτε προστατευτικά γάντια

Σύμβολα



Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας πριν από την χρήση του εργαλείου



Διαθέστε τα απορρίμματα για ανακύκλωση

1 Οι αριθμοί αυτοί αναφέρονται στις αντίστοιχες εικόνες. Οι εικόνες βρίσκονται στις αναδιπλωμένες σελίδες του εξωφύλλου των οδηγιών λειτουργίας. Κρατήστε αυτές τις σελίδες ανοιχτές καθώς διαβάζετε τις οδηγίες λειτουργίας. Στις παρούσες οδηγίες λειτουργίας γίνεται χρήση του όρου «το εργαλείο» με αναφορά στο περιστροφικό κρουστικό δράπανο TE 6-S.

Μέρος αναγραφής των τεχνικών στοιχείων επί του εργαλείου: Η ονομασία του τύπου και ο αριθμός κατασκευαστικής σειράς μπορούν να αναγνωσθούν στην πινακίδα με τα τεχνικά στοιχεία επί του εργαλείου. Σημειώστε τα στοιχεία αυτά στο παρόν εγχειρίδιο λειτουργίας, ώστε να μπορείτε να τα αναφέρετε πάντα όταν απευθύνεστε στον αντιπρόσωπο της Hilti ή στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατείας της εταιρείας.

Τύπος: Αρ. Κατασκευαστικής Σειράς:

2. Περιγραφή

Κατάλληλη χρήση

Τα περιστροφικά κρουστικά δράπανα TE 6-S με επιλέξιμο πνευματικό μηχανισμό κρούσης είναι εργαλεία που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα και χρησιμοποιούνται για διάτρηση μεπτόν, τοιχοποιίας, επιφανειών αμμοκονιάματος (γυψοσανίδας), ξύλου, πλαστικών υλικών και μετάλλου. Τα εργαλεία είναι σχεδιασμένα για επαγγελματική χρήση. Το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: εργοτάξια, συνεργεία, για εργασίες αναπαλαίωσης, μετατροπής και νέας κατασκευής. Επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο με την ονομαστική τάση και συχνότητα τροφοδοσίας που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου. Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο εργαλείο. Για την αποφυγή τραυματισμών, χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αξεσουάρ και πρόσθετα εξαρτήματα της Hilti. Προσέξτε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.

Απαιτήσεις από τον χρήστη

- Το εργαλείο προορίζεται για επαγγελματική χρήση.
- Το εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται, να συντηρείται και να επιδιορθώνεται μόνο από εξουσιοδοτημένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό θα πρέπει να είναι ενημερωμένο για το ενδεχόμενο οποιουδήποτε πιθανού ειδικού κινδύνου.
- Από το εργαλείο και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός του γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.
- Να είστε πάντα συγκεντρωμένοι στο αντικείμενο εργασίας που εκτελείτε. Διεκπεραιώνετε την εργασία

σας προσεκτικά και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο, εάν δεν έχετε όλη σας την προσοχή στην εκάστοτε εργασία.

Τσοκ (σφιγκτήρας)

- με δράση περιστροφικού κλειδώματος
- με άκρο σύνδεσης για το τσοκ TE-C και για αυτόματα τσοκ σιδήρου χωρίς κλειδί σύσφιξης

Διακόπτες

- Διακόπτης ελέγχου της ταχύτητας
- Διακόπτης επιλογής της λειτουργίας TE 6-S: 3 λειτουργίες διάτρησης
- Διακόπτης επιλογής διεύθυνσης της περιστροφής (δικαύπτης για την επιλογή δεξιόστροφης / αριστερόστροφης περιστροφής)

Πλαϊνή χειρολαβή

- Περιστρεφόμενη πλαϊνή χειρολαβή με μετρητή βάθους

Λίπανση

- Ο τομέας με τα γρανάζια των ταχυτήτων και ο μηχανισμός κρούσης του εργαλείου διαθέτουν σταθερή λίπανση.

Τα εξαρτήματα που αποτελούν τον στάνταρ τεχνικό εξοπλισμό του εργαλείου είναι τα ακόλουθα:

- Περιστροφικό κρουστικό δράπανο
- Περιστρεφόμενη πλαϊνή χειρολαβή με μετρητή βάθους
- Γρασαδόρος
- Οδηγίες λειτουργίας
- Εργαλειοθήκη
- Σύστημα απορρόφησης της σκόνης DRS (στο αντίστοιχο εργαλείο)
- Ύφασμα καθαρισμού

3. Κινούμενα εργαλεία και εξαρτήματα

	TE 6-S
Τσοκ TE-C	●
Γωνιακό τσοκ TE-C	●
Γωνιακό τσοκ TE-AC 1	●
Τρυπάνο κρουστικής διάτρησης	4–24 mm διάμ.
Αντάππωρας για μύτες κατασιδίου	●
Κορώνες ξηράς κοπής	25–68 mm διάμ.
Τσοκ σιδήρου χωρίς κλειδί σύσφιξης (γρήγορη απασφάλιση)	●
Τρυπάνια διάτρησης ξύλου	5–20 mm διάμ.
Τρυπάνια διάτρησης μετάλλου	5–13 mm διάμ.
Τρυπάνια διάτρησης λαμαρίνας	5–22 mm διάμ.
Κορώνες πολλαπλών χρήσεων	25–68 mm διάμ.
Σύστημα απορρόφησης σκόνης DRS	●

3.1 Εξάρτημα απορρόφησης της σκόνης

3.1.1 Γενικές πληροφορίες

Μέρος αναγραφής των τεχνικών στοιχείων επί του εργαλείου

Η ονομασία του τύπου και ο αριθμός κατασκευαστικής σειράς μπορούν να αναγνωσθούν στην πινακίδα με τα

τεχνικά στοιχεία επί του εργαλείου. Σημειώστε τα στοιχεία αυτά στο παρόν εγχειρίδιο λειτουργίας, ώστε να μπορείτε να τα αναφέρετε πάντα όταν απευθύνεστε στον αντιπρόσωπο της Hilti ή στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατείας της εταιρείας.

Τύπος: Αρ. Κατασκευαστικής Σειράς:

3.1.2 Περιγραφή

Το σύστημα απορρόφησης της σκόνης είναι ένα εξάρτημα του περιστροφικού κρουστικού δράπανου TE-6. Μπορεί να προσαρμοσθεί στο περιστροφικό κρουστικό δράπανο γρήγορα και εύκολα. Το εξάρτημα απορρόφησης της σκόνης δεν είναι κατάλληλο για εργασίες σμίλευσης ή για περιστροφική διάτρηση μετάλλου.

3.1.3 Τεχνικά στοιχεία

Τροφοδοτική ισχύς	60 W
Απορροφητική απόδοση	500 l/min
Βάρος	0,9 kg
Μέγιστη ωφέλιμη διαδρομή	105 mm
Για τρυπάνια TE-C:	4–16 mm διάμ.
Μήκος εργασίας τρυπανιού	50–100 mm
Πίεση κατά την επαφή	15–25 N
Χωρητικότητα δοχείου απορροφητήρα σκόνης	
6 mm διάμ./28 mm βάθος	130 σπές
8 mm διάμ./30 mm βάθος	75 σπές
12 mm διάμ./50 mm βάθος	20 σπές
Περιοδικότητα ανανέωσης δοχείου απορροφητήρα	
Περίοδος χρήσης	μετά τις 100 χρήσεις
Κεφαλή εξαγωγής	4–16 mm διάμ.
Ανεμιστήρας εξαγωγής, δοχείο απορροφητήρα με διπλωμένο φίλτρο, μετρητής βάθους, ρυθμιστής του μήκους διάτρησης, σύνδεση μέσω σύμπλεξης.	

3.1.4 Πριν τη χρήση

Προσαρμογή του εξαρτήματος απορρόφησης της σκόνης 1D

-ΟΔΗΓΙΑ-

Ένα βουλωμένο φίλτρο μπορεί να οδηγήσει σε διασκόρπισμα σκόνης. Το δοχείο συλλογής σκόνης θα πρέπει να αδειάζετε σε τακτά χρονικά διαστήματα και το φίλτρο να καθαρίζεται με ελαφρά χτυπηματάκια. Ο ανεμιστήρας εξαγωγής του εξαρτήματος απορρόφησης της σκόνης θέτεται σε κίνηση από τον κινητήρα του περιστροφικού κρουστικού δράπανου, με τον οποίο έχει συνδεθεί μέσω σύμπλεξης. Η προεξοχή του άξονα του ρότορα (1) συμπλέκεται με την προβλεπόμενη προεξοχή στο χιτώνιο (2) του άξονα κίνησης του απορροφητήρα σκόνης.

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
2. Πιέστε το εξάρτημα απορρόφησης της σκόνης καταμήκος των χαραγών του οδηγού εφαρμογής (3) επί του περιστροφικού κρουστικού δράπανου, μέχρις ότου εφαρμοστεί αυτό κατά ασφαλή τρόπο.

Αποσύνδεση του απορροφητήρα σκόνης 1D



Ο άξονας σύνδεσης του DRS μπορεί να ζεσταθεί ύστερα από χρήση. Αποφύγετε την επαφή με αυτό το σημείο.

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας
2. Πιέστε το γλωσσίδι απασφάλισης (4) και κρατήστε το πατημένο σε αυτήν τη θέση.
3. Τραβήξτε τον απορροφητήρα σκόνης προς τα κάτω, αποσυνδέοντάς τον έτσι από το περιστροφικό κρουστικό δράπανο.

3.1.5 Λειτουργία

Ρύθμιση μήκους (ρύθμιση διαδρομής) 1E

Η διαδρομή είναι συνήθως ρυθμισμένη για τρυπάνια TE-C με $l_t = 150$ mm. Αυτό αντιστοιχεί σε ένα μήκος διατρητικής εργασίας 100 mm. Η διαδρομή θα πρέπει να ρυθμιστεί εάν χρησιμοποιούνται μικρότερα σε μήκος τρυπάνια.

1. Ανοίξτε (A) το δακτύλιο ασφάλισης (5).
2. Έχοντας προσαρμόσει και ασφαλίσει το τρυπάνι μέσα στο τσοκ, πιέστε το εργαλείο με διεύθυνση προς τον τοίχο, ώσπου να έλθει σε επαφή η αιχμή του τρυπανιού με τον τοίχο (C).
3. Κλείστε (B) τον δακτύλιο ασφάλισης (5).

Ρύθμιση του βάθους διάτρησης (μετρητής βάθους) 1E

1. Ανοίξτε (D) περιστρέφοντας ελαφρά την κεφαλή στο τέλος της διαδρομής (6).
2. Σύρετε την κεφαλή του τέλους της διαδρομής μέχρι να επιτύχετε το επιθυμητό βάθος διάτρησης (F).
3. Κλείστε (E) με αντίστοιχη περιστροφή την κεφαλή στο τέλος της διαδρομής (6).

Σε περίπτωση που πρέπει να ανοιχθούν σπές με ακριβές βάθος, π.χ. για εφαρμογή αγκυριών, θα πρέπει να ελέγξετε το βάθος των σπών με τη διενέργεια δοκιμαστικών διατρήσεων.

Αλλαγή της κεφαλής εξαγωγής (σκόνης) 1E

1. Τραβήξτε προς τα πίσω το γλωσσίδι (G) στο πίσω μέρος της κεφαλής εξαγωγής (7).
2. Τραβήξτε την παλιά κεφαλή εξαγωγής προς τα πάνω και καταμήκος του οδηγού εφαρμογής (H).
3. Πιέστε την νέα κεφαλή εξαγωγής μέσα στον οδηγό εφαρμογής, μέχρι να εφαρμοστεί αυτή κατά ασφαλή τρόπο.


Εκκένωση του δοχείου του απορροφητήρα 1E

1. Κρατήστε το εργαλείο σε οριζόντια θέση και αφήστε το να λειτουργήσει χωρίς φορτίο (χωρίς να διενεργεί διάτρηση) για μικρό χρονικό διάστημα. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα την απορρόφηση των στοιχείων σκόνης, τα οποία πιθανώς έχουν παραμείνει στο εξάρτημα απορρόφησης, στο δοχείο του απορροφητήρα.
2. Πιέστε το κουμπί και κρατήστε το πατημένο σε αυτήν τη θέση (K).
3. Τραβήξτε το δοχείο συλλογής της σκόνης (8) προς τα κάτω, αφαιρώντας το κατ' αυτόν τον τρόπο από τον απορροφητήρα (L).
4. Αδειάστε το δοχείο συλλογής σκόνης με ελαφρά χτυπηματάκια, αποφεύγοντας το άσκοπο διασκόρπισμα σκόνης στο περιβάλλοντα χώρο.
5. Σύρετε το δοχείο συλλογής της σκόνης στον απορροφητήρα από κάτω προς τα επάνω, μέχρις ότου να εφαρμοστεί κατά ασφαλή τρόπο. Στην περίπτωση που διενεργείτε εισαγωγή ενός καινούργιου δοχείου συλλογής σκόνης, τότε θα πρέπει να αφαιρέσετε το προστατευτικό κάλυμμα του πριν από την διαδικασία εισαγωγής.

3.1.6 Φροντίδα και συντήρηση

Χρησιμοποιείτε μόνο πεπιεσμένο αέρα και ύφασμα για τον καθαρισμό του απορροφητήρα σκόνης. Μην χρησιμοποιείτε νερό, λάδι, λίπος ή άλλα υλικά καθαρισμού.

4. Τεχνικά στοιχεία

Εργαλείο	TE6-S
Όνομαστική ισχύς εισόδου	650 W
Όνομαστική τάση	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Όνομαστικό ρεύμα	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Συχνότητα ρεύματος	50-60 Hz
Βάρος σύμφωνα με ΕΡΤΑ-Procedure 01/2003	3,1 kg
Διαστάσεις (μ × π × ύ)	320×215×75 mm
Ταχύτητα	0-880 r.p.m.
Ταχύτητα κρούσης (πλήρης κρουστική δράση)	0-5100 1/min.
Ταχύτητα κρούσης (μειωμένη κρουστική δράση)	0-2700 1/min.
Ενέργεια κρούσης (πλήρης κρουστική δράση)	1,8 Nm (J)
Ενέργεια κρούσης (μειωμένη κρουστική δράση)	0,6 Nm (J)
Φάσμα διαμέτρου διάτρησης σε μπετόν/τοιχοποιία (τρυπάνια κρουστικής διάτρησης)	4-24 mm διάμ.
Φάσμα διαμέτρου διάτρησης σε ξύλο (τρυπάνια ξύλου)	5-20 mm διάμ.
Φάσμα διαμέτρου διάτρησης σε ξύλο (κορώνες πολλαπλών χρήσεων)	25-68 mm διάμ.
Φάσμα διαμέτρου διάτρησης σε μέταλλο (συμπαγές μέταλλο)	5-13 mm διάμ.
Φάσμα διαμέτρου διάτρησης σε μέταλλο (λαμαρίνα, μέγιστο πάχος 2 mm)	5-22 mm διάμ.
Φάσμα διαμέτρου διάτρησης με κορώνες λεπτών τοιχωμάτων με επίστρωση διαμαντιού (μειωμένη κρουστική δράση)	25-68 mm διάμ.
Διατρητική απόδοση σε μεσαίες σκληρότητας μπετόν	8 mm διάμ. = 28 cm ³ /min 12 mm διάμ. = 45 cm ³ /min 16 mm διάμ. = 49 cm ³ /min
Διπλή μόνωση (όπως σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745)	Κλάση προστασίας II (διπλή μόνωση) 
Μηχανικός συμπλέκτης ολίσθησης	●
Αντικραδασμική λαβή και πλαϊνή χειρολαβή	●
Μη προσβολή από παρεμβολές	σύμφωνα με EN 55014-2
Παρεμπόδιση παρεμβολών σε ραδιοηλεκτρικές συσκευές	σύμφωνα με EN 55014-1

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το αναφερόμενο στις παρούσες οδηγίες επίπεδο κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη με το EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι κατάλληλο επίσης για πρόχειρη εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς. Το αναφερόμενο επίπεδο κραδασμών αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφέρει το επίπεδο κραδασμών. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Για μια ακριβής εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το εργαλείο ή λειτουργεί μεν, αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση ηλεκτρικού εργαλείου και εξαρτημάτων, διατήρηση χεριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

Πληροφόρηση για θορύβους και κραδασμούς (σύμφωνα με EN 60745)

Τυπικό επίπεδο ηχητικής ισχύος, στάθμης A 98 dB (A)
 Τυπικό επίπεδο εκπομπής ηχητικής πίεσης, στάθμης A 87 dB (A)
 Για την αναφερόμενη στάθμη θορύβου κατά EN 60745 η ανασφάλεια ανέρχεται στα 3 dB.

Φοράτε προστατευτικά ακουστικά!

Τριαξονικές τιμές δόνησης (άθροισμα διανύσματος δόνησης)	Διάτρηση σε μέταλλο, (a _h , n)	2,5 m/s ²
υπολογισμένες κατά EN 60745-2-1 prAA: 2005	Κρουστική διάτρηση σε μπετόν, (a _h , n ₁)	11,0 m/s ²
υπολογισμένες κατά EN 60745-2-6 prAB: 2005		
Ανασφάλεια (K) για τριαξονικές τιμές δόνησης		1,5 m/s ²

ΤΔιατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών

5. Προφυλακτικά μέτρα ασφάλειας

5.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

-ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των παρακάτω αναφερόμενων οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς. Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στη συνέχεια αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν συνδεδεμένα τα στο ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο τροφοδοσίας) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας).

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

5.1.1 Χώρος εργασίας

- Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και τακτοποιημένο.** Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- Μην εργάζεστε με το εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν ευφλεκτά υγρά, αέρια ή σκόνη.** Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα.** Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

5.1.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

- Το φως σύνδεσης του εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα.** Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή του φως. Μη χρησιμοποιείτε αντάπτορες φως μαζί με γειωμένα εργαλεία. Τα φως που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- Μην εκθέτετε το εργαλείο σε βροχή ή σε υγρασία.** Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το εργαλείο ή για να τραβήξετε το φως από την πρίζα.** Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου. Τα ελαττωματικά ή τα περιστραμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντζές), εγκεκριμένα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.**

5.1.3 Ασφάλεια προσώπου

- Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προέχετε τι**

κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με προσοχή. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο όταν είσαστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επίρριση ναρκωτικών ουσιών, οιονοπνεύματος ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

- Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή υποασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- Αποφύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση "OFF", πριν συνδέσετε το φως στην πρίζα.** Εάν μεταφέροντας το εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ON, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Μην υπερεκτιμάτε τις δυνατότητές σας. Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα.** Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση αυτών των συστημάτων μειώνει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

5.1.4 Σχολαστικός χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- Μην υπερφορτώνετε το εργαλείο.** Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ο διακόπτης του οποίου είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα πριν διεξάγετε κάποια ρύθμιση στο εργαλείο, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας αποτρέπουν την ακούσια εκκίνηση του εργαλείου.

el

- d) Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες χρήσης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- e) Φροντίζετε σχολαστικά το εργαλείο σας. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη του εργαλείου λειτουργούν άμοφα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπασεί κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί ζημιά επηρεάζοντας έτσι αρνητικά τη λειτουργία του εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε ηλεκτρικά εργαλεία με ανεπαρκή συντήρηση.
- f) Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία αιχμηρά και καθαρά. Όταν τα κοπτικά εργαλεία με αιχμηρές ακμές κοπής συντηρούνται με προσοχή κολλάνε λιγότερο και καθοδηγούνται ευκολότερα.
- g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες και έτσι όπως προβλέπεται για τον εκάστοτε τύπο του εργαλείου. Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία. Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

5.1.5 Σέρβις

- a) Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου σας μόνο σε εκπαιδευμένο εξειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του εργαλείου.

