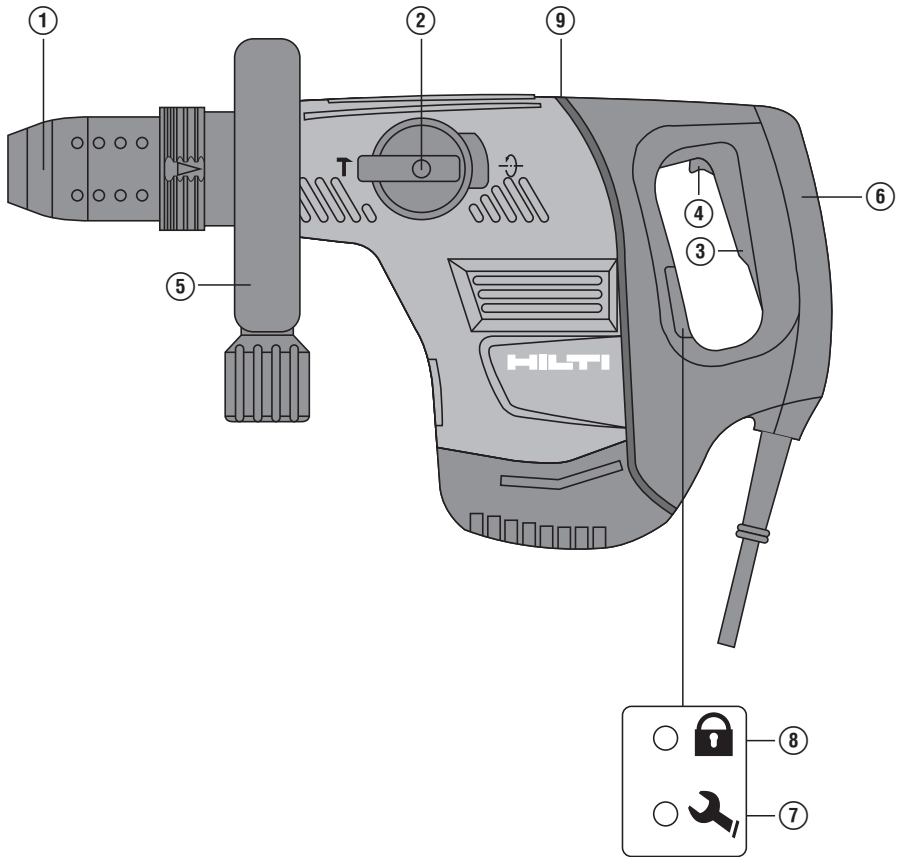


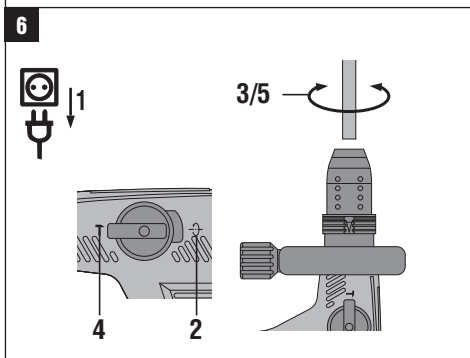
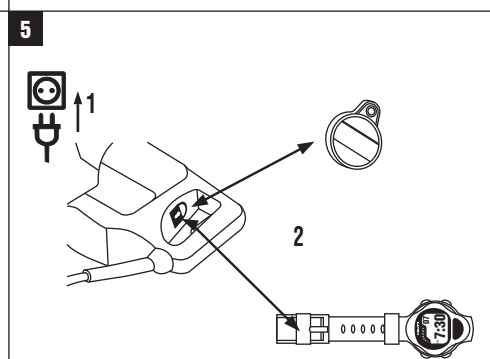
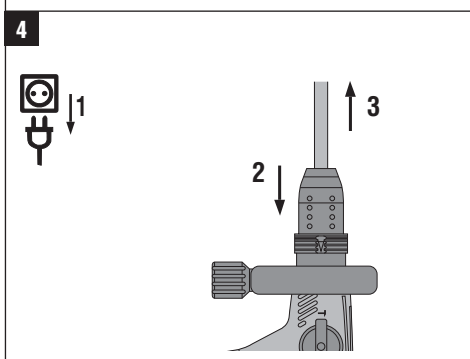
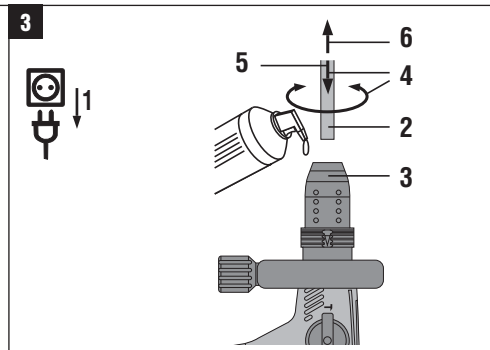
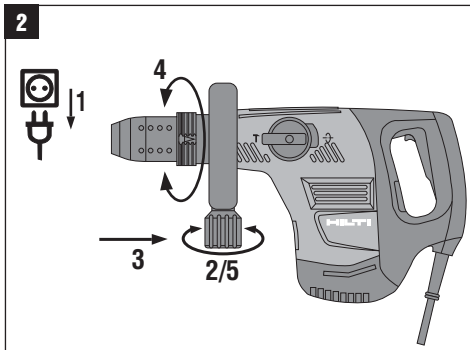
# HILTI

## TE 500 / TE 500-AVR

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Használati utasítás	hu
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Instrukcja obsługi	pl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Инструкция по експлуатации	ru
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
Instrucțiuni de utilizare	ro
دليل الاستعمال	ar
Kullanma Talimatı	tr
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn







## TE 500 / TE 500-AVR Meisselhammer

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

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

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

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

**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 Meisselhammer TE 500 und oder TE 500-AVR.

### Bedienungs- und Anzeigeelemente **1**

- ① Werkzeugaufnahme
- ② Funktionswahlschalter
- ③ Steuerschalter
- ④ Steuerschalterarretierung
- ⑤ Seitenhandgriff
- ⑥ Hintere Grifffläche
- ⑦ Serviceanzeige
- ⑧ Diebstahlschutzanzeige (optional)
- ⑨ Active Vibration Reduction AVR (nur TE 500-AVR)

de

## 1 Allgemeine Hinweise

### 1.1 Signalworte und Ihre Bedeutung

#### GEFAHR

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

#### WARNUNG

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

#### VORSICHT

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

#### HINWEIS

Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

### 1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

#### Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heisser Oberfläche



## Gebotszeichen



Augenschutz  
benutzen



Schutzhelm  
benutzen



Gehörschutz  
benutzen



Schutzhand-  
schuhe  
benutzen



Leichten  
Atemschutz  
benutzen

## Symbole



Vor  
Benutzung  
Bedienungs-  
anleitung  
lesen



Abfälle der  
Wiederver-  
wertung  
zuföhren



Meisseln



Meissel  
positionieren



Volt



Ampere



Watt



Wechsel-  
strom



Hertz



doppelt  
isoliert



Schlosssym-  
bol



Hinweis auf  
Diebstahl-  
schutz

## Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung ist auf dem Typenschild und die Seriennummer auf dem Motorgehäuse seitlich 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

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ein elektrisch betriebener Meisselhammer mit pneumatischen Schlagwerk.

Das Gerät ist bestimmt für mittelschwere Meisselarbeiten auf Mauerwerk und Beton.

Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht bearbeitet werden.

Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt und 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.

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

Das Gerät darf nur in trockener Umgebung betrieben werden.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

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.

## 2.2 Werkzeugaufnahme

TE-Y (SDS-max) Werkzeugaufnahme

## 2.3 Schalter

Steuerschalter mit Arretierung  
Funktionswahlschalter:  
Meissel positionieren 24 Pos.  
Meisseln

## 2.4 Griffe

Vibrationsgedämpfter, schwenkbarer Seitenhandgriff  
Vibrationsgedämpfter Handgriff

## 2.5 Schutzeinrichtung

Elektronische Wiederanlaufsperrung gegen unbeabsichtigtes Anlaufen des Geräts nach einer Stromunterbrechung (siehe Kapitel 9 Fehlersuche).

## 2.6 Schmierung

Getriebe und Schlagwerk mit getrennten Schmierräumen

## 2.7 Active Vibration Reduction (nur TE 500-AVR)

Das Gerät ist mit einem "Active Vibration Reduction" (AVR) System ausgerüstet, das die Vibration signifikant gegenüber dem Wert ohne "Active Vibration Reduction" reduziert.

## 2.8 Diebstahlschutz TPS (optional)

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

## 2.9 Anzeigen mit Lichtsignal

Serviceanzeige mit Lichtsignal (siehe Kapitel "Pflege und Instandhaltung")  
Anzeige von Diebstahlschutz (optional erhältlich) (siehe Kapitel "Bedienung")

## 2.10 Zum Lieferumfang der Standardausrüstung gehören

- 1 Gerät mit Seitenhandgriff
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Hilti Koffer
- 1 Putzlappen
- 1 Fett

## 2.11 Einsatz von Verlängerungskabel

Verwenden Sie nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt. Ansonsten kann Leistungsverlust beim Gerät und Überhitzung des Kabels eintreten. Kontrollieren Sie das Verlängerungskabel regelmässig auf Beschädigungen. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.

**Empfohlene Mindestquerschnitte und max. Kabellängen:**

Leiterquerschnitt	1,5 mm <sup>2</sup>	2,0 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
Netzspannung 100 V		30 m		50 m
Netzspannung 110-127 V	20 m	30 m	40 m	
Netzspannung 220-240 V	30 m		75 m	

Verwenden Sie keine Verlängerungskabel mit 1,25 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt.

## 2.12 Verlängerungskabel im Freien

Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

## 2.13 Einsatz eines Generators oder Transformators

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

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

## 3 Zubehör, Verbrauchsmaterial

Bezeichnung	Artikelnummer, Beschreibung
Diebstahlschutz TPS (Theft Protection System) mit Company Card, Company Remote und Freischalt-schlüssel TPS-K	206999, optional

Verwenden Sie die unten aufgeführten Werkzeuge von Hilti. Mit ihnen erreichen Sie eine höhere Abbauleistung und eine längere Lebensdauer, da Gerät und Werkzeug als System optimiert sind.

TE-Y Werkzeugaufnahme (SDS-max)	Breite mm	Länge mm	Breite in	Länge in
Spitzmeißel		280...700		11...27"
Flachmeißel	26	280...700	3/4"	11...27"
Spatmeißel	50...120	280...500	2...4 1/2"	11...19"
Hohlmeißel	28	280	1"	11"
Kanalmeißel	22...36	280	7/8...1 1/2"	11"
Fugenmeißel	38	280	15/16"	11"
Spachtelmeißel	150	650	5 7/8"	25 1/2"
Stockerwerkzeug	40X40	250	5 7/8"	10"
Stamperwerkzeug	150X150	300		
Erdleiterersatzwerkzeug	∅ 15...25	300		

## 4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

### HINWEIS

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

Gerät	TE 500 / TE 500-AVR
Bemessungsaufnahme	1100 W
Bemessungsstrom	Bemessungsspannung 100 V: 13,1 A Bemessungsspannung 110 V: 12,9 A Bemessungsspannung 120 V: 13,1 A Bemessungsspannung 127 V: 12,7 A Bemessungsspannung 220 V: 5,8 A Bemessungsspannung 230 V: 5,9 A Bemessungsspannung 240 V: 6,0 A

Gerät	TE 500 / TE 500-AVR
Netz-Frequenz	50...60 Hz
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003 TE 500	5,6 kg
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003 TE 500-AVR	5,7 kg
Abmessungen (L x B x H)	471 mm x 108 mm x 243 mm
Einzelschlagenergie entsprechend EPTA-Procedure 05/2009	7,5 J

### 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 hauptsächlichsten 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 60745-1):

Typischer A-bewerteter Schalleistungspegel TE 500/ TE 500-AVR	105 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel TE 500/ TE 500-AVR	94 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel	3 dB (A)

### Zusätzliche Informationen TE 500-AVR gemäß EN 60745

Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme)	gemessen nach EN 60745-2-6
Meisseln, $a_{h, Cheq}$	10,1 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

### Zusätzliche Informationen TE 500 gemäß EN 60745

Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme)	gemessen nach EN 60745-2-6
Meisseln, $a_{h, Cheq}$	12,1 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

### Geräte und Anwendungsinformation

Werkzeugaufnahme	TE-Y (SDS-max)
Schutzklasse nach EN	Schutzklasse II (doppelt isoliert) nach EN 60745-1

## 5 Sicherheitshinweise

### 5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

#### a) **WARNUNG**

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen

verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

### 5.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

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

### 5.1.2 Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### 5.1.3 Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher

Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

### 5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei**

**funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben Ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

### 5.1.5 Service

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

### 5.2 Sicherheitshinweise für Hämmer

- 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 an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

### 5.3 Zusätzliche Sicherheitshinweise

#### 5.3.1 Sicherheit von Personen

- a) **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.**
- b) **Benutzen Sie eine Staubmaske.**
- c) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**
- d) **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.
- e) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**
- f) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**
- g) **Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können**

gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

#### 5.3.2 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) **Achten Sie auf festen und sicheren Stand.**

#### 5.3.3 Elektrische Sicherheit



- a) **Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät.** Aussenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.
- b) **Kontrollieren Sie regelmässig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.** Wenn die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs beschädigt ist, muss sie durch eine speziell vorgerichtete Anschlussleitung ersetzt werden, die über die Kundendienstorganisation erhältlich ist. 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.
- d) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, stellen Sie sicher, dass das Gerät mittels eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom an das Netz angeschlossen ist.** Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
- e) **Grundsätzlich wird die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom empfohlen.**

### 5.3.4 Arbeitsplatz

- a) **Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.**
- b) **Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.** Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Ge-

sundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.

- c) **Sichern Sie bei Durchbrucharbeiten den Bereich auf der gegenüberliegenden Seite der Arbeiten ab.** Abbruchteile können heraus- und / oder herunterfallen und andere Personen verletzen.

### 5.3.5 Persönliche Schutzausrüstung



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

## 6 Inbetriebnahme



### 6.1 Seitenhandgriff montieren und positionieren 2

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie die Halterung des Seitenhandgriffs durch Drehen an der Schraube.
3. Schieben Sie den Seitenhandgriff (Spannband) über die Werkzeugaufnahme auf den Schaft.

4. Drehen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position.
5. Fixieren Sie den Seitenhandgriff mit der Schraube.

### 6.2 Gerät freischalten (Diebstahlschutz)

#### HINWEIS

Siehe Kapitel "Bedienung Diebstahlschutz TPS".

### 6.3 Einsatz von Verlängerungskabel und Generator oder Transformator

siehe Kapitel 2 Beschreibung

## 7 Bedienung



### GEFAHR

**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.**

### 7.1 Vorbereiten

#### VORSICHT

**Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel, da das Werkzeug durch den Einsatz heiss wird, bzw. scharfe Kanten aufweisen kann.**

### 7.1.1 Werkzeug einsetzen 3

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Prüfen Sie, ob das Einsteckende des Werkzeugs sauber und leicht eingefettet ist. Falls erforderlich reinigen und fetten Sie das Einsteckende.
3. Prüfen Sie die Dichtlippe der Staubschutzkappe auf Sauberkeit und Zustand. Falls erforderlich reinigen Sie die Staubschutzkappe oder wenn die Dichtlippe beschädigt ist, lassen Sie die Staubschutzkappe ersetzen.
4. 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.

### 7.1.2 Werkzeug herausnehmen **4**

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

## 7.2 Betrieb



### VORSICHT

Durch die Bearbeitung des Untergrundes kann Material abspaltern. **Benutzen Sie einen Augenschutz, Schutzhandschuhe und wenn Sie keine Staubabsaugung verwenden, einen leichten Atemschutz.** Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen.

### VORSICHT

Beim Arbeitsvorgang wird Schall erzeugt. **Tragen Sie Gehörschutz.** Zu starker Schall kann das Gehör schädigen.

### 7.2.1 Diebstahlschutz TPS (optional)

#### HINWEIS

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

#### 7.2.1.1 Gerät freischalten **5**

- Stecken Sie den Netzstecker des Geräts in die Steckdose. Die gelbe Diebstahlschutzlampe blinkt. Das Gerät ist nun bereit für den Empfang des Signals vom Freischaltsschlüssel.
- Bringen Sie den Freischaltsschlüssel oder die Schnalle der TPS Uhr direkt auf das Schlosssymbol. Sobald die gelbe Diebstahlschutzlampe erloschen ist, ist das Gerät freigeschaltet.

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

### 7.2.1.2 Aktivierung der Diebstahlschutzfunktion für das Gerät

#### HINWEIS

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

### 7.2.2 Meisseln

#### HINWEIS

Arbeiten bei niedrigen Temperaturen: Das Gerät benötigt eine Mindest-Betriebstemperatur, bis das Schlagwerk arbeitet. Um die Mindest-Betriebstemperatur zu erreichen, setzen Sie das Gerät kurz auf den Untergrund auf und lassen Sie das Gerät im Leerlauf laufen. Wenn nötig wiederholen Sie diesen Vorgang bis das Schlagwerk arbeitet.

#### HINWEIS

Der Meissel kann in 24 verschiedenen Positionen (in 15° Schritten) positioniert werden. Dadurch kann mit Flach- und Formmeisseln immer in der jeweils optimalen Arbeitsstellung gearbeitet werden.

#### 7.2.2.1 Meissel positionieren **6**

#### VORSICHT

Arbeiten Sie nicht in der Stellung "Meissel positionieren".

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung "Meissel positionieren" bis er einrastet.
- Drehen Sie den Meissel in die gewünschte Position.
- Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung "Meisseln".
- Drehen Sie den Meissel, bis er einrastet. Der Funktionswahlschalter darf nicht während des Betriebs betätigt werden.

### 7.2.3 Steuerschalter arretieren

Im Meisselbetrieb können Sie den Steuerschalter im eingeschalteten Zustand arretieren.

#### 7.2.3.1 Steuerschalter arretieren

- Drücken Sie den Steuerschalter voll durch.
  - Drücken Sie die Steuerschalterarretierung, die sich innen im oberen Steuerschalter befindet, voll ein.
- HINWEIS** Das Gerät befindet sich nun im Dauerbetrieb.

#### 7.2.3.2 Steuerschalter zurücksetzen

Drücken Sie den Steuerschalter voll durch und lassen Sie ihn dann los.

Das Gerät schaltet aus.



## 8 Pflege und Instandhaltung

### VORSICHT

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

#### 8.1 Pflege der Werkzeuge

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

#### 8.2 Pflege des Geräts

### VORSICHT

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

Die äussere Gehäuseschale des Geräts ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt. Die Griffpartie ist aus Elastomer-Werkstoff.

Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

#### 8.3 Serviceanzeige

### HINWEIS

Das Gerät ist mit einer Serviceanzeige ausgerüstet.

Anzeige	leuchtet rot	Die Laufzeit für einen Service ist erreicht. Mit dem Gerät kann ab Beginn des Aufleuchtens noch einige Stunden echte Laufzeit gearbeitet werden, bis die automatische Abschaltung in Kraft tritt. Bringen Sie das Gerät rechtzeitig zum Hilti Service, damit Ihr Gerät immer betriebsbereit ist.
	blinkt rot	Siehe Kapitel Fehlersuche.

#### 8.4 Instandhaltung

### WARNUNG

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

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienelemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät

nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.

#### 8.5 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

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

## 9 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht an.	Netzstromversorgung unterbrochen.	Anderes Elektrogerät einstecken, Funktion prüfen.
	Netz Kabel oder Stecker defekt.	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
	Generator mit Sleep Mode.	Generator mit zweitem Verbraucher (z.B. Baustellenlampe) belasten. Danach Gerät aus- und wieder einschalten.
	Sonstiger elektrischer Defekt.	Von Elektrofachkraft prüfen lassen.
	Die elektronische Anlaufsperrung nach einer Stromversorgungsunterbrechung ist aktiviert.	Gerät aus- und wieder einschalten.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kein Schlag.	Gerät ist zu kalt.	Gerät auf Mindest-Betriebstemperatur bringen. Siehe Kapitel: 7.2.2 Meisseln
	Schaden am Gerät.	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.
Gerät läuft nicht an und die Anzeige blinkt rot.	Schaden am Gerät.	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.
Gerät läuft nicht an und die Anzeige leuchtet rot.	Kohlen verschlissen.	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
Gerät läuft nicht an und die Anzeige blinkt gelb.	Gerät ist nicht freigeschaltet (bei Gerät mit Diebstahlschutz, optional).	Gerät mit dem Freischaltsschlüssel freischalten.
Gerät hat nicht die volle Leistung.	Verlängerungskabel mit zu geringem Querschnitt.	Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden. (siehe Inbetriebnahme)
	Steuerschalter nicht ganz durchgedrückt.	Steuerschalter bis zum Anschlag durchdrücken.
Meissel lässt sich nicht aus der Verriegelung lösen.	Werkzeugaufnahme nicht vollständig zurückgezogen.	Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag zurückziehen und Werkzeug herausnehmen.

## 10 Entsorgung



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



Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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

## 11 Herstellergewährleistung Geräte

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

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

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

**genstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für 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 (Original)

de


Bezeichnung:	Meisselhammer
Typenbezeichnung:	TE 500 / TE 500-AVR
Konstruktionsjahr:	2006

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Gemessener Schalleistungspegel TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Garantierter Schalleistungspegel TE 500, $L_{WA,d}$	99 dB/1pW
Konformitätsbewertungsverfahren	2000/14/EG Anhang VI
Notifizierte Prüfstelle (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Deutschland

Gemessener Schalleistungspegel TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Garantierter Schalleistungspegel TE 500-AVR, $L_{WA,d}$	99 dB/1pW
Konformitätsbewertungsverfahren	2000/14/EG Anhang VI
Notifizierte Prüfstelle (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Deutschland

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



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



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

### Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

## TE 500 / TE 500-AVR breaker

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

**Always keep these operating instructions together with the power tool.**

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

Contents	Page
1 General information	13
2 Description	14
3 Accessories, consumables	16
4 Technical data	16
5 Safety instructions	17
6 Before use	20
7 Operation	20
8 Care and maintenance	21
9 Troubleshooting	22
10 Disposal	23
11 Manufacturer's warranty - tools	23
12 EC declaration of conformity (original)	23

**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 power tool" always refers to the TE 500 or TE 500-AVR breaker.

### Operating controls and indicators **1**

- 1 Chuck
- 2 Function selector switch
- 3 Control switch
- 4 Control switch lock
- 5 Side handle
- 6 Rear grip surface
- 7 Service indicator
- 8 Theft protection indicator (optional)
- 9 AVR active vibration reduction (only TE 500-AVR)

## 1 General information

### 1.1 Safety notices and their meaning

#### DANGER

Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

#### WARNING

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

#### CAUTION

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

#### NOTE

Draws attention to an instruction or other useful information.

### 1.2 Explanation of the pictograms and other information

#### Warning signs



General warning



Warning: electricity



Warning: hot surface

**Obligation signs**



Wear eye protection



Wear a hard hat



Wear ear protection



Wear protective gloves



Wear breathing protection

**Symbols**



Read the operating instructions before use



Return waste material for recycling.



Chiseling



Chisel position adjustment



Volts



Amps



Watts



Alternating current



Hertz



Double insulated



Lock symbol



Equipped with theft protection system

**Location of identification data on the power tool**

The type designation can be found on the type identification plate and the serial number on the side of the motor housing. 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**

**2.1 Use of the product as directed**

The power tool is an electrically-powered breaker with pneumatic hammering mechanism. The power tool is designed for medium-duty chiseling on masonry and concrete. Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible. The power tool is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The power tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

The working environment may be as follows: construction site, workshop, renovation, conversion or new construction. The power tool may be used only in a dry environment. Do not use the power tool where there is a risk of fire or explosion. The power tool may be operated only when connected to a power supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on its type identification plate. Modification of the power tool or tampering with its parts is not permissible. To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti accessories and insert tools.

Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

## 2.2 Chuck

TE-Y (SDS-max) chuck

## 2.3 Switches

Lockable control switch

Function selector switch:

Chisel adjustment (24 positions)

Chiseling

## 2.4 Grips

Vibration-absorbing, pivotable side handle

Vibration-absorbing grip

## 2.5 Protective devices

Electronic restart interlock to prevent the power tool starting unintentionally after an interruption in the electric supply (see section 9 "Troubleshooting").

## 2.6 Lubrication

Gearing and hammering mechanism with separate lubrication chambers

## 2.7 Active vibration reduction (only TE 500-AVR)

The power tool is equipped with an AVR active vibration reduction system which reduces vibration significantly compared to power tools without active vibration reduction.

## 2.8 TPS theft protection system (optional)

The power tool may be equipped with the TPS theft protection system as an option. If the power tool is equipped with this feature, it can be unlocked and made ready for operation only through use of the corresponding TPS key.

## 2.9 LED indicators

Service indicator LED (see section "Care and maintenance")

Theft protection system indicator (optional) (see section "Operation")

## 2.10 Items supplied as standard

- 1 Power tool with side handle
- 1 Operating instructions
- 1 Hilti toolbox
- 1 Cleaning cloth
- 1 Grease

## 2.11 Using extension cords

Use only extension cords of a type approved for the application and with conductors of adequate cross section. The power tool may otherwise lose performance and the extension cord may overheat. Check the extension cord for damage at regular intervals. Replace damaged extension cords.

**Recommended minimum conductor cross section and max. cable lengths**

Conductor cross section	1.5 mm <sup>2</sup>	2.0 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>	3.5 mm <sup>2</sup>
Mains voltage 100V		30 m		50 m
Mains voltage 110-127 V	20 m	30 m	40 m	
Mains voltage 220-240 V	30 m		75 m	

Do not use extension cords with 1.25 mm<sup>2</sup> conductor cross section.

## 2.12 Using extension cords outdoors

When working outdoors, use only extension cords that are approved and correspondingly marked for this application.

## 2.13 Using a generator or transformer

This power tool may be powered by a generator or transformer when the following conditions are fulfilled: The unit must provide a power output in watts of at least twice the value printed on the type identification plate on the power tool. The operating voltage must remain within +5% and -15% of the rated voltage at all times, frequency must be in the 50 – 60 Hz range and never above 65 Hz, and the unit must be equipped with automatic voltage regulation and starting boost.

Never operate other power tools or appliances from the generator or transformer at the same time. Switching other power tools or appliances on and off may cause undervoltage and / or overvoltage peaks, resulting in damage to the power tool.

## 3 Accessories, consumables

Designation	Item number, description
TPS Theft Protection System with Company Card, Company Remote and TPS-K key	206999, optional

Use the Hilti insert tools listed below. With these insert tools you will achieve higher performance and longer tool life as the power tool and insert tools have been optimized as a system.

TE-Y (SDS-max) chuck	Width (mm)	Length (mm)	Width (in)	Length (in)
Pointed chisels		280...700		11 ...27"
Flat chisels	26	280...700	¾"	11 ...27"
Wide-flat chisels	50...120	280...500	2 ... 4½"	11 ...19"
Hollow chisel	28	280	1"	11"
Channel chisel	22...36	280	7/8 ... 1½"	11"
Mortar chisel	38	280	15/16"	11"
Flexible chisel	150	650	57/8"	25½"
Bushing tool	40X40	250	57/8"	10"
Tamping tool	150X150	300		
Earth rod rammer	∅ 15...25	300		

## 4 Technical data

Right of technical changes reserved.

### NOTE

The power tool is available in various voltage ratings. Please refer to the power tool's type identification plate for details of its rated voltage and rated input power.

Power tool	TE 500 / TE 500-AVR
Rated power input	1,100 W
Rated current input	Rated voltage 100 V: 13.1 A Rated voltage 110 V: 12.9 A Rated voltage 120 V: 13.1 A Rated voltage 127 V: 12.7 A Rated voltage 220 V: 5.8 A Rated voltage 230 V: 5.9 A Rated voltage 240 V: 6.0 A
Mains frequency	50...60 Hz

Power tool	TE 500 / TE 500-AVR
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003 TE 500	5.6 kg
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003 TE 500-AVR	5.7 kg
Dimensions (L x W x H)	471 mm x 108 mm x 243 mm
Single impact energy in accordance with EPTA procedure 05/2009	7.5 J

#### 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 (measured in accordance with EN 60745-1):

Typical A-weighted sound power level for the TE 500/ TE 500-AVR	105 dB (A)
Typical A-weighted sound pressure level for the TE 500/ TE 500-AVR	94 dB (A)
Uncertainty for the given sound level	3 dB (A)

#### Additional information about the TE 500-AVR in accordance with EN 60745

Triaxial vibration values (vibration vector sum)	Measured in accordance with EN 60745-2-6
Chiseling, $a_{h, Cheq}$	10.1 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

#### Additional information about the TE 500 in accordance with EN 60745


Triaxial vibration values (vibration vector sum)	Measured in accordance with EN 60745-2-6
Chiseling, $a_{h, Cheq}$	12.1 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

#### Other information about the power tool

Chuck	TE-Y (SDS-max)
Protection class as per EN	Protection class II (double insulated) as per EN 60745-1

## 5 Safety instructions

### 5.1 General Power Tool Safety Warnings

- a)  **WARNING**  
**Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### 5.1.1 Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.  
b) **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.  
c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.



### 5.1.2 Electrical safety

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **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.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### 5.1.3 Personal safety

- a) **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.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

### 5.1.4 Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, 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

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

### 5.2 Hammer safety warnings

- a) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- b) **Use auxiliary handles, if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- c) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

### 5.3 Additional safety instructions

#### 5.3.1 Personal safety

- a) **Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**

- b) **Wear a dust mask.**
- c) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
- d) **Always lead the supply cord and extension cord away from the power tool to the rear while working.** This helps to avoid tripping over the cord while working.
- e) **Children must be instructed not to play with the power tool.**
- f) **The power tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
- g) 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.**

**5.3.2 Power tool use and care**

- a) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to secure the workpiece.** The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the power tool.
- b) **Check that the insert tools used are compatible with the chuck system and that they are secured in the chuck correctly.**
- c) **Always work from a secure, safe stance.**

**5.3.3 Electrical safety**



- a) **Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable

is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.

- b) **Check the power tool's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged. If the power tool's supply cord is damaged it must be replaced with a specially-prepared supply cord available from Hilti Customer Service. Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged. Do not touch the supply cord or extension cord if it is damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet. Damaged supply cords or extension cords present a risk of electric shock.**
- c) **Dirty or dusty power tools which have been used frequently for work on conductive materials should be checked at regular intervals at a Hilti Service Center.** Under unfavorable circumstances, dampness or dust adhering to the surface of the power tool, especially dust from conductive materials, may present a risk of electric shock.
- d) **When working outdoors with an electric tool check to ensure that the tool is connected to the electric supply by way of a ground fault circuit interrupter (RCD) with a rating of max. 30 mA (tripping current). Use of a ground fault circuit interrupter reduces the risk of electric shock.**
- e) **Use of a ground fault circuit interrupter (RCD residual current device) with a maximum tripping current of 30 mA is recommended.**

**5.3.4 Work area**

- a) **Ensure that the workplace is well lit.**
- b) **Ensure that the workplace is well ventilated.** Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.
- c) **If the work involves breaking right through, take the appropriate safety measures at the opposite side.** Parts breaking away could fall out and / or fall down and injure other persons.

**5.3.5 Personal protective equipment**



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

## 6 Before use



### 6.1 Fitting and adjusting the side handle 2

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Release the side handle clamping band by turning the knob.

3. Slide the side handle clamping band over the chuck and onto the cylindrical section at the front end of the power tool.
4. Pivot the side handle into the desired position.
5. Secure the side handle by turning the knob.

### 6.2 Unlocking the tool (theft protection system)

#### NOTE

See section "Using the TPS theft protection system".

### 6.3 Use of extension cords and generators or transformers

Please refer to section 2 "Description".

## 7 Operation



#### DANGER

Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.

### 7.1 Preparing for use

#### CAUTION

Wear protective gloves when changing insert tools as the insert tools get hot through use and they may have sharp edges.

#### 7.1.1 Fitting the insert tool 3

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 have it replaced if the sealing lip is damaged.
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.

#### 7.1.2 Removing the insert tool 4

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

### 7.2 Operation



#### CAUTION

Working on the material may cause it to splinter. **Wear eye protection and protective gloves. Wear breathing protection if no dust removal system is used.** Splintering material presents a risk of injury to the eyes and body.

#### CAUTION

The work generates noise. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

### 7.2.1 TPS theft protection system (optional)

#### NOTE

The power tool may be equipped with the optional theft protection system. If the power tool is equipped with this feature, it can be unlocked and made ready for operation only through use of the corresponding TPS key.

#### 7.2.1.1 Unlocking the power tool 5

1. Plug the supply cord into the power outlet. The yellow theft protection indicator LED blinks. The power tool is now ready to receive the signal from the TPS key.
2. Hold the TPS key or the TPS watch strap buckle against the lock symbol. The power tool is unlocked as soon as the yellow theft protection indicator LED no longer lights.

**NOTE** If, for example, the electric supply is briefly interrupted due to a power failure or disconnected when moving to a different workplace, the power tool remains ready for operation for approx. 20 minutes. In the event of a longer interruption, the TPS key must be used again to unlock the power tool.

### 7.2.1.2 Activation of the theft protection system for the power tool

#### NOTE

Further detailed information on activation and use of the theft protection system can be found in the operating instructions for the theft protection system.

### 7.2.2 Chiseling

#### NOTE

Working at low temperatures: The hammering mechanism works only when the power tool has reached a minimum operating temperature. Bring the chisel into contact with the base material and allow the power tool to run under no load until the minimum operating temperature is reached. If necessary, repeat this procedure until the hammering mechanism begins to operate.

#### NOTE

The chisel can be adjusted to 24 different positions (in 15° increments). This ensures that flat chisels and shaped chisels can always be set to the optimum working position.

### 7.2.2.1 Chisel position adjustment

#### CAUTION

Do not operate the power tool when the selector switch is set to “Chisel adjustment”.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Turn the function selector switch until it engages in the “Chisel adjustment” position.
3. Rotate the chisel to the desired position.
4. Turn the function selector switch to the “chiseling” position.
5. Rotate the chisel until it engages. Do not operate the function selector switch while the motor is running.

### 7.2.3 Locking the control switch

When chiseling, the control switch can be locked in the “on” position.

#### 7.2.3.1 Locking the control switch

1. Press the control switch fully.
2. Press the control switch lock fully. The lock is positioned on the inside of the upper control switch.

**NOTE** The power tool then operates in sustained mode.

#### 7.2.3.2 Resetting the control switch

Press the control switch fully and then release it.

The power tool then switches off.

## 8 Care and maintenance

#### CAUTION

**Disconnect the mains plug from the power outlet.**

### 8.1 Care of insert tools

Clean off dirt and dust deposits adhering to the insert tools and protect them from corrosion by wiping the insert tools from time to time with an oil-soaked rag.

### 8.2 Care of the power 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.**

### 8.3 Service indicator

#### NOTE

The power tool is equipped with a service indicator.

The outer casing of the power tool is made from impact-resistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material.

Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the power tool. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the power tool.

Indicator	Constant red light	End of service interval - servicing is due. After the lamp lights for the first time, the power tool may continue to be used for several hours before the automatic cut-out is activated. To ensure that the power tool is always ready for use, it should be returned to Hilti for servicing in good time.
	Blinking red light	See section "Troubleshooting".

#### 8.4 Maintenance

##### WARNING

**Repairs to the electrical section of the power tool may be carried out only by trained electrical specialists.**

Check all external parts of the power tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the power tool if parts are

damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.

#### 8.5 Checking the power tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the power tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

## 9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn't start.	Interruption in the electric supply.	Plug in another electric appliance and check whether it works.
	The supply cord or plug is defective.	Have it checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
	Generator with sleep mode.	Apply a load to the generator by connecting another appliance (e.g. a lamp). Subsequently switch the power tool off and on again.
	Other electrical fault.	Have it checked by a trained electrical specialist.
	The electronic restart interlock is activated after an interruption in the electric supply.	Switch the power tool off and on again.
No hammering action.	The power tool is too cold.	Allow the power tool to warm up to the minimum operating temperature. See section: 7.2.2 Chiseling
	A fault has occurred in the power tool.	If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.
The power tool doesn't start and the LED blinks red.	A fault has occurred in the power tool.	If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.
The power tool doesn't start and the LED lights red.	The carbon brushes are worn.	Have it checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
The power tool doesn't start and the indicator lamp blinks yellow.	The power tool has not been unlocked (power tools with optional theft protection system).	Use the TPS key to unlock the power tool.
The power tool doesn't achieve full power.	The extension cord's conductor cross section is inadequate.	Use an extension cord with an adequate conductor cross section. (Please refer to "Before use".)
	The control switch is not pressed fully.	Press the control switch as far as it will go.
The chisel can't be released from the chuck.	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 power tools or appliances 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 power tools or appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.



For EC countries only

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

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

en

## 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 the 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 (original)

Designation:	Breaker
Type:	TE 500 / TE 500-AVR
Year of design:	2006

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Measured sound power level, TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Guaranteed sound power level, TE 500, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
Conformity assessment procedure	2000/14/EC annex VI
Authorized assessment office (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannover office Am TÜV 1 30519 Hannover Germany

Measured sound power level, TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Guaranteed sound power level, TE 500-AVR, $L_{WA,d}$	99 dB/1pW
Conformity assessment procedure	2000/14/EC annex VI
Authorized assessment office (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannover office Am TÜV 1 30519 Hannover Germany

en

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan**



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



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

**Technical documentation filed at:**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

## TE 500 / TE 500-AVR Vésőkalapács

**Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást.**

**Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a géppel.**

**Amikor valakinek odaadja a gépet használat céljából, győződjön meg arról, hogy ez a használati utasítás is a gép mellett van.**

Tartalomjegyzék	oldal
1 Általános információk	25
2 A gép leírása	26
3 Tartozékok, alanyanyagok	28
4 Műszaki adatok	28
5 Biztonsági előírások	29
6 Üzembe helyezés	32
7 Üzemeltetés	32
8 Ápolás és karbantartás	33
9 Hibakeresés	34
10 Hulladékkezelés	35
11 Gépek gyártói garanciája	35
12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	36

**1** Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borítólapokon találhatóak. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat, mielőtt a használati utasítást tanulmányozza.

A használati utasítás szövegében a "gép" szó mindig a TE 500 és / vagy a TE 500-AVR vésőkalapácsot jelenti.

### Kezelő- és kijelzőegységek **1**

- 1 Tokmány
- 2 Funkcióválasztó kapcsoló
- 3 Indítókapcsoló
- 4 Indítókapcsoló reteszelve
- 5 Markolat
- 6 Hátsó markolatfelület
- 7 Szervizjelző
- 8 Lopásvédelem kijelzője (opcionális)
- 9 Aktív vibrációcsökkentő AVR (csak a TE 500-AVR típusnál)

## 1 Általános információk

### 1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

#### VESZÉLY

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezet közvetlen veszélyt jelöl.

#### VIGYÁZAT

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

#### FIGYELEM

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

#### INFORMÁCIÓ

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

### 1.2 Ábrák értelmezése és további információk

#### Figyelmeztető jelek



Legyen óvatos!



Figyelmeztetés a veszélyes elektromos feszültségre



Vigyázat: forró felület

hu



## Kötelező védőfelszerelések



Viseljen védőszemüveget



Viseljen védősisakot



Viseljen fülvédőt



Viseljen védőkesztyűt



Viseljen légzőmaszkot

## Szimbólumok



Használat előtt olvassa el a használati utasítást



A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra



Vésés



Véső pozícionálása

V

Volt

A

Amper

W

Watt



Váltóáram

Hz

Hertz



Kettős szigetelés



Zár szimbólum



Lopásvédelem jele

## A gép azonosító adatai

A típusmegjelölés a típustáblán, a sorozatszám a motorházon található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviselőténél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus:

Sorozatszám:

## 2 A gép leírása

### 2.1 Rendeltetészerű géphasználat

A gép pneumatikus ütőművel rendelkező elektromos meghajtású vésőkalapács.

A gépet téglafalon és betonfelületen végzendő közepesen nehéz vésési munkákra tervezték.

Egészségkárosító anyagokat tilos megmunkálni (pl.: azbeszt).

A gépet kizárólag szakember általi használatra szánták, és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A gép és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.

A munkakörnyezet lehet: építési munkaterület vagy egy műhely, lehet felújítás, átalakítás vagy egy új építkezés.

A gépet csak száraz környezetben szabad üzemeltetni.

Ne használja olyan helyen a gépet, ahol fennáll a tűz- vagy a robbanásveszély.

Csak a típustáblán feltüntetett feszültségen és frekvencián szabad a gépet üzemeltetni.

A gép átalakítása tilos.

A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti tartozékokat és szerszámokat használjon.

Kövesse a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.

## 2.2 Tokmány

TE-Y (SDS max) tokmány

## 2.3 Kapcsoló

Indítókapcsoló reteszeléssel

Funkcióválasztó kapcsoló:

Véső pozicionálása 24 helyzetben

Vésés

## 2.4 Markolat

Vibrációelnyelő, elfordítható oldalmarkolat

Markolat vibrációelnyelő burkolattal

## 2.5 Biztonsági felszerelés

Elektronikus újraindításgátló a gép áramszünetet követő szándékolatlan elindulása ellen (lásd a 9. fejezetet: "Hibake-resés").

## 2.6 Kenés

Áttétel és ütőmű külön kenési térrel

## 2.7 Aktív vibrációcsökkentő (csak a TE 500-AVR típusnál)

A gép "aktív vibrációcsökkentő" (AVR) rendszerrel van felszerelve, ami az "aktív vibrációcsökkentő" nélküli vibrációs értékhez képest lényegesen csökkenti a vibrációt.

## 2.8 TPS lopásvédelem (opcionális)

A gépet opcionálisan "TPS lopásvédelem" funkcióval szereljük fel. Ha a készüléket ezzel a funkcióval alakítottuk ki, akkor azt csak a hozzá tartozó engedélyezőkulccsal lehet feloldani és működtetni.

## 2.9 Fényjelzéses kijelzők

Fényjelzéses szervizjelző (lásd az "Ápolás és karbantartás" fejezetet)

Lopásvédelem kijelző (opcionális) (lásd a "Kezelés" fejezetet)

## 2.10 Az alapváltozat szállítási terjedelmébe tartozik

- 1 Gép oldalmarkolattal
- 1 Használati utasítás
- 1 Hilti koffer
- 1 Tisztítókendő
- 1 Zsír

## 2.11 Hosszabbítókábel használata

Csak az adott felhasználási területre engedélyezett, megfelelő keresztmetszetű hosszabbítókábelt használjon. Ellenkező esetben a gép teljesítménye csökkenhet és a hosszabbítóvezeték túlhevülhet. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókábel épségét. A sérült hosszabbítókábelt cserélje ki.

**Ajánlott minimális keresztmetszet és maximális kábelhossz:**

Vezeték-keresztmetszet	1,5 mm <sup>2</sup>	2,0 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
Hálózati feszültség 100 V		30 m		50 m
Hálózati feszültség 110-127 V	20 m	30 m	40 m	
Hálózati feszültség 220-240 V	30 m		75 m	

Ne használjon 1,25 mm<sup>2</sup> vezeték-keresztmetszetű hosszabbítókábelt.

## 2.12 Hosszabbítókábel szabadtéren

Ha hosszabbítókábelt használ, annak szabványosnak kell lennie.

## 2.13 Generátor vagy transzformátor használata

A gép üzemeltethető generátorról vagy az üzemeltető által biztosított transzformátorról, ha betartják a következő feltételeket: A gép által leadott és wattban kifejezett teljesítmény legalább a kétszerese a gép típus tábláján megadott teljesítményértéknek, az üzemi feszültségnek mindenkor a névleges feszültség +5 % és -15 % közötti értékén kell lennie, a frekvencia legyen 50 - 60 Hz, soha ne 65 fölött, szükséges automatikus feszültségszabályozó indítási erősítéssel.

Semmi esetre se üzemeltessen egyidejűleg más gépeket is a generátorról / transzformátorról. Az egyéb gépek be- vagy kikapcsolása feszültségesést és / vagy túlfeszültségcsúcsot okozhat, ami károsíthatja a gépet.

## 3 Tartozékok, alanyagok

Megnevezés	Cikkszám, leírás
TPS (Theft Protection System) lopásvédelem vállalati kártyával, TPS-K vállalati távirányító- és engedélyező-kulccsal	206999, Opcionális

A lent felsorolt Hilti szerszámokat használja. Azokkal magasabb lehordási teljesítmény és hosszabb élettartam érhető el, mivel a gép és a szerszám egymással összehangolt optimális rendszert alkot.

TE-Y tokmány (SDS max)	Szélesség, mm	Hosszúság, mm	Szélesség, inch	Hosszúság, inch
Hegyes véső		280...700		11...27"
Lapos véső	26	280...700	¾"	11...27"
Lapátvéső	50...120	280...500	2...4½"	11...19"
Horonyvéső	28	280	1"	11"
Csatornavéső	22...36	280	7/8...1½"	11"
Fugavéső	38	280	1¼"	11"
Spatulyavéső	150	650	5⅞"	25½"
Érdesítőszerszám	40X40	250	5⅞"	10"
Döngölő szerszám	150X150	300		
Szondaleverő szerszám	∅ 15...25	300		

## 4 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

### INFORMÁCIÓ

A gép különböző méretezési feszültséggel kapható. A méretezési feszültséget és a méretezési feszültségfelvételi értéket a gép típus tábláján találja.

Gép	TE 500 / TE 500-AVR
Méretezési teljesítményfelvétel	1.100 W
Méretezési áramfelvétel	Méretezési feszültség 100 V: 13,1 A Méretezési feszültség 110 V: 12,9 A Méretezési feszültség 120 V: 13,1 A Méretezési feszültség 127 V: 12,7 A Méretezési feszültség 220 V: 5,8 A Méretezési feszültség 230 V: 5,9 A Méretezési feszültség 240 V: 6,0 A
Hálózati frekvencia	50...60 Hz

Gép	TE 500 / TE 500-AVR
Az EPTA 01/2003 TE 500 eljárásnak megfelelő tömeg	5,6 kg
Az EPTA 01/2003 TE 500-AVR eljárásnak megfelelő tömeg	5,7 kg
Méretek (hossz x szélesség x magasság)	471 mm x 108 mm x 243 mm
Egy ütés energiája a 05/2009 EPTA-eljárásnak megfelelően	7,5 J

## INFORMÁCIÓ

A használati útmutatóban közölt rezgésszintet az EN 60745 szabványban szabályozott mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmas elektromos szerszámok egymással történő összehasonlítására. Ugyancsak alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére. A megadott rezgésszint az elektromos szerszám lényeges alkalmazásait mutatja. Ha az elektromos szerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor a rezgésszint értéke ettől eltérhet. Ez jelentősen növelheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták, vagy, bár a gép működik, de ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. Annak érdekében, hogy megvédje a gép kezelőjét a rezgések okozta hatásoktól, hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket, mint például: elektromos szerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

## Zaj- és vibrációs értékek (az EN 60745-1 szabvány szerint mérve)

Jellemző A osztályú hangteljesítmény TE 500/ TE 500-AVR	105 dB (A)
Jellemző A osztályú zajkibocsátás TE 500/ TE 500-AVR	94 dB (A)
A megadott hangnyomásértékek bizonytalansága	3 dB (A)

## TE 500-AVR kiegészítő információk az EN 60745 szabvány szerint

Triaxiális rezgégysorsulási érték (vibrációs vektorösszeg)	az EN 60745-2-6 szabvány szerint mérve
Vésés, $a_n$ , $C_{req}$	10,1 m/s <sup>2</sup>
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

## TE 500 kiegészítő információk az EN 60745 szabvány szerint

Triaxiális rezgégysorsulási érték (vibrációs vektorösszeg)	az EN 60745-2-6 szabvány szerint mérve
Vésés, $a_n$ , $C_{req}$	12,1 m/s <sup>2</sup>
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

## Gép- és felhasználási információ

Tokmány	TE-Y (SDS-max)
EN szerinti érintésvédelmi osztály	II érintésvédelmi osztály (kettős szigetelés) az EN 60745-1 szabvány szerint

## 5 Biztonsági előírások

### 5.1 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

#### a) VIGYÁZAT

**Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást.** A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és / vagy súlyos testi sérüléshez vezethet. **Örizzon meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használathoz.** A biztonsági utasításokban

használt „elektromos kéziszerszám” fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábelrel együtt értve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

#### 5.1.1 Munkahelyi biztonság

a) **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

- b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.
- c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

### 5.1.2 Elektromos biztonsági előírások

- a) **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzathoz. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni.** Védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozóadaptert. Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá illeszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
- b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint például csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye növekszik, ha teste le van földelve.
- c) **Tartsa távol az elektromos szerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és soha húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva.** Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó gépkalkatrészektől. A sérült vagy összetekert vezeték növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- e) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítóvezeték használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
- f) **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

### 5.1.3 Egyéni biztonsági előírások

- a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és gondosan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be. Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatrai figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- b) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos ké-

ziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

- c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és / vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. hordja, győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.
- d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- e) **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket.** Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- g) **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

### 5.1.4 Elektromos szerszám használata és kezelése

- a) **Ne terhelje túl a gépet. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.
- c) **A gép beállítása, a tartozékok cseréje, vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzathoz és / vagy vegye ki az akkuegységet a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép akaratlan üzembe helyezését.
- d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá.** Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- e) **Mindig gondosan tartsa karban az elektromos kéziszerszámot.** Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy meg-

rongálódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javíttassa meg a gép megrongálódott alkatrészeit. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

- f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembe vételével használja.** Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

### 5.1.5 Szerviz

- a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos marad.

### 5.2 Biztonsági tudnivalók kalapácsokhoz

- a) **Viseljen felvédőt.** A zaj halláskárosodáshoz vezethet.
- b) **Használja a géppel együtt szállított kiegészítő fogantyút.** A gép feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.
- c) **A gépet a fogantyú szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett elektromos vezetőket vagy a saját elektromos csatlakozókábelét találhatja el.** Ha a gép elektromos feszültséget vezet a vezetékhez ér, akkor a gép fémrészei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.

### 5.3 Kiegészítő biztonsági tudnivalók

#### 5.3.1 Személyi biztonsági előírások

- a) **A gépet mindig két kézzel fogja az erre szolgáló markolatoknál.** A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- b) **Viseljen porvédő maszkot.**
- c) **Tartson munkaszüneteket és végezzen lazító- és ujjgyakorlatokat, ujjainak jobb vérellátása érdekében.**
- d) **A munkák során a gép hálózati kábelét és a hosszabbítókábelét a gép hátsó irányába vezesse el.** Ez csökkenti az elesés veszélyét.
- e) **A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a géppel.**
- f) **A gép használata eligazítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.**
- g) **Ólomtartalmú festékek, néhány fafajta, ásvány és fém pora káros lehet az egészségre.** Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót vált-

hat ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fakezelési adalékanyagokkal (kromát, favédő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg. **Lehetőleg használjon porszelzívó egységet.** Annak érdekében, hogy a porszelvítés hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos számmal összehangolt, fázos és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porszelzívót. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.

#### 5.3.2 Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- a) **Rögzítse a munkadarabot.** A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satut. Így biztonságban rögzíti a munkadarabot, mintha kézzel tartaná, ezenkívül mindkét kezét használhatja a gép kezelésére.
- b) **Ellenőrizze, hogy a szerszámok illeszkednek-e a tokmányhoz, és hogy a tokmány reteszelve van-e.**
- c) **Ügyeljen arra, hogy biztosan és szilárdan álljon.**

#### 5.3.3 Elektromos biztonsági előírások



- a) **Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsovek, pl.: fémkeresővel.** A külső fémrészek feszültség alá kerülhetnek, amikor például egy feszültség alatt lévő kábelt véletlenül megsért. Ez igen komoly veszélyt jelent az elektromos áramütés veszélye miatt.
- b) **Rendszeresen ellenőrizze a készülék csatlakozóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott szakemberrel.** Ha az elektromos kéziszerszám csatlakozóvezetéke sérült, akkor a Hilti ügyfélszolgálatánál kapható speciálisan beállított csatlakozóvezetékkel kell kicserélni. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókábelt, és cserélje ki, ha sérült. Ne érintse a vezetőket, ha az munka közben megsérül. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból. A sérült csatlakozóvezeték és a sérült hosszabbítókábel áramütésveszélyt jelentenek.
- c) **A szennyezett, gyakran vezetőképes anyagokkal történt munkavégzés esetén ellenőriztesse bizonyos időközönként a gépet a Hilti Szervizzel.** A gép felületére tapadó por, mindenekelőtt az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között elektromos áramütéshez vezethet.
- d) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor gondoskodjon róla, hogy**

a gépet legfeljebb 30 mA kioldóáramú hibaáram-védőkapcsolóval (FI-relé, RCD) csatlakoztassák a hálózatra. A hibaáram-védőkapcsoló (FI-relé) használata csökkenti az áramütés kockázatát.

- e) **Mindig ajánlott legfeljebb 30 mA kioldóáramú hibaáram-védőkapcsolót (RCD) használni.**

### 5.3.4 Munkahely

- a) **Biztosítsa a munkahely jó megvilágítását.**  
b) **Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.** A rosszul szellőztetett munkahelyek egészségre károsak lehetnek a porterhelés miatt.  
c) **Áttörési munkáknál biztosítsa a munkavégzés helyszínével szemközti területet.** A letőredező da-

rabok ki- és / vagy leeshetnek, és megsebesíthetnek másokat.

### 5.3.5 Személyi védőfelszerelés



**A gép használójának és a közvetlen közelében tartózkodóknak kötelező a használat során védőszemüveg, védősisak, könnyű légzőmaszk, fülvédő és védőkesztyű használata.**

hu

## 6 Üzembe helyezés



### 6.1 Oldalmarkolat felszerelése és pozicionálása 2

1. Húzza ki a csatlakozódugót az aljzataból.
2. Lazítsa ki az oldalmarkolatot szorító bilincset úgy, hogy elfordítja a csavarral.

3. Csúsztassa a markolatot (bilincset) a gépházon kialakított horonyba a tokmányon keresztül.
4. Fordítsa a markolatot a kívánt pozícióba.
5. Rögzítse az oldalmarkolatot a csavarral.

### 6.2 A gép feloldása (lopásvédelem)

#### INFORMÁCIÓ

Lásd a "Kezelés - TPS lopásvédelem" fejezetet.

### 6.3 Hosszabbítókábel és generátor vagy transzformátor használata

Lásd a 2. fejezetet: "Leírás"

## 7 Üzemeltetés



### VESZÉLY

**A gépet mindig a markolatánál fogja meg, és mindig két kézzel tartsa. A fogantyúkat tartsa száraz, tiszta és olaj-, valamint zsírintes állapotban.**

### 7.1 Előkészítés

#### FIGYELEM

**A szerszámcserehez viseljen védőkesztyűt, mivel használat közben a szerszám felforrósodik, továbbá mert éles éllel rendelkezhet.**

#### 7.1.1 Szerszám behelyezése 3

1. Húzza ki a csatlakozódugót az aljzataból.
2. A szerszámvégnek tisztának és enyhén zsírosnak kell lennie. Ha nem így lenne, tisztítsa meg és zsírozza be.

3. Ellenőrizze, hogy a porvédő gyűrű tiszta és sértetlen legyen. Amennyiben szükséges, tisztítsa le a porvédősapkát, ha pedig megsérült a porvédő gyűrű, cseréltesse ki.
4. Csúsztassa a szerszámot a tokmányba, és enyhén rászorító nyomás közben fordítsa el, amíg be nem kattann a vezetőhornyokba.
5. Nyomja a szerszámot a tokmányba, amíg az hallhatóan be nem kattann.
6. A szerszám meghúzásával ellenőrizze, hogy biztonságos-e a reteszelés.

#### 7.1.2 Szerszám kivétele 4

1. Húzza ki a csatlakozódugót az aljzataból.
2. A szerszámreteszelés hátrahúzásával nyissa ki a tokmányt.
3. Húzza ki a szerszámot a tokmányból.

## 7.2 Üzemeltetés



### FIGYELEM

A felület megmunkálása közben szilánkok válhatnak le az anyagból. **Viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt, és ha a porleszívó egységet nem használja, akkor légzőmaszkot is.** A szilánkok szemsérülést okozhatnak.

### FIGYELEM

A megmunkálási művelet zajjal jár. **Viseljen fülvédőt.** Az erős zaj halláskárosodáshoz vezethet.

### 7.2.1 TPS lopásvédelem (opcionális)

#### INFORMÁCIÓ

A gépet opcionálisan "lopásvédelem" funkcióval szereljük fel. Ha a gépet ezzel a funkcióval alakítottuk ki, akkor csak a hozzá tartozó engedélyezőkulccsal lehet feloldani és működtetni.

#### 7.2.1.1 A gép feloldása

1. Dugja be a készülék csatlakozódugóját az aljzatba. A sárga lopásvédelem-lámpa villog. A készülék készen áll arra, hogy fogadja az engedélyezőkulcstól érkező jelzéseket.
2. Helyezze az engedélyezőkulcsot vagy a TPS óra fogantyúját közvetlenül a zár szimbólumra. Amint a lopásvédelem-lámpa kialszik, a gép fel van oldva.  
**INFORMÁCIÓ** Ha megszakad az áramellátás, például a munkahely megváltoztatása vagy hálózat-kimaradás miatt, akkor a készülék üzemkészisége kb. 20 percig megmarad. Hosszabb áramkimaradás esetén a készüléket az engedélyezőkulccsal ismét fel kell oldani.

#### 7.2.1.2 A készülék lopásvédelmének aktiválása

#### INFORMÁCIÓ

A lopásvédelem aktiválásával és alkalmazásával kapcsolatosan további információt a használati utasítás "lopásvédelem" pontja alatt talál.

## 8 Ápolás és karbantartás

### FIGYELEM

**A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.**

### 8.1 Szerszám ápolása

Távolítson el minden szennyeződést, ami a szerszámbe-tétek felületére tapadt, és óvja meg őket a korróziótól úgy, hogy időről időre áttörölgeti azokat egy olajos sző-vedtarabbal.

## 7.2.2 Vésés

### INFORMÁCIÓ

Munkavégzés alacsony hőmérséklet esetén: A gépnek az ütmű működéséhez szüksége van egy bizonyos mi-nimális üzemi hőmérsékletre. A minimális üzemi hőmér-séklet elérése érdekében helyezze az aljzatra a gépet és járassa üresjárásban. Amennyiben szükséges, ismétlje a folyamatot, amíg az ütmű működni nem kezd.

### INFORMÁCIÓ

A vésőt (15° lépésközzel) 24 különböző helyzetbe lehet beállítani. Ezáltal a lapos- és profilvésőkkel mindig opti-mális munkahelyzetben lehet dolgozni.

### 7.2.2.1 Véső pozicionálása

#### FIGYELEM

A "véső pozicionálása" állásban ne dolgozzon a géppel.

1. Húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból.
2. Fordítsa bekattanásig a funkcióválasztó kapcsolót a "véső pozicionálása" állásba.
3. Fordítsa a vésőt a kívánt pozícióba.
4. Fordítsa a funkcióválasztó kapcsolót a "vésés" po-zícióba.
5. Fordítsa el bekattanásig a vésőt. A gép működése közben tilos használni a funkcióválasztó kapcsolót.

### 7.2.3 Indítókapcsoló reteszélése

Véső üzemmódban, bekapcsolt állapotban az indítókap-csoló reteszeltető.

#### 7.2.3.1 Indítókapcsoló reteszélése

1. Nyomja be teljesen az indítókapcsolót.
2. Nyomja be teljesen a felső indítókapcsoló belsejé-ben található indítókapcsoló-reteszt.  
**INFORMÁCIÓ** Ekkor a gép tartós üzemben műkö-dik.

#### 7.2.3.2 Indítókapcsoló visszaállítása

Nyomja be teljesen az indítókapcsolót, majd engedje el. A gép kikapcsol.

### 8.2 A gép ápolása

#### FIGYELEM

**A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírintes legyen. Ne használjon szilikontar-talmú ápolószereket.**

A gép külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A markolati rész szintetikus gumianyagból áll.



A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Száraz kefével használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez, és ezt ne is engedje meg senkinek. Enyhén nedves szövetdara-

bot használjon a gép külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz! Ezek károsan befolyásolhatják a gép elektromos biztonságát.

### 8.3 Szervizjelző

#### INFORMÁCIÓ

A gép szervizjelzővel van felszerelve.

Kijelző	vörös fényvel világít	A gép elérte azt az üzemidőt, amikor szervizelést igényel. A lámpa felvillanásától számítva még néhány óra tiszta üzemideig lehet dolgozni a géppel, ezt követően működésbe lép az automatikus kikapcsolás. Annak érdekében, hogy a gép mindig üzemképes legyen, jutassa el azt időben a Hilti szervizbe.
	vörösén villog	Lásd a "Hibakeresés" fejezetet.

### 8.4 Karbantartás

#### VIGYÁZAT

**A gép elektromos részeit csak szakképzett villamosági szakember javíthatja.**

Rendszeres időközönként ellenőrizze a gép külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a gépet, ha sérült

része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőszerv hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti Szervizben.

#### 8.5 A gép ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

Minden ápolási és karbantartási eljárás után ellenőrizni kell a gépet, hogy minden biztonsági felszerelése a helyén van-e, és maga a gép hibátlanul működik-e.

## 9 Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A gép nem indul.	A hálózati áramellátás megszakadt.	Dugjon be egy másik elektromos gépet, és ellenőrizze a működést.
	Hibás a hálózati kábel vagy a csatlakozódugó.	Ellenőriztesse elektromos szakemberrel, és adott esetben cseréltesse ki.
	Generátor Sleep Mode-dal.	Terhelje a generátort egy második fogyasztóval (pl. építési munkaterület lámpájával). Ezután kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket.
	Egyéb elektromos hiba.	Ellenőriztesse elektromos szakemberrel.
	Áramkimaradás után az elektronikus indításgátló aktív.	Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket.
Nincs ütés.	A gép túl hideg.	Működtesse a gépet a minimális üzemi hőmérséklet eléréséig. Lásd a következő fejezetet: 7.2.2 Vésés
	A készülék károsodása.	Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti Szervizben.
A gép nem indul, és a kijelző pirosan villog.	A készülék károsodása.	Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti Szervizben.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A gép nem indul, és a kijelző pirosan villog.	A szén elkopott.	Ellenőriztesse elektromos szakemberrel, és adott esetben cseréltesse ki.
A gép nem indul, és a kijelző sárgán villog.	A gép nincs feloldva (opcionálisan a lopásvédelemmel ellátott készülékek-nél).	Oldja ki a gépet az engedélyező-kulccsal.
A gép nem adja le a teljes teljesítményét.	A hosszabbítóvezeték keresztmetszete túl kicsi.	Használjon megfelelő átmérőjű hosszabbítókábel-t. (Lásd az "Üzembe helyezés" fejezetet)
	Az indítókapcsoló nincs teljesen le-nyomva.	Nyomja be ütközésig az indítókap-csolót.
A vésőt nem lehet kioldani a reteszelésből.	A tokmány nincs teljesen visszahúzva.	Húzza vissza ütközésig a szerszám-reteszelést, és vegye ki a szerszámot.

## 10 Hulladékkezelés



A Hilti termékek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt gépeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Center-ekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.



Csak EU-országok számára

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

A használt elektromos és elektronikai készülékekről szóló EK irányelv és annak a nemzeti jogba történt átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

## 11 Gépek gyártói garanciája

A Hilti garantálja, hogy a szállított gép anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti által kiadott használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használ-nak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítását vagy pótlását a készülék teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

**Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak**

**zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a készülék valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jótállás a készülék alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.**

Javítás vagy csere céljából a készüléket vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

## 12 EK megfelelési nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Vésőkalapács
Típusmegjelölés:	TE 500 / TE 500-AVR
Konstruktív év:	2006

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2006/42/EK, 2004 / 108 / EK, 2000 / 14 / EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

hu

Mért hangnyomásszint TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Garantált hangnyomásszint TE 500, $L_{WA,d}$	99 dB/1pW
Konformitás minősítési eljárás	2000 / 14 / EG VI. függelék
Tanúsított ellenőrző hely (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannoveri Iroda Am TÜV 1 30519 Hannover Németország

Mért hangnyomásszint TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Garantált hangnyomásszint TE 500-AVR, $L_{WA,d}$	99 dB/1pW
Konformitás minősítési eljárás	2000 / 14 / EG VI. függelék
Tanúsított ellenőrző hely (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannoveri Iroda Am TÜV 1 30519 Hannover Németország

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

**Paolo Luccini**

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

**Jan Doongaji**

Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

### Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## Sekací kladivo TE 500 / TE 500-AVR

**Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.**

**Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u nářadí.**

**Jiným osobám předávejte nářadí pouze s návodem k obsluze.**

Obsah	Stránka
1 Všeobecné pokyny	37
2 Popis	38
3 Příslušenství, spotřební materiál	40
4 Technické údaje	40
5 Bezpečnostní pokyny	41
6 Uvedení do provozu	44
7 Obsluha	44
8 Čistění a údržba	45
9 Odstraňování závad	46
10 Likvidace	46
11 Záruka výrobce nářadí	47
12 Prohlášení o shodě ES (originál)	47

**1** Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách. Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.

V textu tohoto návodu k obsluze označuje „nářadí“ vždy sekací kladivo TE 500 nebo TE 500-AVR.

### Ovládací a indikační prvky **1**

- 1 Uchycení nástroje
- 2 Přepínač výběru funkcí
- 3 Vypínač
- 4 Aretace ovládacího spínače
- 5 Postranní rukojeť
- 6 Zadní úchopová plocha
- 7 Servisní ukazatel
- 8 Indikátor ochrany proti krádeži (volitelné)
- 9 Aktivní redukce vibrací AVR (pouze TE 500-AVR)

## 1 Všeobecné pokyny

### 1.1 Signální slova a jejich význam

#### NEBEZPEČÍ

Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

#### VÝSTRAHA

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

#### POZOR

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

#### UPOZORNĚNÍ

Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

### 1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

#### Výstražné značky



Obecné varování



Varování před nebezpečným elektrickým napětím



Varování před horkým povrchem

## Příkazové značky



Používejte ochranu očí



Používejte ochrannou přilbu



Používejte ochranu sluchu



Používejte ochranné rukavice



Používejte lehký respirátor

CS

## Symbols



Před použitím čtete návod k obsluze



Odpady odevzdávejte k recyklaci



Sekání



Polohování sekáče

V

volt

A

ampér

W

watt



Střídavý proud

Hz

hertz



s dvojitou izolací



Symbol zámku



Upozornění na ochranu proti krádeži

## Umístění identifikačních údajů na nářadí

Typové označení je umístěné na typovém štítku a sériové číslo na boku krytu motoru. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ:

Sériové číslo:

## 2 Popis

### 2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Nářadí je elektrické sekací kladivo s pneumatickým přiklepovým mechanismem.

Nářadí je určeno pro středně těžké sekací práce ve zdivu a betonu.

Materiály ohrožující zdraví (např. azbest) nesmí být opracovávány.

Nářadí je určeno pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze oprávněné a zaškolené osoby. Tyto osoby musí být zejména informovány o případném nebezpečí. Nářadí a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Pracovním prostředím může být: staveniště, dílna, renovace, přestavba a novostavba.

Nářadí se smí používat pouze v suchém prostředí.

Nepoužívejte nářadí v místech, kde hrozí nebezpečí požáru nebo exploze.

Nářadí se smí používat pouze se síťovým napětím a kmitočtem, které jsou uvedeny na typovém štítku.

Úpravy nebo změny na nářadí nejsou dovoleny.

Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění.

Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

## 2.2 Uchycení nástroje

Skříčidlo TE-Y (SDS-max)

## 2.3 Spínač

Vypínač s aretací

Přepínač funkcí:

Nastavení polohy sekáče 24 poloh

Sekání

## 2.4 Rukojeti

Natáčivá postranní rukojeť s tlumením vibrací

Rukojeť tlumící vibrace

## 2.5 Ochranná zařízení

Elektronické blokování opětovného spuštění proti neúmyslnému zapnutí nářadí po přerušení napájení (viz kapitola 9 Odstraňování závad).

## 2.6 Mazání

Převodovka a příklepový mechanismus s oddělenými mazacími místy

## 2.7 Aktivní redukce vibrací (pouze TE 500-AVR)

Nářadí je vybavené systémem aktivní redukce vibrací (AVR), který výrazně snižuje vibrace oproti hodnotě bez této funkce.

## 2.8 Ochrana proti krádeži TPS (volitelné)

Nářadí může být volitelně vybaveno funkcí ochrany proti krádeži (TPS). Pokud je nářadí vybaveno touto funkcí, lze ho používat pouze po odblokování příslušným aktivačním klíčem.

## 2.9 Světelné indikace

Světelný servisní ukazatel (viz kapitola „Čištění a údržba“)

Ukazatel ochrany proti krádeži (volitelné) (viz kapitola „Ovládání“)

## 2.10 K rozsahu dodávky standardního vybavení patří

- 1 Nářadí s postranní rukojetí
- 1 Návod k obsluze
- 1 Kufř Hilti
- 1 Hadřík
- 1 Vazelína

## 2.11 Použití prodlužovacího kabelu

Používejte pouze prodlužovací kabel s dostatečným průřezem schválený pro danou oblast používání. Jinak může dojít ke ztrátě výkonu nářadí a přehřátí kabelu. Pravidelně kontrolujte, zda prodlužovací kabel není poškozen. Poškozené prodlužovací kabely vyměňte.

**Doporučené minimální průřezy a maximální délky kabelu:**

Průřez vodiče	1,5 mm <sup>2</sup>	2,0 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
Síťové napětí 100 V		30 m		50 m
Síťové napětí 110-127 V	20 m	30 m	40 m	
Síťové napětí 220-240 V	30 m		75 m	

Nepoužívejte prodlužovací kabely s průřezem vodičů 1,25 mm<sup>2</sup>.

## 2.12 Prodlužovací kabely na volném prostranství

Na volném prostranství použijte pouze prodlužovací kabely, které jsou pro to schváleny a příslušně označeny.

## 2.13 Používání generátoru nebo transformátoru

Toto nářadí může být poháněno generátorem nebo stavebním transformátorem za následujících podmínek: výkon ve W alespoň dvojnásobný oproti příkonu uváděnému na typovém štítku nářadí, provozní napětí musí být stále v rozmezí +5 % / -15 % jmenovitého napětí a frekvence musí být 50 až 60 Hz, v žádném případě však nesmí přesáhnout 65 Hz, a musí být k dispozici automatický regulátor napětí s rozběhovým zesílením.

V žádném případě nenapájejte generátorem / transformátorem současně žádné další nářadí. Zapínání a vypínání jiných spotřebičů může způsobit podpětové nebo přepětové špičky, které mohou poškodit nářadí.

CS

## 3 Příslušenství, spotřební materiál

Označení	Číslo výrobku, popis
Ochrana proti krádeži TPS (Theft Protection System) s firemní kartou, firemním dálkovým ovládním a aktivním klíčem TPS-K	206999, volitelné

Použijte níže uvedené nástroje Hilti. Umožní vám dosahovat většího úběru a delší životnosti, protože nářadí a nástroj jsou součástí navzájem sladěného systému.

Skličidlo TE-Y (SDS-max)	Šířka mm	Délka mm	Šířka "	Délka "
Špičák		280...700		11...27"
Plochý sekáč	26	280...700	3/4"	11...27"
Lopatkový sekáč	50...120	280...500	2...4 1/2"	11...19"
Drážkovací sekáč	28	280	1"	11"
Sekáč na kanálky	22...36	280	7/8...1 1/2"	11"
Spárový sekáč	38	280	1 5/16"	11"
Stěrkový sekáč	150	650	5 7/8"	25 1/2"
Pemřlice	40X40	250	5 7/8"	10"
Pěchovací deska	150X150	300		
Zatloukač zemních kolíků	∅ 15...25	300		

## 4 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

### UPOZORNĚNÍ

Nářadí se dodává v provedení pro různá síťová napětí. Jmenovité napětí a jmenovitý příkon vašeho nářadí jsou uvedené na typovém štítku.

Nářadí	TE 500 / TE 500-AVR
Příkon	1 100 W
Jmenovitý proud	Přípustné napětí 100 V: 13,1 A Přípustné napětí 110 V: 12,9 A Přípustné napětí 120 V: 13,1 A Přípustné napětí 127 V: 12,7 A Přípustné napětí 220 V: 5,8 A Přípustné napětí 230 V: 5,9 A Přípustné napětí 240 V: 6,0 A
Síťová frekvence	50...60 Hz

Nářadí	TE 500 / TE 500-AVR
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003 TE 500	5,6 kg
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003 TE 500-AVR	5,7 kg
Rozměry (d x š x v)	471 mm x 108 mm x 243 mm
Energie jednoho příklepu podle standardu EPTA 05/2009	7,5 J

## UPOZORNĚNÍ

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou odpovídající normě EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní způsoby použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se úroveň vibrací může lišit. Denní dávka vibračního zatížení organismu během celé pracovní směny se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad vibračního zatížení je nutné zohlednit také dobu, kdy je nářadí vypnuté, nebo kdy sice běží, ale nepoužívá se. Denní dávka vibračního zatížení organismu se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

CS

### Informace o hlučnosti a vibracích (měřeno podle EN 60745-1):

Typická hladina zvukového výkonu podle vyhodnocení A TE 500/ TE 500-AVR	105 dB(A)
Typická hladina emitovaného akustického tlaku podle vyhodnocení A TE 500/ TE 500-AVR	94 dB(A)
Nepřesnost pro uvedené hladiny hlučnosti	3 dB(A)

### Doplňující informace TE 500-AVR podle EN 60745

Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací)	měřeno podle EN 60745-2-6
Sekání, $a_{h, Cheq}$	10,1 m/s <sup>2</sup>
Nepřesnost (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

### Doplňující informace TE 500-AVR podle EN 60745

Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací)	měřeno podle EN 60745-2-6
Sekání, $a_{h, Cheq}$	12,1 m/s <sup>2</sup>
Nepřesnost (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

### Nářadí a informace k použití

Uchycení nástroje	TE-Y (SDS-max)
Třída ochrany podle EN	Třída ochrany II (s dvojitou izolací) podle EN 60745-1

## 5 Bezpečnostní pokyny

### 5.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí

#### a) **VÝSTRAHA**

**Přečtete si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.** Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem "elektrické nářadí", používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

### 5.1.1 Bezpečnost pracoviště

- Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
- S elektrickým nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
- Při práci s elektrickým nářadím/zařízením/přístrojem zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím/zařízením/přístrojem.



### 5.1.2 Elektrická bezpečnost

- a) **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- b) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- c) **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- d) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel ved'te vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů nářadí/zařízení/přístroje, zamezte styku s olejem.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) **Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

### 5.1.3 Bezpečnost osob

- a) **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážnému poranění.
- b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li nářadí/zařízení/přístroj k síti zapnuté/zapnutý, může dojít k úrazu.
- d) **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí/zařízení/přístroje může způsobit úraz.
- e) **Udržujte přirozené držení těla. Zajměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

- f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.
- g) **Lze-li namotovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

### 5.1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

- a) **Nepřetěžujte nářadí/zařízení/přístroj. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určeno.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.
- c) **Dříve než budete nářadí/zařízení/přístroj seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- d) **Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím/zařízením/přístrojem osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- e) **O elektrické nářadí se pečlivě starajte. Kontro-lujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a ne-vážnou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí/zařízení/přístroje opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a dají se lehčeji vést.
- g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respek-tujte přitom pracovní podmínky a prováděnou čín-nost.** Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

### 5.1.5 Servis

- a) **Elektrické nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že elektrické nářadí bude i po opravě bezpečné.

### 5.2 Bezpečnostní pokyny pro kladiva

- a) **Používejte ochranu sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
- b) **Používejte pomocné rukojeti dodané s nářadím.** Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
- c) **Při práci, kdy nástroj může zasáhnout skryté elektrické rozvodny nebo vlastní síťový kabel, držte nářadí za izolované rukojeti.** Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

### 5.3 Dodatečné bezpečnostní pokyny

#### 5.3.1 Bezpečnost osob

- a) **Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Udržujte rukojeti suché, čisté a beze stop oleje a tuku.**
- b) **Používejte respirátor.**
- c) **Nezapomínejte na pracovní přestávky, relaxační cvičení a cviky za prsty pro jejich lepší prokrvení.**
- d) **Síťový a prodlužovací kabel vedte od nářadí při práci vždy směrem dozadu. Snižuje se tak nebezpečí úrazu elektrickým proudem z kabelu během práce.**
- e) **Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.**
- f) **Nářadí nesmí bez instruktaže používat děti nebo méně zdatné osoby.**
- g) **Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci. Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.**

#### 5.3.2 Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

- a) **Zajistěte obrobek. Používejte upínací přípravky nebo svěrák pro pevné uchycení obrobku. Tak je uchycen bezpečněji než rukou a vy kromě toho máte obě ruce volné pro ovládání nářadí.**
- b) **Zajistěte, aby nástroje odpovídaly upínacímu systému nářadí a aby byly řádně uchyceny.**
- c) **Dbejte na pevný a bezpečný postoj.**

#### 5.3.3 Elektrická bezpečnost



- a) **Zkontrolujte před začátkem práce pracovní prostor, jestli neobsahuje skrytá elektrická vedení,**

trubky na plyn nebo vodu, např. pomocí přístroje na hledání kovu. Kovové díly, které leží vně na nářadí, mohou vést napětí, když jste např. nedopatřením poškodili elektrické vedení. To představuje vážné nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- b) **Pravidelně kontrolujte přívodní vedení a v případě poškození dejte vyměnit uznávanému odborníkovi. Když je přívodní kabel elektrického nářadí poškozen, musí být nahrazen speciálním přívodním kabelem, který lze dostat v servisu. Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte. Jestliže se při práci poškodí síťový nebo prodlužovací kabel, nesmíte se kabelu dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Poškozená přívodní a prodlužovací vedení představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**
- c) **Při častém opracovávání vodivých materiálů nechte znečištěné nářadí v pravidelných intervalech kontrolovat servisem firmy Hilti. Prach usazený na povrchu nářadí, především z vodivých materiálů, nebo vlhkost, mohou za nepříznivých podmínek způsobit úraz elektrickým proudem.**
- d) **Pracujete-li s elektrickým nářadím venku, zajistěte, aby bylo nářadí připojeno k síti prostřednictvím proudového jističe (RCD) s vypínacím proudem maximálně 30 mA. Použití proudového jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.**
- e) **Zásadně doporučujeme použít proudový jistič (RCD) s maximálním vypínacím proudem 30 mA.**

#### 5.3.4 Pracoviště

- a) **Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.**
- b) **Zajistěte dobré větrání pracoviště. Špatně větrané pracoviště může ohrozit zdraví kvůli prachové zátěži.**
- c) **Oblast na protilehlé straně při bouracích vrtech zabezpečte. Vybourané části mohou vypadnout nebo upadnout a poranit jiné osoby.**

#### 5.3.5 Osobní ochranné pomůcky



Obsluha jakož i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během provozování nářadí používat vhodné ochranné brýle, ochrannou přilbu, ochranu sluchu, ochranné rukavice a lehkou ochranu dýchacích cest.