5.2 Υποδείξεις για την ασφάλεια για το συγκεκριμένο προϊόν

5.2.1 Ασφάλεια προσώπων

- a) Φοράτε ωτοασπίδες. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- b) Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που παραδίδονται μαζί με το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- c) Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γρόσα.
- d) Μετακινήστε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση και βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί σωστά και στερεωθεί κατάλληλα. Κρατάτε την πλαϊνή χειρολαβή σταθερά από την άκρη της.
- e) Αποφύγετε την επαφή με περιτρεφόμενα εξαρτήματα. Θέστε το εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν βρεθείτε στο χώρο όπου θα εργαστείτε.
- f) Χρησιμοποιείτε το εργαλείο μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης και όχι όταν έχει υποστεί βλάβες.
- g) Εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται χωρίς απορρόφηση σκόνης, πρέπει να φοράτε μια απλή μάσκα προστασίας

- της αναπνοής σε περίπτωση διενέργειας εργασιών κατά τις οποίες δημιουργείται σκόνη.
- h) Για να μην κινδυνέψετε να σκοντάψετε κατά την εργασία στο καλώδιο τροφοδοσίας ή στη μπαλαντέζα κρατήστε τα μακριά και πίσω από το εργαλείο.
- i) Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.
- j) Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν ενδέχεται να προκληθεί ζημιά από το εργαλείο σε καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια ή στο καλώδιο τροφοδοσίας. Σε περίπτωση επαφής με καλώδια που βρίσκονται υπό τάση, τα απροστάτευτα μεταλλικά μέρη του εργαλείου τίθενται υπό τάση και ο χρήστης εκτίθεται σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- k) Θα πρέπει να έχετε μάθει στα παιδιά, ότι δεν επιτρέπεται να παίξουν με τη συσκευή.
- l) Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή αδύναμα άτομα χωρίς να έχουν ενημερωθεί.
- m) Σκόνη υλικών όπως σοβάδες με περιεκτικότητα σε μόλυβδο, ορισμένων ειδών ξύλων, ορυκτών και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις καλή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Κάποιες συγκεκριμένες σκόνες, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξιά θεωρούνται ως καρκινογόνες, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωμάτια, υλικά προστασίας ξυλίας). Η επεξεργασία υλικών με αμίαντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Για να επιτύχετε μεγάλο βαθμό αναρρόφησης σκόνης, χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη φορητή ηλεκτρική σκούπα που προτείνεται από τη Hilti για ξύλο και/ή σκόνη υλικών, που να είναι κατάλληλη για το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο. Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Προτείνεται η χρήση μάσκας προστασίας της αναπνοής κατηγορίας φίλτρου P2. Προσέξτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υλικά που πρόκειται να επεξεργαστείτε.

5.2.2 Σχολαστικές χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- a) Ασφαλίστε το προς επεξεργασία αντικείμενο. Χρησιμοποιήστε εργαλεία σύσφιξης ή μια μέγγενη, για να ακινητοποιήσετε το αντικείμενο. Με αυτόν τον τρόπο συγκρατείται καλύτερα από ό, τι με το χέρι και, εκτός αυτού έχετε ελεύθερα και τα δύο χέρια για το χειρισμό του εργαλείου.
- b) Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα διαθέτουν σύστημα υποδοχής κατάλληλο για το εργαλείο καθώς και ότι έχουν ασφαλίσει σωστά στο τσοκ.
- c) Σε διακοπή ρεύματος: Απενεργοποιήστε το εργαλείο και αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα. Αυτό αποτρέπει την ακούσια θέση της συσκευής σε λειτουργία όταν επανέλθει η τάση.

5.2.3 Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) Πριν από την έναρξη της εργασίας σας ελέγξτε εάν υπάρχουν κρυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες υγραερίου και ύδρευσης, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων. Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο. Αυτό αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.
- b) Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του εργαλείου και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέστε την αντικατάστασή του σε έναν αναγνωρισμένο ειδικό. Ελέγχετε τακτικά τη μπαλαντζά και αντικαταστήστε την εάν έχει υποστεί ζημιά. Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή η μπαλαντζά, δεν επιτρέπεται να ακουμπήσετε το καλώδιο. Απουσυνδέστε το φως από την πρίζα. Καλώδια σύνδεσης και προέκτασης που έχουν υποστεί ζημιά εγκυμονούν κινδύνους ηλεκτροπληξίας.
- c) Για αυτόν το λόγο αναθέτετε στο σέρβις της Hilti να ελέγχει τακτικά τα λερωμένα εργαλεία, ιδίως εάν κόβετε συχνά αγώγιμα υλικά. Ησκόνη, ιδίως αγώγιμων υλικών, ή η υγρασία που πιθανόν να υπάρχει στην επιφάνεια του εργαλείου ενδέχεται να οδηγήσουν υπό δυσμενείς συνθήκες σε ηλεκτροπληξία.

5.2.4 Χώρος εργασίας

- a) Φροντίστε για καλό φωτισμό της περιοχής εργασίας.
- b) Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Σε χώρους εργασίας με κακό αερισμό μπορούν να προκληθούν δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία από τη σκόνη.

5.2.5 Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας

Ο χρήστης και τα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά πρέπει να χρησιμοποιούν κατά τη χρήση του εργαλείου κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια και, όταν δεν χρησιμοποιείται αναρρόφηση σκόνης, μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής.



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά



Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια



Χρησιμοποιήστε απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής

6. Πριν την χρήση



Το εργαλείο δεν πρέπει να είναι συνδεδεμένο με το δίκτυο του ηλεκτρικού ρεύματος.

6.1 Προσαρμογή της πλαινής χειρολαβής **2**

1. Χαλαρώστε την σύσφιγξη της πλαινής χειρολαβής περιστρέφοντάς το χερούλι της.

2. Σύρτε την πλαινή χειρολαβή / τον δακτύλιο σύσφιγξης υπεράνω πρώτα του τσοκ και κατόπιν του κελύφους του εργαλείου (και μέχρι το αυλάκι εφαρμογής του).
3. Περιστρέψτε την πλαινή χειρολαβή για την προσαρμογή της στην επιθυμητή θέση.
4. Ασφαλίστε την χειρολαβή σφίγγοντας το χερούλι της.

6.2 Ανασηκώστε το τσοκ **3**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Απομακρύνετε τον οδηγό βάθους διατήρησης από την πλαινή χειρολαβή και το εξάρτημα από το τσοκ για να αποφύγετε τραυματισμό.

1. Απουσυνδέστε το φως από την πρίζα.
2. Τραβήξτε το χιτώνιο του τσοκ προς τα εμπρός και κρατήστε το.
3. Τραβήξτε το τσοκ προς τα εμπρός.

6.3 Τοποθέτηση τσοκ **4**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Απομακρύνετε τον οδηγό βάθους διατήρησης από την πλαινή χειρολαβή και το εξάρτημα από το τσοκ για να αποφύγετε τραυματισμό.

1. Απουσυνδέστε το φως από την πρίζα.
2. Πιάστε το χιτώνιο στο τσοκ, τραβήξτε το προς τα εμπρός και κρατήστε το.
3. Σπρώξτε το τσοκ από μπροστά στο σωλήνα-οδηγό και αφήστε το χιτώνιο.
4. Βιδώστε το τσοκ μέχρι να κουμπώσει με χαρακτηριστικό ήχο.

7. Λειτουργία





Η πλαινή χειρολαβή πρέπει να είναι πάντα προσαρμοσμένη όταν γίνεται χρήση του εργαλείου. Χρησιμοποιείτε σφικκίτρες ή μία μέγγενη για να ασφαλίσετε μη σταθερά αντικείμενα εργασίας.



Κατά τη χρησιμοποίηση καλωδίων προέκτασης: Μόνο ο κατάλληλος τύπων καλωδίων προέκτασης για τη συγκεκριμένη χρήση και με τις ανάλογες διατομές μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Οποιαδήποτε παράλειψη των παραπάνω οδηγιών μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της αποδοτικότητας του εργαλείου και στην υπερθέρμανση των καλωδίων. Προεκτάσεις καλωδίων που έχουν φθαρεί πρέπει να αντικαθίστανται.

Χαμηλές θερμοκρασίες: Το εργαλείο χρειάζεται να φθάσει σε μία ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας πριν ο μηχανισμός κρούσης αρχίσει να λειτουργεί. Ενεργοποιήστε το εργαλείο και τοποθετήστε το τρυπανάκι ή το κοπίδι στην επιφάνεια εργασίας. Ενώ το εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία, πρέπει εν συντομία και κατ' επανάληψη να ασκήσετε ελαφρά πίεση έως ότου ο μηχανισμός κρούσης αρχίσει να λειτουργεί.

el

 	-ΠΡΟΣΟΧΗ-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Το κινούμενο εξάρτημα του εργαλείου μπορεί να υπερθερμανθεί κατά τη διάρκεια της χρήσης. ■ Υπάρχει πιθανότητα να κάψετε τα χέρια σας. ■ Φοράτε προστατευτικά γάντια όταν αλλάζετε τα κινούμενα εξαρτήματα.

7.1 Τοποθέτηση εξαρτήματος **5**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για την αλλαγή των εξαρτημάτων χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια.

1. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
2. Ελέγξτε εάν το άκρο του εξαρτήματος είναι καθαρό και ελαφρά γρασαρισμένο. Εάν απαιτείται, καθαρίστε και λιπάνετε το άκρο του εξαρτήματος.
3. Ελέγξτε την καθαριότητα και την κατάσταση του στε-γανοποιητικού χείλους του προφυλακτήρα σκόνης. Εάν χρειάζεται, καθαρίστε τον προφυλακτήρα σκόνης ή αντικαταστήστε τον προφυλακτήρα σκόνης σε περίπτωση που έχει υποστεί ζημιά το στεγανοποιητικό χείλος (βλέπε κεφάλαιο "Φροντίδα και συντήρηση").
4. Εισάγετε το εξάρτημα στο τσοκ και περιστρέψτε το πιέζοντάς το ελαφρά, μέχρι να κουμπώσει στις εγκοπές-οδηγούς.
5. Πιέστε το εξάρτημα στο τσοκ μέχρι να κουμπώσει αισθητά.
6. Τραβώντας το εξάρτημα, ελέγξτε εάν έχει ασφαλίσει σωστά.

7.2 Αφαίρεση εξαρτήματος **6**

ΠΡΟΣΟΧΗ




Για την αλλαγή εξαρτημάτων χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια, δεδομένου ότι τα εξαρτήματα καίνε από τη χρήση.


1. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
2. Ανοίξτε το τσοκ, τραβώντας προς τα πίσω το μηχανισμό ασφάλισης εξαρτημάτων.
3. Τραβήξτε το εξάρτημα από το τσοκ.


7.3 Ρύθμιση του μετρητή βάθους **7**

1. Χαλαρώστε την σύσφιξη της πλαϊνής χειρολαβής περιστρέφοντάς το χερούλι της.
2. Περιστρέψτε τη χειρολαβή στην επιθυμητή θέση.
3. Ρυθμίστε τον μετρητή βάθους στο επιθυμητό βάθος διάτρησης "X".
4. Ασφαλίστε τη χειρολαβή περιστρέφοντας το χερούλι της.


7.4 Κρουστική διάτρηση με πλήρη κρουστική δράση **8**

  	-ΠΡΟΣΟΧΗ-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Θρύμματα του υλικού είναι δυνατόν να εκτοξευθούν στο χρήστη κατά τη διάρκεια της διάτρησης. ■ Τέτοια θρύμματα είναι δυνατόν να προκαλέσουν τραυματισμούς σε μέλη του σώματος και στα μάτια. ■ Φοράτε προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια και, εφόσον δεν χρησιμοποιείται κάποιο εξάρτημα απορρόφησης της σκόνης, επίσης μάσκα προστασίας της αναπνοής.

	-ΠΡΟΣΟΧΗ-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Το υλικό και η διατρητική λειτουργία προκαλούν θορύβους. ■ Ακραία επίπεδου θορύβου είναι δυνατόν να βλάψουν την ακοή. ■ Φοράτε προστατευτικά ακουστικά.


1. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
2. Περιστρέψτε το διακόπτη στη θέση "σύμβολο" ().
3. Τοποθετήστε την αιχμή του τρυπανιού στο σημείο που επιθυμείτε να ανοίξετε οπή.
4. Πιέστε το διακόπτη ελέγχου διάτρησης σε μία χαμηλή ταχύτητα (διενεργήστε διάτρηση με χαμηλή ταχύτητα μέχρι να κεντραριστεί η κεφαλή του τρυπανιού στο κέντρο της προς διάτρηση οπής).
5. Πιέστε το διακόπτη ελέγχου διάτρησης όσο πιο πολύ θέλετε, εφόσον επιθυμείτε να διενεργήσετε διάτρηση με πλήρη ταχύτητα στρέψης.
6. Μην εφαρμόζετε μεγάλη πίεση κατά τη διάτρηση, αφού κάτι τέτοιο δεν θα αυξήσει την κρουστική δύναμη. Χαμηλή εφαρμοζόμενη πίεση κατά τη διάτρηση αυξάνει τη διάρκεια ζωής του κινούμενου εξαρτήματος.
7. Αποφύγετε κατά τη διάνοιξη μίας διαμερούς οπής την θραύση του υλικού με το να διακόπτετε την ταχύτητα διάτρησης λίγο πριν το τρυπάνι διαπεράσει, βγαίνοντας από την όπισθεν πλευρά, πλήρως την επιφάνεια εργασίας.

7.5 Κρουστική διάτρηση με μειωμένη κρουστική δράση **8**

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
2. Περιστρέψτε το διακόπτη στη θέση "σύμβολο" ().
3. Τοποθετήστε την αιχμή του τρυπανιού στο σημείο που επιθυμείτε να ανοίξετε οπή.
4. Πιέστε το διακόπτη ελέγχου διάτρησης σε μία χαμηλή ταχύτητα (διενεργήστε διάτρηση με χαμηλή ταχύτητα μέχρι να κεντραριστεί η κεφαλή του τρυπανιού στο κέντρο της προς διάτρηση οπής).
5. Πιέστε το διακόπτη ελέγχου διάτρησης όσο πιο πολύ θέλετε, εφόσον επιθυμείτε να διενεργήσετε διάτρηση με πλήρη ταχύτητα στρέψης.

6. Όταν δουλεύετε με προβληματικές (σαθρές – εύθραυστες) επιφάνειες διάτρησης, μπορείτε να μειώσετε την πιθανότητα θραύσης του υλικού τους χρησιμοποιώντας καινούργια τρυπάνια TE-C σε συνδυασμό με μειωμένη κρουστική διάτρηση.

7.6 Διάτρηση χωρίς κρουστική δράση

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
2. Περιστρέψτε το διακόπτη στη θέση "σύμβολο" (). Όταν ο διακόπτης είναι σε αυτήν τη θέση μεταφέρεται μόνο η περιστροφική δράση στο κινούμενο εξάρτημα.
3. Πιέστε το διακόπτη ελέγχου διάτρησης σε μία χαμηλή ταχύτητα (διενεργήστε διάτρηση με χαμηλή ταχύτητα μέχρι να κεντραριστεί η κεφαλή του τρυπανιού στο κέντρο της προς διάτρηση οπής).
4. Πιέστε το διακόπτη ελέγχου διάτρησης όσο πιο πολύ θέλετε, εφόσον επιθυμείτε να διενεργήσετε διάτρηση με πλήρη ταχύτητα στρέψης.

7.7 Περιστροφή προς τα εμπρός (δεξιόστροφη)/ανάποδη περιστροφή (αριστερόστροφη)

1. Γυρίστε τον μοχλό στη θέση (L \cap "βέλος") ή στη θέση (R \cap "βέλος").

8. Φροντίδα και συντήρηση

Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.

8.1 Φροντίδα των κινούμενων εξαρτημάτων

Αφαιρέστε όλες τις ακαθαρσίες, οι οποίες έχουν προσκολληθεί στην επιφάνεια των κινούμενων εξαρτημάτων και προστατέψτε τα από τη διάβρωση τρίβοντάς τα τακτικά με ένα λαδωμένο ύφασμα.

8.2 Φροντίδα του εργαλείου

ΠΡΟΣΟΧΗ

Διατηρήστε το εργαλείο, ιδίως τις επιφάνειες της λαβής, στεγνό, καθαρό και χωρίς λάδια και γράσα. Μη χρησιμοποιείτε υλικά περιποίησης που περιέχουν σιλικόνη.

Το εξωτερικό κέλυφος του εργαλείου είναι κατασκευασμένο από άθραυστο πλαστικό υλικό. Ο τομέας του χερουλιού είναι κατασκευασμένος από συνθετικό ελαστικό.

Οι σχισμές αερισμού δεν πρέπει να είναι φραγμένες και να διατηρούνται πάντα καθαρές. Χρησιμοποιείτε μία στεγνή βούρτσα για να καθαρίζετε προσεκτικά τις σχισμές αερισμού. Μην επιτρέπετε σε ξένα αντικείμενα να εισέρχονται στο εσωτερικό του εργαλείου. Χρησιμοποιείτε ένα ελαφρά υγρό ύφασμα για να καθαρίζετε το εξωτερικό του εργαλείου σε τακτά χρονικά διαστήματα. Μην χρησιμοποιείτε σπρέι καθαρισμού, συστήματα καθαρισμού με ατμό ή τρεχούμενο νερό για να καθαρίσετε το εργαλείο. Κάτι τέτοιο μπορεί να έχει δυσμενή επιρροή στην ηλεκτρική ασφάλεια του εργαλείου. Διατηρείτε πάντα καθαρά τα τμήματα της χειρολαβής από λάδια ή λίπη. Μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά ή στιλβωτικά υλικά, κ.λ.π, τα οποία περιέχουν σιλικόνη.

8.3 Συντήρηση

Ελέγχετε κατά τακτά χρονικά διαστήματα όλα τα εξωτερικά μέρη του εργαλείου για τυχόν βλάβες, καθώς και τα όργανα ελέγχου της λειτουργίας του για την απρόσκοπτη λειτουργία τους. Μην κάνετε χρήση του δράπανου εάν έχουν υποστεί βλάβη κάποια μέρη του ή εάν τα όργανα ελέγχου λειτουργίας του δεν λειτουργούν απρόσκοπτα. Εφόσον αυτό κριθεί αναγκαίο, απευθυνθείτε για επιδιόρθωση του εργαλείου σε ένα Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Hilti. Τα ηλεκτρικά μέρη του εργαλείου επιτρέπεται να επιδιορθωθούν μόνο από εκπαιδευμένους ειδικούς ηλεκτρονικούς.

8.4 Έλεγχος του εργαλείου μετά τη φροντίδα και την συντήρησή του

Μετά από τις εργασίες φροντίδας και συντήρησης θα πρέπει να διενεργηθεί έλεγχος του εργαλείου για να διασφαλιστεί ότι όλος ο τεχνικός εξοπλισμός είναι προσαρμοσμένος και λειτουργεί απρόσκοπτα.