## 6 Uvedení do provozu



### 6.1 Montáž a nastavení polohy postranní rukojeti 2

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Uvolněte držák postranní rukojeti otáčením šroubu.
3. Nasuňte postranní rukojeť (svírací pásek) přes sklíčidlo nástroje na kryt nářadí.

4. Natočte postranní rukojeť do požadované polohy.
5. Upevněte postranní rukojeť šroubem.

### 6.2 Odblokování nářadí (ochrana proti krádeži)

#### UPOZORNĚNÍ

Viz kapitola „Ovládání ochrany proti krádeži (TPS)“.

### 6.3 Použití prodlužovacího kabelu a generátoru nebo transformátoru

viz kapitola 2 Popis

CS

## 7 Obsluha



### NEBEZPEČÍ

Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za příslušné rukojeti. Rukojeti udržujte suché, čisté a nezamastěné olejem ani vazelinou.

### 7.1 Příprava

#### POZOR

Při výměně nástroje používejte pracovní rukavice, protože nástroj může být v důsledku používání příliš horký, resp. může mít ostré hrany.

### 7.1.1 Vkládání nástroje 3

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá a lehce namazaná. V případě nutnosti upínací stopku vyčistěte a namažte.
3. Zkontrolujte čistotu a stav těsnící chlopně prachového krytu. V případě nutnosti vyčistěte prachový kryt nebo ho nechte vyměnit, pokud je těsnící chlopně poškozená.
4. Vložte nástroj do upínacího mechanismu a pod mírným tlakem s ním otáčejte, až zaskočí do vodících drážek.
5. Zatlačte nástroj do upínacího mechanismu, až slyšitelně zaskočí.
6. Tahem za nástroj zkontrolujte, zda je spolehlivě zajištěn.

### 7.1.2 Vyjmutí nástroje 4

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Zatáhnutím blokování nástroje dozadu otevřete upínací mechanismus.
3. Nástroj vyjměte ze sklíčidla.

### 7.2 Provoz



#### POZOR

Při obrábění podkladu může dojít k odštípnutí materiálu. **Používejte ochranné brýle, ochranné rukavice a jestliže nepoužíváte odsávání prachu, lehkou ochranu dýchacích cest.** Odštípnutý materiál může způsobit poranění těla a očí.

#### POZOR

Při práci vzniká hluk. **Používejte ochranu sluchu.** Příliš silný hluk může poškodit sluch.

### 7.2.1 Ochrana proti krádeži TPS (volitelné)

#### UPOZORNĚNÍ

Nářadí může být volitelně vybaveno funkcí ochrany proti krádeži. Pokud je nářadí vybaveno touto funkcí, lze ho používat pouze po odblokování příslušným aktivačním klíčem.

### 7.2.1.1 Odblokování nářadí 5

1. Zastrčte síťovou zástrčku nářadí do zásuvky. Žlutá kontrolka ochrany proti krádeži bliká. Nářadí je nyní připravené na příjem signálu od aktivačního klíče.
2. Aktivační klíč nebo přezku hodinek TPS nyní přiložte přímo na symbol zámku. Jakmile žlutá kontrolka ochrany proti krádeži zhasne, je nářadí odblokováno. **UPOZORNĚNÍ** Je-li přerušen přívod proudu, např. při změně pracoviště nebo při výpadku sítě, zůstane nářadí připravené k provozu po dobu cca 20 minut. Při delším přerušení se nářadí musí znovu odblokovat aktivačním klíčem.

### 7.2.1.2 Aktivace funkce ochrany proti krádeži u náradí

#### UPOZORNĚNÍ

Další podrobné informace ohledně aktivace a použití ochrany proti krádeži naleznete v návodu k obsluze „Ochrana proti krádeži“.

### 7.2.2 Sekání

#### UPOZORNĚNÍ

Práce za nízkých teplot: Náradí musí nejdříve dosáhnout minimální provozní teploty, aby mohl pracovat příklepový mechanismus. Aby se dosáhla minimální provozní teplota, položte náradí krátce na podklad a nechte je běžet naprázdno. Jestliže je to nutné, opakujte tento postup, dokud nezačne pracovat příklepový mechanismus.

#### UPOZORNĚNÍ

Sekáč lze nastavit ve 24 různých polohách (v krocích pro 15°). Díky tomu lze s plochým nebo formovacím sekáčem pracovat vždy v optimální poloze.

### 7.2.2.1 Polohování sekáče

#### POZOR

Neppracujte, když je náradí přepnuto na „Polohování sekáče“.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Přepínač funkcí otočte do polohy „Nastavení polohy sekáče“, dokud nezapadne.
3. Natočte sekáč do požadované polohy.
4. Přepínač funkcí otočte do polohy „sekání“.
5. Otočte sekáč, aby zaskočil. Přepínač funkcí se nesmí přepínat během používání.

### 7.2.3 Aretace vypínače

Při sekání můžete vypínač zaaretovat v zapnutém stavu.

#### 7.2.3.1 Aretace vypínače

1. Stiskněte naplno vypínač.
2. Úplně stiskněte aretaci vypínače, která se nachází uvnitř horního vypínače.

**UPOZORNĚNÍ** Náradí je nyní v trvalém provozu.

#### 7.2.3.2 Uvolnění vypínače

Úplně stlačte vypínač a zase ho uvolněte.

Náradí se vypne.

## 8 Čištění a údržba

#### POZOR

Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

### 8.1 Ošetřování nástrojů

Odstraňte pevně ulpělé nečistoty a chraňte náhodně poškozovaný povrch vašich nástrojů otřením hadříkem navlhčeným v oleji.

### 8.2 Čištění náradí

#### POZOR

**Náradí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuků. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.**

Vnější kryt náradí je vyroben z plastické hmoty odolné proti nárazům. Oblast rukojeti je z elastomeru. Nikdy nepoužívejte náradí s ucpanými ventilačními šterbinami! Ventilační šterbiny čistěte opatrně suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru náradí vnikly cizí předměty. Povrch náradí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte rozprašovače, parní postřikování ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost náradí.

### 8.3 Servisní ukazatel

#### UPOZORNĚNÍ

Náradí je vybaveno servisním ukazatelem.

Ukazatel	svítí červeně	Dosažena doba nutnosti servisu. Po rozsvícení kontrolky lze s náradím pracovat ještě několik provozních hodin, dokud nedojde k automatickému vypnutí. Dejte náradí včas do servisu firmy Hilti, aby bylo neustále připravené k provozu.
	bliká červeně	Viz kapitola Odstraňování závad.

## 8.4 Údržba

### VÝSTRAHA

**opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.**

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů nářadí a správnou funkci všech ovládacích prvků. Nářadí ne-

používejte, když jsou poškozeny jeho díly, nebo když ovládací prvky nefungují správně. Dejte nářadí opravit do servisu firmy Hilti.

## 8.5 Kontrola po čistících a údržbářských pracích

Po čistících a údržbářských pracích je nutno zkontrolovat, zda jsou připevněná veškerá ochranná zařízení a zda bezvadně fungují.

## 9 Odstraňování závad

Porucha	Možná příčina	Náprava
Nářadí se nerozběhne.	Síťové napájení je přerušeno.	Připojte do zásuvky jiné elektrické nářadí a zkontrolujte funkci.
	Síťový kabel nebo zástrčka jsou vadné.	Nechte ho zkontrolovat odborníkem s elektrotechnickou kvalifikací a případně vyměnit.
	Alternátor je v úsporném režimu.	Alternátor zatíže druhým spotřebičem (např. lampou). Pak nářadí vypněte a opět zapněte.
	Jiná elektrická závada.	Nechte zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem.
Slabý přiklep.	Elektronické blokování rozběhu po přerušení napájení je aktivováno.	Nářadí vypněte a znovu zapněte.
	Nářadí je příliš studené.	Nářadí nechte zahřát na minimální provozní teplotu Viz kapitola: 7.2.2 Sekání
Nářadí se nevede do chodu a kontrolka bliká červeně.	Poškozené nářadí.	Dejte zařízení opravit do servisu firmy Hilti.
	Opotřebované uhlíky.	Nechte je zkontrolovat odborníkem s elektrotechnickou kvalifikací a případně vyměnit.
Nářadí se nevede do chodu a kontrolka bliká žlutě.	Nářadí není odblokované (u nářadí s volitelnou ochranou proti odcizení).	Nářadí pomocí odblokovacího klíče odblokujte.
Nářadí nemá plný výkon.	Prodlužovací kabel příliš malého průřezu.	Použijte prodlužovací kabel s dostatečným průřezem (viz „Uvedení do provozu“).
	Spínač není zcela stisknutý.	Stiskněte spínač až na doraz.
Sekáč nelze uvolnit ze zajištění.	Upínací mechanismus není úplně stažen dozadu.	Zajištění nástroje potáhněte dozadu až na doraz a nástroj vyjměte.

## 10 Likvidace



Nářadí firmy Hilti jsou vyrobena převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařazena na příjem vašeho starého nářadí na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo vašeho obchodního zástupce.



Jen pro státy EU.

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

## 11 Záruka výrobce nářadí

Hilti zaručuje, že dodaný výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se výrobek správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednotka výrobku, tj. že se s výrobkem používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti výrobku. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

**Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména**

**za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití výrobku pro určitý účel. Implicitní záruky prodejnosti anebo vhodnosti k použití ke konkrétnímu účelu jsou vyloučeny.**

Pro opravu nebo výměnu je nutno výrobek nebo příslušné díly zaslat neprodeně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

CS

## 12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Sekací kladivo
Typové označení:	TE 500 / TE 500-AVR
Rok výroby:	2006

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Naměřená hladina zvukového výkonu TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1 pW
Zaručená hladina zvukového výkonu TE 500, $L_{WAd}$	99 dB/1 pW
Metoda posouzení shody	2000/14/EG Dodatek VI
Notifikovaná zkušebna (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Německo

Naměřená hladina zvukového výkonu TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 dB/1 pW
Zaručená hladina zvukového výkonu TE 500-AVR, $L_{WAd}$	99 dB/1 pW
Metoda posouzení shody	2000/14/EG Dodatek VI
Notifikovaná zkušebna (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Německo

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



**Paolo Luccini**

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



**Jan Doongaji**

Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

**Technická dokumentace u:**

CS

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

## Sekacie kladivo TE 500 / TE 500-AVR

**Pred použitím si bezpodmienečne prečítajte návod na obsluhu.**

**Tento návod na obsluhu odkladajte vždy spolu s náradím.**

**Náradie odovzdávajte iným osobám spolu s návodom na obsluhu.**

Obsah	Strana
1 Všeobecné informácie	49
2 Opis	50
3 Príslušenstvo, spotrebný materiál	52
4 Technické údaje	52
5 Bezpečnostné pokyny	53
6 Pred použitím	56
7 Obsluha	56
8 Údržba a ošetrovanie	57
9 Poruchy a ich odstraňovanie	58
10 Likvidácia	59
11 Záruka výrobcu náradia	59
12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)	59

**1** Čísla odkazujú vždy na obrázky. Obrázky k textu nájdete na rozkladacích stranách. Pri študovaní návodu ich majte vždy otvorené.

V texte tohto návodu na používanie označuje výraz „náradie“ vždy sekacie kladivo TE 500 a/alebo TE 500-AVR.

### Ovládacie a indikačné prvky **1**

- 1 Upínanie nástrojov
- 2 Prepínač výberu funkcií
- 3 Vypínač
- 4 Aretácia ovládacieho spínača
- 5 Bočná rukoväť
- 6 Zadná úchopová plocha
- 7 Servisný indikátor
- 8 Indikátor ochrany proti odcudzeniu (voliteľný)
- 9 Aktívne zníženie vibrácií AVR (iba TE 500-AVR)

## 1 Všeobecné informácie

### 1.1 Signálne slová a ich význam

#### NEBEZPEČENSTVO

Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

#### VÝSTRAHA

V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.

#### POZOR

V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

#### UPOZORNENIE

Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

### 1.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

#### Výstražné symboly



Všeobecná výstraha pred nebezpečenstvom



Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím



Horúci povrch

#### Príkazové znaky



Používajte ochranné okuliare



Používajte ochrannú prilbu



Používajte chrániče sluchu



Používajte ochranné rukavice



Používajte ochrannú masku

sk



## Symbols



Pred použitím si prečítajte návod na používanie



Odpad odovzdajte na recykláciu



Sekanie



Nastavenie polohy sekáča



V



A



W



Striedavý prúd



Hz



dvojitá izolácia



Symbol zámku



Upozornenie na ochranu proti odčudzeniu

## Umiestnenie identifikačných údajov na náradí

Typové označenie je uvedené na typovom štítku a sériové číslo na boku krytu náradia. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich, kedykoľvek požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Typ:

Sériové číslo:

sk

## 2 Opis

### 2.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Náradie je elektrické sekacie kladivo s pneumatickým príklepovým mechanizmom.

Náradie je určené na stredne náročné sekanie do muriva a betónu.

Zdraviu škodlivé materiály (napr. azbest) sa s náradím nesmú opracovávať.

Náradie je určené pre profesionálnych používateľov a smie ho obsluhovať, udržiavať a opravovať iba oprávnený kvalifikovaný personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o možných rizikách. Ak náradie alebo jeho prídavné zariadenia bude nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa náradie bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho využitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.

Pracovným prostredím môže byť: stavenisko, dielňa, renovácia, prestavba a novostavba.

Náradie sa smie používať len v suchom prostredí.

Náradie nepoužívajte, ak hrozí riziko požiaru alebo explózie.

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

Manipulácia alebo zmeny na náradí nie sú dovolené.

Na vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne príslušenstvo a nástroje Hilti.

Dodržujte pokyny na používanie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na používanie.

### 2.2 Upínanie nástrojov

Upínanie nástrojov TE-Y (SDS-max)

### 2.3 Vypínače

Vypínač s aretáciou

Prepínač funkcií:

Nastavovanie polohy sekáča 24 polôh

Sekanie

### 2.4 Rukoväte

Otočná prídavná rukoväť s tlmením vibrácií

Rukoväť s tlmením vibrácií

## 2.5 Ochranné zariadenie

Elektronické blokovanie opätovného rozbehu proti neúmyselnému rozbehnutiu náradia po prerušení prívodu prúdu (pozri kapitolu 9, Vyhľadávanie chýb).

## 2.6 Mazanie

Prevodovka a príklepový mechanizmus s oddelenými mazacími priestormi

## 2.7 Aktívne zníženie vibrácií (iba TE 500-AVR)

Náradie je vybavené systémom „Aktívne zníženie vibrácií“ (AVR), ktorý výrazne znižuje vibrácie v porovnaní s náradím bez systému „Aktívne zníženie vibrácií“.

## 2.8 Ochrana proti odcudzeniu TPS (voliteľná)

Náradie možno voliteľne vybaviť funkciou „Ochrana proti odcudzeniu TPS“. Ak je náradie vybavené touto funkciou, môže sa odblokovať a používať iba s príslušným kľúčom na odblokovanie.

## 2.9 Svetelné indikátory

Svetelný servisný indikátor (pozri kapitolu „Ošetrovanie a údržba“)  
Indikátor ochrany proti odcudzeniu (voliteľné) (pozri kapitolu „Obsluha“)

## 2.10 Do rozsahu dodávky štandardnej výbavy patria

- 1 Náradie s bočnou rukoväťou
- 1 Návod na používanie
- 1 Kufor Hilti
- 1 Utierka na čistenie
- 1 Mazivo

## 2.11 Používanie predĺžovacej šnúry

Používajte iba predĺžovacie šnúry s dostatočným prierezom, schválené pre danú oblasť použitia. V opačnom prípade hrozí pokles výkonu náradia a prehriatie sieťovej šnúry. Pravidelne kontrolujte poškodenie predĺžovacej šnúry. Poškodenú predĺžovaciu šnúru vymeňte.

**Odporúčané minimálne prierezy a maximálne dĺžky káblov:**

Prierez vodičov	1,5 mm <sup>2</sup>	2,0 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
Sieťové napätie 100 V		30 m		50 m
Sieťové napätie 110–127 V	20 m	30 m	40 m	
Sieťové napätie 220–240 V	30 m		75 m	

Nepoužívajte predĺžovacie šnúry s prierezom vodiča 1,25 mm<sup>2</sup>.

## 2.12 Predĺžovacie šnúry vo voľnom priestranstve

Vo vonkajšom prostredí používajte iba schválené a príslušne označené predĺžovacie šnúry.

## 2.13 Používanie elektrocentrály alebo transformátora

Toto náradie možno používať s elektrocentrálou alebo stavebným transformátorom, pokiaľ sú dodržané nasledujúce podmienky: Výkon elektrocentrály vo W musí byť minimálne dvojnásobkom výkonu náradia, uvedenom na typovom štítku, prevádzkové napätie musí byť vždy v rozsahu +5 % a -15 % menovitého napätia a frekvencia musí byť 50 až 60 Hz, nikdy nad 65 Hz a elektrocentrála musí byť vybavená automatickým regulátorom napätia so zosilnením pri rozbehu.

K elektrocentrále/transformátoru nikdy nepripájajte a súčasne nepoužívajte iné spotrebiče. Zapínanie a vypínanie iných spotrebičov môže spôsobiť podpäťové a/alebo prepäťové špičky, ktoré môžu náradie poškodiť.

### 3 Príslušenstvo, spotrebný materiál

Označenie	Číslo výrobku, opis
Ochrana proti odcudzeniu TPS (Theft Protection System) s firemnou kartou, firemným diaľkovým ovládaním a aktivačným kľúčom TPS-K	206999, voľiteľná

Používajte nižšie uvedené nástroje Hilti. Umožnia vám dosahovať vyšší úberový výkon a dlhšiu životnosť, pretože náradie a nástroj sú optimalizované ako systém.

Upínanie nástrojov TE-Y (SDS-max)	Šírka (mm)	Dĺžka (mm)	Šírka (palce)	Dĺžka (palce)
Špicatý sekáč		280...700		11...27"
Plochý sekáč	26	280...700	¾"	11...27"
Lopatkový sekáč	50...120	280...500	2...4½"	11...19"
Dutý sekáč	28	280	1"	11"
Kanálový sekáč	22...36	280	7/8...1½"	11"
Škárový sekáč	38	280	15/16"	11"
Stierkový sekáč	150	650	57/8"	25½"
Zrnovací nástroj	40X40	250	57/8"	10"
Ubjíjací nástroj	150X150	300		
Nástroj na osadzovanie uzemňovacích kolíkov	∅ 15...25	300		

### 4 Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

#### UPOZORNENIE

Náradie je dostupné s rôznymi menovitými napätiami. Menovité napätie a menovitý príkon vášho náradia sú uvedené na typovom štítku.

Náradie	TE 500 / TE 500-AVR
Menovitý príkon	1 100 W
Menovitý prúd	Menovité napätie 100 V: 13,1 A Menovité napätie 110 V: 12,9 A Menovité napätie 120 V: 13,1 A Menovité napätie 127 V: 12,7 A Menovité napätie 220 V: 5,8 A Menovité napätie 230 V: 5,9 A Menovité napätie 240 V: 6,0 A
Frekvencia siete	50...60 Hz
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003 TE 500	5,6 kg
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003 TE 500-AVR	5,7 kg
Rozmery (d x š x v)	471 mm x 108 mm x 243 mm
Energia jedného príklepu podľa štandardu EPTA 05/2009	7,5 J

#### UPOZORNENIE

Úroveň vibrácií udávaná v týchto návodoch je meraná normovaným postupom uvedeným v norme EN 60745 a túto hodnotu je možné použiť pri vzájomnom porovnávaní elektrického náradia. Hodnota je vhodná aj pre predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Úroveň vibrácií je udávaná pri používaní elektrického náradia na jeho hlavný účel použitia. Ak sa však náradie používa na iné účely, je osadené odlišnými nástrojmi alebo nie je dostatočne udržiavané, môže sa úroveň

vibrácií odlišovať. Tým sa môže podstatne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celého pracovného času. Pri presnom odhadovaní zaťaženia vibráciami by sa mal zohľadniť aj čas, počas ktorého bolo zariadenie buď vypnuté, alebo sice spustené, pričom však v skutočnosti nevykonávalo žiadnu prácu. Tým sa môže podstatne znížiť zaťaženie vibráciami počas celého pracovného času. Prijmite doplnkové opatrenia pre ochranu obsluhujúcich osôb pred pôsobením vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladných nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov a vzniknutého odpadu.

#### Informácia o hluku a vibráciách (merané podľa EN EN 60745-1):

Typická vyhodnotená hladina akustického výkonu triedy A, TE 500/ TE 500-AVR	105 dB(A)
Typická vyhodnotená hladina vyžarovaného akustického tlaku triedy A, TE 500/ TE 500-AVR	94 dB(A)
Tolerancia menovitej hladiny zvuku	3 dB(A)

#### Doplňujúce informácie o TE 500-AVR, podľa EN 60745

Triaxiálne hodnoty vibrácií (výsledný vektor vibrácií)	merané podľa EN 60745-2-6
Sekanie, $a_{n, Cheq}$	10,1 m/s <sup>2</sup>
Nepresnosť (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### Doplňujúce informácie o TE 500, podľa EN 60745

Triaxiálne hodnoty vibrácií (výsledný vektor vibrácií)	merané podľa EN 60745-2-6
Sekanie, $a_{n, Cheq}$	12,1 m/s <sup>2</sup>
Nepresnosť (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### Informácia o náradí a jeho využití

Upínanie nástrojov	TE-Y (SDS-max)
Ochranná trieda podľa EN	Ochranná trieda II (dvojitá izolácia) podľa EN 60745-1

## 5 Bezpečnostné pokyny

### 5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny a upozornenia pre elektrické ručné náradie

#### a) VÝSTRAHA

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a upozornení môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.** Pojem "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovou šnúrou) a na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťovej šnúry).

#### 5.1.1 Bezpečnosť na pracovisku

- Na pracovisku udržiavajte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.

- Pri používaní náradia/zariadenia/prístroja dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

#### 5.1.2 Elektrická bezpečnosť

- Zástrčka sieťovej šnúry elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Uzemnené elektrické náradie nepripájajte do siete použitím zástrčkových adaptérov.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Chráňte elektrické náradie pred dažďom a vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Sieťovú šnúru nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určená, napr. na prenášanie alebo zavesenie elektrického náradia či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Sieťovú**

šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia/zariadenia/prístroja. Poškodené alebo spletené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

- e) **Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predlžovacie šnúry vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predlžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

sk

### 5.1.3 Bezpečnosť osôb

- a) **Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, nepoužívajte žiadne elektrické náradie.** Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym poraneniam.
- b) **Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu (podľa druhu využitia elektrického náradia) znižuje riziko poranenia.
- c) **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu. Pred pripojením elektrického náradia do siete a/alebo vložení akumulátora, pred uchopením náradia/zariadenia/prístroja alebo jeho prenášaním sa uistite, že je vypnuté.** Pri prenášaní elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pri pripojení zástrčky do zásuvky v čase, keď je elektrické náradie zapnuté, hrozí riziko úrazu.
- d) **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia/zariadenia/prístroja nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ponechaný v pohybujúcom sa elektrickom náradí, môže spôsobiť úraz.
- e) **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- f) **Používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice nepribližujte do blízkosti pohybujúcich sa častí.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti.
- g) **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie/zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.

### 5.1.4 Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- a) **Náradie/zariadenie/prístroj nepreťažujte. Používajte vhodné elektrické náradie určené na prácu,**

ktorú vykonávate. Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.

- b) **Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
- c) **Skôr než budete náradie/zariadenie/prístroj nastavovať, meniť jeho príslušenstvo alebo než ho odložíte, vyťahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému zapnutiu elektrického náradia.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie/zariadenie/prístroj používať.** Elektrické náradie je pre neskusených používateľov nebezpečné.
- e) **Elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezadrhávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. Poškodené časti nechajte pred používaním náradia/zariadenia/prístroja opraviť.** Mnohé úrazy boli zapríčinené nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.
- f) **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

### 5.1.5 Servis

- a) **Opravu elektrického náradia zverte len kvalifikovanému personálu a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Len tak je možné zaistiť, že elektrické náradie bude aj po opravě bezpečné.

### 5.2 Bezpečnostné upozornenia pre kladivá

- a) **Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie nadmerného hluku môže viesť k strate sluchu.
- b) **Používajte prídavné rukoväte, dodávané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniam.
- c) **Keď vykonávate práce, pri ktorých sa môže nástroj dostať do styku so skrytými elektrickými vedeniami alebo s vlastným sieťovým káblom náradia, držte náradie za izolované úchopové plochy.** Kontakt s elektrickým vedením pod napätím spôsobí, že kovové časti náradia budú pod napätím a tým môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.

## 5.3 Ďalšie bezpečnostné pokyny

### 5.3.1 Bezpečnosť osôb

- a) **Náradie držte vždy pevne oboma rukami za rukoväti, ktoré sú na to určené. Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.**
- b) **Používajte ochrannú masku proti prachu.**
- c) **Na lepšie prekrvenie prstov v práci robte presťahy a na uvoľnenie si prsty precvičte.**
- d) **Sieťovú a predĺžovaciu šnúru pri práci vždy ved'te smerom dozadu od náradia. Zabráni sa tým riziku zakopnutia o kábel počas práce.**
- e) **Nedovoľte deťom, aby sa s náradím hrali.**
- f) **Náradie nesmú bez inštruktaže používať deti alebo menej zdatné osoby.**
- g) **Prach z materiálov, ako sú nátery s obsahom olova, niektoré druhy dreva, minerály a kov, môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s týmto prachom alebo jeho vdychovanie môže spôsobiť alergické reakcie a/alebo ochorenie dýchacích ciest pracovníka alebo osôb v okolí. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, je rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). Materiál obsahujúci azbest smú obrábať len odborníci. **Pokiaľ možno, používajte odsávanie prachu. Na dosiahnutie vysokej účinnosti odsávania prachu používajte vhodný mobilný vysávač na drevený prach a/alebo minerálny prach odporúčaný spoločnosťou Hilti, určený pre toto elektrické náradie. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Odporúčame používať respirátor s filtrom triedy P2. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály platné v príslušnej krajine.****

### 5.3.2 Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- a) **Obrobok pri práci zaistíte. Na zaistenie pevnej polohy obrobku používajte upínacie zariadenia alebo zverák. Obrobok má tak stabilnejšiu polohu ako pri držaní rukou a obe ruky sú voľné na ovládanie náradia.**
- b) **Presvedčte sa, že používané nástroje majú upínanie zodpovedajúce skľučovadlu a že sú v skľučovadle bezpečne zaistené.**
- c) **Dbajte na bezpečný a stabilný postoj.**

### 5.3.3 Elektrická bezpečnosť



- a) **Pred začatím práce skontrolujte v pracovnej oblasti skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia, napr. pomocou hľadača kovov. Vonkajšie kovové časti náradia sa stanú elektricky vo-**

divými, napr. ak pri práci dôjde k neúmyselnému poškodeniu elektrického vedenia pod napätím. Takáto situácia predstavuje vážne nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- b) **Sieťovú šnúru náradia pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju nechajte vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku. Ak je sieťová šnúra náradia poškodená, musí sa vymeniť za špeciálnu sieťovú šnúru, ktorá je dostupná prostredníctvom zákazníckeho servisu. Predĺžovaciu šnúru pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju vymeňte. V prípade poškodenia sieťovej alebo predĺžovacej šnúry pri práci sa šnúry nedotýkajte. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky. Poškodené pripájacie vedenia a predĺžovacie šnúry predstavujú riziko úrazu elektrickým prúdom.**
- c) **Znečistené náradie pri častom opracúvaní elektricky vodivých materiálov nechajte v pravidelných intervaloch skontrolovať v servisnom stredisku Hilti. Prach, predovšetkým z elektricky vodivých materiálov, usadený na povrchu náradia, alebo vlhkosť, môžu za nepriaznivých podmienok viesť k úrazu elektrickým prúdom.**
- d) **Pri používaní elektrického ručného náradia vo vonkajšom prostredí sa presvedčte, že náradie je pripojené do siete cez ochranný istič (RCD) s rozpájacím prúdom maximálne 30 mA. Používanie ochranného ističa znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.**
- e) **Zásadne odporúčame používanie ochranného ističa (RCD) s rozpájacím prúdom maximálne 30 mA.**

### 5.3.4 Pracovisko

- a) **Dbajte na dobré osvetlenie pracoviska.**
- b) **Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Nedostatočne vetrané pracoviská môžu spôsobiť ujmy na zdraví v dôsledku nahromadeného prachu v ovzduší.**
- c) **Pri prerážacích prácach zaistite opačnú stranu pracoviska. Vybúrané časti môžu vypadnúť a/alebo spadnúť a poraniť iné osoby.**

### 5.3.5 Osobné ochranné prostriedky



**Používateľ a osoby zdržujúce sa v jeho blízkosti musia používať vhodné ochranné okuliare, ochrannú prilbu, chrániče sluchu a ľahkú ochrannú masku proti prachu.**

## 6 Pred použitím



### 6.1 Montáž a nastavenie polohy prídavnej rukoväte 2

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Otáčaním skrutky rozovriete držiak prídavnej rukoväte.

3. Prídavnú rukoväť (upínací pás) cez skľučovadlo navlečte na kryt náradia.
4. Prídavnú rukoväť natočte do požadovanej polohy.
5. Prídavnú rukoväť skrutkou zafixujte.

### 6.2 Aktivácia náradia (ochrana proti odcudzeniu)

#### UPOZORNENIE

Pozri kapitolu „Obsluha ochrany proti odcudzeniu TPS“.

### 6.3 Používanie predlžovacej šnúry a elektrocentrály alebo transformátora

pozri Kapitolu 2 Opis

sk

## 7 Obsluha



### NEBEZPEČENSTVO

Náradie vždy pevne držte oboma rukami za príslušné rukoväti. Rukoväti udržiajte suché, čisté a bez prítomnosti oleja a maziva.

#### 7.1 Príprava

##### POZOR

Pri výmene nástrojov používajte pracovné rukavice, pretože nástroj sa používaním rozhorúči, resp. môže mať ostré hrany.

#### 7.1.1 Vkládanie nástroja 3

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Skontrolujte, či je zásuvný koniec nástroja čistý a mierne namazaný tukom. V prípade potreby ho vyčistite a namažte.
3. Skontrolujte čistotu a stav tesniacej manžety a ochrannej čiapočky proti prachu. Ochrannú čiapočku proti prachu v prípade potreby vyčistite alebo ak je poškodená, nechajte ju vymeniť.
4. Nástroj miernym tlakom a za súčasného otáčania zasuňte do upínacieho mechanizmu, kým nezapadne do vodiacich drážok.
5. Nástroj zatlačte do upínacieho mechanizmu, kým počuteľne nezapadne.
6. Potiahnutím za nástroj skontrolujte jeho bezpečné zaistenie.

#### 7.1.2 Vyberanie nástroja 4

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Potiahnutím zaisťovacej objímky nástroja dozadu otvorte upínací mechanizmus.
3. Nástroj vytiahnite zo skľučovadla.

#### 7.2 Používanie



##### POZOR

Pri obrábaní podkladu môže dôjsť k odštípeniu materiálu. **Používajte ochranné okuliare, ochranné rukavice a ak nepoužívate odsávanie prachu, ľahkú ochrannú masku.** Odletujúci materiál môže poraniť telo a oči.

##### POZOR

Pri práci vzniká hluk. **Používajte chrániče sluchu.** Príliš silný hluk môže poškodiť sluch.

#### 7.2.1 Ochrana proti odcudzeniu TPS (voliteľná)

##### UPOZORNENIE

Náradie možno voliteľne vybaviť funkciou „Ochrana proti odcudzeniu“. Ak je náradie vybavené touto funkciou, môže sa odblokovať a používať iba s príslušným kľúčom na odblokovanie.

#### 7.2.1.1 Odblokovanie náradia 5

1. Zástrčku sieťovej šnúry náradia pripojte do zásuvky. Bliká žltá kontrolka ochrany proti odcudzeniu. Náradie je teraz pripravené na príjem signálu z kľúča na odblokovanie.

2. Odblokovací klíč alebo pútko hodiniek TPS priložte priamo na symbol s kľúčom. Akonáhle zhasne žltá kontrolka ochrany proti odcudzeniu, je náradie odblokované.

**UPOZORNENIE** Ak sa prívod prúdu preruší, napríklad pri zmene pracoviska alebo pri výpadku dodávky elektrickej energie, pripravenosť náradia na používanie sa zachová približne 20 minút. Pri dlhšie trvajúcim prerušení prívodu prúdu sa náradie pomocou odblokovacieho kľúča musí opäť odblokovať.

### 7.2.1.2 Aktivácia funkcie ochrany proti odcudzeniu náradia

#### UPOZORNENIE

Ďalšie podrobné informácie o aktivácii a používaní ochrany proti odcudzeniu nájdete v návode na používanie „Ochrana proti odcudzeniu“.

### 7.2.2 Sekanie

#### UPOZORNENIE

Práca pri nízkych teplotách: Príklepový mechanizmus náradia vyžaduje dosiahnutie minimálnej pracovnej teploty. Na dosiahnutie minimálnej pracovnej teploty, náradie priložte na podklad a nechajte ho krátkodobo bežať vo voľnobehu. Tento postup v prípade potreby zopakujte, pokým sa príklepový mechanizmus náradia nerozbehne.

#### UPOZORNENIE

Sekáč možno nastaviť v 24 rôznych polohách (v 15° krokoch). Táto funkcia umožňuje prácu s plochými a tvarovanými sekáčmi vždy v optimálnej polohe.

### 7.2.2.1 Nastavenie polohy sekáča

#### POZOR

Nepracujte v polohe „Nastavenie polohy sekáča“.

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Prepínač funkcií otočte do polohy „Nastavenie polohy sekáča“, kým nezapadne.
3. Sekáč otočte do požadovanej polohy.
4. Prepínač funkcií otočte do polohy „Sekanie“.
5. Sekáč otáčajte, kým nezapadne. Prepínač funkcií sa nesmie prepínať počas používania náradia.

### 7.2.3 Aretácia vypínača

Vypínač môžete v režime sekania zaaretovať v zapnutom stave.

#### 7.2.3.1 Aretácia vypínača

1. Vypínač úplne stlačte.
2. Aretáciu vypínača, nachádzajúcu sa vo vnútri v hornom vypínači, úplne zatlačte.

**UPOZORNENIE** Náradie sa teraz nachádza v režime trvalého chodu.

#### 7.2.3.2 Odblokovanie vypínača

Vypínač úplne stlačte a potom ho uvoľnite.

Náradie sa vypne.

## 8 Údržba a ošetrovanie

#### POZOR

Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.

### 8.1 Ošetrovanie nástrojov

Odstráňte pevne usadené nečistoty na nástrojoch a povrch nástrojov chráňte pred koróziou príležitostným použitím utierkou navlhčenou v oleji.

### 8.2 Ošetrovanie náradia

#### POZOR

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

Vonkajší kryt náradia je vyrobený z nárazuvzdorného plastu. Úchopové časti sú z elastoméru.

Náradie nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami! Vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra náradia. Zovňajšok náradia pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu! Môže sa tým ohroziť elektrická bezpečnosť náradia.

### 8.3 Servisný indikátor

#### UPOZORNENIE

Náradie je vybavené servisným indikátorom.

sk



Indikátor	svieti červeným svetlom	Čas pre servisný zásah uplynul. Po rozsvietení kontrolky možno s náradím pracovať ešte niekoľko prevádzkových hodín, pokiaľ nedôjde k automatickému vypnutiu. Náradie včas odneste do servisného strediska Hilti, aby ste s ním mohli stále pracovať.
	bliká červeným svetlom	Pozri kapitolu Vyhľadávanie chýb.

#### 8.4 Údržba

#### VÝSTRAHA

Opravy elektrických častí smie vykonávať iba elektro-technik.

sk

Pravidelne kontrolujte prípadné poškodenie všetkých vonkajších častí náradia a bezchybnú funkciu všetkých

ovládacích prvkov. Náradie nepoužívajte, ak sú jeho časti poškodené alebo ak ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Dajte náradie opraviť do servisu firmy Hilti.

#### 8.5 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

Po ošetrovaní a údržbe skontrolujte, či sú namontované všetky ochranné zariadenia a či bezchybne fungujú.

## 9 Poruchy a ich odstraňovanie

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Náradie sa nerozbehne.	Prívod sieťového napätia je prerušený.	Pripojte iný spotrebič, skontrolujte funkciu.
	Sieťová zástrčka alebo zásuvka sú chybné.	Nechajte skontrolovať elektrotechnikom, prípadne nechajte vymeniť.
	Alternátor s úsporným režimom.	Alternátor zaťažte druhým spotrebičom (napr. lampou). Potom náradie vypnite a opäť zapnite.
	Iná elektrická porucha.	Nechajte skontrolovať elektrotechnikom.
	Elektronické blokovanie rozbehu sa po prerušení dodávky elektrickej energie aktivovalo.	Náradie vypnite a znovu zapnite.
Žiadny príklep.	Náradie je príliš studené.	Náradie nechajte zohriať na minimálnu pracovnú teplotu. Pozri kapitolu: 7.2.2 Sekanie
	Poškodené náradie.	Dajte náradie opraviť do servisu firmy Hilti.
Náradie sa neuvedie do chodu a kontrolka bliká na červeno.	Poškodené náradie.	Dajte náradie opraviť do servisu firmy Hilti.
Náradie sa nerozbehne a kontrolka bliká červeným svetlom.	Opotrebované uhlíky.	Nechajte skontrolovať elektrotechnikom, prípadne nechajte vymeniť.
Náradie sa nerozbehne a kontrolka bliká žltým svetlom.	Náradie nie je odblokované (pri náradí s voliteľnou ochranou proti odcudzeniu).	Náradie odblokovacím kľúčom odblokujte.
Náradie nemá plný výkon.	Predlžovacia šnúra má nedostatočný prierez.	Použite predlžovaciu šnúru s dostatočným prierezom. (pozri Uvedenie do prevádzky)
	Vypínač nie je úplne stlačený.	Vypínač stlačte až na doraz.
Sekáč sa nedá uvoľniť z aretácie.	Upínací mechanizmus nie je potiahnutý úplne dozadu.	Zaistenie nástroja až na doraz potiahnite dozadu a nástroj vyberte.

## 10 Likvidácia



Zariadenia Hilti sú z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovaných materiálov je ich správna separácia. V mnohých krajinách je firma Hilti už pripravená na príjem vášho náradia na recykláciu. Informujte sa v zákaznickom stredisku firmy Hilti alebo u vášho obchodného poradcu.



Iba pre krajiny EÚ.

Elektrické ručné náradie neodhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou o opotrebovaných elektrických a elektronických zariadeniach v znení národných predpisov sa opotrebované elektrické náradie, prístroje a zariadenia musia podrobiť separovaniu a ekologickej recyklácii.

sk

## 11 Záruka výrobcu náradia

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

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

**Uplatňovanie ďalších nárokov je vylúčené, pokiaľ takéto vylúčenie nie je v rozpore s národnými predpismi.**

**Hilti neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Implicitné záruky predajnosti alebo vhodnosti použitia na konkrétny účel sú vylúčené.**

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

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

## 12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)

Označenie:	Sekacie kladivo
Typové označenie:	TE 500 / TE 500-AVR
Rok výroby:	2006

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EÚ, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Nameraná hladina akustického výkonu TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1 pW
Zaručená hladina akustického výkonu TE 500, $L_{WAd}$	99 dB/1 pW
Postup posudzovania konformity	2000/14/EG, príloha VI
Autorizovaný skúšobný úrad (0044)	TÜV NORD CERT GmbH kancelária Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Nemecko

Nameraná hladina akustického výkonu TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 dB/1 pW
Zaručená hladina akustického výkonu TE 500-AVR, $L_{WA,d}$	99 dB/1 pW
Postup posudzovania konformity	2000/14/EG, príloha VI
Autorizovaný skúšobný úrad (0044)	TÜV NORD CERT GmbH kancelária Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Nemecko

sk

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



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



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

**Technická dokumentácia u:**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## Młot dłutujący TE 500 / TE 500-AVR

**Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.**

**Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze wraz z urządzeniem.**

**Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.**

Spis treści	Strona
1 Wskazówki ogólne	61
2 Opis	62
3 Akcesoria, materiały eksploatacyjne	64
4 Dane techniczne	65
5 Wskazówki bezpieczeństwa	66
6 Przygotowanie do pracy	68
7 Obsługa	69
8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia	70
9 Usuwanie usterek	71
10 Utylizacja	71
11 Gwarancja producenta na urządzenia	72
12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)	72

**I** Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą.

W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo «urządzenie» oznacza zawsze młot dłutujący TE 500 i/lub TE 500-AVR.

### Elementy obsługi i wskaźniki **I**

- 1 Uchwyt narzędziowy
- 2 Przełącznik wyboru funkcji
- 3 Włącznik
- 4 Blokada włącznika
- 5 Uchwyt boczny
- 6 Tylna powierzchnia uchwytu
- 7 Wskaźnik serwisowy
- 8 Wskaźnik zabezpieczenia przed kradzieżą (opcjonalnie)
- 9 Active Vibration Reduction AVR (tylko 500-AVR)

pl

## 1 Wskazówki ogólne

### 1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

#### ZAGROŻENIE

Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

#### OSTRZEŻENIE

Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

#### OSTROŻNIE

Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

#### WSKAZÓWKA

Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

### 1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

#### Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym



Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

## Znaki nakazu



Używać okularów ochronnych



Używać kasku ochronnego



Używać ochroniaczy słuchu



Używać rękawic ochronnych



Używać lekkiej maski przeciwpyłowej

pl

## Symboly



Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi



Przekazywanie odpadów do ponownego wykorzystania



Kucie



Mocowanie dłuta

V

Wolt

A

Amper

W

Wat



Prąd zmienny

Hz

Herc



Podwójna izolacja



Symbol zamka



Wskazówka dotycząca zabezpieczenia przed kradzieżą

## Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu umieszczone jest na tabliczce znamionowej, a numer serii na obudowie silnika. Przepisać oznaczenia do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

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

Nr seryjny: \_\_\_\_\_

## 2 Opis

### 2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie to jest elektrycznym młotem dłutującym z pneumatycznym udarem.

Urządzenie przeznaczone jest do średnio ciężkiego kucia w murze i betonie.

Nie wolno obrabiać materiałów zagrażających zdrowiu (np. azbest).

Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego i może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

Otoczeniem miejsca pracy może być: plac budowy, warsztat, renowacje, przebudowy i nowe budownictwo.

Urządzenie może być używane tylko w suchym otoczeniu.

Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.

Urządzenie może być zasilane wyłącznie prądem o napięciu sieciowym i częstotliwości zgodnej z danymi na tabliczce znamionowej.

Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest zabronione.

Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti. Przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.

## 2.2 Uchwyt narzędziowy

Uchwyt narzędziowy TE-Y (SDS maks.)

## 2.3 Przełącznik

Włącznik z blokadą

Przełącznik wyboru funkcji:

Mocowanie dłuta w 24 poz.

Kucie

## 2.4 Uchwyty

Uchylny uchwyt boczny amortyzujący wibracje

Uchwyt amortyzujący wibracje

## 2.5 Instalacja zabezpieczająca

Elektroniczna blokada ponownego rozruchu w celu zapobiegania niezamierzonemu włączeniu urządzenia po przerwie w zasilaniu (patrz w rozdziale 9 "Usuwanie usterek").

## 2.6 Smarowanie

Przekładnia i mechanizm udarowy z oddzielnymi komorami smarowania

## 2.7 Active Vibration Reduction (tylko TE 500-AVR)

Urządzenie wyposażone jest w system "Active Vibration Reduction" (AVR), który znacznie redukuje wartość wibracji w porównaniu z wibracjami urządzenia bez systemu "Active Vibration Reduction".

## 2.8 Zabezpieczenie przed kradzieżą TPS (opcjonalnie)

Urządzenie może być wyposażone również w funkcję „zabezpieczenia przed kradzieżą TPS”. Urządzenie wyposażone w tę funkcję może być włączane i eksploatowane tylko za pomocą właściwego klucza odbezpieczającego.

## 2.9 Wskazania z sygnałem świetlnym

Wskaźnik serwisu z sygnałem świetlnym (patrz w rozdziale "Konserwacja i utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym")

Wskaźnik zabezpieczenia przed kradzieżą (dostępny opcjonalnie) (patrz w rozdziale "Obsługa")

## 2.10 W skład wyposażenia standardowego wchodzi

- 1 Urządzenie w uchwycie bocznym
- 1 Instrukcja obsługi
- 1 Walizka Hilti
- 1 Ściereczka
- 1 Smar

## 2.11 Stosowanie przedłużaczy

Stosować wyłącznie przedłużacze przeznaczone dla danego zakresu roboczego o wystarczającym przekroju. W przeciwnym razie może dojść do spadku mocy urządzenia i przegrzania kabla. Regularnie sprawdzać, czy przedłużacz nie jest uszkodzony. Wymieniać uszkodzone przedłużacze.

### Zalecane minimalne przekroje i maks. długości przewodów:

Przekrój przewodu	1,5 mm <sup>2</sup>	2,0 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
Napięcie sieci 100 V		30 m		50 m
Napięcie sieciowe 110-127 V	20 m	30 m	40 m	
Napięcie sieci 220-240 V	30 m		75 m	

Nie stosować przedłużaczy o przekroju 1,25 mm<sup>2</sup>.

### 2.12 Przedłużacz na wolnym powietrzu

Na wolnym powietrzu stosować wyłącznie przewidziane do tego celu i odpowiednio oznaczone przedłużacze.

### 2.13 Stosowanie prądnicy lub transformatora

To urządzenie może być podłączane do prądnicy lub transformatora, jeśli spełnione będą następujące warunki: Moc wtórna w watach o co najmniej dwukrotnie większej mocy niż podano na tabliczce znamionowej urządzenia, napięcie robocze powinno przez cały czas mieścić się w granicach pomiędzy +5 % a -15 % napięcia znamionowego, częstotliwość od 50 do 60 Hz, nigdy powyżej 65 Hz i powinien być zainstalowany automatyczny regulator napięcia ze wzmacniaczem rozruchowym.

W żadnym wypadku nie podłączać jednocześnie innych urządzeń do prądnicy/transformatora. Włączanie lub wyłączanie innych urządzeń może spowodować skoki podnapięciowe lub przepięciowe, które mogą uszkodzić urządzenie.

## 3 Akcesoria, materiały eksploatacyjne

Nazwa	Numer artykułu, opis
Zabezpieczenie przed kradzieżą TPS (Theft Protection System) z Company Card, kartą Company Remote oraz kluczem odbezpieczającym TPS-K	206999, opcjonalnie

Należy używać niżej wymienionych narzędzi Hilti. Dzięki nim można osiągnąć wyższą wydajność i żywotność, ponieważ urządzenie i narzędzia są do siebie idealnie dopasowane.

Uchwyt narzędziowy TE-Y (SDS maks.)	Szerokość w mm	Długość w mm	Szerokość w calach	Długość w calach
Szpicak		280...700		11...27"
Dłuto płaskie	26	280...700	¾"	11...27"
Dłuto płaskie szerokie	50...120	280...500	2...4½"	11...19"
Dłuto drażone	28	280	1"	11"
Dłuto rowkowe	22...36	280	7/8...1½"	11"
Dłuto szpachlowe	38	280	15/16"	11"
Dłuto szpachlowe	150	650	57/8"	25½"
Groszkowiak	40X40	250	57/8"	10"
Groszkowiak	150X150	300		
Narzędzie do układania przewodu uziemiającego	∅ 15...25	300		

## 4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

### WSKAZÓWKA

Urządzenie dostępne jest w wersjach o różnym napięciu znamionowym. Wartość napięcia znamionowego oraz pobór podano na tabliczce znamionowej urządzenia.

Urządzenie	TE 500 / TE 500-AVR
Znamionowy pobór mocy	1.100 W
Prąd znamionowy	Napięcie znamionowe 100 V: 13,1 A Napięcie znamionowe 110 V: 12,9 A Napięcie znamionowe 120 V: 13,1 A Napięcie znamionowe 127 V: 12,7 A Napięcie znamionowe 220 V: 5,8 A Napięcie znamionowe 230 V: 5,9 A Napięcie znamionowe 240 V: 6,0 A
Częstotliwość sieci	50...60 Hz
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003 TE 500	5,6 kg
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003 TE 500-AVR	5,7 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	471 mm X 108 mm X 243 mm
Energia pojedynczego udaru zgodna z EPTA-Procedure 05/2009	7,5 J

### WSKAZÓWKA

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

### Informacje o hałasie i wibracjach (pomiar według EN 60745-1):

Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A dla TE 500/ TE 500-AVR	105 dB (A)
Typowy poziom energii akustycznej według skali A dla TE 500/ TE 500-AVR	94 dB (A)
Tolerancja błędów dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego	3 dB (A)

### Dodatkowe informacje dot. TE 500-AVR zgodnie z EN 60745

Trójosiowe wartości dot. wibracji (suma wektorów wibracji)	pomiar według EN 60745-2-6
Kucie, $a_{h, Cheq}$	10,1 m/s <sup>2</sup>
Tolerancja błędów (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

### Dodatkowe informacje dot. TE 500-AVR zgodnie z EN 60745

Trójosiowe wartości dot. wibracji (suma wektorów wibracji)	pomiar według EN 60745-2-6
Kucie, $a_{h, Cheq}$	12,1 m/s <sup>2</sup>
Tolerancja błędów (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

pl



## Informacje dot. urządzenia i jego użytkowania

Uchwyt narzędziowy	TE-Y (SDS-max)
Klasa ochronna według EN	Klasa ochronna II (podwójna izolacja) według EN 60745-1

## 5 Wskazówki bezpieczeństwa

### 5.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

#### a) OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektonarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

#### 5.1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy. Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- Przy użyciu tego elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
- Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób. W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

#### 5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uzienionymi elektronarzędziami. Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Należy unikać kontaktu z uzienionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki. W przypadku kontaktu cielesnego z uzieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- Elektonarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią. Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
- Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone

lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

- W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz. Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy. Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

#### 5.1.3 Bezpieczeństwo osób

- Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozważą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi przy użytkowaniu elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem elektronarzędzia do ręki lub przenoszeniem go, należy się upewnić, że jest wyłączone. Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.
- Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze. Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę. Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia. Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.

- g) Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyfajpujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane. Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenieniem się pyłów.

#### 5.1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

- a) Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem. Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- b) Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.
- c) Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.
- d) Nieużywane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek. Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
- e) Należy starannie pielęgnować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłyby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części. Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.
- f) Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste. Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
- g) Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności. Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

#### 5.1.5 Serwis

- a) Naprawę elektronarzędzia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne. Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

#### 5.2 Wskazówki bezpieczeństwa dot. młotów

- a) Zakładać ochraniacze słuchu. Hałas może być przyczyną utraty słuchu.
- b) Korzystać z dołączonych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia. Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.

- c) Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, urządzenie trzymać za izolowane uchwyty. Kontakt z przewodem prądom może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

#### 5.3 Dodatkowe informacje dot. bezpieczeństwa

##### 5.3.1 Bezpieczeństwo osób

- a) Trzymać urządzenie zawsze oburącz za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.
- b) Używać maski przeciwpyłowej.
- c) Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.
- d) Podczas pracy przewód sieciowy i przedłużacz prowadzić zawsze od urządzenia ku tyłowi. Dzięki temu można uniknąć potknięcia się o przewód.
- e) Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.
- f) Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.
- g) Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. W miarę możliwości używać modułu odsysającego. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.

##### 5.3.2 Staranne obchodzenie się i postępowanie z elektronarzędziami

- a) Zabezpieczyć obrabiany przedmiot. Zastosować urządzenie mocujące lub imadło, aby zamocować obrabiany przedmiot. Będzie on w ten sposób przytrzymywany stabilniej niż za pomocą dłoni, a ponadto obie ręce będą wolne w celu obsługi urządzenia.
- b) Sprawdzić, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.
- c) Przyjąć stabilną i bezpieczną pozycję ciała.

### 5.3.3 Bezpieczeństwo elektryczne



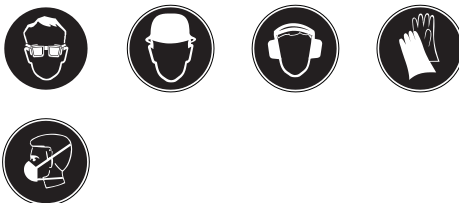
- a) **Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rurociągów wodnych, np. przy użyciu wykrywacza metali.** Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzony zostanie przewód elektryczny. Stwarza to poważne zagrożenie porażeniem prądem.
- b) **Regularnie kontrolować przewód zasilania urządzenia i – w razie stwierdzenia jego uszkodzenia – oddać do naprawy wykwalifikowanemu fachowcowi. Jeśli uszkodzony jest przewód przyłączeniowy urządzenia elektrycznego, należy go wymienić na specjalny przewód przyłączeniowy, dostępny poprzez dział obsługi klienta. Kontrolować regularnie przedłużacze i wymieniać je na nowe, jeśli są uszkodzone. Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód sieciowy lub przedłużacz, nie wolno dotykać tego przewodu. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda. Uszkodzone przewody przyłączeniowe oraz przedłużacze mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem.**
- c) **Wykonując częste prace z użyciem materiałów przewodzących należy zabrudzone urządzenia regularnie przekazywać do kontroli w serwisie Hilti.** Osadzający się na powierzchni urządzenia pył, w szczególności od zwiercin materiałów przewodzących, jak również wilgoć, może przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

- d) **Jeśli przy pomocy elektronarzędzia wykonywane są prace na świeżym powietrzu, wówczas należy upewnić się, że urządzenie podłączone jest do sieci za pośrednictwem wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) o maksymalnym prądzie wyzwoleniowym 30 mA.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- e) **Zasadniczo zaleca się stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) o maksymalnym prądzie wyzwoleniowym 30 mA.**

### 5.3.4 Miejsce pracy

- a) **Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**
- b) **Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.** Nieprawidłowa wentylacja stanowiska pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia wskutek nadmiernego zapylenia.
- c) **W przypadku prac przebiegowych należy zabezpieczyć obszar po drugiej stronie.** Oderwane materiały mogą wypaść i/lub spaść, powodując obrażenia osób.

### 5.3.5 Osobiste wyposażenie ochronne



**Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu w czasie pracy urządzenia, muszą używać odpowiednich okularów ochronnych, hełmu ochronnego, nosić ochraniacze słuchu, rękawice ochronne i lekką maskę przeciwpyłową.**

## 6 Przygotowanie do pracy



### 6.1 Montaż i ustalanie położenia uchwyty boczne 2

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Poluzować mocowanie uchwyty boczne obracając śrubę.
3. Nasunąć uchwyt boczny (obejmę zaciskową) poprzez uchwyt narzędziowy na trzon urządzenia.

4. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji.
5. Przymocować uchwyt boczny za pomocą śruby.

### 6.2 Odblokowanie urządzenia (zabezpieczenie przed kradzieżą)

#### WSKAZÓWKA

Patrz w rozdziale "Obsługa zabezpieczenia przed kradzieżą TPS".

### 6.3 Zastosowanie przedłużacza oraz prądnicy lub transformatora

patrz w rozdziale 2 "Opis"

## 7 Obsługa



### ZAGROŻENIE

Trzymać urządzenie zawsze oburącz, za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą być one zanieczyszczone smarem lub olejem.

#### 7.1 Przygotowanie

##### OSTROŻNIE

Przy wymianie narzędzi zakładać rękawice ochronne, ponieważ narzędzie może mieć ostre krawędzie lub wskutek eksploatacji silnie się nagrzać.

##### 7.1.1 Zakładanie narzędzia 3

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Sprawdzić, czy końcówka wtykowa narzędzia jest czysta i lekko nasmarowana. W razie konieczności oczyścić ją i nasmarować.
3. Sprawdzić czystość i stan powierzchni uszczelniającej pierścienia przeciwpływowego. W razie konieczności wyczyścić pierścień przeciwpływu lub wymienić go w przypadku uszkodzenia krawędzi uszczelniającej.
4. Wsunąć narzędzie w uchwyt narzędziowy i obracać z lekkim dociskiem, póki narzędzie nie zatrzaśnie się we wpuszcie prowadzącym.
5. Naciskać narzędzie w kierunku uchwytu narzędziowego, póki nie zablokuje się z trzaskiem.
6. Pociągnąć za narzędzie robocze, w celu sprawdzenia, czy zostało prawidłowo zamocowane.

##### 7.1.2 Wymywanie narzędzia 4

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

#### 7.2 Użytkowanie



##### OSTROŻNIE

Podczas procesu obróbki powierzchni może dojść do odpryskiwania materiału. **Używać okularów ochronnych, rękawic ochronnych, a w przypadku pracy bez urządzenia odsysającego, lekkiej maski przeciwpływowej.** Odlamki odłupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub oczu.

##### OSTROŻNIE

Podczas pracy powstaje hałas. **Zakładać ochraniacze słuchu.** Zbyt duży hałas może uszkodzić słuch.

#### 7.2.1 Zabezpieczenie przed kradzieżą TPS (opcjonalnie)

##### WSKAZÓWKA

Urządzenie może być wyposażone również w funkcję „zabezpieczenia przed kradzieżą”. Urządzenie wyposażone w tę funkcję może być włączane i eksploatowane tylko za pomocą właściwego klucza odbezpieczającego.

##### 7.2.1.1 Odblokowanie urządzenia 5

1. Włożyć wtyczkę sieciową urządzenia do gniazda. Pulsuje żółta kontrolka zabezpieczenia przed kradzieżą. Urządzenie gotowe jest do odbioru sygnału przesyłanego przez klucz odbezpieczający.
2. Przyłożyć klucz odbezpieczający lub klamrę zegara TPS bezpośrednio do symbolu zamka. Gdy zgśnie żółta kontrolka zabezpieczenia przed kradzieżą, urządzenie jest odbezpieczone.

**WSKAZÓWKA** Jeśli przerwy zostanie dopływ prądu, np. przy zmianie stanowiska pracy lub w przypadku awarii sieci, gotowość urządzenia do eksploatacji zostanie zachowana przez ok. 20 minut. W przypadku dłuższej przerwy urządzenie musi zostać ponownie odblokowane przy pomocy klucza odbezpieczającego.

##### 7.2.1.2 Aktywacja funkcji zabezpieczenia przed kradzieżą dla urządzenia

##### WSKAZÓWKA

Więcej szczegółowych informacji na temat aktywacji i zastosowania zabezpieczenia przed kradzieżą umieszczono w rozdziale „Zabezpieczenie przed kradzieżą” niniejszej instrukcji obsługi.

##### 7.2.2 Kucie

##### WSKAZÓWKA

Praca w niskich temperaturach: Urządzenie wymaga minimalnej temperatury roboczej, aby pracował mechanizm udarowy. Aby osiągnąć minimalną temperaturę roboczą, przyłożyć urządzenie na krótko do podłoża i pozostawić na obrotach jałowych. Jeśli to konieczne powtarzać tę czynność, póki udar nie zacznie pracować.

##### WSKAZÓWKA

Łduto może być mocowane w 24 różnych pozycjach (co 15°). Dzięki temu, korzystając z łdut płaskich i kształtowych, można zapewnić optymalne położenie robocze.

##### 7.2.2.1 Mocowanie łduta 6

##### OSTROŻNIE

Nie wolno pracować w położeniu "mocowanie łduta".

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję "mocowanie łduta" tak, aby zaskoczył w blokadę.
3. Ustawić łduto w żądanej pozycji.
4. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję "kucie".

- Przekręcić dłuto tak, aby zaskoczyło z trzaskiem. W trakcie pracy nie wolno uruchamiać przełącznika wyboru funkcji.

### 7.2.3 Blokowanie włącznika

W trybie kucia włącznik można zablokować, gdy urządzenie jest włączone.

#### 7.2.3.1 Blokowanie włącznika

- Wcisnąć włącznik urządzenia do oporu.
- Wcisnąć do oporu blokadę włącznika znajdującą się w górnym włączniku.

**WSKAZÓWKA** Urządzenie nastawione jest teraz na pracę ciągłą.

#### 7.2.3.2 Odblokowanie włącznika

Włącznik wcisnąć do oporu, a następnie puścić. Urządzenie wyłącza się.

## 8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

### OSTROŻNIE

Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.

#### 8.1 Konserwacja narzędzi

Usuwać przywierający brud i chronić powierzchnie narzędzi przed korozją, przecierając je od czasu do czasu ściereczką zwilżoną olejem.

#### 8.2 Konserwacja urządzenia

### OSTROŻNIE

Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być

zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego. Uchwyty są z elastomeru.

Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać żadnych urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

#### 8.3 Wskaźnik serwisowy

### WSKAZÓWKA

Urządzenie wyposażone jest we wskaźnik serwisu.

Wskaźnik	Świeci się na czerwono	Uplłynął czas na wykonanie serwisu. Od momentu zaświecenia się wskaźnika można używać urządzenia jeszcze przez kilka godzin rzeczywistego czasu pracy, dopóki urządzenie nie zostanie automatycznie wyłączone. Zanieść urządzenie w terminie do serwisu Hilti, aby było ono zawsze gotowe do eksploatacji.
	Pulsuje na czerwono	Patrz w rozdziale "Usuwanie usterek".

#### 8.4 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

### OSTRZEŻENIE

Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

Regularnie sprawdzać wszystkie zewnętrzne elementy urządzenia, czy nie są uszkodzone i kontrolować, czy wszystkie przełączniki działają prawidłowo. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona

lub przełącznik nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.

#### 8.5 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia

Po zakończeniu prac konserwacyjnych oraz prac związanych z utrzymaniem urządzenia we właściwym stanie technicznym należy sprawdzić, czy zamontowane zostały i czy prawidłowo działają wszystkie instalacje zabezpieczające.

## 9 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się.	Przerwane zasilanie prądem sieciowym.	Podłączyć inne urządzenie elektryczne, sprawdzić działanie.
	Uszkodzony przewód sieciowy lub wtyczka.	Przekazać wykwalifikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
	Prądnica z Sleep Mode.	Obciążyć prądnicę drugim urządzeniem odbiorczym (np. lampą oświetlającą plac budowy). Następnie wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.
	Inna usterka elektryczna.	Zlecić kontrolę wykwalifikowanemu elektrykowi.
	Elektroniczna blokada rozruchu po przerwaniu zasilania sieciowego jest aktywna.	Wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.
Brak udaru.	Temperatura urządzenia jest za niska.	Rozgrzać urządzenie do minimalnej temperatury roboczej. Patrz rozdział: 7.2.2 Kucie
	Awaria urządzenia.	Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.
Urządzenie nie uruchamia się, a wskaźnik pulsuje na czerwono.	Awaria urządzenia.	Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.
Urządzenie nie uruchamia się, a wskaźnik świeci się na czerwono.	Zblokowane szczotki węglowe.	Przekazać wykwalifikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
Urządzenie nie uruchamia się, a wskaźnik pulsuje na żółto.	Urządzenie nie jest odblokowane (w przypadku urządzenia z opcjonalnym zabezpieczeniem przed kradzieżą).	Uaktywnić urządzenie kluczem odbezpieczającym.
Urządzenie nie ma pełnej mocy.	Przedłużacz o niewystarczającym przekroju.	Zastosować przewód przedłużający o wystarczającym przekroju. (patrz w rozdziale "Uruchomienie")
	Włącznik urządzenia nie jest wciśnięty do końca.	Wcisnąć włącznik urządzenia do oporu.
Dłuto nie daje się wyjąć z mocowania.	Uchwyt narzędziowy nie jest do końca odciągnięty.	Blokadę narzędzia odciągnąć do oporu i wyjąć narzędzie.

pl

## 10 Utylizacja



Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie starych urządzeń w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

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

## 11 Gwarancja producenta na urządzenia

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

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

**Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajo-**

**wymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.**

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

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

## 12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Młot dłutujący
Oznaczenie typu:	TE 500 / TE 500-AVR
Rok konstrukcji:	2006

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2006/42/WE, 2004/108/WE, 2000/14/WE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego TE 500, $L_{WA,d}$	99 dB/1pW
Procedura oceny zgodności	2000/14/WE załącznik VI
Notyfikowane miejsce kontrolne (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Oddział w Hanowerze Am TÜV 1 30519 Hannover Niemcy

Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego TE 500-AVR, $L_{WA,d}$	99 dB/1pW
Procedura oceny zgodności	2000/14/WE załącznik VI
Notyfikowane miejsce kontrolne (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Oddział w Hanowerze Am TÜV 1 30519 Hannover Niemcy

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



**Paolo Luccini**

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



**Jan Doongaji**

Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

**Dokumentacja techniczna:**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

pl



## Stroj za radove klesanja TE 500 / TE 500-AVR

**Upute za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.**

**Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini alata.**

**Alat prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.**

Kazalo	Stranica
1 Opće upute	74
2 Opis	75
3 Pribor, potrošni materijal	77
4 Tehnički podaci	77
5 Sigurnosne napomene	78
6 Prije stavljanja u pogon	81
7 Posluživanje	81
8 Čišćenje i održavanje	82
9 Traženje kvara	83
10 Zbrinjavanje otpada	83
11 Jamstvo proizvođača za alate	84
12 EZ izjava o sukladnosti (original)	84

❑ Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim omoćnim stranicama. Kod proučavanja upute uvijek ih držite otvorene.

U tekstu ove upute za uporabu riječ "stroj" uvijek znači čekić za sječenje TE 500 i ili TE 500-AVR.

### Elementi posluživanja i prikazivanja ❑

- 1 Stezna glava
- 2 Sklopka za biranje funkcije
- 3 Upravljačka sklopka
- 4 Blokada upravljačke sklopke
- 5 Boćni rukohvat
- 6 Stražnja prihvatna površina
- 7 Servisni indikator
- 8 Indikator zaštite od kraće (dodatna oprema)
- 9 Active Vibration Reduction AVR (samo TE 500-AVR)

## 1 Opće upute

### 1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

#### OPASNOST

Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

#### UPOZORENJE

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

#### OPREZ

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

#### NAPOMENA

Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

### 1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

#### Znakovi upozorenja



Upozorenje na opću opasnost



Upozorenje na opasni elektrićni napon



Upozorenje na vruću površinu

## Obvezujući znakovi



Nosite  
zaštitne  
naočale



Nosite  
zaštitnu  
kacigu



Nosite  
zaštitu za uši



Nosite  
zaštitne  
rukavice



Nosite  
laganu  
zaštitu  
organa za  
disanje

## Simboli



Prije uporabe  
pročitajte  
uputu za  
uporabu



Otpatke  
donesite na  
ponovnu  
preradu



Sječenje



Namještanje  
sječkača

V

Volt

A

Amper

W

Watt



Izmjenična  
struja

Hz

Hertz



Dvostruka  
izolacija



Simbol  
ključanice



Uputa o  
zaštiti od  
krađe

## Mjesto identifikacijskih podataka na alatu

Tipska oznaka je smještena na označnoj pločici, a serijski broj bočno na kućištu motora. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip:

Serijski broj.:

## 2 Opis

### 2.1 Uporaba u skladu s odredbama

Stroj je sječač na električni pogon s pneumatskim mehanizmom za udaranje.

Stroj je namijenjen za srednje teške radove sječanja u zidovima i betonu.

Ne smiju se obrađivati materijali opasni po zdravlje (na pr. azbest).

Alat je namijenjen profesionalnom korisniku, a posluživati, održavati i servisirati ga smije samo ovlašteno osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti. Alat i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Radno okruženje mogu biti: gradilište, radionica, renovacije, pregradnje i novogradnje.

Alat se smije rabiti samo u suhom okruženju.

Alat ne upotrebljavajte tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.

Alatom smijete raditi samo kad je priključen na mrežni napon i frekvenciju koji su navedeni na označnoj pločici.

Manipulacije ili preinake na alatu nisu dozvoljene.

Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, rabite samo originalni Hiltijev pribor i alate.

Slijedite podatke o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.

## 2.2 Prihvatnik alata

TE-Y (SDS-max) prihvatnik alata

## 2.3 Sklopka

Upravljačka sklopka s blokadom

Sklopka za izbor funkcija:

Pozicioniranje sjekača 24 pol.

Sjećenje

## 2.4 Ručke

Preklopni bočni rukohvat s prigušivanjem vibracija

Rukohvat s prigušivanjem vibracija

## 2.5 Zaštitni uređaj

Elektronička blokada ponovnog pokretanja za sprječavanje nehotičnog pokretanja stroja nakon prekida struje (vidi poglavlje 9 Traženje pogrešaka).

## 2.6 Podmazivanje

Prijenosnik i mehanizam za udaranje s odvojenim prostorima za podmazivanje

## 2.7 Active Vibration Reduction (samo TE 500-AVR)

Stroj je opremljen sustavom "Active Vibration Reduction (AVR)" koji značajno smanjuje vibracije uz usporedbu s vrijednošću bez "Active Vibration Reduction".

## 2.8 Protuprovalna zaštita TPS (opcijski)

Stroj se opcijski može opremiti funkcijom "protuprovalna zaštita TPS". Ako je stroj opremljen ovom funkcijom, može ga se aktivirati i pokrenuti samo s pripadajućim ključem za aktivaciju.

## 2.9 Indikatori sa svjetlosnim signalom

Servisni indikator sa svjetlosnim signalom (vidi poglavlje "Njega i održavanje")

Indikator protuprovalne zaštite (isporučuje se kao opcija) (vidi poglavlje "Uporaba")

## 2.10 Sadržaj isporuke standardne opreme obuhvaća

- 1 Uređaj s bočnim rukohvatom
- 1 Uputa za uporabu
- 1 Kovčeg Hilti
- 1 Krpa za čišćenje
- 1 Mast

## 2.11 Uporaba produžnog kabela

Upotrebljavajte samo produžne kabele koji su dozvoljeni za konkretnu namjenu i imaju odgovarajući promjer. U suprotnom slučaju može doći do gubitka snage stroja i pregrijavanja kabla. Redovito provjeravajte nema li na produžnom kابلu oštećenja. Zamijenite oštećene produžne kabele.

**Preporučeni najmanji promjeri i maks. dužine kabela:**

Promjer vodiča	1,5 mm <sup>2</sup>	2,0 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
Mrežni napon 100 V		30 m		50 m
Mrežni napon 110-127 V	20 m	30 m	40 m	
Mrežni napon 220-240 V	30 m		75 m	

Ne upotrebljavajte produžne kabele koji imaju promjer vodiča 1,25 mm<sup>2</sup>.

## 2.12 Produžni kabeli na otvorenom

Na otvorenom upotrebljavajte samo za to dozvoljene i odgovarajuće označene produžne kablove.

## 2.13 Uporaba generatora ili transformatora

Ovaj stroj se može pokretati pomoću generatora ili ugrađenog transformatora ukoliko se poštuju sljedeći uvjeti: predana snaga u watima mora iznositi najmanje dvostruku vrijednosti snage navedene na označnoj pločici stroja, radni napon mora svakodobno biti između +5 % i -15 % mrežnog napona, a frekvencija mora iznositi 50 do 60 Hz i nikada više od 65 Hz; mora biti prisutan automatski regulator napona s pojačanjem zaleta.

Na generator/transformatore ne priključujte istovremeno druge strojeve. Uključivanje i isključivanje drugih strojeva može prouzročiti podnaponske i/ili prenaponske vrhove koji mogu oštetiti stroj.

## 3 Pribor, potrošni materijal

Oznaka	Broj artikla, opis
Zaštita od krađe TPS (Theft Protection System) s karticom tvrtke, daljinskim upravljačem i ključem za aktivaciju TPS-K	206999, opcija

Upotrebljavajte dolje navedene alate tvrtke Hilti. Njima ćete postići veću snagu rušenja i dulji životni vijek jer su stroj i alat optimirani kao sustav.

TE-Y prihvatnik alata (SDS-max)	Širina mm	Dužina mm	Širina u	Dužina u
Šiljasti sjekač		280...700		11...27"
Plosnati sjekač	26	280...700	3/4"	11...27"
Lopatasti sjekač	50...120	280...500	2...4 1/2"	11...19"
Šuplji sjekač	28	280	1"	11"
Sjekač za kanale	22...36	280	7/8...1 1/2"	11"
Sjekač za spojeve	38	280	1 5/16"	11"
Žličasti sjekač	150	650	5 7/8"	25 1/2"
Alati za hrapavljenje	40X40	250	5 7/8"	10"
Alat za sabijanje	150X150	300		
Alat za postavljanje vodiča za uzemljenje	∅ 15...25	300		

## 4 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

### NAPOMENA

Stroj se nudi s različitim dimenzioniranim naponima. Dimenzionirani napon i dimenzioniranu potrošnju napona Vašeg stroja pogledajte na označnoj pločici.

Stroj	TE 500 / TE 500-AVR
Dimenzionirana potrošnja	1.100 W
Dimenzionirana struja	Dimenzionirani napon 100 V: 13,1 A Dimenzionirani napon 110 V: 12,9 A Dimenzionirani napon 120 V: 13,1 A Dimenzionirani napon 127 V: 12,7 A Dimenzionirani napon 220 V: 5,8 A Dimenzionirani napon 230 V: 5,9 A Dimenzionirani napon 240 V: 6,0 A

Stroj	TE 500 / TE 500-AVR
Frekvencija mreže	50...60 Hz
Težina prema EPTA-postupku 01/2003 TE 500	5,6 kg
Težina prema EPTA-postupku 01/2003 TE 500-AVR	5,7 kg
Dimenzije (D x Š x V)	471 mm X 108 mm X 243 mm
Energija pojedinačnog udarca prema EPTA-postupku 05/2009	7,5 J

## NAPOMENA

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

## Obavijesti o buci i vibracijama (mjereno prema EN 60745-1):

Tipična razina zvučne snage prema ocjeni A TE 500/ TE 500-AVR	105 dB (A)
Tipična razina emisije zvučnog tlaka prema ocjeni A TE 500/ TE 500-AVR	94 dB (A)
Nesigurnost za navedenu razinu zvuka	3 dB (A)

## Dodatne informacije TE 500-AVR prema EN 60745

Triaksijalne vrijednosti vibracija (svota vektora vibracija)	izmjereno prema EN 60745-2-6
Sječenje, $a_{h, Cheq}$	10,1 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

## Dodatne informacije TE 500 prema EN 60745

Triaksijalne vrijednosti vibracija (svota vektora vibracija)	izmjereno prema EN 60745-2-6
Sječenje, $a_{h, Cheq}$	12,1 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

## Strojevi i informacija o primjeni

Prihvatnik alata	TE-Y (SDS-max)
Klasa zaštite prema EN	Razred zaštite II (dvostruka izolacija) prema EN 60745-1

## 5 Sigurnosne napomene

### 5.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate

#### a) UPOZORENJE

Pročitajte sigurnosne napomene i naputke. Pogreške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda. **Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.** Pojam "električni alat" korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže

(s mrežnim kabelom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog kabela).

#### 5.1.1 Sigurnost na radnom mjestu

- Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
- S alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi**

ili prašine. Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

- c) **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako bi skrenuli pozornost s posla mogli bi izgubiti kontrolu nad alatom.

### 5.1.2 Električna sigurnost

- a) **Priključni utikač alata treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- c) **Alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- d) **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretljivih dijelova alata.** Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
- e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
- f) **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost električnog udara.

### 5.1.3 Sigurnost ljudi

- a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno. Alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štيتnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
- c) **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se, da je alat isključen, prije nego što priključite opskrbu naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- d) **Prije nego što uključite alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može dovesti do nezgoda.
- e) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku**

**održavajte ravnotežu.** Na taj način možete alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.

- f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Mlohava odjeća, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi alata.
- g) **Ako se mogu montirati alati/uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisivača može smanjiti opasnost.

### 5.1.4 Uporaba i rukovanje s električnim alatom

- a) **Ne preopterećujte alat. Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije, u navedenom području snage.
- b) **Ne upotrebljavajte električni alat s neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
- c) **Izvučite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz alata prije podešavanja alata, zamjene dijelova pribora ili odlaganja alata.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.
- d) **Nekoristene električne alate spremite izvan doseg djece. Ne dopustite da alat koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Pažljivo održavajte alate. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi alata besprijekorno i nisu li zaglavjeni, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju električnog alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe alata.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok zbog loše održavnih električnih alata.
- f) **Rezne alate održavajte oštrom i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s oštrom sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- g) **Koristite električni alat, pribor, usadnike itd. sukladno ovim uputama. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za neke druge primjene različiće od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.

### 5.1.5 Servisiranje

- a) **Popravlak alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim zamjenskim dijelovima.** Na taj će se način postići održavanje sigurnosti električnog alata.

### 5.2 Sigurnosne napomene za čekić

- a) **Nosite zaštitu za sluh.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
- b) **Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene s alatom.** Gubitak kontrole može uzrokovati tjelesne ozljede.
- c) **Alat pridržavajte samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih usadnik može udariti o sakrivene strujne vodove ili o vlastiti mre-**

**žni kabel.** Kontakt s provodljivim vodom može pod napon staviti i metalne dijelove alata te dovesti do električnog udara.

### 5.3 Dodatne sigurnosne upute

#### 5.3.1 Sigurnost ljudi

- a) **Alat uvijek držite čvrsto s obje ruke** za predviđene rukohvate. Rukohvati moraju biti suhi, čisti, bez ostataka ulja i masti.
- b) **Koristite masku za zaštitu od prašine.**
- c) **Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.**
- d) **Mrežni i produžni kabel prilikom rada uvijek provedite iza alata.** Time ćete spriječiti opasnost od padanja preko kabela tijekom rada.
- e) **Djecu morate podučiti o tome, da se ne smiju igrati s alatom.**
- f) **Alat nije namijenjen za to da se s njime služe djeca ili slabe osobe bez poduke.**
- g) Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. **Po mogućnosti koristite alat/uređaj za usisivanje prašine. Kako biste dosegli visok stupanj usisivanja prašine, koristite primjereni mobilni alat/uređaj za uklanjanje prašine koji je preporučio Hilti za drvo i/ili mineralnu prašinu i koji je usklađen za ovaj električni alat. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Preporuča se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**

#### 5.3.2 Brižljivo rukovanje i uporaba električnih alata

- a) **Čvrsto stegnite predmet obrade.** Za pričvršćivanje predmeta obrade upotrijebite stege ili škripac. To je sigurnije od pridržavanja rukom; osim toga ćete alat moći posluživati s obje ruke.
- b) **Provjerite imaju li alati sustav prihvaća koji odgovara stroju te jesu li pravilno završeni u steznoj glavi.**
- c) **Pazite na čvrsto i sigurno uporište.**

#### 5.3.3 Električna sigurnost



- a) **Prije početka rada detektorom metala ispitajte ima li u području rada sakrivenih električnih vo-**

**dova, plinskih i vodovodnih cijevi.** Vanjski metalni dijelovi alata mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod. To predstavlja ozbiljnu opasnost od električnog udara.