9. Εντοπισμός προβλημάτων

Προβλήματα	Πιθανή αιτία	Λύσεις
Το εργαλείο δεν λειτουργεί	Πρόβλημα στην τροφοδότηση ηλεκτρικού ρεύματος.	Βάλτε στην πρίζα ένα άλλο ηλεκτρικό εργαλείο και ελέγξτε αν λειτουργεί.
	Ελαττωματικό καλώδιο τροφοδότησης ή πρίζας.	Καλέστε έναν ηλεκτρολόγο να το ελέγξει και αντικαταστήστε το αν είναι αναγκαίο.
	Ο διακόπτης ελέγχου της λειτουργίας είναι ελαττωματικός.	Καλέστε έναν ηλεκτρολόγο να τον ελέγξει και αντικαταστήστε τον αν είναι αναγκαίο.
Δεν υπάρχει κρουστική κίνηση	Το εργαλείο είναι πολύ κρύο.	Αφήστε το εργαλείο να αποκτήσει την απαραίτητη θερμοκρασία λειτουργίας (βλέπε σχετικά στο κεφάλαιο: «Λειτουργία»).

	Ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας ρυθμίζεται μόνο στη θέση για περιστροφική διάτρηση.	Ρυθμίστε το διακόπτη στην επιλογή λειτουργίας για κρουστική διάτρηση.
Το εργαλείο δεν αποδίδει την μέγιστη ισχύ του	Οι διατομές του καλωδίου της μπαλαντζέας δεν είναι κατάλληλες.	Χρησιμοποιήστε καλώδιο μπαλαντζέας με κατάλληλες διατομές (βλέπε σχετικά στο κεφάλαιο: «Λειτουργία»).
	Ο διακόπτης ελέγχου της λειτουργίας δεν έχει πατηθεί καλά (μέχρι το τέλος της διαδρομής του).	Πιέστε τον διακόπτη ελέγχου όσο το δυνατόν περισσότερο (μέχρι το τέλος της διαδρομής του).
	Ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας είναι στη θέση μειωμένης κρουστικής δράσης.	Θέστε το διακόπτη στην επιλογή λειτουργίας για κρουστική διάτρηση.
	Ο διακόπτης επιλογής της διεύθυνσης περιστροφής είναι στη θέση αριστερότροφης περιστροφής.	Θέστε το διακόπτη επιλογής διεύθυνσης περιστροφής στη δεξιόστροφη περιστροφή.
Το τρυπάνι δεν μπορεί να αφαιρεθεί από το μηχανισμό ασφάλισης.	Δεν έχετε τραβήξει τελείως προς τα πίσω το σοκ.	Τραβήξτε πίσω μέχρι να τεματίσει το μηχανισμό ασφάλισης εργαλείων και αφαιρέστε το εξάρτημα.

10. Απόρριψη υλικού



Οι συσκευές της Hilti είναι κατασκευασμένες σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την επαναχρησιμοποίησή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η Hilti έχει οργανωθεί ήδη ώστε να μπορείτε να επιστρέψετε το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Hilti ή τον σύμβουλο πωλήσεων.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

11. Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία

Η Hilti εγγυάται ότι το παραδοθέν εργαλείο είναι απαλλαγμένο από αστοχίες υλικού και κατασκευαστικά σφάλματα. Η εγγύηση αυτή ισχύει μόνο υπό την προϋπόθεση ότι η χρήση, ο χειρισμός, η φροντίδα και ο καθαρισμός του εργαλείου γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης της Hilti και ότι διατηρείται το τεχνικό ενιαίο σύνολο, δηλ. ότι με το εργαλείο χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια αναλώσιμα, αξεσουάρ και ανταλλακτικά της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει τη δωρεάν επισκευή ή τη δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών εξαρτημάτων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του εργαλείου. Εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά από τη χρήση, δεν καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση.

Αποκλείονται περαιτέρω αξιώσεις, εφόσον κάτι τέτοιο δεν αντίκειται σε δεσμευτικές εθνικές διατάξεις. Η Hilti δεν ευθύνεται ιδίως για έμμεσες ή άμεσες ζημιές από ελαττώματα ή επακόλουθα ελαττώματα, απώλειες ή έξοδα σε σχέση με τη χρήση ή λόγω αδυναμίας χρήσης του εργαλείου για οποιοδήποτε σκοπό. Αποκλείονται ρητά προφορικές βεβαιώσεις για τη χρήση ή την καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό.

Για την επισκευή ή αντικατάσταση, το εργαλείο ή τα σχετικά εξαρτήματα πρέπει να αποστέλλονται αμέσως μετά τη διαπίστωση του ελαττώματος στο αρμόδιο τμήμα της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις παροχής εγγύησης από πλευράς Hilti και αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες ή σύγχρονες δηλώσεις, γραπτές ή προφορικές συμφωνίες όσον αφορά τις εγγυήσεις.

12. EG-Δήλωση συμβατότητας

Όνομασία: Περιστροφικό κρουστικό δράπανο
 Ονομαστικός τύπος: TE 6-S
 Έτος σχεδίασης: 2001

Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το συγκεκριμένο προϊόν συμμορφώνεται με τα ακόλουθα κριτήρια ή έγγραφα προδιαγραφών: 2004/108/ΕΚ, έως 28.12.2009 98/37/ΕΚ, από 29.12.2009 2006/42/ΕΚ, 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

ALGUPÄRANE KASUTUSJUHEND

Puurvasar TE 6-S

Enne seadme esmakordset kasutamist tuleb juhend kindlasti läbi lugeda.

Juhend peab olema alati seadme juures.

Juhend peab jääma seadme juurde ka siis, kui viimane antakse edasi teistele isikutele.

Juhtseadmed ja komponendid 1

- A Padrun
- B Funktsiooni valiku lüliti
- C Toitelüliti
- D Päri-/vastusuuna lüliti
- E Küljekäepide koos sügavspiraajaga
- F Tolmuärastusmooduli ühendus
- G Toitejuhe

Sisukord	Lehekülg
1. Üldinfo	123
2. Kirjeldus	124
3. Lisaotsikud ja -tarvikud	124
4. Tehnilised andmed	126
5. Ohutusnõuded	127
6. Enne kasutamist	129
7. Töötamine	129
8. Puhastamine ja hooldus	131
9. Veaotsing	131
10. Likvideerimine	132
11. Tootja garantii seadmetele	132
12. EN-i vastavusdeklaratsioon	132

1. Üldinfo

1.1 Ohu tähis

-HOIATUS-

Seda sõna kasutatakse tähelepanu juhtimiseks potentsiaalselt ohtlike olukordadele, mis võivad põhjustada väiksema kehalise vigastuse ning seadme või muu vara kahjustuse.

1.2 Piktogrammid

Hoiatusmärgid



Üldine hoiatus



Ettevaatust:
elektter



Ettevaatust:
kuum pind

Kohustusmärgid



Kandke
kaitseprille



Kandke
hingamisteede
kaitset



Kandke
kõrvakaitseid



Kandke
kaitsekindaid

Sümbolid



Enne
kasutamist
lugege juhendit



Jäätmed suun-
ata ümbertööt-
lusse

1 Numbrid viitavad vastavatele joonistele.

Joonised leiata volditud kaante sisekülgedelt. Juhendi lugemise ajaks voltige kaaned lahti.

Selles kasutusjuhendis mõeldakse "seadme" all alati puurvasarat TE 6-S.

Andmesildi asukoht seadmel

Seadme tüübitähis ja seerianumber on kirjas seadme andmesildil. Märkige vastav info seadme kasutusjuhendisse ning Hilti esindaja või teenindusega ühendust võttes teatage see alati.

Tüüp:

Seerianumber:

2. Kirjeldus

Nõuetekohane kasutamine

Valitava suruõhu löökmehhanismiga puurvasar TE 6-S on elektritoitega seadmed betooni, müüritise, kipsplaadi (kuivkrohvi), puu, plastmaterjalide ja metalli puurimiseks.

Seadet võib kasutada: ehitusplatsidel, töökodades, renoveerimis-, ümberehitus- ja uusehitustöödel.

Seadet võib kasutada vaid siis, kui vooluvõrgu pinge ja sagedus ühtib seadme andmesildil toodud pinge ja voolusagedusega.

Seadme modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud. Vigastuste vältimiseks kasutage ainult Hilti originaaltarvikuid ja -lisaseadmeid. Pidage kinni kasutusjuhendis toodud kasutus- ja hooldusjuhistest.

Nõuded kasutajatele

- Seade on ette nähtud vaid professionaalkasutuseks.
- Seadet on lubatud kasutada, hooldada ja remontida vaid vastavate volituste ja väljaõppega isikutel. Nimeetatud isikud peavad teadma kõiki võimalikke ohte.
- Seade ja sellega ühendatavad abitööriistad võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.
- Keskenduge alati tehtavale tööle. Töötage ettevaatlikult, ärge kasutage seadet, kui te pole täie tähelepanuga töö juures.

Padrun

- Pöörlemise lukustusfunktsioon
- Liides TE-C padruni ja võtmeta padruni jaoks

Lülitid

- Kiiruse reguleerimislüliti
- Funktsiooni valiku lüliti
TE6-S: 3 puurimisfunktsiooni
- Reeverasilüliti (päri-/vastusuunas pöörlemise lüliti)

Küljekäepide

- Pööratav küljekäepide koos sügavuspiirajaga

Määrimine

- Ajamiseksioon ja löökmehhanism on varustatud püsिमäärimise süsteemiga.

Standardkomplektis tarnitakse järgmised komponendid:

- puurvasar;
- pööratav küljekäepide koos sügavuspiirajaga;
- määrdejaotur;
- kasutusjuhend;
- kohver;
- tolmuärastusmoodul DRS (professionaalikohvrisesse pakitud versioonil);
- puhastuslapp.

et

3. Lisaotsikud ja -tarvikud

	TE 6-S
TE-C padrun	●
TE-C nurkpadrun	●
TE-AC 1 nurkpadrun	●
Puurvasara puurid	läbimõõt 4–24 mm
Otsikuhoidja	●
Õhukese silindriga torupuurid	läbimõõt 25–68 mm
Võtmeta padrun (kiirpadrun)	●
Puupuurid	läbimõõt 5–20 mm
Metallipuurid	läbimõõt 5–13 mm
Astmelised (stopp-) puurid	läbimõõt 5–22 mm
Rõngaspuurid	läbimõõt 25–68 mm
Tolmuärastusmoodul DRS	●

3.1 Tolmuärastusmoodul DRS

3.1.1 Üldinfo

Andmesildi asukoht seadmel

Seadme tüübitähis ja seerianumber on kirjas seadme andmesildil. Märkige vastav info seadme kasutusjuhendisse ning Hilti esindaja või teenindusega ühendust võttes teatage see alati.

Tüüp: _____ Seerianumber: _____

3.1.2 Kirjeldus

Tolmuärastusmoodul TE DRS-M on puurvasara TE-6 lisatarvik. Seda saab puurvasara külge kinnitada kiiresti ja lihtsalt. Tolmuärastusmoodul ei sobi meiseldamiseks ega metalli puurimiseks tavarežiimil.

3.1.3 Tehnilised andmed

Sisendvõimsus	Maks. 60 W
Imemisjõudlus	500 l/min
Kaal	0,9 kg
Maksimaalne efektiivne löök	105 mm
Puurvasara puuride TE-C läbimõõduvahemik (l/cm):	läbimõõt 4–16 mm
Puuri tööpikkus	50–100 mm
Kontakturve	15–25 N
Tolmukonteineri maht	
läbimõõt 6 / sügavus 28 mm	130 auku
läbimõõt 8 / sügavus 30 mm	75 auku
läbimõõt 12 / sügavus 50 mm	20 auku
Tolmukonteineri taastustsüklid:	kuni 100 tsüklit
Ärastasots:	läbimõõt 4–16 mm
Tõmbeventilaator, volditud filtriga tolmu- ja sügavuspüüraja, pikkusepiirik, pistikühendus	

3.1.4 Enne kasutamist

Tolmuärastusmooduli paigaldamine **10**-Viide-

Täis filter võib hakata üleliigset tolmu eraldama ja tuleb seetõttu õigeaegselt tühjendada.

Tolmuärastusmoodulisse sisseehitatud tõmbeventilaatorit käitab pistikühenduse kaudu puurvasara mootor. Rotorivõlli (1) hambad haakuvad tolmuärastusmooduli ajamivõlli silindril (2) paiknevate hammastega.

1. Eemaldage toitejuhe elektrikontaktist.
2. Lükake tolmuärastusmoodulit piki puurvasara peal paiknevat juhikut (3), kuni see haakub kindlalt kohale.

Tolmuärastusmooduli eemaldamine **10**



Tolmumooduli ajamikork võib pärast suurel koormusel töötamist kuumeneda - vältige nimetatud detaili puudutamist.

1. Eemaldage toitejuhe elektrikontaktist.
2. Vajutage vabastusriiv (4) alla ja hoidke seda selles asendis.
3. Tõmmake tolmuärastusmoodulit allapoole puurvasarast eemale.

3.1.5 Töötamine

Pikkuse reguleerimine (käigu seadistamine) **11**

Käik seadistatakse tavaliselt vastavaks TE-C puurile $l_t = 150$ mm. See vastab efektiivsele töö pikkusele 100 mm. Lühemate puuride kasutamisel tuleb käigu pikkust reguleerida.

1. Avage (A) lukustusrõngas (5).
2. Suruge seade koos padrunisse paigaldatud puuriga vastu seina selliselt, et puuri ots oleks vastu seina (C).
3. (B) lukustusrõngas (5).

Puurimissügavuse määramine (sügavuspüüraja) **12**

1. Avage (D) lõpp-piirik (6).
 2. Lükake lõpp-piirik soovitud puurimissügavusele (F).
 3. Sulgege (E) lõpp-piirik (6).
- Kui augud tuleb puurida täpse sügavusega, näiteks ankrute paigaldamiseks, tuleb augu sügavust kontrollida prooviaukude puurimise teel.

Imipea vahetamine **13**

1. Tõmmake imipea (7) tagaosas paiknevat ribi (G) tagasi.
2. Tõmmake vana imipea ülespoole juhikut välja (H).
3. Vajutage uut imipead juhikusse kuni haakumiseni.

Tolmukonteineri tühjendamine **14**

1. Hoidke seadet horisontaalasendis ja laske sellel veidi aega töötada. Selle tulemusel imetakse kõik tolmuärastusmoodulisse jäänud tolmuosakesed tolmu- ja sügavuspüürimisse.
2. Vajutage nupp alla ja hoidke seda selles asendis (K).
3. Tõmmake tolmu- ja sügavuspüürimist (8) allapoole tolmuärastusmoodulit välja (L).
4. Tühjendage tolmu- ja sügavuspüürimist, sellele kergelt koputades - vältige üleliigset tolmu eraldumist atmosfääri.

des - vältige üleliigset tolmu eraldumist atmosfääri.


5. Lükake tühi tolmu- ja sügavuspüürimist altpoolt tolmuärastusmoodulisse, kuni see oma kohale haakub. Uue tolmu- ja sügavuspüürimise sissepanemisel eemaldage enne paigaldamist selle kaitsekate.

3.1.6 Puhastamine ja hooldus

Kasutage tolmuärastusmooduli puhastamiseks üksnes suruõhku ja riidelappi. Ärge kasutage vett, õli, määrdeaineid ega puhastusvahendeid.

et

4. Tehnilised andmed

Seade	TE6-S
Nimisisendvõimsus	650 W
Nimipinge	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Nimivool	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Sagedus	50–60 Hz
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 kohaselt	3,1 kg
Mõõtmed (p×l×k)	320×215×75 mm
Kiirus	0–880 pööret minutis
Löögikiirus (täisvõimsusel löökpuurimise korral)	0–5100 1/min.
Löögikiirus (vähendatud võimsusega löökpuurimise korral)	0–2700 1/min.
Ühe löögi energia (täisvõimsusel löökpuurimise korral)	1,8 Nm (J)
Ühe löögi energia (vähendatud võimsusega löökpuurimise korral)	0,6 Nm (J)
Puuritava ava läbimõõduvahemik betooni/müüritise korral (puurvasara puurid)	läbimõõt 4–24 mm
Puuritava ava läbimõõduvahemik puidu korral (puidupuurid)	läbimõõt 5–20 mm
Puuritava ava läbimõõduvahemik puidu korral (rõngaspuurid)	läbimõõt 25–68 mm
Puuritava ava läbimõõduvahemik metalli korral (lausmetall)	läbimõõt 5–13 mm
Puuritava ava läbimõõduvahemik metalli korral (lehtmetsa, maks. 2 mm paks)	läbimõõt 5–22 mm
Puuritava ava läbimõõduvahemik õhukese seinaga teemanttorupuuride korral (vähendatud võimsusega löökpuurimise korral)	läbimõõt 25–68 mm
Puurimisjõudlus keskmise kõvadusega betooni korral	8 mm läbimõõt = 28 cm ³ /min. 12 mm läbimõõt = 45 cm ³ /min. 16 mm läbimõõt = 49 cm ³ /min.
Topeltisolatsiooniga (vastavalt standardile EN 60745)	Kaitseklass 2 (topeltisolatsiooniga) 
Mehhaaniline libisev sidur	●
Vibratsiooni summutav käepide ja küljekäepide	●
Häiretaluvus	vastavalt standardile EN 55014-2
Raadio- ja televisioonihäirete summutus	vastavalt standardile EN 55014-1

JUHIS

Käesolevas kasutusjuhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardile EN 60745 vastaval mõõtemeetodil ja seda saab kasutada seadmete omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsioonitaseme esialgseks hindamiseks. Toodud vibratsioon tekib elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud otstarbel. Kui seadet kasutatakse muul otstarbel, teiste tarvikutega või kui seade on ebapiisavalt hooldatud, võib vibratsioonitase olla erinev. See võib vibratsiooni töötamise koguperioodi lõikes tunduvalt suurendada. Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni töötamise koguperioodi lõikes tunduvalt vähendada. Kasutaja kaitseks vibratsiooni eest võtke tarvitusele täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv töökorraldus.

Andmed müra ja vibratsiooni kohta (vastavalt standardile EN 60745)

Tüüpiline A-kaaluga müravõimsuse tase 98 dB (A)
 Tüüpiline A-kaaluga emissiooni helirõhu tase 87 dB (A)
 Standardi EN 60745 kohaselt on nimetatud mürataseme puhul mõõteviga 3 dB.

Kandke kõrvakaitseid!

Kolmeteljeline vibratsioon (vibratsiooni-vektorisumma) mõõdetud vastavalt standardile EN 60745-2-1 prAA: 2005 Metalli puurimine, (a _{h, D})	2,5 m/s ²
mõõdetud vastavalt standardile EN 60745-2-6 prAB: 2005 Betooni löökpuurimine, (a _{h, HD})	11,0 m/s ²
Mõõteviga (K) kolmeteljelise vibratsiooni-summa puhul	1,5 m/s ²

Tehnilised andmed võivad muutuda.

5. Ohutusnõuded

5.1 Üldised ohutusjuhised

TÄHELEPANU! Kõik juhised tuleb läbi lugeda. Alltoodud ohutusjuhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused. Allpool kasutatud mõiste "Elektriline tööriist" käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmega) elektriliste tööriistade kohta.

HOIDKE NEED JUHISED HOOLIKALT ALLES.

5.1.1 Töökoht

- Hoidke töökoht puhas ja korras.** *Segadus ja valgustamata tööpiirkonnad võivad põhjustada õnnetusi.*
- Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** *Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.*
- Kui kasutate elektrilist tööriista, hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eemal.** *Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.*

5.1.2 Elektriohutus

- Seadme pistik peab pistikupessa sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega seadmete puhul adapterpistikuid. *Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.*
- Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliivid ja külmikud.** *Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi risk suurem.*
- Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** *Kui elektriseadmesse on sattunud vett, on elektrilöögi saamise risk suurem.*
- Ärge kasutage toitejuhet selleks mitte ettenähtud otstarbel seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks.** *Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläänud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi saamise riski.*
- Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** *Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendus-juhtme kasutamine vähendab elektrilöögi saamise riski.*

5.1.3 Isikukaitse

- Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimingele elektrilise tööriistaga töötades mõistlikult.** *Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või uimasti, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.*
- Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** *Isikukaitsevahendite, nagu tolmu mask, libisemis-kind-lad turvalajatsid, kaitsekiiver või kuulmiskaitsevahend-did, kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala-st – vähendab vigastuste riski.*

- Vältige seadme tahtmatut käivitamist.** *Enne pistiku pistikupessa ühendamist veenduge, et lüüti on asendis "VÄLJAS". Kui hoiate seadme kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võib see põhjustada õnnetusi.*
- Enne seadme sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** *Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.*
- Hoidke hinnake end üle. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** *Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.*
- Kandke sobivat rõivastust.** *Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.*
- Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmutõrjumise seadiseid/seadmeid, veenduge, et need oleksid seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** *Nende seadiste/seadmete kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.*

5.1.4 Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- Ärge koormake seadet üle.** *Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töötate paremini ja turvalisemalt ettenähtud võimsusvahemikus.*
- Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüüti on rikkis.** *Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning seda tuleb remontida.*
- Tõmmake pistik pistikupesast välja enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanemist.** *See ettevaatusabinõu väldib seadme tahtmatut käivitamist.*
- Hoidke kasutusel mitteolevaid elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatult.** *Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud. Kogenematute kasutajate käes kujutavad elektrilised tööriistad ohtu.*
- Hoolitsege seadme eest.** *Kontrollige, kas seadme liikuvad osad funktsioneerivad korralikult ja ei kiildu kiini, ning ega mõned osad ei ole katki või sel määral kahjustatud, et võiksid piirata seadme funktsioneerimist. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.*
- Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** *Hoolikalt hoitud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kiini ja neid on lihtsam juhtida.*
- Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud.** *Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade kasutamine mitte ettenähtud otstarbel võib põhjustada ohtlikke olukordi.*

et

5.1.5 Teenindus

- a) Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel ja ainult originaalvaruosadega. Nii tagate seadme püsimise turvalisena.

5.2 Tootespetsiifilised ohutusjuhised

5.2.1 Isikukaitse

- a) **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
- b) **Kasutage seadet koos komplekti kuuluvate lisakäepidemetega.** Kontrolli kaotus seadme üle võib põhjustada vigastusi.
- c) **Hoidke seadme käepidemetest alati mõlema käega kinni.** Käepidemed peavad olema kuivad, puhtad ja vabad õlist ning määrdeainetest.
- d) **Viige küljkäepide soovitud asendisse ja veenduge, et see oleks nõuetekohaselt monteeritud ja kinnitatud.** Hoidke kõvasti kinni küljekäepideme kõige kaugemast otsast.
- e) **Vältige kokkupuudet seadme pöörlevate osadega.** Lülitage seade sisse alles töökohas.
- f) **Kasutage seadet nõuetekohaselt ja vaid siis, kui see on igati töökorras.**
- g) **Kui kasutate seadet ilma tolmuemalduseta, tuleb tolmutekitava töö korral kanda kergest tolmukaitsemaski.**
- h) **Vältimaks komistamise ja kukkumise ohtu, hoidke toitejuhe ja pikendusjuhe töötamise ajal alati seadmest tagapool.**
- i) **Tehke töötamisel pause ning lõdvestus- ja näpuharjutusi, et parandada sõrmede verevarustust.**
- j) **Kui esineb oht, et tarvik võib tabada varjatud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet isoleeritud käepidemetest.** Kontakt pinge all olevate juhtmetega pingestab seadme metallosad ja seadme kasutaja võib saada elektrilöögi.
- k) **Lastele tuleb selgitada, et seadmega mängimine on keelatud.**
- l) **Lapsed ja isikud, kellel puuduvad vajalikud võimed ja oskused, ei tohi seadet ilma eelneva juhendamiseta kasutada.**
- m) **Pliisisaldusega värvid, teatud liiki puidu, mineraalide ja metalli tolmu võib kahjustada tervist.** Tolmuga kokkupuude või tolmu sissehingamine võib seadme kasutajal või läheduses viibival isikul põhjustada allergilist reaktsiooni ja/või hingamisteede haigusi. Teatud tüüpi tolmu, näiteks tammepõõgitoimu, võib tekitada vähki, eriti koosmõjus puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kro-maat, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes asjaomase väljajõppega asjatundjad. **Võimaluse korral kasutage tolmuimejat.** Tõhusa tolmuemalduse tagamiseks kasutage puidu ja mineraalsete materjalide tolmu imemiseks ette nähtud Hilti mobiilset tolmuimejat, mis on elektrilise tööriistaga kohandatud. Tagage tööpiirkonnas hea ventilatsioon. Soovitatav on kasutada filtriklassi P2 kuuluvat hin-

gamisteedemaski. Järgige kasutusriigis materjalide töötlemise suhtes kehtivaid eeskirju.

5.2.2 Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- a) **Kinnitage töödeldav detail korralikult.** Kasutage töödeldava detaili kinnitamiseks kinnitusvahendeid või kruustange. See on ohutum kui käega hoidmine, samuti jäävad nii mõlemad käed seadmega töötamiseks vabaks.
- b) **Kontrollige, kas kasutatavad otsikud sobivad seadme padrunisüsteemiga ja jälgige, et otsikud oleksid padrunisises kindlalt kinnitatud.**
- c) **Voolukatkestuse korral: lülitage seade välja, eemaldage pistik pistikupesast.** See hoiab ära seadme soovimatut käivitumise vooluvarustuse taastumisel.

5.2.3 Elektriohutus

- a) **Enne töö algust kontrollige näiteks metallotsija abil, ega tööpiirkonnas ei leidu varjatud elektrijuhtmeid, gaasi- või veetorusid.** Elektrijuhtme vigastamisel võivad seadme välised metallosad pinge alla sattuda. See tekitab elektrilöögi ohtu.
- b) **Kontrollige regulaarselt seadme toitejuhet ja laske see vigastuste korral vastava ala spetsialistil parandada.** Kontrollige regulaarselt pikendusjuhtmeid, vigastuste korral vahetage need välja. Kui töötamise ajal saab toitejuhe või pikendusjuhe viga, ei tohi juhet puudutada. Tõmmake seadme pistik pistikupesast välja. Vigastatud elektrijuhtmed ja pikendusjuhtmed on ohtlikud, kuna võivad tekitada elektrilöögi.
- c) **Seadme pinnale kinnitunud tolmu või niiskus võib ebasoodsatel tingimustel põhjustada elektrilöögi, seda just hea elektrijuhtivusega materjalide puhul.** Seetõttu toimetage määrduvad seadmed kontrollimiseks regulaarselt Hilti teenindustöökohta, eelkõige juhul, kui töötlete tihti hea elektrijuhtivusega materjale.

5.2.4 Töökoht

- a) **Hoolitsege töökohta hea valgustuse eest.**
- b) **Hoolitsege hea ventilatsiooni eest töökojal.** Töökohta halvast ventilatsioonist tingitud tolmu võib tekitada tervisekahjustusi.

5.2.5 Isikukaitsevahendid

Seadme kasutaja ja läheduses viibivad isikud peavad seadme kasutamisel kandma kaitseprille, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid ja juhul, kui seadmega ei ole ühendatud tolmuemaldussüsteem, kergest tolmukaitsemaski.



Kandke kaitseprille



Kandke kuulmiskaitsevahendeid



Kandke kaitsekindaid



Kandke tolmukaitsemaski

6. Enne kasutamist



Seade ei tohi olla vooluvõrku ühendatud.

6.1 Küljekäepideme paigaldamine 2

1. Vabastage küljekäepideme kinnitus. Selleks keerake küljekäepideme haardepidet.
2. Lükake küljekäepide/kinnitusriba üle padruni korpusse peale (kinnitussoon).
3. Pöörake küljekäepide soovitud asendisse.
4. Kinnitage küljekäepide selle haardepideme pööramise teel.

6.2 Padruni eemaldamine 3

ETTEVAATUST

Vigastuste vältimiseks eemaldage sügavuspiirik lisakäepidemest ja tarvik padrunist.

1. Tõmmake seadme pistik pistikupesast välja.
2. Tõmmake padruni hülsi ettepoole ja hoidke seda kinni.
3. Tõmmake padrun seadme küljest ära.

6.3 Padruni paigaldamine 4

ETTEVAATUST

Vigastuste vältimiseks eemaldage sügavuspiirik lisakäepidemest ja tarvik padrunist.

1. Tõmmake seadme pistik pistikupesast välja.
2. Võtke padruni hülsist kinni, tõmmake seda ettepoole ja hoidke kinni.
3. Lükake padrun eestpoolt juhttoru peale ja laske hülsis lahti.
4. Keerake padrunit, kuni see fikseerub kuuldavalt kohale.

7. Töötamine



Seadme kasutamise ajaks tuleb küljekäepide alati külge panna.

Lahtiste töömaterjalide kinnitamiseks kasutage klambreid või kruustange.



Pikendusjuhtme kasutamisel: Kasutage vaid sobiva tüübiheakskiiduga ja nõuetekohase juhtmesoone ristlõikega pikendusjuhtmeid. Selle nõude eiramisel võib tööriista jõudlus langeda ja juhe võib kuumeneda. Kahjustatud pikendusjuhe tuleb välja vahetada.

Madala temperatuuri korral: Enne löökmehhanismi tööle hakkamist peab tööriist saavutama vajaliku minimaalse töötemperatuuri. Lülitage tööriist sisse ja asetage puuri ots tööpinnale. Kui mootor töötab, suruge otsikut lühiajaliselt ja korduvalt tööpinna vastu, kuni löökmehhanism hakkab tööle.

-HOIATUS-	
	<ul style="list-style-type: none">■ Puuriotsik võib kasutamisel kuumaks minna.■ Te võite oma käsi põletada.■ Kandke puuriotsikuid vahetades kaitsekindaid.

et

7.1 Tarviku paigaldamine 5

ETTEVAATUST

Tarviku vahetamisel kasutage kaitsekindaid.

1. Tõmmake seadme pistik pistikupesast välja.
2. Kontrollige, kas tarviku padrunisse kinnitav ots on puhas ja kergelt määritud. Vajadusel puhastage ja määrige seda.
3. Kontrollige tolmuaitse tihendi seisundit ja puhtust. Vajadusel puhastage tolmuaitse või kui tihend on kahjustatud, vahetage tolmuaitse välja (vt punkt "Hoolitus ja korrahoold").
4. Asetage tarvik padrunisse ja keerake seda kerge survega, kuni see libiseb juhtsoontesse.
5. Suruge tarvikut padrunisse, kuni tarvik fikseerub kuuldavalt kohale.
6. Kontrollige, kas tarvik on kindlalt kinni (tõmmake tarvikut).

7.2 Tarviku eemaldamine **6**

ETTEVAATUST




Tarvikute vahetamisel kasutage kaitsekindaid, kuna tarvik muutub töötamisel kuumaks.


1. Tõmmake seadme pistik pistikupesast välja.
2. Tõmmake padruni lukustusvõru tagasi ja avage padrun.
3. Tõmmake tarvik padrunist välja.

7.3 Sügavuspiiraja reguleerimine **7**

1. Avage küljekäepideme kinnitus. Selleks keerake haardepidet.
2. Pöörake küljekäepide soovitud asendisse.
3. Seadke sügavuspiiraja sobivale puurimissügavusele "X".
4. Kinnitage küljekäepide. Selleks keerake küljekäepideme haardepidet.

7.4 Löökpuurimine täisvõimsusel löökfunktsiooniga **8**

-HOIATUS-	
	<ul style="list-style-type: none">■ Puurimise ajal võib materjalist kilde eralduda.■ Materjalikillud võivad vigastada kehaosi või silmi.■ Kandke kaitseprille ja -kindaid. Kui tolmuärastussüsteemi ei kasutata, siis kandke ka hingamisteede kaitset.
	
	

-HOIATUS-	
	<ul style="list-style-type: none">■ Seade ja puurimisoperatsioon tekitavad müra.■ Liigne müra võib kuulmist kahjustada.■ Kandke kõrvakaitseid.

1. Eemaldage toitejuhe elektrikontaktist.
2. Keerake lüliti asendisse "(↕)".
3. Asetage puuri ots kohta, kuhu auk tuleb puurida.
4. Vajutage aeglaselt juhtlülitit (puurige väikese kiirusega, kuni puur on augus tsentreeritud).
5. Kui soovite jätkata täiskiirusel, vajutage juhtlülitit põhja.
6. Ärge rakendage liigset survet, sest see ei suurenda löögivõimsust. Madalam surve pikendab otsiku tööiga.
7. Läbiva ava puurimisel vähendage veidi enne läbitungimist kiirust, et vältida kinnikiilumist.

7.5 Löökpuurimine vähendatud võimsusel löökfunktsiooniga **8**

1. Eemaldage toitejuhe elektrikontaktist.
2. Keerake lüliti asendisse "(↕)".
3. Asetage puuri ots kohta, kuhu auk tuleb puurida.
4. Vajutage aeglaselt juhtlülitit (puurige väikese kiirusega, kuni puur on augus tsentreeritud).
5. Kui soovite jätkata täiskiirusel, vajutage juhtlülitit põhja.
6. Kriitilise tähtsusega materjalide puurimisel on võimalik kinnikiilumist vähendada uute TE-C puuride ja vähendatud võimsusega löökfunktsiooni kasutamise teel.

7.6 Puurimine ilma löökfunktsioonita **8**

1. Eemaldage toitejuhe elektrikontaktist.
2. Keerake lüliti asendisse "(↔)". Kui lüliti on selles asendis, kantakse otsikule üle ainult pöörlemisfunktsioon.
3. Vajutage aeglaselt juhtlülitit (puurige väikese kiirusega, kuni puur on augus tsentreeritud).
4. Kui soovite jätkata täiskiirusel, vajutage juhtlülitit põhja.

7.7 Päri-/vastusuunas pöörlemine **9**

1. Pöörake kang asendisse (L↻) või (R↻).

8. Puhastamine ja hooldus

Eemaldage toitejuhe elektrikontaktist.

8.1 Otsikute puhastamine

Eemaldage igasugune otsikute külge jäänud mustus ja kaitske nende pinda korrosiooni eest. Selleks hõõruge neid aeg-ajalt õlise lapiga.

8.2 Seadme puhastamine

ETTEVAATUST

Hoidke seade, eelkõige selle käepidemed, puhtad ja vabad õlist ja rasvast. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid.

Seadme väliskorpus on valmistatud löögikindlast plastist. Käepideme osa on valmistatud sünteetilisest kummist. Ventilatsioonivad peavad olema kogu aeg vabad ja puhtad. Puhastage ventilatsioonivahendid hoolikalt kuiva harjaga. Ärge laske võõrkehadel seadme sisse sattuda. Puhastage seadme välispinda regulaarselt veidi niiske lapiga. Ärge kasutage puhastamiseks surve- ega aurupesuseadmeid ning voolavat vett. See võib seadme elektrilist ohutust vähendada. Hoidke seadme käepidemed alati õlist ja määrdeainetest puhtana. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid puhastus- ega poleerimisvahendeid jms.

8.3 Hooldus

Kontrollige regulaarselt, kas seadme välised osad on korras ja kas lülid töötavad nõuetekohaselt. Ärge kasutage seadet, kui mõni osa on kahjustatud või mõni lülit ei tööta korralikult. Vajadusel laske seadet remontida Hilti hooldekeskuses. Seadme elektrilisi osi on lubatud remontida vaid professionaalsel elektrikul.

8.4 Seadme kontrollimine pärast puhastamist ja hooldust

Pärast seadme puhastamist ja hooldust tuleb seda kontrollida, et veenduda, kas kõik kaitseseadmed on paigaldatud ja töökorras.

9. Veatsing

Viga	Võimalik põhjus	Lahendus
Seade ei käivitu.	Puudub vooluvõrgu toide.	Ühendage kontakti mõni muu elektriseade või -masin ja kontrollige, kas see töötab.
	Toitejuhe või -pistik on defektne.	Laske seda kontrollida ja vajadusel vahetada professionaalsel elektrikul.
Löökfunktsioon puudub.	Juhtlülit on rikkis.	Laske seda kontrollida ja vajadusel vahetada professionaalsel elektrikul.
	Seade on liiga külm.	Laske seadmel töötemperatuurini soojeneda (vt. Punkti "Töötamine").
Seade ei saavuta täisjõudlust.	Funktsiooni valiku lüliti on seatud ainult pöörlemisega puurimisele.	Seadke funktsiooni valiku lüliti löökpuurimisele.
	Pikendusjuhtme ristlõike suurus on ebapiisav.	Kasutage piisavalt suure elektrijuhi ristlõikega pikendusjuhet (vt. Punkti "Töötamine").
	Juhtlülit ei vajutatud nii kaugele kui võimalik.	Vajutage juhtlülit nii kaugele kui võimalik.
Puuri ei saa eemaldada.	Funktsiooni valiku lüliti on seatud vähendatud võimsusega löökfunktsioonile.	Seadke funktsiooni valiku lüliti löökpuurimisele.
	Reeversilüliti on seatud vastusuunas pöörlemisele.	Seadke reeversilüliti pärisuunas pöörlemisele.
Puuri ei saa eemaldada.	Padrun ei ole täielikult tagasi tõmmatud.	Tõmmake lukustusvõru lõpuni tagasi ja võtke otsik välja.

10. Likvideerimine



Enamik Hilti seadmete valmistamisel kasutatud materjalidest on taaskasutatavad. Materjalid tuleb enne taaskasutust korralikult sorteerida. Paljudes riikides saab vanad seadmed Hilti' sse tagastada. Lisainfot saate Hilti klienditeenindusest või müügiesindusest.



Üksnes EL liikmesriikidele

Ärge käidelda kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad koguda eraldi ja keskkonnasäästlikult kor-duskasutada või ringlusse võtta.

11. Tootja garantii seadmetele

Hilti garanteerib, et tarnitud seadmel ei esine materjali- ega tootmisvigu. Garantii kehtib tingimusel, et seadet kasutatakse, käsitsetakse, hooldatakse ja puhastatakse korrektselt vastavalt Hilti kasutusjuhendile ja et säilinud on seadme tehniline terviklikkus, s.t. et seadmes on kasutatud üksnes Hilti originaalartikuid, -varuosi ja -materjale.

Käesoleva garantii alusel parandatakse või asendatakse defektsed osad tasuta seadme kogu kasutusea jooksul. Detailide normaalne kulumine ei kuulu garantii alla.

Kõik teistsugused nõuded on välistatud, välja arvatud juhul, kui see on vastuolus kasutusriigis kehtivate seadustega. Eelkõige ei vastuta Hilti otseste, kaudsete, juhuslike ega järgnevate kahjustuste, kahjude või kulutuste eest, mille põhjuseks on seadme kasutamine või kasutamise võimatus. Välistatud on kaudsed kasutatavuse või teatud otstarbeks sobivuse garantiid.

Parandamiseks või asendamiseks tuleb seade ja/või asjaomased osad saata kohe pärast puuduse avastamist Hilti müügiesinduse poolt näidatud aadressile.

Käesolev garantii hõlmab kõiki Hilti garanteerimise kohustusi ning asendab kõiki varasemaid või samal ajal tehtud garantiikohustusi käsitlevaid avaldusi ning kirjalikke ja suulisi kokkuleppeid.