- b) **Redovito provjeravajte priključni vod alata i u slučaju oštećenja ga odnesite na zamjenu ovlaštenom serviseru. Ukoliko je priključni vod električnog alata oštećen, isti mora biti zamijenjen specijalno pripremljenim priključnim vodom, koji se može nabaviti u servisu za usluge kupcima. Redovito provjeravajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni. Ne dodirujte oštećeni mrežni odn. produžni kabel. Izvucite mrežni utikač iz utičnice. Oštećeni priključni i produžni kabeli predstavljaju opasnost od električnog udara.**
- c) **Pustite da zaprljane alate kod učestale obrade provodljivih materijala u redovitim razdobljima provjeri servis Hilti.** Prašina provodljivih materijala, koja se nakuplja na površini alata, ili tekućine mogu pod nepovoljnim uvjetima dovesti do električnog udara.
- d) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, budite sigurni da je alat pomoću prekidača za zaštitu od struje kvara (RCD) s maksimalno 30 mA okidne struje priključen na mrežu.** Uporaba prekidača za zaštitu od struje kvara smanjuje rizik od električnog udara.
- e) **Načelno se preporuča uporaba zaštitne strujne sklopke (RCD) s maksimalnom okidnom strujom od 30 mA.**

#### 5.3.4 Radno mjesto

- a) **Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.**
- b) **Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.** Loše prozračena radna mjesta mogu zbog opterećenosti prašinom biti štetni po zdravlje.
- c) **Prilikom probijanja osigurajte područje na suprotnoj strani rada.** Mogli bi ispasti i / ili se srušiti komadići materijala i ozlijediti druge osobe.

#### 5.3.5 Osobna zaštitna oprema



Izvođač radova i osobe koje se nalaze u njegovoj neposrednoj blizini moraju tijekom uporabe alata nositi odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, zaštitne slušalice, zaštitne rukavice i laganu zaštitu organa za disanje.

## 6 Prije stavljanja u pogon



### 6.1 Montaža i pozicioniranje bočnog rukohvata 2

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Zakretanjem vijka otvorite objumicu bočnog rukohvata.

3. Bočni rukohvat (steznu traku) pogurnite preko prihvata alata na dršci.
4. Zakrenite bočni rukohvat u željeni položaj.
5. Bočni rukohvat fiksirajte vijkom.

### 6.2 Deblokada alata (protuprovalna zaštita)

#### NAPOMENA

Vidi poglavlje "Uporaba protuprovalne zaštite TPS".

### 6.3 Uporaba produžnog kabela i generatora ili transformatora

vidi poglavlje 2 Opis

## 7 Posluživanje



#### OPASNOST

Alat uvijek držite s obje ruke za predviđene rukohvate. Rukohvate održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti.

### 7.1 Priprema

#### OPREZ

Zaštitne rukavice koristite za zamjenu alata jer alat uporabom postaje vruć odn. može imati oštre bridove.

### 7.1.1 Umetanje alata 3

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Provjerite je li usadnik alata čist i lagano podmazan mašću. Ako je potrebno, očistite ga i podmažite
3. Ispitajte je li prstenasta brtva kape za zaštitu od prašine čista i u ispravnom stanju. Ako je potrebno, očistite kapu za zaštitu od prašine ili u slučaju oštećenog brtvenog izdanka zamijenite zaštitnu kapu.
4. Uložite alat u prihvatnik alata i okrećite ga uz lagani potisak dok ne uskoči u ureze za vođenje.
5. Potiskujte alat u prihvatnik alata dok ne čujete da je uskočio.
6. Povucite alat kako biste provjerili je li uskočio.

### 7.1.2 Vadenje alata 4

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Potiskivanjem objumice alata otvorite prihvatnik alata.
3. Izvucite alat iz prihvatnika alata.

### 7.2 Rad



#### OPREZ

Prilikom obrade podloge može doći do otkidanja komadića materijala. **Nosite zaštitne naočale, zaštitne rukavice te laganu masku za disanje ako ne rabite usisivač.** Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči.

#### OPREZ

Pri radnom postupku se stvara buka. **Nosite zaštitu za sluh.** Prevelika buka može oštetiti sluh.

### 7.2.1 Protuprovalna zaštita TPS (opcijski)

#### NAPOMENA

Stroj se opcijski može opremiti funkcijom "protuprovalna zaštita". Ako je stroj opremljen tom funkcijom, može ga se aktivirati i pokrenuti samo ključem za aktivaciju.

### 7.2.1.1 Aktiviranje stroja 5

1. Mrežni utikač stroja utaknite u utičnicu. Treperi žuta žaruljica protuprovalne zaštite. Stroj je sada spreman za primanje signala ključa za aktivaciju.
2. Ključ za aktivaciju ili sponu TPS sata postavite direktno na simbol brave. Čim se žuta žaruljica protuprovalne zaštite ugasi, stroj je aktiviran.

**NAPOMENA** Ako se dovod struje prekine primjerice pri promjeni radnog mjesta ili ispadu mreže, spremnost za rad stroja se održava cca. 20 minuta. Kod duljih prekida stroj se mora iznova aktivirati pomoću ključa za aktivaciju.



### 7.2.1.2 Aktiviranje funkcije protuprovalne zaštite za stroj

#### NAPOMENA

Ostale detaljnije informacije u svezi s aktiviranjem i primjenom protuprovalne zaštite naći ćete u uputi za uporabu "Protuprovalna zaštita".

### 7.2.2 Sječenje

#### NAPOMENA

Radovi kod niskih temperatura: Dok udarni mehanizam ne proradi, za stroj je potrebna minimalna radna temperatura. Za postizanje minimalne radne temperature stroj kratko postavite na podlogu i pustite ga da radi u slobodnom hodu. Ovaj postupak ponavljajte sve dok udarni mehanizam ne proradi.

#### NAPOMENA

Dlijeto se može postaviti u 24 različitim položajima (u kracima od 15°). Time se pomoću plosnatih i oblikovnih sjekača može uvijek raditi u optimalnom radnom položaju.

### 7.2.1 Namještanje sjekača

#### OPREZ

Nikada ne radite u položaju "Pozicioniranje sjekača".

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Sklopku za izbor funkcija okrenite u položaj "Pozicioniranje sjekača" dok ne uskoči u mjesto.
3. Okrenite sjekač u željeni položaj.
4. Sklopku za izbor funkcija okrenite na položaj "Sječenje".
5. Sjekač okrećite dok ne uskoči. Sklopka za izbor funkcija se ne smije rabiti tijekom rada.

### 7.2.3 Blokiranje upravljačke sklopke

U načinu sječenja možete upravljačku sklopku blokirati u uključenom stanju.

#### 7.2.3.1 Blokiranje upravljačke sklopke

1. Do kraja pritisnite upravljačku sklopku.
2. Do kraja utisnite blokadu upravljačke sklopke koja se nalazi unutra u gornjoj upravljačkoj sklopki.

**NAPOMENA** Stroj se sada nalazi u trajnom režimu rada.

#### 7.2.3.2 Vraćanje upravljačke sklopke

Upravljačku sklopku pritisnite do kraja i zatim je pustite. Stroj se isključuje.

## 8 Čišćenje i održavanje

#### OPREZ

Izvucite mrežni utikač iz utičnice.

### 8.1 Čišćenje pribora

Uklonite čvrsto prionulu prljavštinu i površinu pribora zaštitite od korozije povremenim trljanjem krpom namočenom u ulje.

### 8.2 Održavanje alata

#### OPREZ

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

Vanjski plašt-kućište alata je napravljeno od plastike otporne na udarce. Rukohvat je izrađen od elastomera. Nikada ne radite alatom ukoliko su prorezi za ventilaciju začepljeni! Proreze za ventilaciju oprezno očistite suhom četkom. Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata. Vanjsku stranu kućišta alata redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu! Time se može ugroziti električna sigurnost alata.

### 8.3 Servisni indikator

#### NAPOMENA

Stroj je opremljen servisnim indikatorom.

Indikator	svijetli u crvenoj boji	Dosegnut je životni vijek za servisiranje. Nakon što se upali lampica, sa strojem se može raditi još nekoliko sati tijekom stvarnog radnog vremena dok ne dođe do automatskog isključivanja. Stroj pravedobno odnesite u servis Hilti kako bi uvijek bio spreman za rad.
	treperi u crvenoj boji	Vido poglavlje Traženje pogrešaka.

#### 8.4 Održavanje

##### UPOZORENJE

Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.

Redovito provjeravajte jesu li vanjski dijelovi alata možda oštećeni i funkcioniraju li upravljački elementi besprijek-

korno. Alatom ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako upravljački elementi ne funkcioniraju besprijekorno. Odnosite alat na popravak u Hilti servisnu službu.

#### 8.5 Kontrola nakon radova čišćenja i održavanja

Nakon radova čišćenja i održavanja valja provjeriti jesu li postavljeni svi zaštitni uređaji i funkcioniraju li ispravno.

## 9 Traženje kvara

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Stroj se ne pokreće	Prekinuto napajanje strujom.	Uključite drugi električni alatni stroj i provjerite funkciju.
	Mrežni kabel ili utikač pokvareni.	Dajte na provjeru i zamjenu električaru.
	Generator s načinom mirovanja.	Generator opteretite s drugim trošilom (na pr. svjetiljkom za gradilišta). Zatim isključite alat i ponovno ga uključite.
	Drugi električni kvar.	Provjeru prepustite električaru.
	Nakon prekida opskrbe strujom aktivirana je elektronička blokada zaleta.	Isključite i ponovno uključite alat.
Izostaje udaranje.	Stroj je prehladan.	U stroju uspostavite minimalnu radnu temperaturu. Pogledajte poglavlje: 7.2.2 Sječenje
	Oštećenja na alatu.	Odnosite alat na popravak u Hilti servisnu službu.
Alat se ne pokreće i indikator treperi u crvenoj boji.	Oštećenja na alatu.	Odnosite alat na popravak u Hilti servisnu službu.
Alat se ne pokreće, a indikator svijetli u crvenoj boji.	Ugljene četkice istrošene.	Dajte na provjeru i zamjenu električaru.
Alat se ne pokreće i indikator treperi u žutoj boji.	Alat nije deblokiran (kod alata sa zaštitom od krađe, opcijski).	Alat deblokirajte s ključem za deblokadu.
Stroj nema punu snagu.	Produžni kabeli s premalim promjerom.	Upotrebjavajte produžni kabel s odgovarajućim promjerom. (pogledajte Štavljanje u pogon)
	Upravljačka sklopka nije pritisnuta do kraja.	Upravljačku sklopku pritisnite do kraja.
Sjekač se ne može osloboditi iz blokade.	Prihvatanik alata nije do kraja povučen unatrag.	Blokadu alata povucite do kraja unatrag i izvadite alat.

## 10 Zbrinjavanje otpada



Alati tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih alata na recikliranje. O tome pitajte servisnu službu Hilti ili Vašeg prodajnog savjetnika.

hr



Samo za EU države

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim aparatima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni uređaji skupljati odvojeno i predati za ekološki ispravnu ponovno preradu.

## 11 Jamstvo proizvođača za alate

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

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

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

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

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

## 12 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Stroj za radove klesanja
Tipaska oznaka:	TE 500 / TE 500-AVR
Godina konstrukcije:	2006

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: 2006/42/EZ, 2004/108/EZ, 2000/14/EZ, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Izmjerena razina zvučne snage TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Zajamčena razina zvučne snage TE 500, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
Postupak ocjenjivanja suglasja	2000/14/EZ Privatak VI
Obavještena institucija za ispitivanje (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Ured Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Njemačka

Izmjerena razina zvučne snage TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Zajamčena razina zvučne snage TE 500-AVR, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
Postupak ocjenjivanja suglasja	2000/14/EZ Privatak VI
Obavještena institucija za ispitivanje (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Ured Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Njemačka

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



**Paolo Luccini**

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



**Jan Doongaji**

Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

**Tehnička dokumentacija kod:**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

hr

## IZVIRNA NAVODILA

# Rušilno kladivo TE 500 / TE 500-AVR

**Pred začetkom uporabe obvezno preberite navodila za uporabo.**

**Navodila za uporabo vedno hranite skupaj z orodjem.**

**Orodje predajte drugim osebam samo skupaj z navodili za uporabo.**

Vsebina	Stran
1 Splošna opozorila	86
2 Opis	87
3 Pribor, potrošni material	89
4 Tehnični podatki	89
5 Varnostna opozorila	90
6 Pred začetkom uporabe	93
7 Uporaba	93
8 Nega in vzdrževanje	94
9 Motnje pri delovanju	95
10 Recikliranje	95
11 Garancija proizvajalca orodja	96
12 Izjava ES o skladnosti (izvirmik)	96

**1** Številke označujejo slike. Slike se nahajajo na notranjih straneh zložljivih platnic. Slednje naj bodo pri prebiranju navodil odprte.

V besedilu teh navodil za uporabo beseda »orodje« vedno označuje rušilno kladivo TE 500 in/ali TE 500-AVR.

### Elementi za upravljanje in prikazovanje **1**

- 1 Vpenjalna glava
- 2 Stikalo za izbiro funkcij
- 3 Krmilno stikalo
- 4 Zapora krmilnega stikala
- 5 Stranski ročaj
- 6 Zadrja prijemalna površina
- 7 Servisni indikator
- 8 Indikator zaščite pred krajo (dodatna oprema)
- 9 Active Vibration Reduction AVR (aktivno dušenje vibracij, samo TE 500-AVR)

## 1 Splošna opozorila

### 1.1 Opozorila in njihov pomen

#### NEVARNOST

Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

#### OPOZORILO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

#### PREVIDNO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

#### NASVET

Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

### 1.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

#### Opozorilni znaki



Opozorilo na splošno nevarnost



Opozorilo na nevarno električno napetost



Opozorilo na vročo površino

### Znaki za obveznost



Uporabljajte zaščito za oči.



Uporabljajte zaščitno čelado.



Uporabljajte zaščito za sluh.



Uporabljajte zaščitne rokavice.



Uporabljajte lahko zaščito za dihala.

## Simbol



Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo.



Odpadni material oddajte v recikliranje



Dletenje



Pozicioniranje dleta

V

Volt

A

Amper

W

Watt



Izmenični tok

Hz

Hertz



Dvojna izolacija



Simbol ključavnice



Opozorilo na zaščito proti krajju

### Mesto identifikacijskih podatkov na orodju

Tipska oznaka se nahaja na tipski ploščici, serijska oznaka pa ob strani na ohišju motorja. Te podatke prepisite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip:

Serijska št.:

## 2 Opis

### 2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Orodje je električno gnano rušilno kladivo s pnevmatskim udarnim mehanizmom.

Orodje je primerno za srednje zahtevna rušenja zidov in betona.

Obdelovanje zdravju škodljivih materialov (npr. azbesta) ni dovoljeno.

Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira ga lahko le pooblaščen in izšolan osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu. Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja neusposobljeno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

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

Orodje uporabljajte samo v suhem okolju.

Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.

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

Orodja na noben način ne smete spreminjati.

Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte le originalen Hiltijev pribor in dodatno opremo.

Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so podana v teh navodilih za uporabo.

### 2.2 Vpenjalna glava

Vpenjalna glava TE-Y (SDS-max)

### 2.3 Stikalo

Krmilno stikalo z zaporo  
Stikalo za izbiro funkcij:  
Pozicioniranje dleta v 24 pol.  
Dletenje

### 2.4 Ročaji

Vrtljiv stranski ročaj z dušenjem vibracij  
Ročaj, ki duši vibracije

### 2.5 Zaščitna naprava

Elektronska zapora vklopa preprečuje nenadzorovani vklop orodja po prekinitvi električnega toka (glej poglavje 9. Odpravljanje napak).

### 2.6 Mazanje

Ločeno mazanje pogonskega in udarnega mehanizma

SI

### 2.7 Active Vibration Reduction (aktivno dušenje vibracij, samo TE 500-AVR)

Orodje je opremljeno s sistemom "Active Vibration Reduction" (AVR), ki v primerjavi z orodji brez funkcije "Active Vibration Reduction" bistveno zmanjša raven vibracij.

### 2.8 Zaščita proti kraji TPS (dodatna oprema)

Orodje je možno opremiti s funkcijo "zaščite pred krajo TPS", ki spada v dodatno opremo. Če je orodje opremljeno s to funkcijo, ga lahko sprostite za uporabo samo s pomočjo pripadajočega ključa za odklepanje.

### 2.9 Prikaz s svetlobnim signalom

Servisni indikator s svetlobnim signalom (glej poglavje "Nega in vzdrževanje")  
Prikaz zaščite pred krajo (dodatna oprema) (glej poglavje "Uporaba")

### 2.10 V obseg dobave standardne opreme spada

- 1 Orodje s stranskim ročajem
- 1 Navodila za uporabo
- 1 Kovček Hilti
- 1 Krpa za čiščenje
- 1 Mast

### 2.11 Uporaba podaljška

Uporabljajte samo take podaljške, ki so predvideni za ta namen uporabe in imajo ustrezen presek. Sicer lahko pride do slabšega učinka orodja in pregrevanja kabla. Podaljšek redno kontrolirajte glede morebitnih poškodb. Če je podaljšek poškodovan, ga zamenjajte.

**Priporočeni najmanjši preseki in največje dolžine kablov:**

Presek kabla	1,5 mm <sup>2</sup>	2,0 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
Omrežna napetost 100 V		30 m		50 m
Omrežna napetost 110-127 V	20 m	30 m	40 m	
Omrežna napetost 220-240 V	30 m		75 m	

Ne uporabljajte podaljševalnih kablov preseka 1,25 mm<sup>2</sup>.

### 2.12 Uporaba podaljška na prostem

Na prostem uporabljajte samo take podaljške, ki so namenjeni zunanji rabi in so temu primerno označeni.

### 2.13 Uporaba generatorja ali transformatorja

To orodje lahko priključite na generator ali transformator na delovišču, če so izpolnjeni naslednji pogoji: izhodna moč v W mora biti najmanj dvakrat višja od moči, ki je podana na tipski ploščici orodja, delovna napetost mora biti v vsakem trenutku v območju med +5 % in -15 % nazivne napetosti, frekvenca mora biti 50 do 60 Hz, nikoli pa višja od 65 Hz, na voljo mora biti avtomatski regulator napetosti z zagonsko ojačitvijo.

Na generator oz. transformator istočasno ne smejo biti priključena druga orodja. Vklapljanje in izklapljanje drugih orodij lahko povzroči podnapetostne in prenapetostne konice, ki lahko poškodujejo orodje.

## 3 Pribor, potrošni material

Naziv	Kataloška številka, opis
Zaščita pred krajo TPS (Theft Protection System) s kartico podjetja, daljincem podjetja in ključem za odklepanje TPS-K	206999, dodatna oprema

Uporabljajte spodaj navedene Hiltijevе nastavke. S temi nastavki boste dosegli večjo rušilno moč in daljšo življenjsko dobo orodja, ker orodje in nastavki dajejo najboljše rezultate, če jih uporabljate skupaj.

Vpenjalna glava TE-Y (SDS-max)	Širina (v mm)	Dolžina (v mm)	Širina (v inčih)	Dolžina (v inčih)
Koničasto dleto		280...700		11...27"
Ploščato dleto	26	280...700	¾"	11...27"
Lopatasto dleto	50...120	280...500	2...4½"	11...19"
Votlo dleto	28	280	1"	11"
Kanalno dleto	22...36	280	7/8...1½"	11"
Dleto za odstranjevanje ometa in ostankov malte	38	280	15/16"	11"
Strgalo	150	650	57/8"	25½"
Štokar	40X40	250	57/8"	10"
Tolkalo	150X150	300		
Nastavek za zabijanje	∅ 15...25	300		

## 4 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

### NASVET

Orodje je na voljo v različnih izvedbah za različne nazivne napetosti. Nazivno napetost in nazivno porabo moči vašega orodja lahko preberete na tipski ploščici.

Orodje	TE 500 / TE 500-AVR
Nazivna poraba moči	1.100 W
Nazivni tok	Nazivna napetost 100 V: 13,1 A Nazivna napetost 110 V: 12,9 A Nazivna napetost 120 V: 13,1 A Nazivna napetost 127 V: 12,7 A Nazivna napetost 220 V: 5,8 A Nazivna napetost 230 V: 5,9 A Nazivna napetost 240 V: 6,0 A
Omrežna frekvenca	50...60 Hz
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003 TE 500	5,6 kg
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003 TE 500-AVR	5,7 kg



<b>Orodje</b>	<b>TE 500 / TE 500-AVR</b>
Dimenzije (D x Š x V)	471 mm x 108 mm x 243 mm
Energija posameznega udarca skladno s postopkom EPTA 05/2009	7,5 J

### NASVET

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

### Podatki o hrupu in tresljajih (meritve so opravljene v skladu z EN 60745-1):

Tipična A-vrednotena raven zvočne moči TE 500/ TE 500-AVR	105 dB (A)
Tipična A-vrednotena raven emisije zvočnega tlaka TE 500/ TE 500-AVR	94 dB (A)
Negotovost za navedene ravni zvoka	3 dB (A)

### Dodatne informacije TE 500-AVR po EN 60745

Triaksialna vrednost vibracij (vektorska vsota vibracij)	meritve so opravljene v skladu z EN 60745-2-6
Dletenje, $a_{h, Cheq}$	10,1 m/s <sup>2</sup>
Negotovost (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

### Dodatne informacije TE 500 po EN 60745

Triaksialna vrednost vibracij (vektorska vsota vibracij)	meritve so opravljene v skladu z EN 60745-2-6
Dletenje, $a_{h, Cheq}$	12,1 m/s <sup>2</sup>
Negotovost (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

### Orodja in navodila za uporabo

Vpenjalna glava	TE-Y (SDS-max)
Stopnja zaščite po EN	Stopnja zaščite II (dvojna izolacija) po EN 60745-1

## 5 Varnostna opozorila

### 5.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja

#### a) OPOZORILO

**Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Posledice neupoštevanja navodil so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe. **Vse varnostne predpise in navodila shranite za v prihodnje.** Pojem "električno orodje", ki smo ga uporabili v varnostnih predpisih, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) in na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

### 5.1.1 Varnost na delovnem mestu

- Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- Prosimo, da električnega orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskre, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.
- Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

### 5.1.2 Električna varnost

- a) **Priključni vtiči električnega orodja mora ustrezati vtičnici.** Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitno ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena. Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.
- b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- c) **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.
- d) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obežanje električnega orodja in ne vlecite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja. Poškodovan ali zavozlan kabel povečuje nevarnost električnega udara.
- e) **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.
- f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

### 5.1.3 Varnost oseb

- a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate.** Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.
- b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedersečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja. Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignite ali nosite, se prepričajte, da je izključeno.** Če se med nošenjem električnega orodja vaš prst nahaja na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno električno orodje, lahko pride do nezgode.
- d) **Pred vklopom z električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečem se delu orodja, lahko povzročita nezgodo.
- e) **Izogibajte se neobičajni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.
- f) **Uporabljajte primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice naj**

se ne približujejo premikajočim se delom orodja. Premikajoči se deli orodja lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lasje.

- g) **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ali jih uporabljate na pravi način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

### 5.1.4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- a) **Ne preobremenjujte orodja. Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje določenega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.
- b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) **Pred nastavljanjem orodja, menjavo delov pribora in odlaganjem orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredvideni zagon električnega orodja.
- d) **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite uporabljati orodja.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) **Skrbno vzdržujte električna orodja. Preverite, ali premikajoči se deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovani del orodja popraviti.** Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.
- f) **Rezalna orodja naj bodo ostrina in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolj vodljiva.
- g) **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

### 5.1.5 Servis

- a) **Električno orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba električnega orodja.

### 5.2 Varnostna navodila za kladiva

- a) **Uporabljajte zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
- b) **Uporabljajte dodatne ročaje, ki so bili dobavljeni skupaj z orodjem.** Izguba kontrole nad orodjem lahko pripelje do poškodb.
- c) **Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika delovnega orodja s skritimi električnimi vodi ali**

električnim kablom orodja, orodje držite za izolirane prijemalne površine. Pri stiku z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.

### 5.3 Dodatna varnostna opozorila

#### 5.3.1 Varnost oseb

- a) Orodje vedno držite z obema rokama za predvidene ročaje. Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.
- b) Uporabljajte protiprašno masko.
- c) Med delom si privoščite odmor. Za boljšo prekrvavitvev prstov delajte sprostitvene in razgibalne vaje.
- d) Pri delu imejte priključni kabel in podaljšek vedno za orodjem. Tako se zmanjša nevarnost, da bi se med delom spotaknili ob kabel in padli.
- e) Razložite otrokom, da orodje ni igrača.
- f) Orodje ni namenjeno otrokom ali šibkim osebam, ki o uporabi niso bile poučene.
- g) Prah nekaterih materialov, kot npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, mineralov in kovin, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali bolezni dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, lahko delajo le strokovnjaki. Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte za to električno orodje namenjen mobilni sesalnik za prah lesa in/ali mineralov, ki ga priporoča Hilti. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Priporočljivo je, da nosite dihalno masko s filtrom razreda P2. Upoštevajte lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.

#### 5.3.2 Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

- a) Obdelovanec pritrдите s pomočjo vpenjalnih priprav ali primeža, da se ne bo premikal. Obdelovanec bo tako pritrjen varneje, kot če bi ga držali z roko. Vi pa boste lahko orodje upravljali z obema rokama.
- b) Prepričajte se, da se držalo nastavka prilega vpenjalnemu sistemu orodja in da ste nastavek pravilno vpeli.
- c) Poskrbite za stabilnost orodja.

#### 5.3.3 Električna varnost



- a) Preden začnete z delom, preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi, plinske in

vodovodne cevi, npr. z detektorjem kovin. Zunanji kovinski deli na orodju lahko prevajajo tok, če npr. nehote poškodujete električni vod pod napetostjo. To predstavlja resno nevarnost električnega udara.

- b) Redno kontrolirajte priključni kabel orodja. Poškodovani kabel naj zamenja strokovnjak. Če se poškoduje priključni kabel električnega orodja, ga je treba zamenjati s posebnim priključnim kablom, ki ga dobite pri servisni službi. Redno preverjajte el. podaljšek in ga zamenjajte, če je poškodovan. Če pride pri delu do poškodb priključnega kabla ali podaljška, se kabla ne smete dotikati. Vtiči izvlecite iz vtičnice. Poškodovanih priključnih vodnikov in podaljševalnih kablov ne uporabljajte, saj predstavljajo nevarnost električnega udara.
- c) Pri pogosti obdelavi električno prevodnih materialov naj umazano orodje redno pregleduje Hiltijev servis. Prah, ki se sprijema na površino orodja (še posebej električno prevoden prah), ali vlaga lahko v neugodnih razmerah povzročita električni udar.
- d) Ko uporabljate električno orodje na prostem, se prepričajte, ali je orodje priklopljeno na omrežje preko zaščitnega stikala okvarnega toka (RCD) z izklopnim tokom največ 30 mA. Z uporabo zaščitnega stikala okvarnega toka se zmanjša nevarnost električnega udara.
- e) Priporočena je uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka (RCD) z izklopnim tokom največ 30 mA.

#### 5.3.4 Delovno mesto

- a) Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega območja.
- b) Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Slabo prezračevana delovna mesta lahko zaradi preveč prahu škodujejo zdravju.
- c) Pri prebijanju zavaruje območje na nasprotni strani del. Odlomljeni delci lahko padejo in pri tem poškodujejo druge osebe.

#### 5.3.5 Osebna zaščitna oprema



Uporabnik in v bližini nahajajoče se osebe morajo med uporabo orodja uporabljati primerna zaščitna očala, zaščitno čelado, zaščito za sluh, zaščitne rokavice in lahko zaščito za dihala.

## 6 Pred začetkom uporabe



### 6.1 Montaža in pozicioniranje stranskega ročaja 2

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Z vrtenjem vijaka odprite držalo stranskega ročaja.
3. Zatezni trak stranskega ročaja natakните na steblo preko vpenjalne glave.

4. Stranski ročaj zavrtite v zeleni položaj.
5. Stranski ročaj pritrdite z vijakom.

### 6.2 Odklepanje orodja (zaščita proti kraji)

#### NASVET

Glej poglavje "Uporaba zaščite pred krajo TPS".

### 6.3 Uporaba podaljškov in generatorja ali transformatorja

Glej poglavje 2. Opis

## 7 Uporaba



### NEVARNOST

Orodje vedno držite z obema rokama za predvidene ročaje. Ročaji morajo biti suhi in čisti ter ne smejo biti onesnaženi z oljem ali mastjo.

### 7.1 Priprava

#### PREVIDNO

Pri menjavi nastavka uporabljajte zaščitne rokavice, saj se lahko nastavek pri uporabi segreje oz. ima ostre robove.

### 7.1.1 Vstavljanje nastavka 3

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Preverite, ali je vtični del nastavka čist in rahlo namaščen. Po potrebi natični del očistite in rahlo namastite.
3. Preverite, ali je tesnilo pokrova za zaščito pred prahom čisto in ali je v dobrem stanju. Pokrov za zaščito pred prahom po potrebi očistite. Če je poškodovano tesnilo, dajte zamenjati pokrov za zaščito pred prahom.
4. Nastavek vstavite v vpenjalno glavo in ga ob rahlem pritisku zavrtite, da se zaskoči v vodilnih utorih.
5. Nastavek pritisnite v vpenjalno glavo, da se slišno zaskoči.
6. Poskusite izleči nastavek, da se prepričate, ali je dobro nameščen.

### 7.1.2 Snemanje nastavka 4

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

### 7.2 Uporaba



#### PREVIDNO

Pri obdelavi lahko odletavajo drobcji materiala. **Uporabljajte zaščitna očala, zaščitne rokavice in lahko masko za zaščito dihal, če ne uporabljate naprave za odsesavanje prahu.** Ti drobcji lahko poškodujejo telo in oči.

#### PREVIDNO

Med delom se ustvarja hrup. **Uporabljajte zaščito za sluh.** Premočan hrup lahko poškoduje sluh.

### 7.2.1 Zaščita proti kraji TPS (dodatna oprema)

#### NASVET

Orodje je možno opremiti s funkcijo "zaščite pred krajo", ki spada v dodatno opremo. Če je orodje opremljeno s to funkcijo, ga lahko sprostite za uporabo samo s pomočjo pripadajočega ključa za odklepanje.

### 7.2.1.1 Odklepanje orodja 5

1. Vtaknite vtič orodja v vtičnico. Rumena lučka zaščite proti kraji utripa. Orodje je zdaj pripravljeno za sprejem signala od ključa za odklepanje.
2. Postavite ključ za odklepanje ali zaponko ure TPS neposredno na simbol ključavnice. Ko ugasne rumena lučka zaščite proti kraji, je orodje odklenjeno. **NASVET** Če se prekine dovod električnega toka, na primer ob menjavi delovnega mesta ali zaradi izpada električnega omrežja, ostane orodje pripravljeno za delo še približno 20 minut. Po daljših prekinutvah je orodje treba ponovno sprostiti s pomočjo ključa za odklepanje.

### 7.2.1.2 Aktiviranje funkcije zaščite orodja pred krajom

#### NASVET

Podrobne informacije v zvezi z aktiviranjem in uporabo funkcije zaščite pred krajom najdete v navodilih za uporabo "Zaščita pred krajom".

### 7.2.2 Dletenje

#### NASVET

Delo pri nizkih temperaturah: Orodje mora doseči najmanjšo delovno temperaturo, da lahko deluje udarni mehanizem. Za doseganje najmanjše delovne temperature orodje za kratek čas odložite na podlago in ga pustite delovati v prostem teku. Po potrebi postopek ponavljajte, dokler udarni mehanizem ne začne delovati.

#### NASVET

Dleto je možno pozicionirati v 24 različnih položajih (v korakih po 15°). Na ta način boste lahko s ploščatim ali oblikovnim dletom vedno delali v optimalnem delovnem položaju.

### 7.2.1 Pozicioniranje dleta 6

#### PREVIDNO

Nikoli ne delajte v položaju "Pozicioniranje dleta".

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Stikalo za izbiro funkcije zavrtite v položaj "Pozicioniranje dleta", da se zaskoči.
3. Dleto zavrtite v zeleni položaj.
4. Zavrtite stikalo za izbiro funkcij v položaj "dletenje".
5. Zavrtite dleto, da se slišno zaskoči. Stikala za izbiro funkcij ni dovoljeno aktivirati med obratovanjem.

### 7.2.3 Blokiranje krmilnega stikala

Pri dletenju lahko krmilno stikalo blokirate v vklopljenem stanju.

#### 7.2.3.1 Blokiranje krmilnega stikala

1. Krmilno stikalo pritisnite do konca.
2. Povsem pritisnite blokado krmilnega stikala znotraj na zgornjem krmilnem stikalu.

**NASVET** Orodje je sedaj trajno vklopljeno.

#### 7.2.3.2 Deblokiranje krmilno stikalo

Krmilno stikalo pritisnite do konca in ga spustite. Orodje se izklopi.

## 8 Nega in vzdrževanje

#### PREVIDNO

Vtič izvlecite iz vtičnice.

### 8.1 Nega orodja

Odstranite sprijeto umazanijo in zaščitite površino vašega orodja pred korozijo tako, da ga občasno obrišete z naoljeno krpo za čiščenje.

### 8.2 Nega orodja

#### PREVIDNO

**Orodje, še posebej pa prijemalne površine morajo biti suhe in čiste ter ne smejo biti onesnažene z oljem ali**

**mastjo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.**

Zunanje ohišje orodja je izdelano iz plastike, ki je odporna proti udarcem. Ročaj je izdelan iz elastomernega materiala.

Nikoli ne uporabljajte orodja z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo. Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja. Zunanost orodja redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, naprave za čiščenje s paro ali tekoče vode! S tem lahko ogrozite električno varnost orodja.

### 8.3 Servisni indikator

#### NASVET

Orodje je opremljeno s servisnim indikatorjem.

Prikaz	rdeča luč sveti	Dosežen je termin za servis. Orodje lahko od vklopa uporabljate s polno zmogljivostjo še nekaj ur, nato pa nastopi avtomatski izklop. Orodje pravočasno nesite na servis Hilti, da bo vedno pripravljeno za uporabo.
	rdeča luč utripa	Glej poglavje Odpravljanje napak.

### 8.4 Vzdrževanje

#### OPOZORILO

**Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji.**

Redno kontrolirajte vse zunanje dele orodja glede morebitnih poškodb in upravljalne elemente glede brezhibne funkcije. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani.

vani ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Orodje naj popravi Hiltijev servis.

### 8.5 Kontrola po negi in vzdrževanju

Po končani negi in vzdrževanju preverite, ali so nameščene vse varnostne naprave in ali delujejo brezhibno.

## 9 Motnje pri delovanju

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Orodje se ne zažene.	Prekinitev električnega napajanja.	Vklopite drugo električno orodje, preverite njegovo delovanje.
	Priključni kabel ali vtič v okvari.	Preveri naj ga električar in po potrebi zamenja.
	Generator z načinom "Sleep Mode".	Obremenite generator z drugim električnim porabnikom (npr. gradbiščna svetilka). Nato orodje izklopite in ponovno vklopite.
	Druga električna napaka.	Orodje naj preveri električar.
	Aktivirana je elektronska blokada zagona po prekinitvi električnega napajanja.	Izklopite in ponovno vklopite orodje.
Ni udarcev.	Orodje ni dovolj ogreto.	Orodje segrejte na najmanjšo delovno temperaturo. Glejte poglavje: 7.2.2 Dletenje
	Poškodbe orodja.	Orodje naj popravi Hiltijev servis.
Orodje se ne zažene in indikator utripa v rdeči barvi.	Poškodbe orodja.	Orodje naj popravi Hiltijev servis.
Orodje se ne zažene in indikator sveti v rdeči barvi.	Iztrošene ščetke.	Preveri naj ga električar in po potrebi zamenja.
Orodje se ne zažene in indikator utripa v rumeni barvi.	Orodje ni sproščeno (pri orodjih z zaščito pred krajo kot dodatno opremo).	Orodje sprostite s ključem za odklepanje.
Orodje nima polne moči.	Podaljšek premajhnega preseka.	Uporabite podaljšek zadostnega preseka. (glejte Pred začetkom uporabe)
	Krmilno stikalo ni pritisnjeno do konca.	Krmilno stikalo pritisnite do konca.
Dleta ni mogoče sprostiti iz zaklepa.	Vpenjalne glave niste povlekli do konca nazaj.	Povlecite zaklep nastavka nazaj do prislona in izvlecite nastavek.

sl

## 10 Recikliranje



Orodja Hilti so pretežno narejena iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Predpogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti v mnogih državah že omogoča prevzem odsluženega orodja v reciklažo. Posvetujte se s servisno službo Hilti ali s svojim prodajnim svetovalcem.



Samo za države EU

Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električne naprave ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

## 11 Garancija proizvajalca orodja

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

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

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

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

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

## sl 12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Rušilno kladivo
Tipška oznaka:	TE 500 / TE 500-AVR
Leto konstrukcije:	2006

S polno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: 2006/42/ES, 2004/108/ES, 2000/14/ES, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Izmerjena raven zvočne moči TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Garantirana raven zvočne moči TE 500, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
Postopek vrednotenja skladnosti	2000/14/EG Priloga VI
Pooblaščen organ za preizkušanje (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Pisarna v Hannoveru Am TÜV 1 30519 Hannover Nemčija

Izmerjena raven zvočne moči TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Garantirana raven zvočne moči TE 500-AVR, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
Postopek vrednotenja skladnosti	2000/14/EG Priloga VI
Pooblaščen organ za preizkušanje (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Pisarna v Hannoveru Am TÜV 1 30519 Hannover Nemčija

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



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



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

**Tehnična dokumentacija pri:**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland



## TE 500 / TE 500-AVR Къртач

**Преди работа прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.**

**Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.**

**Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.**

Съдържание	Страница
1 Общи указания	98
2 Описание	99
3 Принадлежности, консумативи	101
4 Технически данни	102
5 Указания за безопасност	103
6 Въвеждане в експлоатация	106
7 Експлоатация	106
8 Обслужване и поддръжка на машината	107
9 Локализиране на повреди	108
10 Третиране на отпадъци	109
11 Гаранция от производителя за уредите	109
12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	109

**1** Числата указват номерата на фигурите към текста. Тях ще намерите в сгънатата част на Ръководството за експлоатация. Разгънете я при изучаването му. В текста на настоящото ръководство за експлоатация с »уред« винаги се обозначава Къртач с ударен механизъм TE 500 и / или TE 500-AVR.

### Елементи за управление и индикация **1**

- 1 Патронник
- 2 Превключвател за избор на функциите
- 3 Команден ключ
- 4 Застопоряване на командния ключ
- 5 Странична ръкохватка
- 6 Задна повърхност за хващане
- 7 Индикатор за сервис
- 8 Индикатор за защита срещу кражба (опционално)
- 9 Active Vibration Reduction AVR (само при TE 500-AVR)

## 1 Общи указания

### 1.1 Предупредителни надписи и тяхното значение

#### ОПАСНОСТ

Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

#### ВНИМАНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

#### УКАЗАНИЕ

Препоръки при употреба и друга полезна информация.