12. EN-i vastavusdeklaratsioon

Tähis:	Lööktrell
Tüübitähis:	TE6-S
Konstrueerimise aasta:	2001

Me deklareerime oma ainuvastutusel, et see toode vastab järgmistele standarditele ja standardiseerimisdokumentidele: 2004/108/EÜ, kuni 28.12.2009 98/37/EÜ, alates 29.12.2009 2006/42/EÜ, 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

et

ORIĢINĀLĀ LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

TE 6-S perforators

Ir nozīmīgi izlasīt instrukciju, pirms uzsākat darbību ar šo instrumentu.

Vienmēr turiet instrukciju kopā ar instrumentu.

Pārliecinieties, ka instrukcija atrodas kopā ar instrumentu, ja tā tiek nodota citai personai.

Darbības kontrole un sastāvdaļas **1**

- A** Patrona
- B** Re īmu slēdzis
- C** Ieslēgšanas/ izslēgšanas slēdzis
- D** Aversa/Reversa slēdzis
- E** Sānu rokturis ar dziļuma mērītāju
- F** Savienojuma vieta putekļu atsūkšanas mehānismam
- G** Elektrības vads

Saturs	lapa
1. Vispārējā informācija	133
2. Apraksts	134
3. Lietojamie instrumenti un aksesuāri	134
4. Tehniskie dati	136
5. Drošība	137
6. Pirms lietošanas	139
7. Darbība	139
8. Apkope un uzturēšana	141
9. Problēmu risinājumi	141
10. Izmantošana	142
11. Ražotāja garantija iekārtai	142
12. EG-Instrumenta atbilstība	142

1. Vispārējā informācija

1.1 Brīdinājuma signāli

- BRĪDINĀJUMS-

Šis uzraksts tiek lietots, lai pievērstu uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt personas savainojumu vai nodarīt kaitējumu aprīkojumam vai citam īpašumam.

1.2 Piktogrammas

Brīdinājuma zīmes



Vispārējs
Brīdinājums



Brīdinājums
elektrība



Brīdinājums
karsta virsma

Pienākumu uzliekošās zīmes



Lietojiet
aizsargbrilles



Lietojiet
elpošanas
aizsargmasku



Lietojiet skaņas
slāpētājus



Lietojiet
aizsargcimdus

Simboli



Izlasiet
instrukciju
pirms
lietošanas



Nododiet otrreizējai pārstrādei

1 Šie cipari pievērš uzmanību ilustrācijām, kas atrodas uz atlokāmās lapas. Turiet šīs lapas atvērtas, lasot lietošanas instrukciju.

Šajā instrukcijā lietotais termins "instrumenti" vienmēr nozīmē TE 6-S perforators.

Identifikācijas datu vieta uz instrumenta

Instrumenta tipu un sērijas numuru var atrast uz plāksnes, kas piestiprināta pie instrumenta. Pierakstiet šos datus jūsu lietošanas instrukcijā un, kontaktējoties ar Hilti pārstāvi vai servisa daļu, vienmēr atsaucieties uz tiem.

Tips

Sērijas nr.

2. Apraksts

Paredzētajam mērķim atbilstošs lietojums

TE 6-S perforatoriem ir elektro pneimatiskā trieciena mehānisms urbšanai betonā, ķieģeļi, ģipškartona sienā, kokā, plastmasā un metālā.

Instrumentu ir paredzēts lietot būvlaukumos, darbnīcās, renovācijas, restaurācijas un konstruktīvās būvniecības darbos.

Instrumentu lietot, apkopt un uzturēt drīkst tikai licencēts un apmācīts personāls. Personālam jābūt labi informētam par iespējamiem riskiem, kas var rasties darba laikā.

Instrumentu drīkst lietot tikai atbilstoši uz instrumenta norādītajam barošanas spriegumam frekvencei.

Aizliegts veikt nepieļautas manipulācijas vai izmaiņas instrumentā. Lai izvairītos no nopietniem miesas bojājumiem, izmantojiet tikai oriģinālu "Hilti" papildaprīkojumu un rezerves daļas. Ievērojiet lietošanas pamācības norādes par instrumenta ekspluatāciju, kopšanu un uzturēšanu.

Prasības, kas jāievēro lietotājam

- Instruments ir paredzēts profesionālai lietošanai.
- Ar instrumentu atļauts rīkoties, apkalpot un remontēt tikai autorizētam, labi apmācītam personālam. Personālam jābūt informētam par iespējamiem riskiem, ar ko tie varētu saskarties darbības laikā.
- Instruments un tā papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja tiek lietots nepareizi vai to lieto neapmācīts personāls.
- Vienmēr koncentrējieties uz darāmo darbu. Nelietojiet instrumentu, ja nevarat veltīt pilnu uzmanību veicamajai darbībai.

Patrona:

- spilpatrona ar ātrslēdzēja mehānismu
- pāreja no TE-C patronas uz trīszobu patronu

Slēd i:

- ātruma kontrole slēdzis
- re īmu izvēles slēdzis
TE6-S: 3 urbšanas re īmi
- reversa slēdzis (pārslēdz reversa/aversa rotāciju)

Sānu rokturis

- Papildus sānu rokturis ar dziļuma noteikšanas ierīci

Elļošana

- Pārnesuma sekcija un atskaldīšanas mehānismam ir nepieciešama pastāvīga elļošana

Standarta aprīkojums:

- perforators
- papildus sānu rokturis ar dziļuma noteikšanas ierīci
- elļas tūba
- lietošanas pamācība
- instrumenta kaste
- DRS putekļu atsūkšanas mehānisms (pieejams versijā ar profesionālu instrumenta kasti)
- drāna tīrīšanai

iv

3. Lietojamie instrumenti un aksesuāri

	TE 6-S
TE-C patrona	●
TE-C leņķa patrona	●
TE-AC 1 leņķa patrona	●
Triecienurbji	4–24 mm diam.
Urbju turētājs	●
Tīvie kroņurbji	25–68 mm diam.
Trīszobu patrona (ātrslēdzošā)	●
Koka urbji	5–20 mm diam.
Metāla urbji	5–13 mm diam.
Atdures urbji	5–22 mm diam.
Kroņurbji	25–68 mm diam.
DRS putekļu atsūkšanas ierīce	●

3.1 DRS putekļu atsūkšanas ierīce

3.1.1 Vispārējā informācija

Identifikācijas datu vieta uz instrumenta

Instrumenta tipu un sērijas numuru var atrast uz plāksnes, kas piestiprināta pie instrumenta. Pierakstiet šos datus jūsu lietošanas instrukcijā un, kontaktējoties ar Hilti pārstāvi vai servisa daļu, vienmēr atsaucieties uz tiem.

Tips: _____

Sērijas Nr.: _____

3.1.2 Apraksts

TE DRS-M putekļu nosūkšanas ierīce ir papildelements TE 6 perforatoriem. To var viegli un ātri uzstādīt. DRS putekļu nosūkšanas ierīce nav piemērota kalšanai vai urbšanai metālā.

3.1.3 Tehniskie parametri

Ieejas jauda	Max. 60 W
Atsūces jauda	500 l/min
Svars	0,9 kg
Maksimālais gājiens	105 mm
Piemērotie TE-C urbju izmēri (l/cm):	Ø 4–16 mm
Urbja darba garums	50–100 mm
Kontakspiediens	15–25 N
Putekļu tvertnes ietilpība:	
6 mm dia. / 28 mm dziļums	130 caurumi
8 mm dia. / 30 mm dziļums	75 caurumi
12 mm dia. / 50 mm dziļums	20 caurumi
Putekļu tvertnes reģenerācijas cikls:	līdz 100
Nosūces galviņa:	Ø 4–16 mm

Iebūvēts nosūces ventilators, putekļu tvertne ar locītu filtru, dziļuma mērītājs, garuma mērītājs, iesprau ama veida savienojums.

3.1.4 Pirms lietošanas

Putekļu atsūkšanas mehānisma pievienošana 10 -Piezīme-

Aizserejis filtrs pie atvēršanas var izsaukt putekļu izbirsanu. Tāpēc putekļu tvertne ir savlaicīgi jāiztukšo un filtrs jāiztīra viegli piesitot pie tvertnes sieninam.

Putekļu nosūces moduli iebūvēto nosūces ventilatoru ar iesprau amā savienojama starpniecību darbina perforators. Rotorā vārpstas (1) zobi saķeras ar zoboto iesprau amo uznavu (2) uz putekļu nosūces moduļa.

1. Atslēdziet ierīci no barošanas bloka.

2. Uzlieciet putekļu atsūkšanas moduli uz virzošajām rievām.(3) un spiediet, kamēr tas automātiski nofiksējas.

Putekļu atsūkšanas mehānisma noņemšana 10



Putekļu savakšanas mehānisma piedzinas ass lietojot var uzkarst. Izsargājieties no saskares ar to.

1. Atslēdziet ierīci no barošanas bloka.

2. Nospiediet fiksācijas pogu uz moduļa un turiet to.

3. Velciet moduli uz leju no perforatora.

3.1.5 Darbības principi

Gājiens garums (garuma iestādīšana) 11

Iestatītais gājiens garums TE-C perforatoriem parasti ir $l_t = 150$ mm. Tas dod iespēju strādāt ar 100 mm darba garumu. Ja tiek izmantoti īsāki urbji, nosūkšanas mehānisms tiek pārregulēts.

1. Atveriet (A) noslēdzošo gredzenu.

2. Ar ieliktu urbi patronā, piespiediet instrumentu pie sienas līdz tas ar urbi atdurās pret to (C).

3. Noslēdziet (B) noslēdzošo gredzenu (5).

Urbšanas dziļuma iestādīšana (dziļuma mērītājs) 12

1. Atveriet (D) bloķēšanas mehānismu (6)

2. Aizvelciet aizturi līdz vēlamajam dziļumam (F)

3. Aizveriet (E) bloķēšanas mehānismu (6)

Ja enkuriem ir nepieciešams precīzs urbuma dziļums, vispirms izdariat kontrolurbumus.

Nosūces galviņas nomaiņa 13

1. Iespiediet spraisli galviņas aizmugurē (7)

2. Izvelciet jauno galviņu no stiprinājuma vietas (H)

3. Ielieciet jauno galviņu vietā, spiediet to uz leju, līdz tā nofiksējas.

Putekļu tvertnes iztukšošana 14

1. Turiet instrumentu horizontāli un ļaujiet tam īsu brīdi darboties. Visi atlikušie putekļi, kas palikuši moduli tā tiek ievilkti putekļu tvertnē.

2. Nospiediet fiksācijas pogu uz moduļa un turiet to (K).

3. Velciet putekļu tvertni (8) uz leju no moduļa (L).


4. Iztukšojiet putekļu tvertni viegli piesitot. To darot, nepieļaujiet putekļu nevajadzīgu nokļūšanu atmosfērā.

5. Konteineru nomaina, ieslidinot to savā vietā no apakšas, kamēr tas nofiksējas. Ja jums nepieciešams jauns konteiners, pirms uzlikšanas noņemiet plastmasas aizsargplēvi.

3.1.6 Apkope un uzturēšana

Tirot putekļu atsūkšanas moduli lietojiet tikai saspiestu gaisu un audumu. Nedrīkst lietot ūdeni, eļļu, lubrikantus vai tīrīšanas līdzekļus.

4. Tehniskie dati

Instruments	TE6-S
leejas jauda	650 W
Spriegums (versijas)	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Nomināls	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Frekvence	50–60 Hz
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01/2003	3,1 kg
Izmēri	320×215×75 mm
Ātrums	0–880 apgriezieni/min.
Sitiena ātrums pie slodzes (pilna jauda)	0–5100 sitieni/min.
Sitiena ātrums pie slodzes (daļēja jauda)	0–2700 sitieni/min.
Sitiena enerģija (pilna jauda)	1,8 Nm (J)
Sitiena enerģija (daļēja jauda)	0,6 Nm (J)
Urbju diametri betonā, kiegēļi	∅ 4–24 mm
Urbju diametri kokā (koka urbji)	∅ 5–20 mm
Urbju diametri kokā (kroņurbji)	∅ 25–68 mm
Urbju diametri metālā (masivs metāls)	∅ 5–13 mm
Urbju diametri metālā (plāksņu metāls kura biezums nepārsniedz 2 mm)	∅ 5–22 mm
Urbju diametri urbjet ar dimantu pārklātiem urbjiem (daļēja jauda)	∅ 25–68 mm
Urbšanas veiktspēja vidēji cietā betonā	8 mm dia. = 28 cm ³ /min. 12 mm dia. = 45 cm ³ /min. 16 mm dia. = 49 cm ³ /min.
Dubultā izolācija (EN 60745)	Aizsardzības klase II (dubultā izolācija) 
Pašatslēdzošas grafitā ogles	●
Vibrāciju apsorbojošs sānu un tiešais rokturis	●
Traucējumu novēršana	EN 55014-2
Radio un televīzijas traucējumu novēršana	EN 55014-1

NORĀDĪJUMS

Šajos norādījumos minētais svārstību līmenis ir mērīts ar EN 60745 noteiktajām mērījumu metodēm un ir izmantojams dažādu elektroiekārtu salīdzināšanai. To var izmantot arī svārstību radītās slodzes pagaidu novērtējumam. Norādītais svārstību līmenis attiecas uz elektroiekārtas galvenajiem izmantošanas veidiem. Taču, ja elektroiekārta tiek izmantota citos nol- kos, ar citiem maināmajiem instrumentiem vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, svārstību līmenis var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Lai precīzi novērtētu svārstību radīto slodzi, jāņem vērā arī laiks, cik ilgi iekārta ir izslēgta vai ir ieslēgta, taču faktiski netiek darbināta. Tas var ievērojami samazināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Jāparedz papildu drošības pasākumi, lai aizsargātu lietotāju pret svārstību iedarbību, piemēram: elektroiekārtas un maināmo instrumentu apkope, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.

Skaņas un vibrācijas tehniskie dati (atsaucoties uz EN 60745)

A - skaņas svara jaudas līmenis	98 dB(A)
A - vibrācija skaņas spiediena emisijas līmenis	87 dB(A)
Pieļaujamā kļūda minētajam trokšņa līmenim atbilstoši EN 60745 ir 3 dB.	

Lietojiet skaņas slāpētājus!

Triaksiālās vibrācijas vērtības (vibrācijas vektoru summa) mērījumi veikti saskaņā ar EN 60745-2-1 prAA: 2005	Urbšana metālā, (a _{h,D})	2,5 m/s ²
mērījumi veikti saskaņā ar EN 60745-2-6 prAB: 2005	Triecienurbšana betonā, (a _{h,HD})	11,0 m/s ²
Iespējamā triaksiālo vibrācijas vērtību kļūda (K)		1,5 m/s ²

Kompānija patur tiesības veikt tehniskās modifikācijas

5. Drošības pasākumi

5.1 Vispārējie darba drošības noteikumi

UZMANĪBU! rūpīgi izlasiet šos noteikumus. Šeit sniegto darba drošības noteikumu neievērošana var izraisīt ugunsgrēku un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam. Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums "Elektroinstrumenti" attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

PĒC IZLASĪŠANAS UZGLABĀJIET ŠOS NOTEIKUMUS.

5.1.1 Darba vieta

- Sekojiēt, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- Nelietojiet elektroinstrumentu ekspozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā instrumenti nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvuoties darba vietai.** Citu personu klātbūtnē var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.

5.1.2 Elektrodrošība

- Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai.** Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeļi tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi. Neizmānītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumā iekļūstot instrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- Nenesiet un nepiekarīet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa.** Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un instrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samezgļojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

5.1.3 Personiskā drošība

- Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu.** Pārtrauciet darbu, ja

jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.

- Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba rakstu-ram ļauj izvairīties no savainojumiem.
- Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos.** Pirms pievienošanas elektrotīkla kontaktligzdai pārliecinieties, ka instrumenta ieslēdzējs atrodas stāvoklī "IZSLĒGTS". Pārnēsot instrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī, pievienojot to barojošajam elektrotīklam laikā, kad instrumenti ir ieslēgti, viegli var notikt nelaimes gadījums.
- Pirms instrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai skrūvatslēga.** Patronatslēga vai skrūvatslēga, kas instrumenta ieslēgšanas brīdī nav izņemta no tā, var radīt savainojumu.
- Strādājot ar elektroinstrumentu, ieturiet stingru stāju.** Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un centieties nepaslidēt. Tas atvieglos instrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus instrumenta kustīgajām daļām. Valjīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekerties instrumenta kustīgajās daļās.
- Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu atsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiēt, lai tā tiktu pievie-nota elektroinstrumentam un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu atsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

5.1.4 Akumulatora elektroinstrumentu lietošana

- Pirms akumulatora pievienošanas elektroinstrumentam pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Akumulatora ievietošana ieslēgtā instrumentā var būt par cēloni nelaimes gadījumam.
- Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta raotājfiirma.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi instrumenta raotājfiirma.** Cita tipa akumulatoru lietošana var novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- Laikā, kad akumulators ir atvienots no elektroinstrumenta, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varē-**

tu izraisīt išslēgumu. *Laikā, kad akumulators ir atvienots no elektro-instrumenta, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt išslēgumu.*

- e) **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts. Nepieļaujiet, ka elektrolīts nonāktu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr nejausi ir noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griezieties pie ārsta. No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.**
- f) **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus. Rūpīgi kopī instrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.**
- g) **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas paredzēti attiecīgajam pielietojuma veidam un/vai ir piemēroti attiecīgajam instrumentam. Bez tam jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un pielietojuma īpatnības. Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējis ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.**

5.1.5 Apkalpošana

- a) **Nodrošiniet, lai instrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainībai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus. Tikai tā iespējams panākt instrumenta ilgstošu un nevainojamu darbību bez atteikumiem.**

5.2 Produkta specifikai atbilstošie drošības norādījumi

5.2.1 Personiskā drošība

- a) **Valkājiet austiņas. Iekārtas radītais troksnis var radīt neatgriezeniskus dzirdes bojājumus.**
- b) **Lietojiet kopā ar iekārtu piegādātos papildu rokturus. Ja tiek zaudēta kontrole pār iekārtu, sekas var būt nopietnas traumas.**
- c) **Instrumentu vienmēr turiet abās rokās aiz tam paredzētajiem rokturiem. Gādājiet, lai rokturi būtu sausi, tīri, nenotraipīti ar eļļu un smērvielām.**
- d) **Novietojiet sānu rokturi vēlamajā pozīcijā un pārliedcinieties, ka tas ir pareizi uzstādīts un atbilstoši nofiksēts. Turiet papildus rokturi stingri pēc iespējas tālāk no instrumenta.**
- e) **Izvairieties saskarties ar rotējošām daļām. Ieslēdziet instrumentu tikai darba laukumā.**
- f) **Strādājiet ar instrumentu tikai tad, ja tas ir tehniski nevainojamā kārtībā. Sekojiet visām norādēm tehniskajā informācijā.**
- g) **Lietojot instrumentu bez putekļu nosūkšanas mehānisma, strādājot agresīvā vidē, lietojiet elpošanas ceļu aizsargmasku.**
- h) **Laī darba procesā izvairītos no kritieniem, raugieties, lai barošanas un pagarinātājkaбели, kā arī nosūkšanas šļūtene vienmēr atrastos instrumenta aizmugurē.**

- i) **Strādājot iekļaujiet atpūtas brī us un veiciet atbrīvošanās un pirkstu vingrinājumus labākai asinsritei.**
- j) **Ja pastāv risks, ka instruments var sabojāt nesejgu elektriskos vadus vai iekārtas barošanas kabelli, iekārta jātur aiz izolētajiem rokturiem. Saskaņroties ar sprieguma padevei pieslēgtiem vadiem, iekārtas neizolētās metāla daļas nonāk zem sprieguma un var izraisīt iekārtas lietotāja elektrošoku.**
- k) **Bērnium stingri jāpaskaidro, ka ar iekārtu nedrīkst rotāļties.**
- l) **Iekārta nav paredzēta, lai to liētu bērni vai nevarīgi cilvēki.**
- m) **Putekļi, ko rada tādi materiāli kā, piemēram, svīnu saturoša krāsa, dažī koksnes veidi, minerāli un metāls, var būt kaitīgi veselībai. Saskaņ ar šiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt lietotāja vai citu tuvumā esošo personu alerģiskas reakcijas un/vai elpceļu saslimšanas. Noteiktī putekļu veidi, piemēram, ozola un skābarža koksnes putekļi, tiek uzskatīti par kancerogēniem - sevišķi kopā ar kokapstrādē izmantotajām vielām (hromātiem, koksnes aizsarglīdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt tikai kompetenti speciālisti. Ja iespējams, lietojiet putekļu nosūcēju. Lai sasniegtu augstu putekļu nosūkšanas efektivitāti, lietojiet piemērotu, Hilti ieteiktu mobilo putekļu nosūcēju, kas paredzēts koka un/vai minerālo materiālu nosūkšanai, strādājot ar šo elektroiekārtu. Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju. Ieteicams valkāt elpceļu aizsardzības masku ar filtra klasi P2. Ievērojiet Jūs valstī spēkā esošos normatīvus, kas regulē attiecīgo materiālu apstrādi.**

5.2.2 Akumulatora elektroinstrumentu lietošana

- a) **Nofiksējiet apstrādājamo priekšmetu. Apstrādājamā priekšmeta nostiprināšanai izmantojiet klipšus vai skrūvspīles. Šādī tas būs drošāk un stabilāk novietots nekā tad, ja to turēsiet rokās, un Jums abas rokas būs brīvas instrumenta lietošanai.**
- b) **Raugieties, lai izmantojamās ierīces būtu savienojamas ar instrumenta patronu un tajā droši nofiksētos.**
- c) **Ja tiek pārtraukta strāvas padeve: izslēdziet instrumentu. Izņemiet kontaktdakšu no kontaktligzdas. Tādējādi tiks novērsta iekārtas nejausa ieslēgšana pēc sprieguma padeves atjaunošanas.**

5.2.3 Elektrodrošība

- a) **Pirms darba uzsākšanas pārbaudiet, vai apstrādes zonā neatrodas nesejgas elektroinstalācijas, gāzesvadi un ūdensvada caurules. Lietojiet šim nolūkam, piemēram, metāla detektoru. Iekārtas ārējās metāla daļas var vadīt novadīt uz iekārtu spriegumu, piemēram, no nejausi aizkerta elektriskā vada. Tas ir saistīts ar nopietnu elektrotraumu risku.**
- b) **Regulāri pārbaudiet instrumenta energoapgādes vadu un nepieciešamības gadījumā nodotiet to sertificētam speciālistam labošanai. Regulāri pārbaudiet pagarinātāju vadus un, ja tie ir bojāti, nomainī**

niet tos. Nepieskarieties pagarinātājam vai energoapgādes vadam, ja tas darba laikā tiek bojāts. **Atvienojiet instrumentu no elektroapgādes tīkla.** Barošanas kabeļu un pagarinātāju bojājumi var kļūt par cēloni elektrotraumām.

- c) **Tādēļ ik pēc kāda laika, galvenokārt tad, ja bie i tiek apstrādāti vadītspējīgi materiāli, lieciet netiros instrumentus pārbaudīt "Hilti" apkalpošanas dienestā.** Uz instrumenta ārējās virsmas esošie putekļi, kas galvenokārt ir uzkrājušies no vadītspējīgiem materiāliem, vai mitrums nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt elektrisku triecienu.

5.2.4 Darba vieta

a) **Rūpējieties par labu apgaismojumu darbvietā.**

b) **Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju.**

Nepietiekama ventilācija darba vietā var kļūt par cēloni putekļu izraisītiem veselības traucējumiem.

5.2.5 Personāla aizsardzības aprīkojums

Strādājot ar instrumentu, tā lietotājam un tuvumā esošajām personām ir jāvalkā atbilstošas aizsargbrilles, skaņas slāpētāji, aizsargcimdī un, ja instrumentam nav putekļu nosūkšanas mehānisma, arī viegla elpošanas ceļu aizsargmaska.



Lietojiet aizsargbrilles



Lietojiet skaņas slāpētājus



Lietojiet aizsargcimdus



Lietojiet vieglu elpošanas ceļu aizsargu

6. Pirms lietošanas



Instrumentu nedrīkst pieslēgt tiešai elektrības padevei.

6.1 Sānu roktura uzstādīšana 2

1. Atbrīvojiet roktura gredzenu, pagriežot pašu rokturi.
2. Novietojiet sānu rokturi/ roktura gredzenu pāri patronai uz instrumenta (paredzētā vietā)
3. Pagrieziet rokturi, līdz gredzens ir sakļāvies un rokturis ir nofiksēts.

6.2 Noceliet instrumenta patronu 3

UZMANĪBU

Lai izvairītos no traumām, izņemiet dziļuma atduri no sānu roktura un instrumentu no patronas.

1. Atvienojiet iekārtu no elektroapgādes tīkla.
2. Pavelciet fiksācijas gredzenu pie instrumenta patronas uz priekšu un turiet to cieši.
3. Noceliet instrumenta patronu virzienā uz priekšu.

6.3 Instrumenta patronas uzlikšana 4

UZMANĪBU

Lai izvairītos no traumām, izņemiet dziļuma atduri no sānu roktura un instrumentu no patronas.

1. Atvienojiet iekārtu no elektroapgādes tīkla.
2. Satveriet atbalsta gredzenu pie instrumenta patronas, pavelciet to uz priekšu un turiet cieši.
3. No priekšpusē uzbīdīet instrumenta patronu no vadcaurules un atlaidiet atbalsta gredzenu.
4. Grieziet instrumenta patronu, kamēr tā dzirdami nofiksējas.

7. Darbība



Sāna rokturim vienmēr ir jābūt nofiksētam, kad strādājat ar instrumentu.

Lietojiet skavas vai spiles, lai nostiprinātu detaļu, kuru ir jāapstrādā.



Ja tiek izmantoti elektriskie pagarinātāji: Driekst izmantot tikai paredzētajai lietošanai apstiprinātu tipu, atbilstoša šķērsgrīzuma elektriskos pagarinātājus. Šī punkta neievērošanas rezultātā instruments var sliktāk strādāt un var pārkarst vad. Bojātie elektriskie pagarinātāji ir jānomaina.

Zemā temperatūrā: Pirms sāk darboties perforācijas mehānisms, instrumentam ir jāsasniedz minimālā ekspluatācijas temperatūra. Ieslēdziet instrumentu un novietojiet urbjā galu uz darba virsmas un ļaujiet instrumentam darboties tukšgaitā. Instrumenta darbības laikā īsi, atkārtoti izdariet uz to nelielu spiedienu, līdz sāk darboties perforācijas mehānisms.

lv

- uzmanību -	
 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Urbj un kalti darbības rezultātā var kļūt karsti. ■ Jūs varat apdedzināt rokas. ■ Lietojiet darba cimdus, kad maināt urbjus vai kaltus.

7.1 Instrumenta ievietošana 5

UZMANĪBU

Nomainot instrumenta uzgaļus, lietojiet aizsargcimdus.

1. Atvienojiet iekārtu no elektroapgādes tīkla.
2. Pirms ievietošanas patronā pārbaudiet, vai nofiksējamā instrumenta gals ir tīrs un viegli ieeļļots. Nepieciešamības gadījumā notīriet un ieeļļojiet to.
3. Pārbaudiet, vai putekļu aizsarga blīvumija ir tīra un nebojāta. Ja nepieciešams, putekļu aizsargs jānotīra vai blīvējuma bojājuma gadījumā - jānomaina (skat. nodaļu "Apkope un uzturēšana").

- levietojiet instrumentu patronā un, viegli piespie ot, pagrieziet, līdz tas nofiksējas gropēs.
- lespiediet instrumentu patronā, līdz tas ar dzirdamu klikšķi nofiksējas.
- Pavelkot instrumentu, pārbaudiet, vai tas ir droši nofiksēts.

7.2 Instrumenta izņemšana **6**

UZMANĪBU

Instrumentu nomaiņa jāveic ar aizsargcimdkiem, jo instruments lietošanas laikā sakarst.

- Atvienojiet iekārtu no elektroapgādes tīkla.
- Atvelkot fiksācijas gredzenu, atveriet instrumenta patronu.
- Izvelciet instrumentu no patronas.


7.3 Urbšanas dziļuma iestatīšana (dziļuma mērītājs) **7**

- Atveriet sānu roktura noslēgšanas mehānismu.
- Novietojiet sānu rokturi ērtā stāvoklī.
- Aizvelciet aizturi līdz vēlamajam dziļumam.
- Nofiksējiet dziļuma mērītāju pagrie ot rokturi.

- uzmanību -	
  	<ul style="list-style-type: none"> ■ Urbjamais materiāls var sprēgāt. ■ Atlecošās pamatmateriāla daļas var nodarīt bojājumus ķermenim un acīm. ■ Lietojiet aizsargbrilles, darba cimdus, un, ja neizmantojat putekļu nosūkšanas mehānismu, aizsargmasku.

- uzmanību -	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instrumenta darbības rezultātā tiek radīta skaņa. ■ Pārāk stipra skaņa var bojāt dzirdi. ■ Lietojiet skaņas slāpētājus.


7.4 Urbšana ar pilnu tirciendarbības jaudu **8**

- Atvienojiet instrumentu no barošanas.
- Pārslēdziet funkciju slēdzi uz () pozīciju.
- Novietojiet urbi paredzētajā urbšanas punktā.
- Nospiediet kontroles slēdzi. Sāciet urbt lēnām, lai urbis nocentrējas vajadzīgajā punktā.
- Nospiediet kontroles slēdzi līdz galam lai veiktu urbumu.
- Negrūdiet perforatoru, jo urbšanas ātrums no tā nepalielināsies. Mazāks spiediens paildzina urbja


mū u.

- Ja ir jāveic curejošs urbums, izvairieties no plaisām samazinot urbšanas ātrumu.



7.5 Urbšana ar daļēju tirciendarbības jaudu **8**

- Atvienojiet instrumentu no barošanas.
- Pārslēdziet funkciju slēdzi uz () pozīciju.
- Novietojiet urbi paredzētajā urbšanas punktā.
- Lēnām nospiediet darbības uzsākšanas slēdzi (sāciet urbt lēnām, lai urbis nocentrētos vajadzīgajā punktā)
- Nospiediet kontroles slēdzi līdz galam lai veiktu urbumu.
- Ja darbība ir jāveic trauslos materiālos, izmantojot Hiilti TE-C urbjus, tā drupšana var tikt samazināta izmantojot daļēju tirciendarbības jaudu.

7.6 Urbšana bez perforācijas re īma **8**

- Pievienojiet instrumentu ple barošanas avota.
- Pagrieziet slēdzi līdz pozīcijai (). Kad slēdzis ir šajā pozīcijā, instruments īsteno tikai urbšanas re īmu.
- Nospiediet kontroles slēdzi lēnām (urbiet ar lēnu ātrumu līdz urbis ir urbuma centrā).
- Nospiediet kontroles slēdzi līdz galam, kad vēlaties strādāt pilnā ātrumā.

7.7 Reversā/aversā urbšana **9**

- Pagrieziet sviru līdz (L ) vai pozīcijai (R ).

8. Apkope un uzturēšana

Atvienojiet instrumentu no barošanas avota.

8.1 Ievietojamo instrumentu apkope

Lai notīrītu uz instrumentu virsmas esošos netīrumus un aizsargātu tos pret koroziju, da kārt noberzējiet tos ar eļļainu audumu.

8.2 Instrumenta apkope UZMANĪBU

Nodrošiniet, lai iekārta un jo sevišķi tās satveršanas virsmas būtu sausas un tīras un uz tām nebūtu eļļa vai smērvielas. Nedrīkst izmantot silikonu saturošus kopšanas līdzekļus.

Instrumenta karkass ir ražots no triecienizturīgas plastmasas. Instrumenta roktura daļa ir ražota no mākslīgās gumijas.

Ventilācijas lūkām vienmēr jābūt brīvām un tīrām. Izmantojiet tīru birstīti, lai uzmanīgi notīrītu ventilācijas lūkas. Nepieļaujiet svešķermeņu nokļūšanu instrumenta iekšienē. Izmantojiet mazliet mitru audumu, lai regulāri notīrītu instrumenta ārpusi. Neizmantojiet aerosolu, tvaika tīrīšanas sistēmas vai tekošu ūdeni instrumenta tīrīšanā. Pretējā gadījumā tas var atstāt negatīvu iespaidu uz instrumenta elektrisko drošību. Roktura daļu turiet vienmēr tīru no eļļas un taukiem. Neizmantojiet tīrīšanas līdzekļus u.tml., kas satur silikonu.

8.3 Uzturēšana

Regulāri pārliecinieties, ka instrumenta ārējās daļas nav bojātas un instruments darbojas nevainojami. Neizmantojiet instrumentu, ja tā daļas ir bojātas vai ja tā visi reāli darbojas nevainojami. Ja nepieciešams, nododiet instrumentu labošanā Hilti servisa centrā. Instrumenta elektriskās sistēmas drīkst remontēt tikai speciālists elektronikā.

8.4 Instrumenta pārbaude pēc apkopes un uzturēšanas

Pēc apkopes un uzturēšanas darbu veikšanas, jāpārliecinās, ka drošības mehānisms ir savā vietā un instruments darbojas nevainojami.

9. Problēmu risināšana

Problēma	Iespējamais iemesls	Risinājums
Instruments nedarbojas	Nav strāvas padeves vadā	Ieslēdziet citu elektrisku instrumentu un pārliecinieties, vai tas darbojas
	Padeves vads vai kontakts ir bojāti	Palkdziet speciālistam to pārbaudīt un izlabot, ja nepieciešams
	Kontroles slēdzis ir bojāts	Palūdziet speciālistam to pārbaudīt un izlabot, ja nepieciešams
Kalšanas funkcija nedarbojas	Instrumenta ir pārāk auksts	Atļaujiet instrumentam uzsilt līdz darbošanās temperatūrai (skat. nodaļu "Darbība").
	Funkciju izvēles slēdzis ieslēgts tikai uz perforēšanu	Ieslēdziet funkciju izvēles slēdzi uz kalšanas funkciju
Instruments nedarbojas uz pilnu jaudu	Nederīgs barošanas vada pagarinājums.	Lietojiet piemērot barošanas vada pagarinājumu!
	Kontroles slēdzis nav ieslēgts nepieciešamajā līmenī	Ieslēdziet kontroles slēdzi nepieciešamajā līmenī
	Funkciju izvēles slēdzis ir ieslēgts uz pazeminātu kalšanas funkciju.	Ieslēdziet funkciju izvēles slēdzi uz perforācijas režīmu.
	Reversa slēdzis ir ieslēgts perforēšanai pretēji pulksteņa rādītāja virzienam.	Ieslēdziet reversa slēdzi darbam pulksteņa rādītāja virzienā.
Urbi nevar atbrīvot no fiksācijas.	Instrumenta patrona nav atvilktā pilnībā.	Līdz galam jāatvelk instrumenta fiksācijas sistēma un jāizņem instruments.

10. Izmantošana



"Hilti" instrumenti galvenokārt ir izgatavoti no otrreizēji pārstrādājamiem materiāliem. Veiksmīgas pārstrādes priekšnoteikums ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs "Hilti" ir izveidojis sistēmu, kas pieļauj veicu instrumentu pieņemšanu pārstrādei. Sīkāku informāciju jautājiet "Hilti" klientu apkalpošanas servīsā vai savam pārdevējam – konsultantam.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroiekārtas sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2002/96/EG par lietotajām elektroiekārtām, elektronikas iekārtām un tās iekļaušanu valsts likumdošanā lietotās elektroiekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei videi draudzīgā veidā.

11. Ražotāja garantija iekārtai

lv

Hilti garantē, ka piegādātajai iekārtai nepiemīt ar materiālu un izgatavošanas procesu saistīti defekti. Šī garantija ir spēkā ar nosacījumu, ka iekārta tiek pareizi lietota, kopta un tīrīta saskaņā ar Hilti lietošanas instrukcijas noteikumiem un ka tiek ievērota tehniskā vienotība, respektīvi, kombinācijā ar iekārtu lietoti tikai oriģinālie Hilti patēriņa materiāli, piederumi un rezerves daļas.

Šī garantija ietver bojāto daļu bezmaksas remontu vai nomaiņu visā iekārtas kalpošanas laikā. Uz daļām, kas ir pakļautas dabīgam nodilumam, šī garantija neattiecas.

Tālākas pretenzijas netiek pieņemtas, ja vien tas nav pretrunā ar saistošiem nacionāliem normatīviem. Sevišķi, Hilti neuzņemas nekādu atbildību par tiešiem vai netiešiem bojājumiem vai to sekām, zaudējumiem vai izmaksām, kas rodas saistībā ar iekārtas izmantošanu noteiktiem mērķiem vai šādas izmantošanas neiespējamību. Neatrunātas garantijas par iekārtas izmantošanu vai piemērotību noteiktiem mērķiem tiek izslēgtas.

Lai veiktu remontu vai daļu nomaiņu, iekārta vai bojātās daļas uzreiz pēc defekta konstatēšanas nekavējoties jānosūta Hilti tirdzniecības organizācijai.

Šī garantija aptver pilnīgi visas garantijas saistības, ko uzņemas Hilti, un aizstāj jebkādas agrākos vai paralēlos paskaidrojumus un mutiskas vai rakstiskas vienošanās saistībā ar garantiju.

12. EG-Instrumenta atbilstība

Apraksts:	Perforators
Tipa apzīmējums:	TE 6-S
Izstrādes gads:	2001

Mēs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka šis produkts atbilst sekojošām direktīvām un standartiem: 2004/108/EK, līdz 28.12.2009. 98/37/EK, no 29.12.2009. 2006/42/EK, 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

ORIGINALI NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

Plaktukinis perforatorius TE 6-S

Prieš pradėdant naudotis įrankiu pirmą kartą, labai svarbu perskaityti jo eksploataavimo instrukcijas.

Šias instrukcijas visuomet laikykite kartu su įrankiu.

Įrankį duodami naudotis kitiems asmenims, būtinai pridėkite ir instrukcijas.

Valdymo įtaisai ir sudedamosios dalys 1

- A Griebtuvas
- B Funkcijos pasirinkimo jungiklis
- C Maitinimo jungiklis
- D Tiesioginės/atgalinės sukimosi krypties (reversavimo) jungiklis
- E Šoninė rankena su gylmačiu
- F Jungtis dulkių šalintuvui prijungti
- G Maitinimo kabelis

Turinys

	Puslapis
1. Bendro pobūdžio informacija	143
2. Aprašymas	144
3. Įstatomi (keičiami) įrankiai ir pagalbiniai įrenginiai	144
4. Techniniai duomenys	146
5. Darbo sauga	147
6. Prieš pradėdami naudotis	149
7. Darbas	149
8. Priežiūra, techninis aptarnavimas ir remontas	151
9. Gedimų nustatymas ir šalinimas	151
10. Utilizacija	152
11. Gamintojo teikiama garantija	152
12. ES atitikties deklaracija	152

1. Bendrojo pobūdžio informacija

1.1 Perspėjimai apie grėsiantį pavojų

- **ATSARGIAI** -

Šis žodis naudojamas, norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kuri gali susidaryti ir tapti lengvo žmogaus sužalojimo, įrenginio sugadinimo ar žalos padarymo kitam turtui priežastimi.