### 1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

#### Предупредителни знаци



Предупреждение за опасност от общ характер



Предупреждение за опасно електрическо напрежение



Предупреждение за гореща повърхност

## Препоръчителни знаци



Да се използват защитни очила



Да се използва защитна каска



Да се използват антифони



Да се използват защитни ръкавици



Да се използва респиратор

## Символи



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация



Отпадъците да се рециклират



Къртене



Позициониране на секача



волт



Ампери



ват



Променлив ток



херц



двойно изолирано



Символ ключ



Указание за защита от кражба

## Място на идентификационните данни върху уреда

Обозначението на типа е отбелязано върху табелката, а серийният номер – отстрани на корпуса на мотора. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервис.

Тип:

Сериен №.:

bg

## 2 Описание

### 2.1 Употреба по предназначение

Уредът представлява електрически задвижван къртач с пневматичен ударен механизъм.

Уредът е предназначен за средно тежки къртения в зидария и бетон.

Застрашаващи здравето материали (напр. азбест) не трябва да се обработват.

Уредът е предназначен за професионална употреба и може да се използва, поддържа и обслужва само от оторизиран и обучен персонал. Този персонал трябва да бъде инструктиран специално за възникващите опасности при работа с уреда. Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

Работното място може да е: строителна площадка, работилница, реставрация, реконструкция и ново строителство.

Уредът може да се използва само в сухи помещения.

Не използвайте уреда на места, където има опасност от пожар и експлозия.

Уредът може да се експлоатира само при посочените на типовата табелка мрежово напрежение и честота. Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда. За предотвратяване на наранявания използвайте само оригинални принадлежности и инструменти на Хилти. Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.

## 2.2 Патронник

Патронник TE-Y (SDS-max)

## 2.3 Ключ

Команден ключ със застопоряване  
Превключвател за избор на функциите:  
Позициониране на секача в 24 позиции  
Къртене

## 2.4 Ръкохватки

Въртяща и наклоняща се странична ръкохватка с виброуловител  
Ръкохватка с гасене на вибрациите

## 2.5 Защитен механизъм

Електронна блокировка срещу неволно пускане на уреда след прекъсване на захранването (виж Раздел 9 Локализиране на повреди).

## 2.6 Смазване

Предавка и ударен механизъм с отделни гнезда за смазване

## 2.7 Active Vibration Reduction (само при TE 500-AVR)

Уредът е оборудван със система "Active Vibration Reduction" (AVR), която значително намалява вибрациите в сравнения с липсата на такава система.

## 2.8 Защита от кражба TPS (опционално)

Опционално уредът може да бъде оборудван с функция "Защита от кражба TPS". Ако уредът има тази функция, той ще може да се освобождава и използва само със съответния ключ за отключване.

## 2.9 Индикации със светлинен сигнал

Индикация за сервис със светлинен сигнал (виж Раздел "Обслужване и поддръжка")  
Индикация за защита от кражба (опционално) (виж Раздел "Обслужване")

## 2.10 В обема на доставката на стандартното оборудване влизат

- 1 Уред със странична ръкохватка
- 1 Ръководство за експлоатация
- 1 Хилти-куфар
- 1 Кърпа
- 1 Смазка

## 2.11 Използване на удължителен кабел

Използвайте само разрешени за областта на приложение удължителни кабели с достатъчно голямо сечение. В противен случай може да възникне загуба на мощност на уреда и прегряване на кабела. Проверявайте редовно удължителния кабел за дефекти. Подменете повредените удължителни кабели.

**Препоръчани минимални сечения и максимални дължини на кабелите:**

Сечение на проводника	1,5 мм <sup>2</sup>	2,0 мм <sup>2</sup>	2,5 мм <sup>2</sup>	3,5 мм <sup>2</sup>
Мрежово напрежение 100 V		30 м		50 м

Сечение на проводника	1,5 мм <sup>2</sup>	2,0 мм <sup>2</sup>	2,5 мм <sup>2</sup>	3,5 мм <sup>2</sup>
Мрежово напрежение 110-127 V	20 м	30 м	40 м	
Мрежово напрежение 220-240 V	30 м		75 м	

Не използвайте удължителен кабел със сечение 1,25 мм<sup>2</sup>.

## 2.12 Използване на удължителни кабели на открито

Използвайте на открито само допустимите за тази цел и съответно обозначени удължителни кабели.

## 2.13 Използване на генератор или трансформатор

Този уред може да се захранва от генератор или предоставен от строителната организация трансформатор, ако са спазени следните условия: Отдаваната мощност във ватове трябва да е минимално с двойно по-голяма стойност от обозначената на типовата табелка на уреда величина, работното напрежение във всеки момент трябва да се намира в границите от +5 % до -15 % от номиналното напрежение, честотата трябва да е в диапазона от 50 до 60 Hz, но никога над 65 Hz и трябва да има автоматичен регулатор на напрежението с усилване на пусковия момент.

Никога не включвайте едновременно и други уреди към генератора/трансформатора. Включването и изключването на други уреди може да причини пикове в напрежението - повишено напрежение и/или понижено напрежение, които могат да увредят уреда.

bg

## 3 Принадлежности, консумативи

Обозначение	Номер на модела, описание
Защита от кражба TPS (Theft Protection System) с фирмена карта, фирмено дистанционно управление и ключ за отключване TPS-K	206999, опционално

Използвайте само изброените по-долу инструменти на Хилти. С тях ще осигурите по-дълъг живот на уреда и по-добра производителност, тъй-като уред и инструмент са оптимизирани като единна система.

Патронник TE-Y (SDS-max)	Ширина мм	Дължина мм	Ширина в	Дължина в
Шило		280...700		11...27"
Плосък секач	26	280...700	¾"	11...27"
Лопатка	50...120	280...500	2...4½"	11...19"
Кух секач	28	280	1"	11"
Каналокопачел	22...36	280	7/8...1½"	11"
Секач за фуги	38	280	15/16"	11"
Шпакла лопатка	150	650	57/8"	25½"
Бучарда	40X40	250	57/8"	10"
Трамбовъчен инструмент	150X150	300		
Инструмент за прокарване на заземяващи проводници	∅ 15...25	300		

## 4 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

### УКАЗАНИЕ

Уредът се предлага с различни номинални напрежения. Номиналното напрежение и номиналната консумация на мощност за вашия уред можете да намерите върху типовата табелка.

Уред	TE 500 / TE 500-AVR
Номинална консумация	1100 W
Номинален ток	Номинално напрежение 100 V: 13,1 A Номинално напрежение 110 V: 12,9 A Номинално напрежение 120 V: 13,1 A Номинално напрежение 127 V: 12,7 A Номинално напрежение 220 V: 5,8 A Номинално напрежение 230 V: 5,9 A Номинално напрежение 240 V: 6,0 A
Мрежова честота	50...60 Hz
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01/2003 TE 500	5,6 кг
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01/2003 TE 500-AVR	5,7 кг
Размери (Д x Ш x В)	471 мм X 108 мм X 243 мм
Енергия от единичен удар в съответствие с EPTA-Procedure 05/2009	7,5 J

### УКАЗАНИЕ

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

### Информация за шума и вибрациите (измерени по EN 60745-1):

Типово ниво на шумовата мощност по крива А за TE 500/ TE 500-AVR	105 dB (A)
Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива А за TE 500/ TE 500-AVR	94 dB (A)
Отклонение от посочените нива на звуково налягане	3 dB (A)

### Допълнителни информации за TE 500-AVR съгласно EN 60745

Триосови стойности на вибрациите (Векторна сума на вибрациите)	измерени по EN 60745-2-6
Къртене, $a_{h, C_{req}}$	10,1 м/сек <sup>2</sup>
Отклонение (K)	1,5 м/сек <sup>2</sup>

## Допълнителни информации за ТЕ 500 съгласно EN 60745

Триосови стойности на вибрациите (Векторна сума на вибрациите)	измерени по EN 60745-2-6
Къртене, $a_h, C_{req}$	12,1 м/сек <sup>2</sup>
Отклонение (K)	1,5 м/сек <sup>2</sup>

## Информации за уредите и приложенията

Патронник	TE-Y (SDS-max)
Клас на защита по EN	Клас на защита II (двойна защитна изолация) по EN 60745-1

## 5 Указания за безопасност

### 5.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти

#### а) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запознайте се с всички указания за безопасност и инструкции. Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. **Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.** Използването в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

#### 5.1.1 Безопасност на работното място

- а) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление могат да доведат до злополуки.
- б) **Не използвайте електроинструмента във взривоопасна среда или на места, където има горими течности, газове или прах.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- в) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

#### 5.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

- а) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със занулени електроинструменти, не използвайте адаптори за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.
- б) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, например тръби, отоплителни уреди,**

печи и хладилници. Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото ви е заземено.

- в) **Предпазвайте електроинструментите от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- г) **Не използвайте кабела за цели, за които не е предназначен, например за носене на електроуредта, за окачване или за издърпване на щепсела от контакта.** Предпазвайте кабела от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда. Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.
- д) **Когато работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.
- е) **Ако не можете да избегнете работа с електроуредта във влажна среда, използвайте дефекто-токова защита.** Използването на дефекто-токова защита намалява риска от електрически удар.

#### 5.1.3 Безопасен начин на работа

- а) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно.** Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеаност при работа с електроинструмента може да доведе до изключително тежки наранявания.
- б) **Работете със защитно работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътни затворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони) – според вида и употребата на електроинструмента – намалява риска от злополука.
- в) **Внимавайте да не включите електроинструмента случайно.** Уверете се, че електроуредът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вдигнете или пренасяте. Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пуско-

bg

вия прекъсвач или ако при включено положение свържете електроинструмента към електрозахранването, съществува опасност от злополука.

- d) **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички помощни инструменти или гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- e) **Избягвайте неудобните положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки един момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- f) **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията и дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящите се звена.
- g) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверете, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.

#### 5.1.4 Използване и третиране на електроинструмента

- a) **Не претоварвайте уреда. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- b) **Не използвайте електроинструмент, чийто ключ е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- c) **Извадете щепсела от контакта и/или акумулатора, преди да предприемете действия по настройка на уреда или смяна на принадлежностите, или преди да приберете уреда.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- d) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- e) **Отнасяйте се към електроинструментите грижливо. Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.**

Много от злополуките се дължат на недобре поддържани електроинструменти.

- f) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление, не заклинват и се водят по-леко.
- g) **Работете с електроинструменти, принадлежностите, сменними инструменти и т.н. съобразно настоящите инструкции. Съобразявайте се и с конкретните работни условия, както и с дейностите, които трябва да бъдат извършени.** Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.

#### 5.1.5 Сервис

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

#### 5.2 Указания за безопасност за чукове

- a) **Носете антифони.** Шумът може да доведе до загуба на слуха.
- b) **Ползвайте доставените заедно с уреда допълнителни ръкохватки.** Загубата на контрол може да доведе до наранявания.
- c) **Дръжте уреда само за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате работи, при които инструментът може да попадне на скрити тоководещи проводници или на съвместия си мрежов кабел.** Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение металните части на уреда и да доведе до електрически удар.

#### 5.3 Допълнителни указания за безопасност

##### 5.3.1 Безопасен начин на работа

- a) **Винаги дръжте уреда с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почистени от масла и смазки.**
- b) **Използвайте прахозащитна маска.**
- c) **Правете почивки и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.**
- d) **При работа с мрежов кабел или удължител следете кабелът да е винаги в положение назад от уреда.** По този начин се намалява опасността от спъване в кабела и падане по време на работа.
- e) **Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.**
- f) **Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са инструктирани.**
- g) **Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина и метали, могат да са вредни за здравето. При допир или вдихване на**

праховете могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия и на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб и бук, се считат за ракообразуващи, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за дървесна защита). Съдържащ азбест материал трябва да се обработва само от специалисти. **Използвайте по възможност прахоуловител. За да постигнете висока степен на прахоулавяне, използвайте подходящ, препоръчан от Хилти преносим прахоуловител за дървесни и/или минерални прахове, който е подходящ за дадения електроинструмент. Осигурете добро проветряване на работното място. Препоръчва се носенето на прахозащитна маска с филтър клас P2. Спазвайте местните разпоредби за обработваните материали.**

### 5.3.2 Грижливо отношение към електроинструментите

- Застопорете детайла, който ще режете. Използвайте стяги или менгеме, за да закрепите неподвижно детайла. По този начин закрепването е по-сигурно, отколкото при държане с ръка, а двете Ви ръце са свободни за работа с уреда.
- Проверявайте инструментите да имат подходяща система за захващане към патронника на уреда и да са надеждно фиксирани.
- Внимавайте за осигуряване на стабилно и сигурно положение на тялото.

### 5.3.3 Безопасност при работа с електроинструменти



- Преди започване на работата проверете работната област за скрито лежащи електрически кабели или тръби за водоснабдяване или газ, напр. с металотърсач. Външните метални части на уреда може да станат токопроводими, ако например по невнимание сте повредили електрически кабел. Това представлява сериозна опасност от възникване на електрически удар.
- Проверявайте редовно захранващия кабел на уреда и при повреда се обърнете към оторизиран специалист за подмяна. Ако е повреден захранващият кабел на електроуредата, той трябва да се подмени със специално пригоден захранващ кабел, който може да получите от

центровете за обслужване на клиенти. **Проверявайте редовно удължителните кабели и ги подменяйте, ако те са повредени. Ако при работа мрежовият или удължителният кабел се повреди, не го докосвайте. Извадете щепсела от контакта.** Повредените кабели или удължители представляват опасност от възникване на електрически удар.

- Ако често работите с токопроводими материали, предавайте замърсените уреди през регулярни интервали за проверка в сервиз на Хилти. Прахът по повърхността на уреда (най-вече от проводими материали) или влагата при неблагоприятни условия могат да предизвикат електрически удар.
- При работа с електроуредата на открито проверете дали той е свързан към мрежата посредством дефектотокова защита (RCD) с максимален ток на изключване 30 mA. Използването на дефектотокова защита намалява риска от електрически удар.
- Принципно се препоръчва употребата на дефектотокова защита (RCD) с максимален ток на изключване 30 mA.

### 5.3.4 Работно място

- Осигурете добро осветление на работната площадка.
- Осигурете добро проветряване на работното място. Недостатъчно проветрени работни площи може да предизвикат увреждане на здравето чрез прекомерно запрашаване.
- При пробиване на проходни отвори обезопасете областта зад обработвания материал. Отделящите се и/или падащите отломки могат да наранят намиращи се в близост хора.

### 5.3.5 Средства за персонална защита



Работещият с уреда и намиращите се в близост лица трябва да използват при употреба на уреда подходящи защитни очила, защитна каска, антифони, предпазни ръкавици и лека респираторна маска.



## 6 Въвеждане в експлоатация



### 6.1 Монтиране и позициониране на страничната ръкохватка 2

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Отвъртете държача на страничната ръкохватка, като отвъртите винта.

3. Прекарайте страничната ръкохватка (лентата) над патронника и я поставете върху корпуса на уреда.
4. Завъртете ръкохватката в желаната позиция.
5. Фиксирайте страничната ръкохватка с винта.

### 6.2 Освобождение на уреда (защита от кражба)

#### УКАЗАНИЕ

Виж Раздел "Обслужване Защита от кражба TPS".

### 6.3 Използване на удължителен кабел и генератор или трансформатор

виж Раздел 2 Описание

## 7 Експлоатация

bg



### ОПАСНОСТ

Винаги дръжте уреда с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почистени от масла и смазки.

### 7.1 Подготовка

#### ВНИМАНИЕ

При смяна на инструментите използвайте защитни ръкавици, тъй-като при употреба инструментът може да се нагоречи или да има остри ръбове.

### 7.1.1 Поставяне на инструмент 3

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Проверете дали опашката на инструмента е чиста и леко смазана с грес. Ако се налага, почистете и смажете опашката.
3. Проверете дали уплътнението на прахозащитната капачка е чисто и в добро състояние. Ако се налага, почистете прахозащитната капачка, а ако уплътнението е повредено, го подменете.
4. Поставете инструмента в патронника и с лек натиск го завъртете, докато попадне във водещите жлебове.
5. Натиснете инструмента към патронника, докато се чуе щракване.
6. Дръпнете инструмента, за да проверите стабилността на закрепването му.

### 7.1.2 Изваждане на инструмента 4

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Издърпайте обратно фиксатора на патронника и отворете патронника.
3. Извадете инструмента от патронника.

### 7.2 Експлоатация



#### ВНИМАНИЕ

При обработка на основата може да се получат отломки от материала. **Използвайте защитни очила, предпазни ръкавици и, ако не използвате прахоуловител, лека дихателна защита.** Изхвърчащият материал може да нарани тялото и очите.

#### ВНИМАНИЕ

При работа се генерира шум. **Носете антифони.** Твърде силният шум може да увреди слуха.

### 7.2.1 Защита от кражба TPS (опционално)

#### УКАЗАНИЕ

Опционално уредът може да бъде оборудван с функция "Защита от кражба". Ако уредът има тази функция, той ще може да се освобождава и използва само със съответния ключ за отключване.

### 7.2.1.1 Отключване на уреда 5

1. Поставете щепсела на уреда в контакта. Жълтата лампа за защита от кражба мига. Сега уредът е готов за приемане на сигнал от ключа за отключване.

2. Поставете ключа за отключване или закопчалката на TPS часовника директно върху символа "кати-нарче". Уредът е освободен веднага след изгасването на жълтата лампа за защита от кражба.
- УКАЗАНИЕ** Ако електрозахранването бъде прекъснато, например при смяна на работното място или при прекъсване на тока, уредът остава в готовност за работа още около 20 минути. При по-продължително прекъсване на захранването уредът трябва да бъде освободен отново чрез ключа за отключване.

### 7.2.1.2 Активиране на функцията защита от кражба за уреда

#### УКАЗАНИЕ

Допълнителна подробна информация за активиране и употреба на защита от кражба ще намерите в ръководството за експлоатация "Защита от кражба".

### 7.2.2 Къртене

#### УКАЗАНИЕ

Работа при ниски температури: Уредът изисква минимална работна температура, за да заработи ударният механизъм. За да достигнете минималната работна температура, притиснете уреда за кратко време към основата и го оставете да поработи на празни обороти. Ако се налага, повторете тази процедура, докато ударният механизъм заработи.

#### УКАЗАНИЕ

Секачът може да се позиционира в 24 различни позиции (на стъпки през 15°). По този начин при работа с

плоски и профилни секачи винаги може да се постигне оптимално работно положение.

### 7.2.2.1 Позициониране на секача **B**

#### ВНИМАНИЕ

Не работете в позиция "Позициониране на секача".

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Завъртете превключвателя за избор на функциите на позиция "Позициониране на секача", докато щракне.
3. Завъртете секача в желаната позиция.
4. Завъртете ключа за избор на функции на позиция "Къртене".
5. Завъртете секача, докато се застопори. По време на работа не бива да се задейства превключвателя за избор на функциите.

### 7.2.3 Застопоряване на командния ключ

В режим къртене можете да застопорите командния ключ във включено положение.

#### 7.2.3.1 Застопоряване на командния ключ

1. Натиснете командния ключ докрай.
2. Натиснете докрай блокировката на командния ключ, която се намира отвътре на горния команден ключ.

**УКАЗАНИЕ** Сега уредът е в режим на продължителна работа.

#### 7.2.3.2 Отблокиране на командния ключ

Натиснете командния ключ докрай и после го отпуснете.

Уредът се изключва.

bg

## 8 Обслужване и поддръжка на машината

### ВНИМАНИЕ

Извадете щепсела от контакта.

#### 8.1 Грижи за инструментите

Отстранете твърдо залепналите замърсявания и защитете повърхността на инструментите от корозия с изтриване с напоена в масло кърпа.

#### 8.2 Обслужване на уреда

#### ВНИМАНИЕ

Поддържайте уреда и най-вече повърхностите за хващане сухи, чисти и почистени от масла и смазки.

#### 8.3 Индикатор за сервиз

#### УКАЗАНИЕ

Уредът е оборудван с индикация за сервизно обслужване.

**Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.**

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

Никога не работете с уреда при запушени вентилационни отвори! Почиствайте ги внимателно със суха четка. Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда. Редовно почиствайте уреда с леко навлажнена кърпа. Не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода при почистване! Те могат да нарушат електрическата безопасност на уреда.

Индикация	свети червено	Достигнат е момент за сервизно обслужване. След светване с уреда може да се работи ефективно още няколко часа, докато се задейства автоматичното изключване. Давайте уреда своевременно в сервиз на Хилти, за да може Вашият уред да е винаги в готовност за работа.
	мига червено	Виж Раздел Локализиране на повреди.

#### 8.4 Поддръжка

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.

Редовно преглеждайте всички външни елементи на уреда за повреди и се уверете в изправността на

елементите за управление. Не работете с машината, ако има повреда или елементите за управление не са изправни. Дайте уреда на поправка в сервиз на "Хилти".

#### 8.5 Контрол след обслужване и поддръжка

След извършване на работи по обслужване и поддръжка следва да се провери дали всички защитни системи са поставени и са изправни.

## 9 Локализиране на повреди

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не се включва.	Мрежовото захранване е прекъснато.	Включете друг електроуред и проверете работоспособността.
	Мрежовият кабел или контактът са неизправни.	Да се провери и при нужда да се даде на поправка на електроспециалист.
	Генератор с режим на изчакване (Sleep Mode).	Натоварете генератора с допълнителен консуматор (напр. лампа на обекта). След това изключете и отново включете уреда.
	Друга електрическа повреда.	Дайте за проверка на електроспециалист.
	Електронната блокировка за пускане е активирана след прекъсване на захранването.	Изключете и отново включете уреда.
Няма удар.	Уредът е прекалено студен.	Темперирайте уреда до минимална работна температура. Виж раздел: 7.2.2 Къртене
	Повреда по уреда.	Дайте уреда на поправка в сервиз на "Хилти".
Уредът не се включва и индикаторът мига червено.	Повреда по уреда.	Дайте уреда на поправка в сервиз на "Хилти".
Уредът не се включва и индикаторът свети червено.	Графитите са износени.	Да се провери и при нужда да се даде на поправка на електроспециалист.
Уредът не се включва и индикаторът мига жълто.	Уредът не е отключен (опционално при уреди със защита срещу кражба).	Отключете уреда с ключа за отключване.
Уредът не работи с пълна мощност.	Удължителният кабел е с недостатъчно сечение.	Използвайте удължителен кабел с достатъчно сечение. (вижте Въвеждане в експлоатация)
	Командният ключ не е натиснат докрай.	Натиснете командния ключ докрай.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Секачът не може да се извади от заключването.	Патронникът не е изтеглен изцяло назад.	Изтеглете застопоряването на патронника докрай и извадете инструмента.

## 10 Третиране на отпадъци



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



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци!

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

bg

## 11 Гаранция от производителя за уредите

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

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

**Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни**

**разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.**

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

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

## 12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)


Обозначение:	Къртач
Обозначение на типа:	TE 500 / TE 500-AVR
Година на производство:	2006

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Измерено ниво на шумовата мощност за TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Гарантирано ниво на шумовата мощност за TE 500, $L_{WA,d}$	99 dB/1pW
Метод за оценка на съответствие	2000/14/EG Приложение VI
Нотифицирана служба за проверка (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Офис Хановер Am TÜV 1 30519 Hannover Германия
Измерено ниво на шумовата мощност за TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Гарантирано ниво на шумовата мощност за TE 500-AVR, $L_{WA,d}$	99 dB/1pW
Метод за оценка на съответствие	2000/14/EG Приложение VI
Нотифицирана служба за проверка (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Офис Хановер Am TÜV 1 30519 Hannover Германия

bg

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan**



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



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

**Техническа документация при:**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## Отбойный молоток TE 500 / TE 500-AVR

**Перед началом работы обязательно изучите руководство по эксплуатации.**

**Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.**

**При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.**

Содержание	с.
1 Общая информация	111
2 Описание	112
3 Аксессуары, расходные материалы	114
4 Технические характеристики	115
5 Указания по технике безопасности	116
6 Подготовка к работе	119
7 Эксплуатация	119
8 Уход и техническое обслуживание	120
9 Поиск и устранение неисправностей	121
10 Утилизация	122
11 Гарантия производителя	122
12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	123

**1** Цифрами обозначены иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. При знакомстве с инструментом откройте их для наглядности.

В тексте данного руководства по эксплуатации "инструмент" всегда обозначает отбойный молоток TE 500 и/или TE 500-AVR.

### Элементы управления и индикации **1**

- ① Зажимной патрон
- ② Переключатель режимов работы
- ③ Выключатель
- ④ Фиксатор выключателя
- ⑤ Боковая рукоятка
- ⑥ Задняя поверхность рукоятки
- ⑦ Сервисный индикатор
- ⑧ Индикатор системы защиты от кражи (опционально)
- ⑨ Система Active Vibration Reduction AVR (только у TE 500-AVR)

ru

## 1 Общая информация

### 1.1 Условные обозначения и их значение

#### ОПАСНО

Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

#### ВНИМАНИЕ

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

#### ОСТОРОЖНО

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

#### УКАЗАНИЕ

Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

### 1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

#### Предупреждающие знаки



Опасность



Опасность поражения электрическим током



Горячая поверхность

## Предписывающие знаки



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



Используйте защитные наушники



Используйте защитные перчатки



Используйте респиратор

## Символы



Перед началом работы прочтите руководство по эксплуатации



Направьте отработанные материалы на переработку



Долбление



Выбор положения долота

V

Вольт

A

Ампер

W

Ватт



Переменный ток

Hz

Герц



Двойная изоляция



Пиктограмма замка



Оснащен системой защиты от кражи

## Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип инструмента указан на заводской табличке, а серийный номер сбоку на корпусе электродвигателя. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Серийный номер:

ru

## 2 Описание

### 2.1 Использование инструмента по назначению

Инструмент представляет собой электрический отбойный молоток с пневматическим ударным механизмом. Инструмент предназначен для выполнения долбежных работ средней сложности по кирпичной кладке и бетону. Использовать опасные для здоровья материалы (например, асбест) запрещается. Инструмент предназначен для профессионального использования, поэтому может обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование инструмента не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.

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

Инструмент может использоваться только в сухих местах.

Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва.

Эксплуатация инструмента возможна только при напряжении и частоте электросети, соответствующих указанному на заводской табличке.

Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.

Во избежание травм персонала и повреждения инструмента используйте только оригинальные принадлежности и инструменты производства Hilti.

Соблюдайте указания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

## 2.2 Зажимной патрон

Зажимной патрон TE-Y (SDS-max)

## 2.3 Выключатель

Основной выключатель с фиксатором

Переключатель режимов работы:

Выбор положения долота 24 поз.

Долбление

## 2.4 Рукоятки

Вибропоглощающая, поворотная боковая рукоятка

Вибропоглощающая основная рукоятка

## 2.5 Защитные устройства

Электронная блокировка повторного включения на случай непреднамеренного пуска инструмента после сбоя в электроснабжении (см. главу 9 "Поиск и устранение неисправностей").

## 2.6 Смазка

Редуктор и ударный механизм с отдельными смазочными камерами

## 2.7 Система Active Vibration Reduction AVR (только у TE 500-AVR)

Инструмент оснащен системой Active Vibration Reduction (AVR), которая обеспечивает заметное снижение уровня вибрации по сравнению с этим же показателем у инструментов, не оснащенных системой Active Vibration Reduction.

## 2.8 Система защиты от кражи TPS (опция)

В качестве опции предусмотрено оснащение инструмента функцией защиты от кражи. Если инструмент оснащен данной функцией, его включение и эксплуатация возможны только с помощью специального ключа для разблокировки.

## 2.9 Световая индикация

Сервисный световой индикатор (см. главу "Уход и техническое обслуживание")

Индикатор системы защиты от кражи (поставляется в виде опции) (см. гл. "Управление").

## 2.10 В стандартный комплект поставки входят:

- 1 Инструмент с боковой рукояткой
- 1 Руководство по эксплуатации
- 1 Чемодан Hilti
- 1 Протирающая ткань
- 1 Смазка

## 2.11 Использование удлинительного кабеля

Используйте только подходящие для данной области применения удлинительные кабели с достаточным сечением. Иначе возможна потеря мощности инструмента и перегрев кабеля. Регулярно проверяйте, не повреждена ли кабель. Поврежденные удлинительные кабели немедленно заменяйте.



**Рекомендуемые мин. сечения и макс. длина кабелей:**

Сечение провода	1,5 мм <sup>2</sup>	2,0 мм <sup>2</sup>	2,5 мм <sup>2</sup>	3,5 мм <sup>2</sup>
Напряжение сети 100 В		30 м		50 м
Напряжение сети 110–127 В	20 м	30 м	40 м	
Напряжение сети 220–240 В	30 м		75 м	

Использовать удлинительные кабели сечением 1,25 мм<sup>2</sup> запрещается.

**2.12 Применение удлинительного кабеля вне помещений**

При работах вне помещений используйте только допущенные к эксплуатации удлинительные кабели с соответствующей маркировкой.

**2.13 Использование генератора или трансформатора**

Инструмент может питаться от генератора или трансформатора при соблюдении следующих требований: выходная мощность (Вт) минимум в два раза больше мощности, указанной на заводской табличке инструмента; рабочее напряжение находится в пределах от +5 % до -15 % от номинального напряжения; частота 50–60 Гц, ни в коем случае не более 65 Гц, а также имеется автоматический стабилизатор напряжения с пусковым усилителем.

Использовать генератор/трансформатор для одновременного питания других устройств категорически запрещается. При включении/выключении других устройств могут возникнуть скачки напряжения питания, которые могут повредить инструмент.

**3 Аксессуары, расходные материалы**

Наименование	Номер изделия, описание
Система защиты от кражи TPS (Theft Protection System) с идентификационной смарт-картой Company Card, пультом дистанционного управления Company Remote и электронным ключом для разблокировки TPS-K	206999, в виде опции

Пользуйтесь представленными выше инструментами компании Hilti. Это обеспечит повышение производительности демонтажных работ и увеличение срока службы, так как инструмент и сменные приспособления составляют оптимальную комбинацию.

Зажимной патрон TE-Y (SDS-max)	Ширина, мм	Длина, мм	Ширина	Длина
Остроконечное долото		280...700		11...27"
Плоское долото	26	280...700	3/4"	11...27"
Лопаточное долото	50...120	280...500	2...4 1/2"	11...19"
Полое долото	28	280	1"	11"
Долото с каналом	22...36	280	7/8...1 1/2"	11"
Долото с канавкой	38	280	1 5/16"	11"
Шпательная насадка	150	650	5 7/8"	25 1/2"
Набивочная насадка	40X40	250	5 7/8"	10"
Трамбовочная насадка	150X150	300		
Насадка для монтажа заземления	∅ 15...25	300		

## 4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

### УКАЗАНИЕ

Инструмент выпускается в исполнениях с различным номинальным напряжением. Номинальное напряжение и номинальная потребляемая мощность указаны на заводской табличке.

Инструмент	TE 500 / TE 500-AVR
Номинальная потребляемая мощность	1100 Вт
Номинальный ток	13,1 А (номинальное напряжение 100 В) 12,9 А (номинальное напряжение 110 В) 13,1 А (номинальное напряжение 120 В) 12,7 А (номинальное напряжение 127 В) 5,8 А (номинальное напряжение 220 В) 5,9 А (номинальное напряжение 230 В) 6,0 А (номинальное напряжение 240 В)
Частота электросети	50...60 Гц
Масса согласно методу EPTA-Procedure 01/2003 TE 500	5,6 кг
Масса согласно методу EPTA-Procedure 01/2003 TE 500-AVR	5,7 кг
Габариты (Д x Ш x В)	471 мм X 108 мм X 243 мм
Энергия одиночного удара согласно методу EPTA 05/2009	7,5 Дж

### УКАЗАНИЕ

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

### Данные о шуме и вибрации (измерения согласно EN 60745-1):

Средние A-скорректированные значения уровня шума TE 500/ TE 500-AVR	105 дБ (A)
Средние A-скорректированные значения уровня звукового давления TE 500/ TE 500-AVR	94 дБ (A)
Погрешность приведенных выше показателей уровня шума	3 дБ (A)

### Дополнительная информация по TE 500-AVR согласно EN 60745

Значения вибрации по трем осям (векторная сумма)	измерения согласно EN 60745-2-6
долбление, $a_{h, Cheq}$	10,1 м/с <sup>2</sup>
Погрешность (K)	1,5 м/с <sup>2</sup>

## Дополнительная информация по TE 500 согласно EN 60745

Значения вибрации по трем осям (векторная сумма)	измерения согласно EN 60745-2-6
долбление, $a_{h, Cheq}$	12,1 м/с <sup>2</sup>
Погрешность (К)	1,5 м/с <sup>2</sup>

## Технические характеристики

Зажимной патрон	TE-Y (SDS-max)
Класс защиты по EN	Класс защиты II (двойная изоляция) по EN 60745-1

## 5 Указания по технике безопасности

### 5.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

a)  **ВНИМАНИЕ**

Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.** Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

#### 5.1.1 Безопасность рабочего места

- a) Следите за чистотой и порядком на рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- b) **Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.
- c) **Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту.** Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

#### 5.1.2 Электрическая безопасность

- a) **Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением.** Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
- b) **Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками.** При соприкосновении с заземленными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
- c) **Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания

воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.

- d) **Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдёргивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента.** В результате повреждения или схлывывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
- e) **Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- f) **Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

#### 5.1.3 Безопасность персонала

- a) **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невинительной работе с электроинструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- b) **Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- c) **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы находятся

- на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к сети, могут привести к несчастным случаям.
- d) **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные устройства и гаечный ключ.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
  - e) **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
  - f) **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
  - g) **Если предусмотрено подсоединение устройств для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

#### 5.1.4 Использование и обслуживание электроинструмента

- a) **Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.
- b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- c) **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.
- d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- e) **Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, лёгкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте повреждённые части инструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.

- f) **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.
- g) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, вспомогательные устройства и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

#### 5.1.5 Сервис

- a) **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном и исправном состоянии.

#### 5.2 Указания по технике безопасности при работе с перфораторами

- a) **Надевайте защитные наушники.** В результате воздействия шума возможна потеря слуха.
- b) **Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект инструмента.** Потеря контроля над инструментом может привести к травмам.
- c) **При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки или сетевого кабеля держите электроинструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищенные металлические части электроинструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

#### 5.3 Дополнительные указания по технике безопасности

##### 5.3.1 Безопасность персонала

- a) **Всегда крепко держите инструмент обеими руками за рукоятки. Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.**
- b) **Используйте респиратор.**
- c) **Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.**
- d) **При работе следите за тем, чтобы сетевой и удлинительный кабели находились позади инструмента.** Это снизит риск споткнуться о них во время работы.
- e) **Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.**
- f) **Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.**
- g) **Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов**

древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным Hilti для уборки древесных опилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.

### 5.3.2 Аккуратное обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

- Надежно фиксируйте заготовку. Для фиксации заготовки используйте струбины или тиски. Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать инструмент двумя руками.
- Убедитесь, что инструменты имеют подходящие к патрону хвостовики и надежно фиксируются в патроне.
- Проверьте устойчивость и надежность крепления.

### 5.3.3 Электрическая безопасность



- Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газовых и водопроводных труб, например, при помощи металлоискателя. Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку. При этом возникает опасность поражения электрическим током.
- Регулярно проверяйте кабель электропитания инструмента. Замена поврежденного кабеля должна производиться специалистом-электриком. В случае повреждения

питающего кабеля его следует заменить на другой, специально предназначенный для замены кабель, который можно заказать через отдел по обслуживанию клиентов. Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их. Если во время работы сетевой или удлинительный кабель был поврежден, прикасаться к нему запрещается. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки. Неисправные кабели электропитания и удлинительные кабели представляют опасность поражения электрическим током.

- При частой работе с токопроводящими материалами инструмент загрязняется, поэтому его следует регулярно сдавать в сервисный центр Hilti для проверки. При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающаяся на поверхности инструмента (особенно от токопроводящих материалов), могут вызвать удар электрическим током.
- При работе на открытом воздухе убедитесь, что инструмент подключен к сети с автоматом защиты от тока утечки (RCD) с максимальным током отключения 30 мА. Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.
- Обычно рекомендуется использовать автомат защиты от тока утечки (RCD) с максимальным током отключения 30 мА.

### 5.3.4 Рабочее место

- Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Плохо проветриваемая рабочая зона может стать причиной ухудшения самочувствия из-за высокой концентрации пыли.
- При сквозном сверлении ограждайте опасную зону с противоположной стороны стены. Выходящие наружу или падающие вниз осколки могут травмировать других людей.

### 5.3.5 Индивидуальные средства защиты



При работе с инструментом работающий и находящийся в непосредственной близости лица должны надевать соответствующие защитные очки, защитный шлем, защитные наушники, защитные перчатки и легкий респиратор.

## 6 Подготовка к работе



### 6.1 Установка и позиционирование боковой рукоятки 2

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Разблокируйте фиксатор боковой рукоятки, вывернув винт.
3. Насадите боковую рукоятку (фиксирующее кольцо) через зажимной патрон на хвостовик.

4. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
5. Зафиксируйте рукоятку в нужном положении с помощью винта.

### 6.2 Включение инструмента (разблокировка системы защиты от кражи)

#### УКАЗАНИЕ

См. главу "Управление системой защиты от кражи TPS".

### 6.3 Использование удлинительного кабеля и генератора/трансформатора

см. главу 2 "Описание"

## 7 Эксплуатация



### ОПАСНО

Всегда держите инструмент за рукоятки обеими руками. Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и без следов масла и смазки.

### 7.1 Подготовка к работе

#### ОСТОРОЖНО

При замене зажимного патрона пользуйтесь защитными перчатками, т. к. при работе инструмент нагревается или Вы можете пораниться об острые крошки.

#### 7.1.1 Установка рабочего инструмента 3

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Убедитесь, что хвостовик рабочего инструмента чист и смазан. В случае необходимости очистите и смажьте его.
3. Проверьте чистоту и состояние уплотнителя пылезащитного чехла. В случае необходимости очистите пылезащитный чехол, а если поврежден уплотнитель – замените чехол.
4. Вставьте рабочий инструмент в зажимной патрон и прокрутите его с небольшим усилием, пока инструмент не зафиксируется в направляющих пазах.
5. Надавите на рабочий инструмент в зажимном патроне до щелчка.
6. Потяните сменный инструмент на себя, чтобы удостовериться, что он надежно закреплен в патроне.

#### 7.1.2 Извлечение рабочего инструмента 4

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Откройте зажимной патрон, потянув на себя фиксатор.

3. Выньте рабочий инструмент из зажимного патрона.

### 7.2 Эксплуатация



#### ОСТОРОЖНО

При обработке основания может откалываться материал. Пользуйтесь защитными очками, защитными перчатками и, если Вы работаете без устройства для отсасывания пыли, легким респиратором для защиты дыхательных путей. Осколки материала могут травмировать тело и глаза.

#### ОСТОРОЖНО

Во время работы возникает шум. **Надевайте защитные наушники.** Сильный шум может повредить слух.

#### 7.2.1 Система защиты от кражи TPS (опция)

#### УКАЗАНИЕ

В качестве опции предусмотрено оснащение инструмента функцией защиты от кражи. Если инструмент оснащен данной функцией, его включение и эксплуатация возможны только с помощью специального ключа для разблокировки.

#### 7.2.1.1 Разблокировка инструмента 5

1. Вставьте вилку сетевого кабеля инструмента в розетку. После этого замигает желтая лампа системы защиты от кражи. Инструмент готов к приему сигнала от ключа разблокировки.

ru

2. Поднесите электронный ключ или ремешок часов TPS к пиктограмме замка. Инструмент будет разблокирован, когда погаснет желтая лампа системы защиты от кражи.

**УКАЗАНИЕ** В случае отключения электропитания, например, при переходе на другое рабочее место, готовность инструмента к эксплуатации сохраняется в течение прим. 20 минут. При более длительном отключении инструмента необходимо вновь разблокировать его с помощью электронного ключа.

### 7.2.1.2 Включение функции защиты от кражи для инструмента

#### УКАЗАНИЕ

Подробная информация об активировании и применении функции защиты от кражи содержится в руководстве по эксплуатации "Система защиты от кражи".

### 7.2.2 Долбление

#### УКАЗАНИЕ

Работа при низких температурах: Минимальной рабочей температурой является температура, достаточная для запуска ударного механизма инструмента. Для достижения минимальной рабочей температуры ненадолго включите инструмент и дайте ему поработать на холостом ходу. При необходимости повторите операцию, пока не запустится ударный механизм.

#### УКАЗАНИЕ

Долото можно установить в 24 различных положения (шаг 15°). За счет этого плоские и фасонные долота

всегда можно установить в нужное рабочее положение.

### 7.2.2.1 Выбор положения долота 6

#### ОСТОРОЖНО

Не работайте с инструментом, если переключатель режимов работы находится в положении "Выбор положения долота".

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Установите переключатель режимов работы в положение "Выбор положения долота" (до щелчка).
3. Поверните долото в нужное положение.
4. Установите переключатель режимов работы в положение "Долбление".
5. Поворачивайте долото до фиксации. Менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте запрещается.

### 7.2.3 Фиксация выключателя

В режиме долбления выключатель можно зафиксировать в нажатом положении.

#### 7.2.3.1 Фиксация выключателя

1. Нажмите выключатель до упора.
2. Нажмите фиксатор основного выключателя, который находится внутри в верхней части выключателя, до упора.

**УКАЗАНИЕ** Инструмент работает в непрерывном режиме.

#### 7.2.3.2 Выключение основного выключателя

Нажмите основной выключатель до упора, а затем отпустите его.

Инструмент выключится.

## 8 Уход и техническое обслуживание

### ОСТОРОЖНО

Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.

#### 8.1 Уход за рабочими инструментами

Удаляйте скопившуюся грязь с рабочих инструментов и защищайте их от коррозии, протирая смазанной маслом протирочной тканью.

#### 8.2 Уход за инструментом

### ОСТОРОЖНО

Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без

следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Внешний корпус инструмента изготовлен из ударопрочной пластмассы. Накладка на корпусе изготовлена из эластомера.

При работе не закрывайте вентиляционные прорезы в крышке корпуса! Очищайте вентиляционный прорез сухой щеткой. Следите за тем, чтобы внутрь корпуса инструмента не попадали посторонние предметы. Регулярно очищайте внешнюю поверхность инструмента влажной тканью. Запрещается использовать водяной распылитель, парогенератор или струю воды! После чистки такими средствами электробезопасность инструмента не обеспечивается.

#### 8.3 Сервисный индикатор

### УКАЗАНИЕ

Инструмент оснащен сервисным индикатором.

Индикатор	горит красным светом	Срок службы инструмента достиг предела, при котором требуется сервисное обслуживание. С этого момента инструмент можно эксплуатировать еще примерно в течение нескольких часов, затем произойдет его автоматическое отключение. Чтобы Ваш инструмент всегда был готов к работе, своевременно обращайтесь в сервисные центры Hilti.
	мигает красным светом	см. главу "Поиск и устранение неисправностей"

#### 8.4 Техническое обслуживание

##### ВНИМАНИЕ

**Ремонт электрической части инструмента поручайте только специалисту-электрику.**

Регулярно проверяйте узлы инструмента на отсутствие повреждений, а также исправность всех элементов управления и компонентов. Эксплуатация при-

бора с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. Обратитесь в сервисную службу Hilti.

#### 8.5 Контроль после работ по уходу и техническому обслуживанию

После ухода за инструментом и его технического обслуживания убедитесь, что все защитные приспособления установлены и исправно функционируют.

ru

## 9 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не работает.	Отсутствует электропитание.	Подключите другой электроинструмент и проверьте, работает ли он.
	Неисправен сетевой кабель или его вилка.	Для проверки обратитесь к специалисту-электрику и, в случае необходимости, замените.
	Генератор в режиме ожидания.	Подключите к генератору второй потребитель (например, прожектор). Затем выключите инструмент и снова включите его.
	Другая электрическая неисправность.	Обратитесь к специалисту-электрику для проверки.
	Активизирована электронная блокировка пуска после сбоя в электропитании.	Выключите инструмент и снова включите его.
Не выполняется сверление с ударом.	Инструмент слишком холодный.	Дайте инструменту прогреться до минимальной рабочей температуры. См. гл.: 7.2.2 Долбление
	Неисправности в инструменте.	Обратитесь в сервисную службу Hilti.
Инструмент не включается, мигает красная лампочка индикатора.	Неисправности в инструменте.	Обратитесь в сервисную службу Hilti.
Инструмент не включается, мигает красная лампочка индикатора.	Изношены угольные щетки.	Для проверки обратитесь к специалисту-электрику и, в случае необходимости, замените.
Инструмент не включается, мигает желтая лампочка индикатора.	Не произведена разблокировка инструмента (в случае наличия в качестве опции системы защиты от кражи).	Разблокируйте инструмент с помощью электронного ключа.



Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент работает не на полную мощность.	Недостаточное сечение удлинительного кабеля.	Используйте удлинительный кабель с достаточным сечением. (см. главу "Подготовка к работе").
	Не полностью нажат основной выключатель.	Нажмите основной выключатель до упора.
Долото не высвобождается из фиксатора.	Не полностью отжат зажимной патрон.	Отведите фиксатор до упора назад и выньте рабочий инструмент.

## 10 Утилизация



Инструменты Hilti содержат большое количество материалов, пригодных для переработки. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.

Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации старых электрических и электронных устройств и в соответствии с местными законами электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.



## 11 Гарантия производителя

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

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

**Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.**

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

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

## 12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Отбойный молоток
Тип инструмента:	TE 500 / TE 500-AVR
Год выпуска:	2006

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2006/42/EC, 2004/108/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Измеренный уровень мощности шума TE 500, $L_{WA}$	97 дБ/1 рW
Гарантированный уровень мощности шума TE 500, $L_{WAd}$	99 дБ/1 рW
Способ оценки соответствия	2000/14/EG Приложение VI
Нотифицированная испытательная лаборатория (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Офис в Ганновере Am TÜV 1 30519 Hannover Германия

Измеренный уровень мощности шума TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 дБ/1 рW
Гарантированный уровень мощности шума TE 500-AVR, $L_{WAd}$	99 дБ/1 рW
Способ оценки соответствия	2000/14/EG Приложение VI
Нотифицированная испытательная лаборатория (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Офис в Ганновере Am TÜV 1 30519 Hannover Германия

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



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



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

### Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# ОРИГІНАЛЬНА ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

## Зубильний молоток TE 500 / TE 500-AVR

**Перш ніж розпочинати роботу, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації.**

**Завжди зберігайте цю інструкцію з експлуатації разом з інструментом.**

**При зміні власника передавайте інструмент лише разом із інструкцією з експлуатації.**

Зміст	Стор.
1 Загальні вказівки	124
2 Опис	125
3 Приладдя, витратні матеріали	127
4 Технічні дані	128
5 Вказівки з техніки безпеки	129
6 Підготовка до роботи	132
7 Експлуатація	132
8 Догляд і технічне обслуговування	133
9 Пошук несправностей	134
10 Утилізація	135
11 Гарантійні зобов'язання виробника інструмента	135
12 Сертифікат відповідності ЄС (оригінал)	136

**1** Цифрами позначено ілюстрації. Ілюстрації до тексту розміщені на розворотах обкладинки. Розгорніть їх при ознайомленні з цією інструкцією.

У тексті цієї інструкції з експлуатації "інструмент" завжди означає зубильний молоток TE 500 або TE 500-AVR.

### Органи керування та індикації **1**

- 1 Затискний патрон
- 2 Перемикач функцій
- 3 Вимикач
- 4 Фіксатор вимикача
- 5 Бокова рукоятка
- 6 Задня захватна площа
- 7 Сервісний індикатор
- 8 Індикатор системи захисту від крадіжки (опція)
- 9 Система зниження рівня вібрації (тільки TE 500-AVR)

## 1 Загальні вказівки

### 1.1 Сигнальні повідомлення та їх значення

#### НЕБЕЗПЕКА

Вказує на безпосередньо загрожуючу небезпеку, що може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

#### ОБЕРЕЖНО

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до легких тілесних ушкоджень та до матеріальних збитків.

#### ВКАЗІВКА

Для вказівок щодо експлуатації та для іншої корисної інформації.

### 1.2 Пояснення піктограм та інша інформація

#### Попереджувальні знаки



Загальна небезпека



Небезпека враження електричним струмом



Розпечена поверхня

## Наказові знаки



Використовуйте захисні окуляри



Використовуйте захисний шолом



Використовуйте захисні навушники



Використовуйте захисні рукавиці



Використовуйте респіратор

## Символи



Перед застосуванням прочитайте інструкцію з експлуатації



Відпрацьовані матеріали відправляйте на переробку



Довбання



Вибір положення долота



Вольт



Ампер



Ват



Змінний струм



Герц



Подвійна ізоляція



Піктограма замка



Оснащено системою захисту від крадіжки

## Місця розташування ідентифікаційних позначок на інструменті

Тип інструмента вказано на заводській табличці, а його серійний номер – збоку на корпусі електродвигуна. Занесіть ці дані до інструкції з експлуатації і завжди посилайтесь на них, звертаючись до нашого представництва та до відділу сервісного обслуговування.

Тип:

Заводський №:

uk

## 2 Опис

### 2.1 Застосування за призначенням

Інструмент являє собою зубильний молоток з електричним приводом та пневматичним ударним механізмом. Інструмент призначений для обробки зубилом цегляної кладки та бетону. Забороняється застосовувати інструмент для обробки шкідливих для здоров'я речовин, наприклад, азбесту. Інструмент призначено для професійного користувача, а тому його експлуатація, технічне обслуговування та ремонт доручайте лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі небезпеки. Інструмент та його допоміжні засоби можуть стати джерелом небезпеки в разі їх неправильного застосування некваліфікованим персоналом або при використанні не за призначенням. Можливі області застосування: будівельний майданчик, майстерня, ремонтні роботи, реконструкція та новобудова. Застосовувати інструмент дозволяється лише в сухих місцях. Не застосовуйте його також в пожежо- або вибухонебезпечних умовах.

Експлуатація інструмента можлива лише за умови, що напруга й частота мережі живлення відповідають вказаним на заводській табличці.

Вносити будь-які зміни в конструкцію інструмента заборонено.

Щоб уникнути ризику травмування, використовуйте лише оригінальне приладдя та інструменти виробництва компанії Hilti.

Дотримуйтесь приписів з експлуатації, догляду й технічного обслуговування інструмента, наведених в інструкції з експлуатації.

## 2.2 Затискний патрон

Затискний патрон TE-Y (SDS-max)

## 2.3 Вимикач

Вимикач з фіксатором

Перемикач функцій:

Позиціювання зубила у 24 позиціях

Довбання отворів

## 2.4 Рукоятки

Вібропоглинаюча поворотна бокова рукоятка

Вібропоглинаюча рукоятка

## 2.5 Захисний пристрій

Електронне блокування випадкового повторного вмикання інструмента після збою електроживлення (див. розділ 9 "Пошук несправностей").

## 2.6 Машення

Редуктор та ударний механізм з роздільними мастильними камерами

## 2.7 Система зниження рівня вібрації (тільки TE 500-AVR)

Інструмент оснащено системою "Active Vibration Reduction" (AVR), яка помітно знижує рівень вібрації у порівнянні з цим же показником у інструментів, не оснащених системою AVR.

## 2.8 Система захисту від крадіжки TPS (опція)

Опціонально інструмент може бути оснащено функцією захисту від крадіжки TPS. Якщо інструмент оснащено цією функцією, то його розблокування й експлуатація можливі лише з допомогою спеціального ключа.

## 2.9 Світлова індикація

Сервісна світлова індикація (див. розділ "Догляд і технічне обслуговування")

Індикатор системи захисту від крадіжки (може бути замовлений опціонально) (див. розділ "Експлуатація")

## 2.10 До стандартного комплекту постачання входять

- 1 Інструмент з боковою рукояткою
- 1 Інструкція з експлуатації
- 1 Валіза Hilti
- 1 Ганчірка для протирання
- 1 Мастило

## 2.11 Використання подовжувального кабеля

Використовуйте тільки дозволені для цієї області застосування подовжувальні кабелі з достатнім поперечним перерізом. В іншому разі не виключені зниження потужності інструмента і перегрівання кабеля. Через регулярні проміжки часу перевіряйте кабель на наявність пошкоджень. Пошкоджені подовжувальні кабелі підлягають заміні.

Рекомендовані мінімальні поперечні перерізи та максимальна довжина кабеля:

Поперечний переріз про- вода	1,5 мм <sup>2</sup>	2,0 мм <sup>2</sup>	2,5 мм <sup>2</sup>	3,5 мм <sup>2</sup>
Напруга в мережі 100 В		30 м		50 м
Напруга в мережі 110-127 В	20 м	30 м	40 м	
Напруга в мережі 220-240 В	30 м		75 м	

Не використовуйте подовжувальних кабелів, поперечний переріз проводів у яких складає 1,25 мм<sup>2</sup>.

## 2.12 Подовжувальні кабелі для зовнішніх робіт

Для зовнішніх робіт застосовуйте лише дозволені для експлуатації кабелі, що мають відповідне маркування.

## 2.13 Живлення від генератора або трансформатора

Живлення цього інструмента може відбуватися від генератора або ж від трансформатора користувача – за умови дотримання наступних вимог: вихідна потужність у ватах щонайменше вдвічі перевищує потужність, вказану на заводській табличці інструмента, робоча напруга постійно перебуває в межах від +5 % до -15 % від номінальної, а частота складає 50 – 60 Гц, в жодному разі не перевищуючи 65 Гц, а також є в наявності автоматичний стабілізатор напруги з пусковим підсилювачем.

Категорично заборонено застосовувати генератор/трансформатор для одночасного живлення інших пристроїв. Під час вмикання/вимикання інших пристроїв виникають стрибки напруги, від яких інструмент може вийти з ладу.

uk

## 3 Приладдя, витратні матеріали

Позначення	Номер артикулу, опис
Система захисту від крадіжки TPS (Theft Protection System) з фірмовою картою Company Card, Company Remote та ключем для розблокування TPS-K	206999, опціонально

Використовуйте лише перелічені нижче змінні робочі інструменти виробництва компанії Hilti. Це дозволить підвищити продуктивність виконуваних робіт з демонтажу та збільшити термін служби, оскільки сам пристрій і змінний робочий інструмент до нього утворюють оптимальну комбінацію.

Затискний патрон TE-Y (SDS-max)	Ширина, мм	Довжина, мм	Ширина в	Довжина в
Гострокінцеве зубило		280...700		11...27"
Пласке зубило	26	280...700	¾"	11...27"
Лопаткове зубило	50...120	280...500	2...4½"	11...19"
Порожнисте зубило	28	280	1"	11"
Канальне зубило	22...36	280	7/8...1½"	11"
Шовне зубило	38	280	15/16"	11"
Шпательне зубило	150	650	57/8"	25½"
Забивний інструмент	40X40	250	57/8"	10"
Трамбувальний інструмент	150X150	300		
Інструмент для монтажу заземлення	∅ 15...25	300		

## 4 Технічні дані

Зберігаємо за собою право на технічні зміни!

### ВКАЗІВКА

Інструмент виробляється у виконаннях під різну номінальну напругу. Номінальну напругу та номінальну споживану потужність інструмента вказано на його заводській таблиці.

Інструмент	TE 500 / TE 500-AVR
Номінальна споживана потужність	1 100 Вт
Номінальний струм	13,1 А (Номінальна напруга 100 В) 12,9 А (Номінальна напруга 110 В) 13,1 А (Номінальна напруга 120 В) 12,7 А (Номінальна напруга 127 В) 5,8 А (Номінальна напруга 220 В) 5,9 А (Номінальна напруга 230 В) 6,0 А (Номінальна напруга 240 В)
Частота електромережі	50...60 Гц
Маса згідно процедури EPTA 01/2003 TE 500	5,6 кг
Маса згідно процедури EPTA 01/2003 TE 500-AVR	5,7 кг
Габаритні розміри (Д x Ш x В)	471 мм x 108 мм x 243 мм
Енергія поодинокого удару згідно процедури EPTA від 05/2009	7,5 Дж

### ВКАЗІВКА

Наведений у цих рекомендаціях рівень шуму та вібрації вимірювався за методом згідно зі стандартом EN 60745, що дозволяє використовувати його для взаємного порівняння електричних інструментів. Він придатний також для попереднього оцінювання вібраційного навантаження. Вказаний рівень шуму та вібрації і обумовлює переважні сфери застосування електроінструмента. Однак у разі його використання не за призначенням, при застосуванні нестандартного робочого інструмента та при неналежному догляді рівень шуму і вібрації може посилюватися. Це може призвести до помітного збільшення шумовібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки шумовібраційного навантаження необхідно врахувати також проміжки часу, протягом яких інструмент вимкнений або ж працює, хоч насправді й не знаходиться в експлуатації. Це допоможе помітно знизити шумовібраційне навантаження протягом сумарного робочого часу. Вживайте також додаткових заходів безпеки з метою захисту працівника від дії вібрації, зокрема: своєчасне технічне обслуговування електроінструмента та змінних робочих інструментів до нього, утримування рук у теплі, належна організація робочого процесу.

### Дані про шум та вібрацію (вимірювані згідно EN 60745-1):

Скоригований за шкалою "A" типовий рівень потужності шуму TE 500/ TE 500-AVR	105 дБ (A)
Скоригований за шкалою "A" рівень створюваного шумового тиску TE 500/ TE 500-AVR	94 дБ (A)
Похибка наведених вище значень рівня шумів	3 дБ (A)

### Додаткова інформація TE 500-AVR згідно EN 60745

Значення вібрації за трьома осями (векторна сума)	виміряно згідно EN 60745-2-6
Довбання отворів, $a_{h, Cheq}$	10,1 м/с <sup>2</sup>
Похибка (K)	1,5 м/с <sup>2</sup>

### Додаткова інформація TE 500 згідно EN 60745


Значення вібрації за трьома осями (векторна сума)	виміряно згідно EN 60745-2-6
Довбання отворів, $a_{h, Cheq}$	12,1 м/с <sup>2</sup>
Похибка (K)	1,5 м/с <sup>2</sup>

## Інформація про інструмент та його належне застосування

Затисний патрон	TE-Y (SDS-max)
Клас захисту згідно EN	Клас захисту II (подвійна ізоляція) згідно EN 60745-1

## 5 Вказівки з техніки безпеки

### 5.1 Загальні вказівки з техніки безпеки при роботі з електроінструментами

- a)  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**  
Уважно прочитайте всі вказівки та інструкції з техніки безпеки. Щонайменшого недотримання вказівок та інструкцій з техніки безпеки може бути досить для враження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм. **Зберігайте всі інструкції та вказівки з техніки безпеки для їх можливого застосування в майбутньому.** Використовуваний у вказівках з техніки безпеки термін «електроінструмент» стосується як електроінструментів, що працюють від електричної мережі (з кабелем живлення), так і електроінструментів, які працюють від акумулятора (без кабелю живлення).

#### 5.1.1 Безпека на робочому місці

- a) **Утримуйте робоче місце в чистоті та подбайте про його достатнє освітлення.** Безлад на робочому місці та недостатнє освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.
- b) **Не працюйте з електроінструментом у вибухонебезпечному середовищі, що містить в собі легкозаймисті рідини, гази або пил.** Під час роботи електроінструмент іскриться, від чого можуть зайнятися легкозаймисті випари або пил.
- c) **Подбайте, щоб під час застосування електроінструмента поблизу не було дітей та сторонніх.** Адже щонайменшого відволікання достатньо, щоб втратити над ним контроль.

#### 5.1.2 Електрична безпека

- a) **Штепсельна вилка електроінструмента повинна пасувати до розетки живлення. Забороняється вносити зміни до конструкції штепсельної вилки. Не дозволяється застосовувати перехідні штепсельні вилки в електроінструментах із захисним заземленням.** При застосуванні оригінальних штепсельних вилок і відповідних їм розеток знижується ризик ураження електричним струмом.
- b) **Уникайте під час роботи торкатися заземлених поверхонь, наприклад, труб, радіаторів опалення, печей та холодильників.** Якщо ваше тіло знаходиться в контакті з системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.
- c) **Захищайте електроінструменти від дії дощу та вологи.** У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.

- d) **Не використовуйте кабель не за призначенням, не переносьте за нього електроінструмент, не користуйтеся ним для підвішування інструмента та не витягуйте за нього штепсельну вилку з розетки. Оберігайте кабель від впливу високих температур, від дії мастил, гострих кромок або рухомих частин інструмента.** Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик ураження електричним струмом.
- e) **При роботі з електроінструментом під відкритим небом використовуйте лише подовжувальний кабель, придатний для зовнішнього застосування.** Використання подовжувального кабелю, що має допуск для зовнішнього застосування, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- f) **Якщо неможливо уникнути експлуатації електроінструмента за умов підвищеної вологості, використовуйте автомат захисту від струмів витоку.** Застосування автомата захисту від струмів витоку зменшує ризик ураження електричним струмом.

#### 5.1.3 Безпека персоналу

- a) **Будьте уважні, зосередьтесь на виконуваній операції, до роботи з електроінструментом поставте свідомо. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотиків, алкоголю чи лікарських засобів.** Під час роботи з електроінструментом не відволікайтесь ні на мить, бо це може призвести до серйозних травм.
- b) **Використовуйте засоби індивідуального захисту і завжди носіть захисні окуляри.** Використання засобів індивідуального захисту, наприклад, респіратора, захисного взуття на нековзній підшві, захисного шолома або шумозахисних навушників — в залежності від різновиду електроінструмента та особливостей роботи — зменшує ризик травмування.
- c) **Уникайте випадкового вмикання інструмента. Перш ніж вставляти штепсельну вилку в розетку живлення та/або під'єднувати акумулятор, піднімати електроінструмент або переносити його, переконайтесь в тому, що його було належним чином вимкнено.** Якщо під час перенесення електроінструмента тримати палець на вимикачі або ж увімкненим під'єднувати його до джерела живлення, це може призвести до нещасного випадку.
- d) **Перш ніж вмикати інструмент, приборіть усі налагоджувальні приладдя або гайкові ключі.** Приладдя або ключ, що знаходяться в оберто-

uk



вому вузлі інструмента, можуть призвести до травмування.

- e) **Уникайте працювати в незручній позі. Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтесь повсякчас утримувати рівновагу.** Це дозволить Вам упевненіше поратися з інструментом за несподіваних обставин.
- f) **Вдягайте відповідний робочий одяг. Не вдягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси. Слідкуйте, щоб волосся, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі від обертових частин інструмента.** Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.
- g) **Якщо передбачена можливість змонтувати пиловідсоси й пілозбірники, обов'язково упевніться в тому, що вони правильно під'єднані й використовуються належним чином.** При застосуванні системи пиловидалення зменшується ризик ураження персоналу шкідливим пилом.

#### 5.1.4 Застосування електроінструмента та догляд за ним

- a) **Не допускайте перевантаження інструмента. Завжди використовуйте електроінструмент, передбачений для виконання саме такої роботи.** При використанні належного електроінструмента забезпечуються більш висока якість та безпека виконуваних робіт у вказаному діапазоні продуктивності.
- b) **Не користуйтеся електроінструментом, в якого вийшов з ладу вимикач.** Електроінструмент, який неможливо вмикати чи вимикати, небезпечний і підлягає ремонту.
- c) **Перш ніж розпочинати налаштування інструмента, виконувати заміну приладдя чи просто робити перерву в роботі, не забудьте виїняти штепсельну вилку з розетки та/або виїняти з інструмента акумулятор.** Такий захід безпеки допоможе запобігти випадковому увімкненню електроінструмента.
- d) **Електроінструменти, якими наразі не користуються, зберігайте в недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які з ним не ознайомлені або не читали цих інструкцій.** У руках недосвідчених людей електроінструменти являють собою серйозну небезпеку.
- e) **Електроінструменти потребують дбайливого догляду. Ретельно контролюйте, чи бездоганно працюють та чи не заклинюють рухомі частини, чи не зламалися або не зазнали інших пошкоджень деталі, від яких залежить справна робота електроінструмента. Пошкоджені деталі завчасно, ще до початку роботи з інструментом, здайте в ремонт.** Багатьох нещасних випадків удалося б уникнути за умови належного технічного обслуговування електричних інструментів.
- f) **Утримуйте ріжучі інструменти в чистоті та належним чином заточеними.** Дбайливо доглянутий ріжучий інструмент з гострими різальними кром-

ками не так часто заклинюється, і ним легше працювати.

- g) **Застосовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти і т. п. лише у суворій відповідності до цих вказівок.** При цьому завжди враховуйте умови в місці виконання робіт та самі виконувані роботи. Використання електроінструментів не за призначенням може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.

#### 5.1.5 Сервісне обслуговування

- a) **Доручайте ремонт інструмента лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин.** За рахунок цього буде забезпечено безпеку під час роботи з електроінструментом.

#### 5.2 Указівки з техніки безпеки для перфораторів

- a) **Використовуйте захисні навушники.** Під дією шуму можуть постраждати органи слуху.
- b) **Використовуйте додаткові рукавтики, що входять до комплекту постачання інструмента.** Адаже втрата контролю над інструментом може стати причиною травмування.
- c) **Під час виконання робіт, при яких змінний робочий інструмент може натрапити на приховані електричні кабелі або власний кабель живлення, утримуйте інструмент за ізольовані верхні рукоятки.** При контакті з електричним д्रो-том під напругою металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до ураження електричним струмом.

#### 5.3 Додаткові вказівки з техніки безпеки

##### 5.3.1 Безпека персоналу

- a) **Завжди міцно утримуйте інструмент обома руками за передбачені для цього рукоятки. Утримуйте рукоятки сухими й чистими від бруду та мастил.**
- b) **Користуйтеся пилозахисним респіратором.**
- c) **Щоб під час роботи у вас не затерпали руки, робіть перерви та виконуйте вправи на розслаблення і розминання пальців з метою покращення кровообігу в них.**
- d) **Під час роботи слідкуйте за тим, щоб кабель живлення та подовжувальний кабель завжди знаходилися позаду інструмента.** Це допоможе зменшити ризик спотикання об них у процесі роботи.
- e) **Обов'язково роз'ясніть дітям, що гратися з електроінструментом суворо заборонено.**
- f) **Інструмент не призначений для застосування дітьми або недосить фізично сильними особами, що не отримали інструктаж.**
- g) **Пил, що містить в собі такі матеріали, як фарби із вмістом свинцю, тирсу деяких порід деревини, мінерали та метал, може бути шкідливим для здоров'я.** При контакті з таким пилом або його вдиханні у користувача електроінструмента та в людей, що

під час роботи з ним знаходяться поблизу, можуть виникнути алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів. Деякі різновиди пилу, наприклад, деревини дуба чи бука, вважаються канцерогенними, особливо в поєднанні з присадками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). До обробки матеріалів, що містять азбест, допускаються лише фахівці зі спеціальною підготовкою. **Намагайтеся працювати лише зі справним пиловідводом. З метою ефективного відведення пилу застосовуйте відповідний мобільний пилосос, рекомендований компанією Hilti для видалення дерев'яного та/або мінерального пилу, спеціально розрахований на експлуатацію саме з цим конкретним електроінструментом. Потурбуйтеся про належну вентиляцію робочого місця. Рекоменується вдягати респіратор з фільтром класу P2. Дотримуйтеся чинних у своїй країні норм та приписів щодо оброблюваних матеріалів.**

### 5.3.2 Належне застосування електроінструментів та дбайливий догляд за ними

- Надійно зафіксуйте оброблювану заготовку. Для надійного утримання заготовки використовуйте затискний пристрій або ж лещата.** Так вона буде зафіксована надійніше, ніж коли її просто тримати в руці; крім того, у Вас обидві руки будуть вільні для роботи з інструментом.
- Достеменно упевніться в тому, що для кожного застосовуваного робочого інструмента є відповідний затискний пристрій та що цей змінний робочий інструмент щоразу належним чином зафіксовано у затискному патроні.**
- Намагайтеся працювати в стійкій і безпечній позі.**

### 5.3.3 Електрична безпека



- Перед початком роботи перевіряйте робоче місце на наявність прихованих електропроводів, газових та водопровідних труб за допомогою, наприклад, металошукача.** Відкриті металеві деталі інструмента можуть стати провідниками електричного струму, якщо, зокрема, під час роботи будуть випадково пошкоджені електричні дроти. При цьому виникає серйозний ризик ураження електричним струмом.
- Регулярно перевіряйте кабель живлення електроінструмента і в разі його пошкодження вимагайте його заміни силами фахівця-електрика.** Якщо кабель живлення електроінструмента зазнав пошкоджень, його необхідно замінити спеціально налагодженим кабелем живлення, який

**можна замовити в службі сервісного обслуговування. Регулярно перевіряйте стан подовжувальних кабелів і виконуйте їх заміну в разі пошкоджень. Якщо під час роботи було пошкоджено кабель живлення або подовжувальний кабель, до нього заборонено навіть доторкатися. Вийміть з розетки штепсельну вилку кабеля живлення.** Пошкоджені кабелі живлення та подовжувальні кабелі становлять серйозну небезпеку ураження електричним струмом.

- В разі частішої обробки електропровідних матеріалів забруднені ними електроінструменти регулярно здавайте на перевірку в сервісну службу компанії Hilti.** Накопичення пилу на поверхні електроінструмента, зокрема, із електропровідних матеріалів, за наявності вологи та інших несприятливих умов можуть стати причиною ураження електричним струмом.
- Під час виконання робіт під відкритим небом обов'язково упевніться в тому, що інструмент під'єднано до мережі живлення через розчіплювач захисту від струмів витоку (RCD) з максимальним струмом розмикання 30 А.** Застосування розчіплювача захисту від струмів витоку дає змогу зменшити ризик ураження електричним струмом.
- Зазвичай рекомендується використовувати такий розчіплювач захисту від струмів витоку (RCD) з максимальним струмом розмикання 30 А.**

### 5.3.4 Робоче місце

- Робоче місце повинне бути достатньо освітлене.**
- Подбайте про належну вентиляцію робочого місця.** Недостатнє провітрювання робоче місце може стати причиною погіршення стану здоров'я через високе пилове навантаження.
- При виконанні отворів у стіновій кладці подбайте про безпеку з протилежного боку стіни.** Осколки кладки можуть розлітатися усюбіч та/або падати вниз, травмуючи інших людей.

### 5.3.5 Засоби індивідуального захисту



**Під час роботи з інструментом сам користувач, а також особи, що перебувають безпосередньо в місці проведення робіт, повинні використовувати відповідні захисні окуляри, шолом, навушники, робочі рукавиці та легкий респіратор.**

## 6 Підготовка до роботи



### 6.1 Встановлення та позиціонування бокової рукоятки 2

1. Вийміть штепсельну вилку кабеля живлення з розетки.
2. Розблокуйте фіксатор бокової рукоятки, прокрутивши для цього гвинт.
3. Насадіть відкрити бокову рукоятку (обойму) через затискний патрон на хвостовик.

4. Встановіть бокову рукоятку в потрібне положення.
5. Зафіксуйте бокову рукоятку гвинтом.

### 6.2 Розблокування інструмента (захист від крадіжки)

#### ВКАЗІВКА

Див. розділ "Експлуатація інструмента з системою захисту від крадіжки TPS".

### 6.3 Застосування подовжувального кабеля та генератора або трансформатора

Див. розділ 2 "Опис"

## 7 Експлуатація



uk

### НЕБЕЗПЕКА

Завжди міцно тримайте інструмент обома руками за призначені для цього рукоятки. Утримуйте рукоятки сухими, чистими та вільними від оливо і мастил.

### 7.1 Підготовка до роботи

#### ОБЕРЕЖНО

Під час заміни робочого інструмента вдягайте захисні рукавиці, бо інструмент під час роботи нагрівається, або ж ще можна поранитися об гострі кромки.

### 7.1.1 Встановлення змінного робочого інструмента 3

1. Вийміть штепсельну вилку кабеля живлення з розетки.
2. Перевірте, чи хвостовик робочого інструмента чистий та злегка змащений мастилом. В разі необхідності очистіть його та нанесіть на нього тонким шаром консистентне мастило.
3. Перевірте робочу кромку ущільнення пилозахисного ковпака на предмет її стану та чистоти. В разі необхідності очистіть пилозахисний ковпак, а при пошкодженні робочої кромки ущільнення розпорядіться його замінити.
4. Вставте робочий інструмент в затискний патрон і прокрутіть його з невеликим зусиллям, щоб він зафіксувався в напрямних пазах.
5. Натисніть на робочий інструмент в затискному патроні, поки він не зафіксується з чітко відчутним клацанням.
6. Потягніть робочий інструмент до себе, щоб упевнитися в тому, що він надійно зафіксований у патроні.

### 7.1.2 Виймання робочого інструмента 4

1. Вийміть штепсельну вилку кабеля живлення з розетки.
2. Відкрийте затискний патрон, потягнувши до себе його фіксатор.
3. Вийміть робочий інструмент із затискного патрона.

### 7.2 Робота з інструментом



#### ОБЕРЕЖНО

Під час обробки поверхонь матеріал може відколюватися з розлітанням осколків. **Користуйтеся захисними окулярами, рукавицями та — за відсутності пиловіддосу — легким респиратором.** Осколки матеріалу можуть завдати поранень або пошкодити очі.

#### ОБЕРЕЖНО

Під час роботи інструмента утворюється шум. **Використовуйте захисні навушники.** Занадто сильний шум може призвести до пошкодження органів слуху.

### 7.2.1 Система захисту від крадіжки TPS (опція)

#### ВКАЗІВКА

Опціонально інструмент може бути оснащений функцією "Захист від крадіжки". Якщо інструмент оснащено цією функцією, то його розблокування й експлуатація можливі лише з допомогою спеціального ключа.

### 7.2.1.1 Розблокування електроінструмента **B**

1. Вставте штепсельну вилку кабеля живлення електроінструмента в розетку. Жовта лампочка індикатора системи захисту від крадіжки починає миготіти. Це вказує на готовність інструмента до прийому сигналу від ключа для розблокування.
2. Піднесіть ключ для розблокування або пряжку системи TPS прямо до піктограми висячого замка. Інструмент розблоковується, як тільки погасне жовта лампочка індикатора системи захисту від крадіжки.

**ВКАЗІВКА** У випадку збою живлення, наприклад, під час переходу на інше місце роботи або при вимкненні електроенергії, функціональна готовність інструмента до експлуатації зберігається протягом приблизно 20 хвилин. При більш тривалому вимкненні потрібно буде повторно розблокувати інструмент з допомогою відповідного ключа.

### 7.2.1.2 Активування функції захисту інструмента від крадіжки

#### **ВКАЗІВКА**

Подальшу детальну інформацію щодо активування та застосування функції захисту інструмента від крадіжки див. у розділі "Захист від крадіжки" інструкції з експлуатації електроінструмента.

### 7.2.2 Довбання отворів

#### **ВКАЗІВКА**

Робота при низьких температурах: Для функціонування ударного механізму інструмента потрібна певна мінімальна робоча температура. Для того, щоб прогріти інструмент до мінімальної робочої температури, покладіть його на деякий час на робочу основу і дайте трохи попрацювати на холостому ході. В разі необхідності повторюйте вищесказане, аж поки ударний механізм не почне працювати.

### **ВКАЗІВКА**

Зубило може бути виставлене в 24 різних позиціях (через кожних 15°). Це надає можливість працювати плоскими та фасонними зубилами в оптимальному для кожного їх різновиду робочому положенні.

### 7.2.2.1 Вибір положення зубила **B**

#### **ОБЕРЕЖНО**

Забороняється працювати, коли перемикач функцій знаходиться в положенні "Позиціонування зубила".

1. Вийміть штепсельну вилку кабеля живлення з розетки.
2. Прокручіть перемикач функцій, аж поки він зафіксується в положенні "Позиціонування зубила".
3. Прокрутіть зубило в потрібне положення.
4. Прокрутіть перемикач функцій в положення "Довбання отворів".
5. Прокручіть зубило, аж поки воно зафіксується. Перемикач функцій під час роботи забороняється приводити в дію.

### 7.2.3 Зафіксуйте вимикач

В режимі довбання отворів вимикач може бути зафіксований в увімкненому положенні.

#### 7.2.3.1 Зафіксуйте вимикач

1. Натисніть на вимикач до упору.
2. Утопіть до упору фіксатор вимикача, розміщений у верхньому вимикачі.

**ВКАЗІВКА** Інструмент увімкнено на тривалий режим роботи.

#### 7.2.3.2 Повернення вимикача у вихідне положення

Натисніть вимикач до упору і знову відпустіть його. Інструмент вимикається.

## 8 Догляд і технічне обслуговування

### **ОБЕРЕЖНО**

Вийміть штепсельну вилку з розетки.

#### 8.1 Догляд за робочим інструментом

Для того, щоб видаляти накопичення бруду та захищати поверхню робочого інструмента від корозії, досить час від часу протирати їх ганчіркою, просякнутою мастилом.

#### 8.2 Догляд за інструментом

### **ОБЕРЕЖНО**

Утримуйте інструмент, зокрема, його рукоятки, сухим і чистим від бруду і мастил. Для чищення не користуйтеся засобами, що містять в собі силікон.

#### 8.3 Сервісний індикатор

### **ВКАЗІВКА**

Інструмент оснащено сервісним індикатором.

Зовнішній корпус інструмента виготовлений із ударотривкої пластмаси. Накладка на корпусі виготовлена з еластомерного матеріалу.

Не працюйте з інструментом, якщо в ньому позабаливались вентиляційні прорізи! Обережно прочищайте вентиляційні прорізи сухою щіткою. Слідкуйте за тим, щоб всередині корпусу інструмента не потрапляли сторонні предмети. Регулярно очищуйте зовнішні поверхні інструмента вологою протиральною ганчіркою. Для видалення бруду заборонено застосовувати водяний розпилювач, парогенератор або ж струмінь води! Адже це може призвести до порушення електробезпеки інструмента.

Індикатор	Світиться червоним	Термін служби інструмента досяг межі, коли необхідне його сервісне обслуговування. Починаючи з цього моменту, інструментом на повну силу можна працювати ще протягом кількох годин, після чого він автоматично вимкнеться. Щоб інструмент завжди був готовий до роботи, своєчасно звертайтеся до сервісних центрів компанії Hilti.
	Миготить червоним	Див. розділ "Пошук несправностей".

#### 8.4 Технічне обслуговування

##### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**До ремонту електричної частини інструмента залучайте лише фахівця-електрика.**

Регулярно перевіряйте всі зовнішні деталі інструмента на відсутність пошкоджень та всі його органи керування на справну роботу. Ніколи не працюйте з інструментом, якщо в нього є видимі пошкодження або

несправно функціонують органи керування. У випадку необхідності ремонту звертайтеся до сервісної служби компанії Hilti.