1.2 Piktogramos

Perspėjamieji ženklai



Bendro pobūdžio perspėjimas



Perspėjimas: elektra



Perspėjimas: įkaitęs paviršius

Įpareigojantieji ženklai



Užsidėkite apsauginius akinius



Užsidėkite kvėpavimo takus saugančias priemones



Užsidėkite ausis saugančias priemones



Užsimaukite apsaugines pirštines

Simboliai



Prieš naudodamiesi perskaitykite instrukcijas



Grąžinkite atliekas perdirbimui

1 Šias numeriais duodamos nuorodos į atitinkamas iliustracijas. Šios iliustracijos pateiktos viršelio atlenkiamuose lapuose. Studijuodami instrukcijas, atsiverskite iliustracijas.

Šiose naudojimosi instrukcijose pavadinimas "įrankis" visuomet reiškia plaktukinį perforatorių TE 6-S.

Vieta, kur nurodyti įrankio paso duomenys

Įrankio tipas ir serijos numeris nurodyti pritivirtintoje lentelėje su techniniais duomenimis. Užsirašykite šiuos duomenis savo instrukcijoje ir visuomet juos nurodykite, norėdami pasikonsultuoti su "Hilti" atstovu ar techninio aptarnavimo skyriumi.

Tipas:

Serijos Nr.

2. Aprašymas

Naudojimas pagal paskirtį

Plaktukiniai perforatoriai TE6-S su pasirinkamu pneumaticiniu kalimo mechanizmu yra elektriniai įrankiai, naudojami gręžti betoną, mūrą, sausojo tinko plokštes ("sausąsias sienas", medieną, plastines medžiagas ir metalą.

Prietaisas pritaikytas naudoti statybos aikštelėse, remonto dirbtuvėse, atliekant renovaciją, rekonstrukciją bei kitus statybos darbus.

Su prietaisu dirbkite tik įjungę jį į elektros tinklą, kurio įtampa ir dažnis atitinka prietaiso dydžius, nurodytus techninių duomenų lentelėje.

Draudžiama keisti ar modifikuoti prietaisą. Siekdami išvengti traumų, naudokite tik originalius "Hilti" priedus ir pagalbinis įtaisus. Atkreipkite dėmesį į naudojimo instrukcijoje pateiktą informaciją apie prietaiso naudojimą, techninę ir kitokią priežiūrą bei remontą.

Reikalavimai, kurių turi laikytis vartotojai

- Šis įrankis skirtas profesionalams
- Įrankį gali eksploatuoti, techniškai aptarnauti ir remontuoti tik atitinkamą leidimą turintys apmokyti darbuotojai. Šie darbuotojai turi būti supažindinti su visais specifiniais pavojais, su kuriais gali susidurti.
- Šis prietaisas ir pagalbiniai jo įrenginiai gali būti pavojingi, jeigu jais netinkamai naudosis neparengti darbuotojai arba jie bus naudojami ne tiems tikslams, kaip nurodyta.
- Visuomet susikaupkite darbui, kurį atliekate. Dirbkite atsargiai ir nesinaudokite įrankiu, jeigu visas jūsų dėmesys nėra sutelktas į darbą.

Griebtuvas

- su sukamojo judesio blokavimu
- sąsąjas įtaisas griebtuvui TE-C ir "berakčiam" (greitaveikiam) griebtuvui jungti.

Jungikliai

- Sukimosi dažnio reguliavimo jungiklis
- Režimo pasirinkimo jungiklis
TE6-S: 3 gręžimo režimai
- Reversavimo jungiklis (tiesioginis/atgalinis sukimosi krypties jungiklis).

Šoninė rankena

- Sukinėjama aplink ašį šoninė rankena su gylmačiu

Tepimas

- Reduktorius ir kalimo mechanizmas pastoviai yra tepami plastiūkuoju tepalu.

Gaminiai, kurie tiekiami kaip standartinė įranga:

- Plaktukinis perforatorius
- Sukinėjama aplink ašį šoninė rankena su gylmačiu
- Tepalo dozatorius
- Eksploatavimo instrukcijos
- Įrankių dėžutė
- Dulkių šalinimo modulis DRS (galimas variantas-profesionalams skirtoje įrankių dėžutėje)
- Medžiagos skiautė valymui

It

3. Įstatomi (keičiami) įrankiai ir pagalbiniai įrenginiai

	TE 6-S
Griebtuvas TE-C	●
Šešiabriaunis griebtuvus TE-C	●
Šešiabriaunis griebtuvus TE-AC 1	●
Plaktukiniai grąžtai	Ø 4–24 mm
Grąžto laikiklis	●
Plonakočiai tuščiaaviduriai grąžtai	Ø 25–68 mm
Griebtuvas, tvirtinamas be rakto (greitaveikis)	●
Medienos grąžtai	Ø 5–20 mm
Metalo grąžtai	Ø 5–13 mm
Pakopiniai grąžtai	Ø 5–22 mm
Pakopiniai grąžtai	Ø 25–68 mm
Dulkių šalinimo modulis DRS	●

3.1 Dulkių šalinimo modulis DRS

3.1.1 Bendro pobūdžio informacija

Vieta, kur nurodyti įrankio paso duomenys

Įrankio tipas ir serijos numeris nurodyti pritrivintojėje lentelėje su techniniais duomenimis. Užsirašykite šiuos duomenis savo instrukcijose ir visuomet juos nurodykite, norėdami pasikonsultuoti su "Hilti" atstovu ar techninio aptarnavimo skyriumi.

Tipas:

Serijos Nr.

3.1.2 Aprašymas

Dulkių šalinimo modulis TE DRS-M yra plaktukinio perforatoriaus TE-6 pagalbinis įtaisas. Jis greitai ir lengvai tvirtinamas prie perforatoriaus. Šį modulį netinka naudoti kirtimo darbams ar sukamajam metalo gręžimui.

3.1.3 Techniniai duomenys

Naudojamoji galia	Maks. 60W
Siurbimo našumas	500 l/min.
Masė	0,9 kg
Maksimali efektyvioji eiga	105 mm
Plaktukinių grąžtų TE-C skersmenų intervalas (lt/cm):	∅ 4–16 mm
Grąžto darbinis ilgis	50–100 mm
Kontaktinis slėgis	15–25 N
Dulkių konteinerio talpa	
∅ 6 mm / gylis 28 mm	130 skylių
∅ 8 mm / gylis 30 mm	75 skylės
∅ 12 mm / gylis 50 mm	20 skylių

Dulkių konteinerio regeneracijos ciklų skaičius: Iki 100 ciklų
Ištraukiamoji galvutė: ∅ 4–16 mm

Ištraukiamasis ventilatorius, dulkių konteineris su sulankstomu filtru, gylmatis, galinė atrama, kištukinio tipo jungtis.

3.1.4 Prieš pradėdami naudotis

Dulkių šalinimo modulio pritrivintimas 10

Nurodymas:

Prisipildžius filtrui, gali susidaryti dulkių perviršis, dėl to būtina laiku ištuštinti filtrą.

Dulkių šalinimo modulyje įmontuotą ištraukiamąjį ašinį ventilatorių suka perforatoriaus variklis per kištukinio tipo sujungimą (movą). Rotoriaus ašies dantukai (1) susikabina su dulkių šalinimo modulio pavaros veleno movos (2) dantukais.

1. Ištraukite maitinimo šakutę iš elektros tinklo lizdo.
2. Užstumkite dulkių šalinimo modulį kreipiančiąja (3), kuri yra ant perforatoriaus, kad modulis saugiai užsikabintų savo vietoje.

Dulkių šalinimo modulio nuėmimas 10



Prie dulkių modulio pavaros kakliuko po apkrovos galimos aukštos temperatūros - venkite sąlyčio.

1. Ištraukite maitinimo šakutę iš elektros tinklo lizdo.
2. Paspauskite atpalaidavimo spragtuką (4) ir laikykite jį šioje padėtyje.
3. Patraukite dulkių šalinimo modulį į apačią tolyn nuo perforatoriaus.

3.1.5 Darbas

Ilgio reguliavimas (eigos nustatymas) 11

TE-C grąžtų eiga paprastai nustatoma lt = 150 mm. Tai atitinka 100 mm efektyvųjį darbinį ilgį. Jeigu naudojami trumpesni grąžtai, eiga turi būti reguliuojama.

1. Atsukite (A) fiksavimo žiedą (5).
2. Grąžtui esant įtvirtintam griebtuve paspauskite įrankį link sienos, kol grąžto galas susilies su siena (C).
3. Užsukite (B) fiksavimo žiedą (5).

Gręžimo gylio nustatymas (gylmačiu) 12

1. Atsukite (D) galinę atramą (6).
2. Pastumkite galinę atramą į pageidaujamo gręžimo gylio padėtį (F).
3. Užsukite (E) galinę atramą (6).

Kada bus gręžiamos tikslaus gylio skylės, pavyzdžiui, inkarninams varžtams tvirtinti, skylės gylis turi būti patikrinamas išgręžiant bandomąsias skylės.

Siurbiamosios galvutės keitimas 13

1. Atitraukite atgal briaunelę (G) siurbiamosios galvutės (7) užpakalinėje dalyje.
2. Patraukite senąją siurbiamąją galvutę į viršų, nutraukdami nuo kreipiančiosios (H).
3. Uždėkite ant kreipiančiosios naują siurbiamąją galvutę ir paspauskite, kol ji užsikabina.

Dulkių konteinerio ištušinimas 14




1. Laikykite įrankį horizontaliai ir trumpam jį įjunkite. Visos dulkių šalinimo modulyje likusios dulkių dalelės bus įtrauktos į dulkių konteinerį.
2. Paspauskite mygtuką ir laikykite šioje padėtyje (K).
3. Patraukite dulkių konteinerį (8) žemyn ir ištraukite iš dulkių šalinimo modulio (L).
4. Dulkių kaupiklį ištuštinkite lengvai padaužydami – venkite per didelio dulkių susikaupimo.
5. Įstumkite tuščią dulkių konteinerį iš apačios į dulkių šalinimo modulį, kad jis užsifikuotų savo padėtyje. Jeigu dedate naują dulkių konteinerį prieš tai nuimkite apsauginį dangtelį.

3.1.6 Priežiūra ir techninis aptarnavimas

Valykite dulkių šalinimo modulį tik suspaustu oru ir medžiagos skiaute. Nenaudokite vandens, alyvos, tepalo ar detergentų.

It

4. Techniniai duomenys

Įrankis	TE6-S
Vardinė naudojami galia	650 W
Vardinė įtampa	100 V, 110 V, 120 V, 220 V, 230 V, 240 V
Vardinė srovė	6,5 A, 5,9 A, 5,4 A, 3,0 A, 2,8 A, 2,7 A
Tinklo dažnis	50–60 Hz
Svoris, nustatytas pagal EPTA-Procedure 01/2003	3,1 kg
Matmenys (ilgis x plotis x aukštis)	320x215x75 mm
Sukimosi dažnis	0–880 aps./min.
Kalimo greitis (kalant pilnu pajėgumu)	0–5100 1/min.
Kalimo greitis (kalant sumažintu pajėgumu)	0–2700 1/min.
Vieno smūgio energija (kalant pilnu pajėgumu)	1,8 Nm (J)
Vieno smūgio energija (kalant sumažintu pajėgumu)	0,6 Nm (J)
Skylių skersmenų intervalas gręžiant betoną/mūrą (plaktukiniais grąžtais)	Ø 4–24 mm
Skylių skersmenų intervalas gręžiant medieną (medienos grąžtais)	Ø 5–20 mm
Skylių skersmenų intervalas gręžiant medieną (žiediniais grąžtais)	Ø 25–68 mm
Skylių skersmenų intervalas gręžiant metalą (kietą metalą)	Ø 5–13 mm
Skylių skersmenų intervalas gręžiant metalą (kietą metalą)	Ø 5–13 mm
Skylių skersmenų intervalas gręžiant metalą (plonalakštį metalą, maks. 2 mm storio)	Ø 5–22 mm
Skylių skersmenų intervalas gręžiant plonasieniais tuščiaiduriais deimantiniais grąžtais (kalant sumažintu pajėgumu)	Ø 25–68 mm
Gręžimo našumas gręžiant vidutinio kietumo betoną	Ø 8 mm = 28 cm³/min. Ø 12 mm = 45 cm³/min. Ø 16 mm = 49 cm³/min.
Dviguba izoliacija (kaip reikalaujama EN 60745)	2 apsaugos klasė (su dviguba izoliacija) 
Mechaninė apsauginė frikinė mova	
Vibraciją absorbuojanti rankena ir šoninė rankena	
Atsparumas trukdymams	Kaip nurodyta EN 55014-2
Radio ir televizijos trukdymų slopinimas	Kaip nurodyta EN 55014-1

NURODYMAS

Šiuose nurodymuose pateiktas svyravimų lygis yra išmatuotas taikant standarto EN 60745 normuotą matavimo metodą ir gali būti naudojamas elektriniams įrankiams palyginti tarpusavyje. Jis taip pat tinka išankstiniam vibracinės apkrovos įvertinimui. Nurodytas svyravimų lygis yra susietas su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sąlygomis ir būdais. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais keičiamais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai prižiūrėtas, jo svyravimų lygis gali skirtis nuo nurodytojo. Tai gali žymiai padidinti vibracinės apkrovos per visą darbo laikotarpį. Norint tiksliai nustatyti vibracinės apkrovos, reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, tačiau faktiškai juo nedirbama. Toks įvertinimas gali žymiai sumažinti vibracinės apkrovos per visą darbo laikotarpį reikšmę. Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo svyravimų/vibracijų poveikio, pavyzdžiui: reikalaukite tinkamos elektrinio įrankio ir keičiamųjų įrankių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją (sutinkamai su EN 60745)

Įprastinis garso galios lygis apkrovus (pagal A skalę)	98 dB(A)
Įprastinis sklaidžiamo garso slėgio lygis apkrovus (pagal A skalę)	87 dB(A)
Pagal EN 60745 nesaugi triukšmingumo vertė yra 3 dB.	

Užsidėkite ausis saugančias priemones!

Triašės vibracijos vertė (vibracijos vektorinė suma) išmatuota pagal EN 60745-2-1 prAA: 2005	Metalo gręžimas, (a _{h, D})	2,5 m/s ²
išmatuota pagal EN 60745-2-6 prAB: 2005	Betono kalamasis gręžimas, (a _{h, HD})	11,0 m/s ²
Triašės vibracijos vertės paklaida (K):		1,5 m/s ²

Pasilieka teisė daryti techninius pakeitimus.

5. Darbo sauga

5.1 Bendrosios darbo saugos nuorodos

DĖMESIO! Perskaitykite visas šias nuorodas. *Jei nepaisysite toliau pateiktų nuorodų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių sužalojimų pavojus. Toliau pateiktame tekste naudojama sąvoka "elektrinis įrankis" apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).*

IŠSAUGOKITE ŠIAS SAUGOS NUORODAS.

5.1.1 Darbo vieta

- Darbo vieta turi būti švari ir tvarkinga.** *Netvarka ir blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.*
- Nedirbkite tokioje aplinkoje, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** *Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.*
- Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** *Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.*

5.1.2 Elektrosauga

- Maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo rozetės tipą.** *Kištuko jokiū būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite jokių kištuko adapterių su žemintais prietaisais.* *Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo rozetei, sumažina elektros smūgio pavojų.*
- Venkite kūno kontakto su žemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, sildytuvai, viryklės ar šaldytuvai.** *Egzistuoja padidinta elektros smūgio rizika, jei Jūsų kūnas bus žemintas.*
- Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės.** *Jei vanduo patenka į elektrinį prietaisą, padidėja elektros smūgio rizika.*
- Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t. y. neneškite prietaiso paėmę už laido, nekabinkite prietaiso už laido, netraukite už jo, norėdami išjungti kištuką iš rozetės.** *Laidą klokite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.* *Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.*
- Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka lauko darbams.** *Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginimo kabelius, sumažinamas elektros smūgio pavojus.*

5.1.3 Žmonių sauga

- Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu.** *Nedirbkite su prietaisu, jei esate pavargę arba vartojate narkotikus, alkoholį ar medikamentus.* *Akimirknio neatidumas naudojant prietaisą gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.*
- Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuo- met užsidėkite apsauginius akinius.** *Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį*

šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas dirbant su tam tikros rūšies įrankiais, sumažėja rizika susižeisti.

- Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai.** *Prieš kišdami kištuką į elektros tinklo lizdą įsitinkinkite, kad prietaisas yra išjungtas.* *Jeigu nešdami prietaisą pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsitė į elektros tinklą, kuomet jungiklis nėra išjungtas, tai gali tapti nelaimingo atsitikimo priežastimi.*
- Prieš įjungdami prietaisą pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlių raktus.** *Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.*
- Nepervertinkite savo galimybių.** *Dirbdami atsistokite patikimai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.* *Patikima stovėseną ir tinkama kūno laikysena leis geriau kontroliuoti prietaisą netikėtose situacijose.*
- Dėvėkite tinkamą aprangą.** *Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų.* *Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių.* *Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.*
- Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitinkinkite, ar jie yra prijungti ir ar teisingai naudojami.** *Šių įrenginių naudojimas sumažina kenksmingą dulkių poveikį.*

5.1.4 Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- Neperkraukite prietaiso.** *Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.* *Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.*
- Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** *Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.*
- Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą ištraukite kištuką iš elektros tinklo rozetės.** *Ši saugumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto prietaiso įsijungimo.*
- Nenaudojamą prietaisą sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** *Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.*
- Rūpestingai prižiūrėkite prietaisą.** *Tikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ar šiaip pažeistų dalių, kurios įtakotų prietaiso veikimą.* *Prieš vėl naudojant prietaisą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos.* *Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.*
- Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** *Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaujamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.*
- Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje ir šiam konkrečiam prietaiso tipui taikomuose**

It

reikalavimuose. Taip pat atsizvelkite į darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį. *Naudojant elektrinius įrankius ne pagal jų paskirtį galima sukelti pavojingas situacijas.*

5.1.5 Aptarnavimas

- a) Prietaisą turi remontuoti tik kvalifikuotas specialistas ir naudoti tik originalias atsargines dalis. *Taip galima garantuoti, jog prietaisas išliks saugus.*

5.2 Gaminio saugos nuorodos

5.2.1 Žmonių sauga

- a) Dirbdami naudokite ausines. *Prietaiso keliamas triukšmas kenkia klausai.*
- b) Naudokite pakuotėje esančias papildomas rankenas. *Jos padeda lengviau valdyti prietaisą ir išvengti sužalojimų.*
- c) Prietaiso rankeną tvirtai laikykite abiem rankomis. Prižiūrėkite rankenas, kad jos būtų sausas, švarios ir netepaluotos.
- d) Nustatykite šoninę rankeną į norimą padėtį ir patikrinkite, ar ji gerai uždėta ir tinkamai pritvirtinta. Laikykite šoninę rankeną tvirtai suėmę ties tolimuoju jos galu.
- e) Saugokitės besisukančių dalių. Prietaisą įjunkite tik darbo vietoje..
- f) Dirbkite įrankiu tik vadovaudamiesi nurodymais ir tik tuomet, kai jo techninė būklė nepriekaištinga.
- g) Jei prietaisu dirbate be dulkių šalinimo sistemos, o darbo metu nusėdo dulkės, būtina naudokite kvėpavimo takus saugančias priemones.
- h) Kad dirbdami nepargriūtumėte, maitinimo kabelį, jo ilgutuvą ir dulkių išsiurbimo žarną visada laikykite kuo toliau nuo prietaiso.
- i) Dirbdami darykite pertraukas bei atpalaidavimo pratimus pirštams, kad pagerėtų kraujotaka.
- j) Atlikdami darbus, visada laikykite prietaisą abiem rankomis paėmę už izoliuotų rankenų paviršių, jei įpjovimo įrankis gali susiliesti su paslėptomis elektros laidais arba nuosavu prijungimo kabeliu. *Įrankiui prisilietus prie elektros laidų, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, ir naudotojas gali nukentėti nuo elektros smūgio.*
- k) **Vaikams reikia paaiškinti, kad jiems negalima žaisti su šiuo prietaisu.**
- l) Prietaisas nėra skirtas naudotis vaikams arba fiziškai silpniems neinstrukuotiems asmenims.
- m) *Dažų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralinių medžiagų ir metalo dulksės gali būti kenksmingos sveikatai. Liečiamos ar įkvėptos tokių dulksės darbuotojui ar arti jo esantiems asmenims gali sukelti alergines reakcijas ir/arba kvėpavimo takų susirgimus. Ažuolo arba buko medienos dulksės gali sukelti vėžinius susirgimus, ypač tada, kai naudojami priedai medienai apdoroti (chromatai, medienos konservantai). Medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams. Pagal galimybes naudokite dulkių nusiurbimo įrenginį.*

Siekdami nusiurbti kuo daugiau dulkių, naudokite tinkamą "Hilti" rekomenduojamą mobilių medienos ir/arb aminoraliųjų medžiagų dulkių gaudymo įtaisą, skirtą šiam elektriniam įrankiui. Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama. Rekomenduojama užsidėti P2 filtravimo klasės respiratorių. Laikykites Jūsų šalyje galiojančių instrukcijų apie konkrečių medžiagų apdirbimą.

5.2.2 Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- a) Įtvirtinkite apdirbamos detales ar ruošinius. **Apdirbamiems ruošiniams įtvirtinti naudokite spaustuvis arba veržtuvus. Taip saugiau, nei laikyti juos rankomis, be to, laisvomis rankomis galėsite tinkamai naudotis prietaisu.**
- b) Patikrinkite, ar įstatomu įrankių jungiamojo antgalio sistema sutampa su griebtuvo sistema ir ar šie įrankiai saugiai įtvirtinti griebtuve.
- c) **Nutrūkus elektros energijos tiekimui: išjunkite prietaisą, ištraukite kištuką. Taip prietaisas netikėtai neįsijungs, jei ir vėl atsinaujins įtamos tiekimas.**

5.2.3 Elektrosauga

- a) **Prieš darbo pradžią patikrinkite darbo zoną, ar nėra paslėptų elektros, dujotiekio ir vandentiekio linijos, pavyzdžiui, metalo detektoriumi. Pavyzdžiui, jei jūs netyčia pažeisite srovės liniją, išorėje esančios prietaiso metalinės dalys gali atsidurti po įtampa. Tai kelia rimtą pavojų patirti elektros šoką.**
- b) **Reguliariai tikrinkite ilginimo kabelį, o pažeistą pakeiskite nauju. Jei darbo metu pažeidžiamas maitinimo ar ilginimo laidas, nelieskite jų. Išjunkite maitinimo kabelį iš elektros tinklo. Pažeistos tiekimo linijos ir ilgutuvai kelia elektros šoko pavojų.**
- c) **Jei dažnai dirbate su laidžiomis medžiagomis, nešvarų prietaisą reguliariai tikrinkite "Hilti" techninės priežiūros centre. Ant prietaiso korpuso susikaupusios dulkės, ypač laidžių medžiagų dulkės, arba drėgmė esant nepalankioms sąlygoms gali kelti elektros smūgio pavojų.**

5.2.4 Darbo vieta

- a) **Užtikrinkite, kad darbo vieta būtų gerai apšviesta.**
- b) **Pasirūpinkite gera darbo vietos ventiliaciją.**
Blogai vėdinama darbo vieta dėl dulkių apkrovos gali sukelti sveikatos sutrikimus.

5.2.5 Asmeninės saugos priemonės

Vartotojas ir darbuotojai, esantys arti darbo vietos, turi naudoti apsauginius akinius, ausis saugančias priemones, apsaugines pirštines ir, jei nėra dulkių šalinimo sistemos – kvėpavimo takų apsaugos priemones.



Užsidėkite apsauginius akinius



Naudokite ausų apsaugos priemones



Užsimaukite apsaugines pirštines



Naudokite kvėpavimo takų apsaugos priemones

6. Prieš pradėdami naudotis



Jrankis neturi būti įjungtas į elektros tinklą.

6.1 Šoninės rankenos tvirtinimas 2

1. Atpalaiduokite šoninę rankenos apkabą, pasukdami rankenos kotą.
2. Uždekite šoninę rankeną/apkabos juostą per griebtuvą ant korpuso (apkabos griovelio).
3. Pasukite šią rankeną į norimą padėtį.
4. Pritvirtinkite ją, sukdami jos kotą.

6.2 Įrankio griebtuvo pakėlimas 3

ATSARGIAI

Siekdami išvengti sužalojimų išimkite iš šoninės rankenos gylmatį, o iš įrankių griebtuvo įrankį.

1. Išjunkite maitinimo kabelį iš elektros tinklo.
2. Patraukite įstatomo įrankio griebtuvo laikantįjį žiedą į priekį ir laikykite jį.
3. Nuimkite įstatomo įrankio griebtuvą, traukdami jį į priekį.

6.3 Įrankio griebtuvo uždėjimas 4

ATSARGIAI

Siekdami išvengti sužalojimų išimkite iš šoninės rankenos gylmatį, o iš įrankių griebtuvo įrankį.

1. Išjunkite maitinimo kabelį iš elektros tinklo.
2. Patraukite įstatomo įrankio griebtuvo laikantįjį žiedą į priekį ir laikykite jį.
3. Užstumkite įstatomo įrankio griebtuvą ant kreipiančiojo antgalio ir paleiskite laikantįjį žiedą.
4. Pasukite griebtuvą tol, kol išgirsite spragtelėjimą.

7. Darbas



Kai įrankiu naudojamesi, šoninė rankena turi būti visuomet uždėta ir saugiai pritvirtinta. Laisviems gręžiamiems objektams pritvirtinti naudokite spaustuvus.



Jeigu naudojotės ilgutuvais, tai naudokitės tik patvirtinto tipo ir reikiamo laido skerspjūvio ilgutuvu. Nesilaikant šio reikalavimo, įrankis blogiau veiks, o laidas perkais. Pažeistus ilgutuvus būtina keisti.

Esant žemai temperatūrai, reikia, kad įrankis įšiltų iki minimalios darbinės temperatūros. Tik tada pradės veikti kalimo mechanizmas. Įjunkite įrankį ir nukreipkite grąžtą į darbinį paviršių. Kol įrankis veikia, trumpam lengvai paspauskite keletą kartų, kol kalimo mechanizmas pradės veikti.

 	<p style="text-align: center;">-ATSARGIAI-</p> <ul style="list-style-type: none">■ Įstatomi įrankiai darbo metu gali įkaisti.■ Galite nusidėginti rankas■ Keisdami įstatomus įrankius apsimaukite apsaugines pirštines.
--	--

7.1 Įrankio įstatymas 5

ATSARGIAI

Keisdami įrankius, mūvėkite pirštines.

1. Išjunkite maitinimo kabelį iš elektros tinklo.
2. Patikrinkite, ar įstatomas įrankio galas yra švarus ir šiek tiek suteptas tepalu. Jei reikia, nuvalykite jį ir sutepkite tirštu tepalu.
3. Patikrinkite apsauginio dulkių ekrano sandarinimo kraštą, ar jis švarus ir tvarkingas. Jei reikia, nuvalykite apsauginį gaubtą arba pakeiskite jį, jei pažeistas tarpiklis (žr. skyrių "Priežiūra ir remontas").
4. Įstatykite įrankį į griebtuvą ir lengvai spausdami pasukite, kol jis įsitvirtins tarp griovelio.
5. Įspauskite įrankį į griebtuvą, kol jis ten įsitvirtins.
6. Patraukę už įstatyto įrankio patikrinkite, ar jis gerai įtvirtintas.

7.2 Įrankio išėmimas **6** ATSARGIAI

Keisdami įrankį mūvėkite apsaugines pirštines, nes besiuskudamas įrankis įkaista.


1. Išjunkite maitinimo kabelį iš elektros tinklo.
2. Atsukę įrankio fiksatorių, atleiskite griebtuvą.
3. Ištraukite įrankį iš griebtuvo.

7.3 Gylmačio nustatymas (reguliavimas) **7**

1. Išskėskite šoninės rankenos apkabą sukdami rankenos kotą.
2. Pasukite šoninę rankeną į norimą padėtį.
3. Nustatykite gylmatį pagedaujamaam gręžimo gyliui gaut "X".
4. Įtvirtinkite šoninę rankeną sukdami jos kotą.

7.4 Kalamasis gręžimas kai kalama pilnu pajėgumu **8**

  	<p style="text-align: center;">- ATSARGIAI -</p> <ul style="list-style-type: none">■ Gręžimo metu gali lėkti medžiagos skeveldros.■ Lekiančios skeveldros gali sužaloti kūną ir akis.■ Užsidėkite apsauginius akinius, apsimaukite apsaugines pirštines ir, jeigu nenaudojama dulkių šalinimo sistema, užsidėkite ir kvėpavimo takus saugančias priemones.
--	---

	<p style="text-align: center;">- ATSARGIAI -</p> <ul style="list-style-type: none">■ Įrankis ir gręžimo operacija kelia triukšmą.■ Pernelyg didelis triukūmas gali pakenkti klausai.■ Užsidėkite ausis saugančias priemones.
---	---

1. Išjunkite maitinimo kabelį iš elektros tinklo.
2. Pasukite jungiklį į padėtį (↖).
3. Priglauskite grąžto smaigalį toje vietoje, kur bus gręžiama skylė.
4. Lėtai spauskite valdymo jungiklį (gręžkite esant mažam sukimosi dažniui, kol grąžtas centruosis skylėje).
5. Norėdami gręžti toliau visu greičiu, paspauskite iki galo valdymo jungiklį.
6. Nenaudokite pernelyg didelės jėgos spausdami įrankį, kadangi tai nepadidina kalimo galios. Mažiau spaudžiant pailgėja įstatomo įrankio eksploatacijos trukmė.
7. Gręždami kiaurąją skylę, stenkitės išvengti skeveldrų susidarymo: tuo tikslu trumpam sumažinkite apskas prieš grąžtui išlendant pro sieną.

7.5 Kalamasis gręžimas, kai kalama sumažintu pajėgumu **8**

1. Išjunkite maitinimo kabelį iš elektros tinklo.
2. Pasukite jungiklį į padėtį (↗).
3. Priglauskite grąžto smaigalį toje vietoje, kur bus gręžiama skylė.
4. Lėtai spauskite valdymo jungiklį (gręžkite esant mažam sukimosi dažniui, kol grąžtas centruosis skylėje).
5. Norėdami gręžti toliau visu greičiu, paspauskite iki galo valdymo jungiklį.
6. Dirbant su pavojingomis medžiagomis, lekiančių skeveldrų kiekį galima sumažinti, naudojant naujuosius TE-C tipo grąžtus kartu sumažinus kalimo pajėgumą.

7.6 Gręžimas be kalimo **8**

1. Išjunkite maitinimo kabelį iš elektros tinklo.
2. Pasukite jungiklį į padėtį (↘). Kai jungiklis yra šioje padėtyje, įstatytam įrankiui perduodamas tik sukamasis judesys.
3. Lėtai spauskite valdymo jungiklį (gręžkite esant mažam sukimosi dažniui, kol grąžtas centruosis skylėje).
4. Norėdami gręžti toliau visu greičiu, paspauskite iki galo valdymo jungiklį.

7.7 Sukamasis tiesiogine (atgaline kryptimi) **9**

1. Pasukite svirtį į (L ↺) arba (R ↻).

8. Priežiūra, techninis aptarnavimas ir remontas

Išjunkite maitinimo kabelį iš elektros tinklo.

8.1 Įstatomų įrankių priežiūra.

Nuvalykite bet kokius nešvarumus, prilipusius prie įstatomų įrankių paviršiaus ir apsaugai nuo korozijos patrinkite juos laikas nuo laiko alyvuota medžiagos skiaute.

8.2 Įrankio priežiūra ATSARGIAI

Prietaisas, ypač jo rankenų paviršiai, visada turi būti sausi, švarūs, nesutepti alyva ar tirštu tepalu. Nenaudokite priežiūros priemonių, kurių sudėtyje yra silikono.

Išorinis įrankio korpusas (gaubtas) yra pagamintas iš atsparaus smūgiams plastiko. Rankenos segmentas yra pagamintas iš sintetinio kaučiuko.

Ventiliacijos angos turi būti visą laiką atidengtos ir švarios. Rūpestingai valykite šias angas sausu šepetėliu. Saugokite, kad į įrankio vidų nepakliūtų pašaliniai daiktai. Reguliariai valykite šiek tiek sudrėkinta medžiagos skėpeta įrankio išorinį paviršių. Nenaudokite valymui purškiklių, valymo sistemų, naudojančių garus, neplauki-

te įrankio po tekančiu vandeniu. Tai gali turėti neigiamos įtakos įrankio elektriniam saugumui. Priežiūrėkite rankeną, kad ant jos nebūtų tepalo ar alyvos pėdsakų. Nenaudokite detergentų, lakų ar kitokių chemikalų, kurie savo sudėtyje turi silikono.

8.3 Techninis aptarnavimas

Reguliariai tikrinkite visas įrankio išorines dalis, ar jos nėra apgadintos. Patikrinkite, kad visi valdymo įtaisai dirbtų be priekaištų.

Nenaudokite įrankio, jeigu jo detalės yra apgadintos arba neteisingai dirba valdymo įtaisai. Jeigu reikia, atiduokite įrankį remontuoti į Hilti firmos techninio aptarnavimo centrą.

Įrankio elektrines dalis leidžiama remontuoti tik apmokytiems elektros specialistams.

8.4 Įrankio patikrinimas po techninio aptarnavimo

Atlikus visus įrankio techninio aptarnavimo darbus, jis turi būti patikrinamas, siekiant įsitikinti, kad yra sumontuoti visi saugos įtaisai ir kad įrankis dirba be sutrikimų.

9. Gedimų aptikimas ir šalinimas

Gedimas	Galima priežastis	Ką daryti
Įrankis neįsijungia.	Netiekama elektros energija iš tinklo	Įjunkite į tą patį kištukinį lizdą kitą elektrinį įrankį ar buitinį elektros prietaisą ir pažiūrėkite, ar jis veikia.
	Maitinimo laidas ar šakutė yra su defektu Sugedęs valdymo jungiklis	Duokite jį patikrinti specialistu elektrikui ir, jeigu reikia, keiskite. Duokite juos patikrinti specialistui elektrikui ir, jeigu reikia, keiskite.
Nėra kalimo.	Įrankis yra per šaltas.	Leiskite įrankiui įšilti iki darbinės temperatūros (žr. skyrelį "Darbas").
	Režimų pasirinkimo jungiklis nustatytas tik į sukamojo gręžimo padėtį.	Perjunkite režimų pasirinkimo jungiklį į kalamojo gręžimo režimą.
Įrankis nepasiekia pilno darbo našumo.	Kabelio ilgintuvo skerspjuvio plotas yra nepakankamas.	Naudokite kabelio ilgintuvą su pakankamu laidininko skerspjuvio plotu (žr. skyrelį "Darbas").
	Valdymo jungiklis nenuspaustas iki galo.	Nuspauskite valdymo jungiklį iki galo.
Grąžo nejmanoma ištraukti iš griebtuvo.	Režimų pasirinkimo jungiklis nustatytas į sumažinto kalimo pajėgumo padėtį.	Perjunkite režimų pasirinkimo jungiklį į kalamojo gręžimo padėtį.
	Reversavimo jungiklis yra nustatytas į padėtį "Sukimasis prieš laikrodžio rodyklę" kryptčiai.	Perjunkite reversavimo jungiklį į padėtį "Sukimasis pagal laikrodžio rodyklę".
	Įstatomų įrankių griebtuvas nėra iki galo atitrauktas.	Patraukite laikantįjį žiedą iki pat galo ir išimkite įstatomą įrankį.

10. Utilizacija



"Hilti" prietaisai pagaminti iš perdirbamų medžiagų. Tačiau prieš perdirbant jas reikia teisingai išrūšiuoti. Daugelyje šalių "Hilti" jau yra pasiruošusi surinkti senus elektrinius prietaisus ir juos perdirbti. Prašome kreiptis į klientų aptarnavimo centrą "Hilti" arba į "Hilti" prekybos atstovą.



Tiktai ES valstybėms

Neišmeskite elektros įrengimų į buitinius šiukšlynus!

Pagal ES Direktyvą 2002/96/EG dėl naudotų įrengimų, elektros įrengimų ir jų įtraukimo į valstybinius įstatymus naudotus įrengimus būtina suringti atskirai ir nugabenti antrinių žaliavų perdirbimui aplinkai nekenksmingu būdu.

11. Gamintojo teikiama garantija

"Hilti" garantuoja, kad pristatytas prietaisas neturi medžiagos arba gamybos trūkumų. Ši garantija taikoma, jei prietaisas naudojamas, prižiūrimas ir valomas vadovaujantis "Hilti" naudojimo instrukcijos nurodymais ir užtikrinamas jo konstrukcijos techninis vieningumas, t.y. naudojamos tik originalios "Hilti" dalys, eksploatacinės medžiagos, priedai ir atsarginės dalys.

Ši garantija apima nemokamą remontą arba nemokamą sugedusių dalių keitimą visu prietaiso tarnavimo laikotarpiu. Natūraliai susidėvinčioms dalims garantija netaikoma.

Kitos pretenzijos nepriimamos, jei jų priimti nereikalaujama pagal šalies įstatymus. "Hilti" neatsako už tiesioginę arba netiesioginę materialinę ir dėl jos atsiradusią žalą, nuostolius arba išlaidas, atsiradusias naudojant prietaisą, arba dėl negalėjimo panaudoti prietaiso pagal paskirtį. Nepriimamos numanomos garantijos dėl prietaiso naudojimo pagal tam tikrą paskirtį.

Jei prietaisą reikia remontuoti arba pakeisti, nustatę gedimą nedelsdami nusiųskite jį atsakingai "Hilti" prekybos atstovybei.

Ši garantija apima visus "Hilti" garantinius įsipareigojimus ir pakeičia iki šiol galiojusius ir galiojančius pareiškimus, raštiškus arba žodinius susitarimus dėl garantijos.

12. ES atitikties deklaracija

Rūšis:	Plaktukinis perforatorius
Žymėjimas:	TE 6-S
Suprojektavimo metai:	2001

Priimdami sau atsakomybę, pareiškiame, kad šis gaminytis atitinka žemiau nurodytas direktyvas ir standartus: 2004/108/EG, iki 2009-12-28 – 98/37/EG, nuo 2009-12-29 – 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

HILTI

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com



340104