#### 8.5 Контроль після виконання догляду й технічного обслуговування

Після проведення догляду й технічного обслуговування перевірте, чи було встановлено всі захисні пристрої та чи функціонують вони належним чином.

uk

## 9 Пошук несправностей

Несправність	Можлива причина	Усунення
Інструмент не вмикається.	Збій в мережі електроживлення.	Для перевірки наявності живлення увімкніть інший інструмент.
	Пошкоджений кабель живлення або його штепсельна вилка.	Для перевірки зверніться до фахівця-електрика і — в разі необхідності — виконайте заміну.
	Генератор в режимі очікування (Sleep Mode).	Під'єднайте до генератора ще одного споживача (наприклад, прожектор будівельного майданчика). Після цього вимкніть інструмент, а потім знову увімкніть його.
	Якась інша електрична несправність.	Для перевірки зверніться до фахівця-електрика.
	Електронна система блокування повторного вмикання інструмента після збою в електромережі живлення активована.	Вимкніть інструмент, а потім знову увімкніть його.
Відсутній удар.	Інструмент занадто холодний.	Дайте інструменту прогрітись до мінімальної робочої температури. Див. розділ: 7.2.2 Довбання отворів
	Інструмент вийшов з ладу.	У випадку необхідності ремонту звертайтеся до сервісної служби компанії Hilti.
Інструмент не вмикається й індикатор миготить червоним.	Інструмент вийшов з ладу.	У випадку необхідності ремонту звертайтеся до сервісної служби компанії Hilti.
Інструмент не вмикається й індикатор світиться червоним.	Зносилися вугільні щітки.	Для перевірки зверніться до фахівця-електрика і — в разі необхідності — виконайте заміну.
Інструмент не вмикається й індикатор миготить жовтим.	Інструмент не було розблоковано (в разі наявності системи захисту від крадіжки, опція).	Розблокуйте інструмент з допомогою електронного ключа.

Несправність	Можлива причина	Усунення
Інструмент працює не на повну потужність.	Подовжувальний кабель має недостатній поперечний переріз.	Використовуйте подовжувальний кабель з достатнім поперечним перерізом (див. розділ "Підготовка до роботи")
	Вимикач неповністю натиснуто.	Натисність вимикач до упору.
Зубило неможливо розблокувати з фіксатора.	Затискний патрон неповністю відведено назад.	Відведіть фіксатор робочого інструмента назад до упору і вийміть робочий інструмент.

## 10 Утилізація



Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії Hilti, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їх вторинної переробки є належне розділення за матеріалами. У багатьох країнах компанія Hilti вже уклала угоди про повернення старих інструментів, що відслужили своє, для їх утилізації. Із цього приводу звертайтеся до відділу сервісного обслуговування або до свого торгівельного консультанта.



Тільки для країн-членів ЄС

Не викидайте електроінструмент у баки для побутового сміття!

Згідно з Директивою Європейського Союзу щодо утилізації старого електричного та електронного устаткування та з національним законодавством електроінструменти, термін служби яких закінчився, необхідно збирати окремо і утилізувати екологічно безпечним способом.

uk

## 11 Гарантійні зобов'язання виробника інструмента

Компанія Hilti гарантує щодо поставленого інструмента відсутність дефектів матеріалів та виробничого браку. Ця гарантія чинна тільки в разі дотримання наступних умов: експлуатація й обслуговування та чистка інструмента, а також догляд за ним проводяться згідно з наведеними у цій інструкції з експлуатації компанії Hilti вказівками, збережена технічна цілісність інструмента, тобто під час його експлуатації застосовуються виключно оригінальні витратні матеріали, приладдя й запасні частини виробництва компанії Hilti або рівноцінні їм.

Ця гарантія передбачає безплатний ремонт або безплатну заміну дефектних деталей протягом усього строку служби інструмента. Ця гарантія не розповсюджується на деталі, що потребують ремонту внаслідок їх природного зношування.

**Ніякі додаткові претензії не розглядаються, за винятком випадків, передбачених місцевим законодавством. Зокрема, компанія Hilti не несе жодної відповідальності за прямі або посередні збитки, втрати або витрати у зв'язку з застосуванням або неможливістю застосування цього інструмента з тою чи іншою метою. Будь-які гарантії придатності виробу для виконання визначених робіт, що маються на увазі за умовчанням, не розглядаються.**

Для ремонту або заміни інструмент або його дефектні деталі чи вузли повинні бути відправлені до найближчого представництва компанії Hilti відразу ж після виявлення несправності.

Ця гарантія охоплює всі гарантійні зобов'язання з боку компанії Hilti й замінює всі інші зобов'язання та письмові або усні домовленості, що стосуються гарантійного обслуговування.

## 12 Сертифікат відповідності ЄС (оригінал)

Назва:	Зубильний молоток
Позначення типу:	TE 500 / TE 500-AVR
Рік випуску:	2006

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наступним директивам і стандартам: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG, 2011/65/ЄС, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Вимірний рівень потужності шуму TE 500, $L_{WA}$	97 дБ/1 пВт
Гарантований рівень потужності шуму TE 500, $L_{WAd}$	99 дБ/1 пВт
Процедура оцінки відповідності	2000/14/EG, додаток VI
Нотифікований орган, що проводив випробування на відповідність (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Офіс у м. ГанOVERI Am TÜV 1 30519 Hannover Німеччина

Вимірний рівень потужності шуму TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 дБ/1 пВт
Гарантований рівень потужності шуму TE 500-AVR, $L_{WAd}$	99 дБ/1 пВт
Процедура оцінки відповідності	2000/14/EG, додаток VI
Нотифікований орган, що проводив випробування на відповідність (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Офіс у м. ГанOVERI Am TÜV 1 30519 Hannover Німеччина

uk

Акціонерне товариство Hilti, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

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

**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

### Технічна документація:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## Кен балғасы TE 500 / TE 500-AVR

**Жұмысты бастау алдында міндетті түрде пайдалану бойынша нұсқаулықты оқып шығыңыз.**

**Әрқашан осы пайдалану бойынша нұсқаулықты аспаптың жанында сақтаңыз.**

**Иесі ауысқанда міндетті түрде пайдалану бойынша нұсқаулықты аспаппен бірге беріңіз.**

Мазмұны	Беттер
1 Жалпы ақпарат	137
2 Сипаттамасы	138
3 Қосалқы құралдар, пайдаланылатын материал	140
4 Техникалық сипаттамалар	141
5 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	142
6 Жұмысқа дайындық	144
7 Қызмет көрсету	145
8 Куту және техникалық қызмет көрсету	146
9 Ақаулықтарды жою	147
10 Утилизация	148
11 Өндіруші кепілі	148
12 ЕС нормаларына сәйкестік декларациясы (түпнұсқа)	148

**1** Иллюстрациялар сандармен белгіленген. Мәтінге иллюстрациялар мұқабаның ішкі жақтарында орналастырылған. Аспаппен танысқан кезде, оларды көрнекілік үшін ашыңыз.

Осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың мәтнінде «аспап» сөзі әрқашан TE 500 және/немесе TE 500-AVR кен балғасын білдіреді.

### Басқару және индикация элементтері **1**

- ① Қысу қысқысы
- ② Жұмыс режимдерінің ауыстырып қосқышы
- ③ Сөндіргіш
- ④ Сөндіргіш бөкіткіші
- ⑤ Жиналған бүйірлік тұтқыш
- ⑥ Тұтқыштың артқы беті
- ⑦ Қызметтік индикатор
- ⑧ Ұрлаудан қорғау жүйесінің индикаторы (таңдау бойынша)
- ⑨ Active Vibration Reduction AVR жүйесі (тек TE 500-AVR аспабында)

kk

## 1 Жалпы ақпарат

### 1.1 Шартты белгілер және олардың мәні

#### ҚАУІПТІ

Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін тікелей жағдайдың жалпы белгіленуі.

#### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал жағдайдың жалпы белгіленуі.

#### АБАЙЛАҢЫЗ

Жеңіл жарақаттарға немесе аспаптың зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

#### НҰСҚАУ

Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат.

### 1.2 Пиктограммалардың белгіленуі және басқа нұсқаулар

#### Ескертетін белгілер



Қауіпті!



Электр тогы соғуының қауіпі



Ыстық бет



## Ұйғарымдайтын белгілер



Қорғауш  
көзілдірікті  
қолданыңыз



Қорғауш  
қасканы  
қолданыңыз



Қорғауш  
құлаққапты  
қолданыңыз



Қорғауш  
қолғаптарды  
қолданыңыз



Жеңіл  
респираторды  
қолданыңыз

## Таңбалар



Жұмыс  
бастау  
алдында  
міндетті  
түрде  
пайдалану  
бойынша  
нұсқаулықты  
оқып  
шығыңыз.



Қоқысты  
утилизациялау



Қашау



Қашау күйін  
таңдау

kk

V

Вольт

A

Ампер

W

Ватт



Айнымалы  
ток

Hz

Герц



Қос  
изоляция



Таңбалар



Ұрлаудан  
қорғау  
жүйесімен  
жабдықтал-  
ған

## Аспаптағы идентификациялық мәліметтердің орналасуы

Аспап түрі зауыттық кестеде, ал сериялық нөмір электр қозғалтқышы корпусының бүйірінде көрсетілген. Бұл мәліметтерді осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа жазыңыз, олар аспапқа қызмет көрсеткенде және оны пайдалану бойынша консультация алғанда қажет.

Түрі:

Сериялық нөмірі:

## 2 Сипаттамасы

### 2.1 Тағайындалуы бойынша пайдалану

Аспап пневматикалық соғатын механизмі бар электр кен балғасы болып табылады.

Аспап қалаған кірпіште және бетонда күрделілігі орташа қашау жұмыстарын орындауға арналған.

Денсаулыққа қауіпті материалдарды (мысалы, асбестті) қолдануға тыйым салынады.

Аспап кәсіби қолдануға арналған, сондықтан оған тек уәкілетті қызметкерлер қызмет көрсете және жөндей алады. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Аспапты басқа мақсатта қолдану және оны оқытылмаған қызметкерлердің пайдалануы қауіп тудырады.

Ықтимал аспапты қолдану салалары және түрлері: құрылыс алаңы, шеберхана, әр түрлі жөндеу жұмыстарын орындау.

Аспапты тек құрғақ жерлерде қолдануға болады.

Аспапты өрт немесе жарылыс қаупі бар жерде қолданбаңыз.

Аспапты пайдалану тек зауыттық кестеде көрсетілгенге сәйкес электр желісінің кернеуі болғанда мүмкін.

Аспаптың конструкциясына өзгертулер енгізуге және оны модификациялауға тыйым салынады.

Қызметкерлердің жарақат алуын және аспаптың зақымдалуын болдырмау үшін тек түпнұсқа Hiilti компаниясы шығарған саймандарды және құралдарды қолданыңыз.

Осы пайдалану бойынша нұсқаулықта берілген аспапты пайдалану, күту және техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқауларды орындаңыз.

## 2.2 Қысу қысқысы

TE-Y (SDS-max) Қысу қысқысы

## 2.3 Сөндіргіш

Бекіткіші бар негізгі сөндіргіш

Жұмыс режимдерінің ауыстырып қосқышы:

Қашау күйін таңдау 24 күй.

Қашау

## 2.4 Тұтқыштар

Вибрацияны оқшаулағыш бүйірлік тұтқыш

Вибрацияны оқшаулағыш негізгі тұтқа

## 2.5 Қорғауыш құрылғы

Электр қамтуы үзілгеннен кейін аспап кездейсоқ іске қосылған жағдайда қайтадан қосылуды электрондық бұғаттау (9 «Ақаулықтарды іздеу және жою» тарауын қараңыз).

## 2.6 Майлайтын май

Бөлек майлау камералары бар редуктор және соғу механизмі

## 2.7 Active Vibration Reduction AVR жүйесі (тек TE 500-AVR аспабында)

Аспап Active Vibration Reduction (AVR) жүйесімен жабдықталған. Ол Active Vibration Reduction жүйесімен жабдықталмаған аспаптардағы дәл осы көрсеткішпен салыстырғанда вибрация деңгейінің айтарлықтай төмендеуін қамтамасыз етеді.

## 2.8 TPS ұрлаудан қорғау жүйесі (опция)

Опция ретінде аспапты ұрлаудан қорғау функциясымен жабдықтау қарастырылған. Егер аспап осы функциямен жабдықталған болса, оны қосу және пайдалану тек бұғаттаудан шығаруға арналған арнайы кілттің көмегімен мүмкін.

## 2.9 Жарық индикациясы

Қызметтік жарық индикаторы («Күту және техникалық қызмет көрсету» тарауын қараңыз)

Ұрлаудан қорғау жүйесінің индикаторы (опция түрінде жеткізіледі) («Басқару» тарауын қараңыз)

## 2.10 Стандартты жеткізу жинағына мыналар кіреді:

- 1 Бүйірлік тұтқышы бар аспап
- 1 Пайдалану бойынша нұсқаулық
- 1 Hiilti чехолы
- 1 Сұрту шүберегі
- 1 Майлайтын май

## 2.11 Ұзартқыш кабельді қолдану

Тек осы пайдалану саласына сай, қимасы жеткілікті ұзартқыш кабельдерді қолданыңыз. Өйтпесе аспап қуаты жоғалуы және кабель қызып кетуі мүмкін. Тұрақты түрде кабель зақымдалмаған ба, соны тексеріңіз. Зақымдалған ұзартқыш кабельдерді дереу ауыстырыңыз. Ұсынылатын кабельдердің ең аз қималары және ең үлкен ұзындығы.

**Кабельдердің ұсынылған ең аз қималары және ең көп ұзындығы:**

Сымның қимасы	1,5 мм <sup>2</sup>	2,0 мм <sup>2</sup>	2,5 мм <sup>2</sup>	3,5 мм <sup>2</sup>
Желідегі кернеу 100 В		30 м		50 м
Желі кернеуі 110-127 В	20 м	30 м	40 м	
Желі кернеуі 220-240 В	30 м		75 м	

Қимасы 1,25 мм<sup>2</sup> ұзартқыш кабельдерді қолдануға тыйым салынады.

**2.12 Ұзартқыш кабельді бөлмелерден тыс пайдалану**

Ашық ауада жұмыс істегенде тек тиісті ұзартқыш кабельдерді қолданыңыз.

**2.13 Генераторды немесе трансформаторды қолдану**

Келесі талаптарды сақтағанда аспап генератордан немесе трансформатордан қуат ала алады: электр қамтуы көзінің шығыс қуаты (Вт) аспаптың зауыттық кестесінде көрсетілгеннен ең азы екі есе үлкен; жұмыс кернеуі номиналды кернеуден +5 % пен -15 % арасында орналасқан; ток жиілігі 50-60 Гц болуы керек, ешбір жағдайда 65 Гц-тен көп болмауы керек, сонымен бірге, іске қосу күшейткіші бар автоматты кернеу стабилизаторы бар. Генераторды/трансформаторды бір уақытта басқа құрылғыларға қуат беру үшін қолдануға тыйым салынады. Басқа құрылғыларды қосу/өшіру кезінде кернеудің кенет өзгерулері пайда болып, аспапты зақымдауы мүмкін.

**3 Қосалқы құралдар, пайдаланылатын материал**

Сипаттама	Артикул нөмірі, сипаттама
Company Card смарт-картасы, Company Remote қашықтан басқару пульті және TPS-K бұғаттаудан шығару электрондық кілті бар TPS (Theft Protection System) ұрлаудан қорғау жүйесі	206999, таңдау бойынша

Жоғарыда берілген Hilti компаниясының аспаптарын қолданыңыз. Бұл демонтаж жұмыстарының өнімділігінің атуын және қызмет көрсету мерзімінің артуын қамтамасыз етеді, өйткені аспап пен ауыстырмалы құрылғылар оптималды тіркесімді құрайды.

TE-Y (SDS-max) Қысы қысқысы	Ені, мм	Ұзындығы, мм	Ені дюйм	Ұзындығы дюйм
Үшкір ұшты қашау		280...700		11 ...27"
Жалпақ қашау	26	280...700	3/4"	11 ...27"
Күрек тәрізді қашау	50...120	280...500	2...4 1/2"	11 ...19"
Қуыс қашау	28	280	1"	11"
Арнасы бар қашау	22...36	280	7/8...1 1/2"	11"
Шағын арнасы бар қашау	38	280	1 5/16"	11"
Қалақ қондырмасы	150	650	5 7/8"	25 1/2"
Толтыру қондырмасы	40X40	250	5 7/8"	10"
Нығыздау қондырмасы	150X150	300		
Жерге қосуды құрастыруға арналған қондырма	∅ 15...25	300		

## 4 Техникалық сипаттамалар

Өндіруші техникалық өзгертулерді енгізу құқығын өзіне қалдырады!

### НҰСҚАУ

Аспап номиналды кернеуі әр түрлі түрлерде шығарылады. Номиналды кернеу және номиналды тұтынылатын қуат зауыттық кестешеде көрсетілген.

Аспап	TE 500 / TE 500-AVR
Номиналды тұтынылатын қуат	1100 Вт
Номиналды ток	13,1 А (Номиналды кернеу 100 В) 12,9 А (Номиналды кернеу 110 В) 13,1 А (Номиналды кернеу 120 В) 12,7 А (Номиналды кернеу 127 В) 5,8 А (Номиналды кернеу 220 В) 5,9 А (Номиналды кернеу 230 В) 6,0 А (Номиналды кернеу 240 В)
Электр желісінің жиілігі	50...60 Гц
ЕПТА 01/2003 әдісіне сай TE 500 массасы	5,6 кг
ЕПТА Procedure 01/2003 TE 500 AVR сай массасы	5,7 кг
Габариттік өлшемдер (Ұ x Е x Б)	471 мм X 108 мм x 243 мм
ЕПТА-Procedure 05/2009 әдісіне сай жалғыз соққы энергиясы	7,5 Дж

### НҰСҚАУ

Нұсқаулықта көрсетілген вибрация деңгейі EN 60745 стандартына сай өлшеу әдісінің көмегімен анықталған және оны басқа электр аспаптарымен салыстырғанда пайдалануға болады. Сонымен бірге, ол вибрациялық жүктемені алдын ала бағалау үшін жарайды. Көрсетілген вибрация деңгейі іс жүзінде электр құралын пайдалану салаларына сай келеді. Алайда егер электр құралы басқа мақсаттарды, басқа жұмыс аспаптарымен қолданылса немесе оған қанағаттандырмайтын техникалық қызмет көрсетілсе, вибрация деңгейі басқа болуы мүмкін. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде вибрациялық жүктеме айтарлықтай артуы мүмкін. Вибрациялық жүктемені дәл анықтау үшін аспап сөндірілген күйде немесе бос жұмыс істейтін уақыт аралықтарын да ескеру керек. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде вибрациялық жүктеме айтарлықтай төмендеуі мүмкін. Операторды пайда болатын вибрациядан қорғау үшін қосымша сақтық шараларын қолданыңыз: Электр құралға және жұмыс аспаптарына техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс реттеу.

### Шу және вибрация туралы деректер (мынаған сай өлшемдер ) EN 60745-1):

TE 500/ TE 500 AVR орташа А-түзетілген шу деңгейінің мәндері	105 дБ (А)
TE 500/ TE 500 AVR дыбыс қысымының орташа А-түзетілген мәндері	94 дБ (А)
Жоғарыда берілген шу деңгейі көрсеткіштерінің дәлсіздігі	3 дБ (А)

### EN 60745 сай TE 500 AVR бойынша қосымша ақпарат

Үш ось бойынша вибрация мәндері (векторлық қосынды)	мынаған сай өлшеу EN 60745-2-6
Қашау, $a_{h, Cheq}$	10,1 м/с <sup>2</sup>
Дәлсіздік (К)	1,5 м/с <sup>2</sup>

### EN 60745 сай TE 500 бойынша ақпарат


Үш ось бойынша вибрация мәндері (векторлық қосынды)	мынаған сай өлшеу EN 60745-2-6
Қашау, $a_{h, Cheq}$	12,1 м/с <sup>2</sup>
Дәлсіздік (К)	1,5 м/с <sup>2</sup>

kk

Қысу қысқысы	TE Y (SDS max)
EN бойынша қорғау класы	EN 60745-1 бойынша II қорғау класы (қос изоляция)

## 5 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

### 5.1 Электр құралдары үшін қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

- a)  **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ**  
Сақтық шаралары бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқауларды орындамау электр тогының соғуына, өртке әкелуі мүмкін және/немесе ауыр жарақаттарды тудыруы мүмкін. **Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды келесі пайдаланушы үшін сақтаңыз.** Бұдан әрі қолданылатын «электр құрал» термині электр желісінен (желілік кабельмен) және аккумулятордан (желілік кабельсіз) жұмыс істейтін электр құралға қатысты.

#### 5.1.1 Жұмыс орны

- a) Жұмыс орнындағы тазалықты және тәртіпті қадағалаңыз. Жұмыс орнындағы ретсіздік және нашар жарық сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- b) **Жанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылыс қаупі бар аймақта электр құралды қолданбаңыз.** Жұмыс істегенде электр құралдан ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұтандыруы мүмкін.
- c) Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралға жақындауына рұқсат етпеңіз. Жұмысқа көңіл бөлмегенде, электр құралын бақылау жоғалуы мүмкін.

#### 5.1.2 Электр қауіпсіздігі

- a) Электр құралдың біріктіруші айыры электр желісінің розеткасына сай болуы керек. Айырдың конструкциясын өзгертпеңіз. Қорғауыш жерге қосуы бар электр аспаптарымен бірге өтпелі айырларды қолданбаңыз. Түпнұсқа айырлар және оларға сай розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
- b) **Жерге қосылған беттерге, мысалы, құбырларға, жылыту құралдарына, пештерге (плиталарға) және тоңазытқыштарға, тікелей тиюді болдырмаңыз.** Жерге қосылған заттарға тигенде электр тогының соғуының үлкен қаупі туындайды.
- c) **Электр құралдарды жаңбырдан немесе ылғал әсерінен сақтаңыз.** Электр құралға су тиюі нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- d) **Кабельді басқа мақсатта қолданбаңыз, мысалы, электр құралды тасымалдау, оны іліп қою немесе электр желісінің розеткасынан айырды шығару үшін.** Кабельді жоғары температуралардың, майдың,

үшкір жиектердің немесе электр құралдың айналатын түйіндерінің әсерлерінен қорғаңыз. Кабельдің зақымдалуы немесе қабаттасуы нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.

- e) **Егер жұмыстар ашық ауада орындалса, тек бөлмелерден тыс қолдануға рұқсат етілген ұзартқыш кабельдерді пайдаланыңыз.** Бөлмелерден тыс қолдануға жарамды ұзартқыш кабельді пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.
- f) **Егер электр құралмен ылғалдылық жағдайларда жұмыс істеуді болдырмау мүмкін емес болса, шығып кететін токтан қорғау автоматын қолданыңыз.** Шығып кететін токтан қорғау автоматын қолдану электр тогының соғу қаупін азайтады.

#### 5.1.3 Адамдардың қауіпсіздігі

- a) **Ұқыпты болыңыз, әрекеттеріңізге көңіл бөліңіз және электр құралмен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз.** Шаршасаңыз немесе есірткілер, алкоголь немесе дәрі-дәрмек әсерінің астында болсаңыз, электр құралды пайдаланбаңыз. Электр құралмен ұқыпсыз жұмыс істегендегі мардымсыз қате ауыр жарақаттанудың себебі болуы мүмкін.
- b) **Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз және әрқашан міндетті түрде қорғауыш көзділдірікті киіңіз.** Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, респираторды, ұлтаны сырғымайтын аяқ киімді, қорғауыш касканы немесе қорғауыш құлаққапты қолдану жарақаттану қаупін азайтады.
- c) **Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз.** Электр қуатына қосу және/немесе аккумуляторды қою, көтеру немесе тасымалдау алдында электр құрал өшірілгеніне көз жеткізіңіз. Электр құралды тасымалдағанда саусақтар сөндіргіште болатын немесе қосылған электр құрал желіге қосылатын жағдайлар сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- d) **Электр құралды қосу алдында реттеуші құрылғыларды және гайка кілтін алыңыз.** Электр құралдың айналатын бөлігіндегі аспап немесе кілт жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- e) **Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз.** Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз. Бұл күтпеген жағдайларда электр құралды жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- f) **Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе әшекейлерді кимеңіз.** Шашты, киімді және

қолғапты электр құралдың айналатын түйіндерінен сақтаңыз. Бос киім, әшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі мүмкін.

- g) Егер шаңды жинау және кетіруге арналған құрылғыларды қосу қарастырылған болса, олар қосылғанына және мақсаты бойынша қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз. Шаңды кетіру модуль пайдалану шаңның зиянды әсерін азайтады.

#### 5.1.4 Электр құралды қолдану және оған қызмет көрсету

- a) Электр құралға шамадан тыс жүктеме түсуін болдырмаңыз. Дәл осы жұмысқа арналған электр құралды қолданыңыз. Бұл ережені сақтау көрсетілген қуат диапазонында жоғарырақ жұмыс сапасын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
- b) Сөндіргіші бұзылған электр құралын қолданбаңыз. Қосу немесе өшіру қиын электр құрал қауіпті және оны жөндеу керек.
- c) Электр құралды реттеуге, саймандарды ауыстыруға кірісу алдында немесе жұмыстағы үзіліс алдында розеткадан айырды және/немесе электр құралдан аккумуляторды шығарыңыз. Бұл сақтық шарасы электр құралдың кездейсоқ қосылуын болдырмайды.
- d) Қолданылмайтын электр құралдарды балалар жетпейтін жерлерде сақтаңыз. Электр құралды оны пайдалана алмайтын немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған тұлғаларға бермеңіз. Электр құралдар тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.
- e) Электр құралдарына ұқыпты қараңыз. Айналым бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүрісінің жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және электр құралдың жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз. Көп сәтсіз жағдайлардың себебі болып электр құралдарына техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтамау табылады.
- f) Кескіш аспаптардың үшкір және таза болуын қадағалау керек. Жұмыс күйінде сақталатын кескіш аспаптардың сыналануы сиректеу болады, оларды басқару жеңілдеу.
- g) Электр құралды, саймандарды, көмекші құрылғыларды және т.б. нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз. Электр құралдарды басқа мақсаттарда қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.

#### 5.1.5 Қызмет

- a) Электр құралды жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз. Бұл электр құралды қауіпсіз күйде сақтауды қамтамасыз етеді.

#### 5.2 Перфораторлармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

- a) Қорғауыш құлаққапты киіңіз. Шу әсерінің нәтижесінде есту қабілеті жоғалуы мүмкін.
- b) Аспаптың жинағына кіретін қосымша тұтқыштарды қолданыңыз. Аспапты бақылауды жоғалту жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- c) Аспаптың жасырын электр сымдарын немесе желілік кабельді зақымдау қауіп болғанда аспапты изоляцияланған беттерінен ұстаңыз. Электр сымдарына тигенде аспаптың қорғалмаған металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

#### 5.3 Қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша ережелер

##### 5.3.1 Адамдардың қауіпсіздігі

- a) Әрқашан аспапты екі қолмен тұтқыштарынан берік ұстаңыз. Майланған тұтқыштарды дереу тазалаңыз, олар құрғақ және таза болуы керек.
- b) Респираторды қолданыңыз.
- c) Жұмыс уақытында қолдар терлемей үшін саусақтарды босату және жаттықтыру үшін үзілістер жасаңыз.
- d) Жұмыс кезінде желілік және ұзартқыш кабельдердің аспаптың артында болуын бақылаңыз. Бұл жұмыс уақытында оларға шалыну қауіпін азайтады.
- e) Балалар оларға аспаппен ойнауға тыйым салынғаны туралы білуі керек.
- f) Аспап тиісті нұсқау алусыз балалардың немесе денесі әлсіреген тұлғалардың пайдалануына арналмаған.
- g) Құрамында қорғасын бар материалдарды, ағашты кейбір түрлерін, минералдарды және металлдарды өңдеу кезінде пайда болатын шаң денсаулыққа қауіп тудыруы мүмкін. Мұндай шаңның бөлшектерімен дем алу немесе оған тию аллергиялық реакциялардың және/немесе дем алу жолдары ауруларының пайда болуына әкелуі мүмкін. Кейбір шаң түрлері (мысалы, еменді немесе шамшатты өңдеу кезінде пайда болатын шаң) канцерогенді деп есептеледі, әсіресе ағашты өңдеу үшін қолданылатын қосымша материалдармен (хром қышқылының тұзы, ағашты қорғау заттары) тіркесімде. Құрамында асбест бар материалдарды өңдеуді тек мамандар орындауы керек. Мүмкін болса жарамды шаңсорғыш аппаратты қолданыңыз. Шаңды оптималды кетіру үшін бұл электр құралды Hitachi компаниясы ағаш үгінділерін және/немесе минералдық шаңды тазалау үшін ұсынылған тиісті тасымалданатын шаңсорғышпен тіркесімде қолданыңыз. Жұмыс аймағының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз. P2 класты сүзгісі бар респираторды кию ұсынылады. Материалдарды өңдеу бойынша күшіндегі ұлттық нұсқауларды орындаңыз.

kk

### 5.3.2 Электр аспабымен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- Затты берік бекітіңіз. Затты бекіту үшін струбциналарды немесе қыспақтарды қолданыңыз. Бұл оны қолмен ұстап тұрудан сенімдірек және бұл кезде аспапты екі қолмен ұстауға болады.
- Аспапта қысқыға сай соңдары бар екеніне және қысқыда берік бекітілетініне көз жеткізіңіз.
- Әрқашан аспап тұтқышын екі қолмен ұстаңыз.

### 5.3.3 Электр қауіпсіздігі



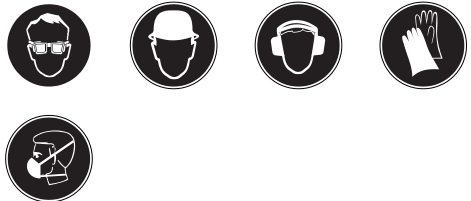
- Жұмысты бастау алдында жұмыс орнында жасырын электр сымдарының, газ және су жүргізу құбырларының бар-жоғын тексеріңіз, мысалы, металл іздегіш көмегімен. Электр сымдарына кездейсоқ тиіп кетсе, аспаптың ашық металл бөліктері электр тогының өткізгіштеріне айналуы мүмкін. Бұл кезде электр тогының соғу қаупі пайда болады.
- Тұрақты түрде аспаптың электр қамтуы кабелін тексеріңіз. Зақымдалған кабельді ауыстыруды маман электрик орындауы керек. Қуат беретін кабель зақымдалған жағдайда оны басқа, ауыстыруға арналған арнайы кабельге ауыстыру керек. Оған клиенттерге қызмет көрсету бөлімі арқылы тапсырыс беруге болады. Тұрақты түрде ұзартқыш кабельдерді тексеріңіз және зақымдар бар болғанда оларды ауыстырыңыз. Егер жұмыс уақытында желілік немесе ұзартқыш кабель зақымдалған болса, оған тиюге тыйым салынады. Кабель айырын желілік розеткадан шығарыңыз. Ақаулы электр қуаты кабельдері және ұзартқыш кабельдер электр тогының соғу қаупін тудырады.

- Ток өткізетін материалдармен жиі жұмыс істегенде аспап ластанады, өйткені оны тұрақты түрде тексеру үшін Hiilti қызмет көрсету орталығына өткізу керек. Жағымсыз жағдайларда аспаптың бетінде жиналатын ылғал мен шаң (әсіресе ток өткізгіш материалдардан) электр тогының соғуын тудыруы мүмкін.
- Ашық ауада жұмыс істегенде аспаптың желіге шығып кету тогынан қорғау автоматымен бірге (RCD) ең көп өшіру тогы 30 мА етіп қосылғанына көз жеткізіңіз. Шығып кету тогынан қорғау автоматын қолдану электр тогының соғу қаупін азайтады.
- Әдетте ең көп өшіру тогы 30 мА шығып кету тогынан қорғау автоматын (RCD) қолдану ұсынылады.

### 5.3.4 Жұмыс орны

- Жұмыстарды өткізу орнына жақсы жарық түсіруді қамтамасыз етіңіз.
- Жұмыс аймағының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз. Нашар желдетілетін жұмыс аймағы шаңның жоғары жиналуына байланысты көңіл-күй нашарлауына себеп болуы мүмкін.
- Тесіп өтетін бұрғылау кезінде қауіпті аймақты қабырғаның қарама-қарсы жағынан қоршаңыз. Сыртқа шығатын немесе төмен түсетін сынықтар басқа адамдарды жарақаттауы мүмкін.

### 5.3.5 Жеке қорғану құралдары



Аспаппен жұмыс істегенде жұмыс істейтін адам және оның жанындағы тұлғалар тиісті қорғауыш көзілдірікті, қорғауыш шлемді, қорғауыш құлақпарты, қорғауыш қолғаптарды және жеңіл респираторды киюі керек.

## 6 Жұмысқа дайындық



### 6.1 Бүйірлік тұтқышты орнату және орналастыру 2

- Кабель айырын желілік розеткадан шығарыңыз.
- Бұранданы бұрап шығарып, бүйірлік тұтқыш бекіткішін бұғаттаудан шығарыңыз.
- Бүйірлік тұтқышты (бекітетін сақина) қысу қысы арқылы соңына қондырыңыз.

- Бүйірлік тұтқышты керек күйге орнатыңыз.
- Бұранда көмегімен тұтқышты қажет күйде бекітіңіз.

### 6.2 Аспапты қосу (ұрладан қорғау жүйесін бұғаттаудан шығару)

#### НҰСҚАУ

«TPS ұрладан қорғау жүйесін басқару» тарауын қараңыз.

### 6.3 Ұзартқыш кабельді және генераторды/трансформаторды қолдану

2 «Сипаттама» тарауын қар

## 7 Қызмет көрсету



### ҚАУІПТІ

Аспапты әрқашан екі қолмен арнайы жасалған тұтқалардан ұстау керек. Тұтқалар құрғақ, таза, маймен ластанбаған болуы керек.

### 7.1 Жұмысқа дайындық

#### АБАЙЛАҢЫЗ

Қысу қысқысын ауыстырғанда қорғауыш қолғаптарды пайдаланыңыз, өйткені жұмыс кезінде аспап қыздады немесе сіз үшкір жиектерге жарақаттануыңыз мүмкін.

#### 7.1.1 Жұмыс аспабын орнату **Б**

1. Кабель айырын желілік розеткадан шығарыңыз.
2. Жұмыс аспабының соңы таза және майланған екеніне көз жеткізіңіз. Қажет жағдайда оны тазалаңыз және майлаңыз.
3. Шаңнан қорғау қабының тығыздағышының тазалығын және күйін тексеріңіз. Қажет жағдайда шаңнан қорғау қабын тазалаңыз, ал тығыздағыш зақымдалған болса – қапты ауыстырыңыз.
4. Жұмыс аспабын қысу қысқысына салыңыз және оны аздаған күш салып аспап бағыттауыш ойықтарда бекітілгенше айналдырыңыз.
5. Қысу қысқысындағы жұмыс аспабына шырты еткен дыбыс шыққанша басыңыз.
6. Қысқыда берік бекітілгеніне көз жеткізу үшін жұмыс аспабын өзіңізге тартыңыз.

#### 7.1.2 Жұмыс аспабын шығару **Б**

1. Кабель айырын желілік розеткадан шығарыңыз.
2. Бекітілші өзіңізге тартып, қысу қысқысын ашыңыз.
3. Жұмыс аспабын қысу қысқысынан шығарыңыз.

### 7.2 Пайдалану



#### АБАЙЛАҢЫЗ

Негізді өңдегенде материал бөлінуі мүмкін. **Қорғауыш кезілдірікті, қорғауыш қолғаптарды және шаңды сору құрылғысынсыз жұмыс істесеңіз, дем алу жолдарын қорғау үшін жеңіл респираторды қолданыңыз.** Материалдың сынықтары денені және көздерді жарақаттауы мүмкін.

#### АБАЙЛАҢЫЗ

Жұмыс уақытында шу пайда болады. **Қорғауыш құлаққапты киіңіз.** Шу әсерінің нәтижесінде есту қабілеті толығымен жоғалуы мүмкін.

#### 7.2.1 TPS ұрлаудан қорғау жүйесі (опция)

##### НҰСҚАУ

Опция ретінде аспапты ұрлаудан қорғау функциясымен жабдықтау қарастырылған. Егер аспап осы функциямен жабдықталған болса, оны қосу және пайдалану тек бұғаттаудан шығаруға арналған арнайы кілттің көмегімен мүмкін.

#### 7.2.1.1 Аспапты бұғаттаудан шығару **Б**

1. Аспаптың желілік кабель айырын розеткаға салыңыз. Бұдан кейін ұрлаудан қорғау жүйесінің сары шамы жыпықтай бастайды. Аспап бұғаттаудан шығару кілтінен сигналды қабылдауға дайын.
2. Электрондық кілтті немесе TPS сағатының бауын құлып пиктограммасына жақындатыңыз. Аспап ұрлаудан қорғау жүйесінің сары шамы өшкенде бұғаттан шығарылады.

**НҰСҚАУ** Электр қамтуы өшкен жағдайда, мысалы, басқа жұмыс орнына өткенде, аспаптың пайдалануға дайындығы шамамен 20 минут бойы сақталады. Аспап ұзағырақ өшірулі болғанда оны бұғаттаудан шығару кілтінің көмегімен қайтадан бұғаттаудан шығару керек.

#### 7.2.1.2 Аспап үшін ұрлаудан қорғау функциясын қосу

##### НҰСҚАУ

Ұрлаудан қорғау функциясын белсендіру және пайдалану туралы егжей-тегжейлі ақпарат «Ұрлаудан қорғау жүйесі» пайдалану бойынша нұсқаулығында бар.

#### 7.2.2 Қашау

##### НҰСҚАУ

Төмен температуралардағы жұмыс: ең аз жұмыс температурасы болып аспаптың соғатын мевханизмін іске қосуға жеткілікті температура табылады. Ең аз жұмыс температурасына жету үшін аспапты аз уақытқа қосыңыз және оған бос жүрісте жұмыс істеуге мүмкіндік беріңіз. Қажет болса, соғатын механизм іске қосылғанша әрекетті қайталаңыз.

##### НҰСҚАУ

Қашауды 24 түрлі күйлерге орнатуға болады (15° қадамы). Осының есебінен жалпақ және қалыпқа түсірілген қашауларды керек жұмыс күйіне орнатуға болады.

kk



### 7.2.2.1 Қашау күйін таңдау 6

#### АБАЙЛАҢЫЗ

Жұмыс режимдерінің ауыстырып қосқышы «Қашау күйін таңдау» күйінде орналасса, аспаппен жұмыс істемейіз.

1. Кабель айырын желілік розеткадан шығарыңыз.
2. Жұмыс режимдерінің айырып-қосқышын «Қашау күйін таңдау» күйіне (шырт еткенше) орнатыңыз.
3. Қашауды керек күйге бұрыңыз.
4. Жұмыс режимдерінің айырып-қосқышын «Қашау» күйіне орнатыңыз.

5. Қашауды бекітілгенше айналдырыңыз. Аспап жұмыс істеп тұрғанда жұмыс режимдерінің ауыстырып қосқышының күйін ауыстыруға тыйым салынады.

### 7.2.3 Сөндірішті бекіту

Қашау режимінде сөндірішті басылған күйде бекітуге болады.

#### 7.2.3.1 Сөндірішті бекіту

1. Сөндірішті тірелгенше басыңыз.
2. Сөндіріштің ішінде, жоғарғы жағында орналасқан негізгі сөндіріш бекіткішін тірелгенше басыңыз.

**НҰСҚАУ** Аспап үздіксіз режимде жұмыс істейді.

#### 7.2.3.2 Негізгі сөндірішті өшіру

Негізгі сөндірішті тірелгенше басыңыз, содан кейін оны жіберіңіз.

Аспап өшеді.

## 8 Күту және техникалық қызмет көрсету

#### АБАЙЛАҢЫЗ

Кабель айырын желілік розеткадан шығарыңыз.

#### 8.1 Аспапты күту

Аспапты ластанулардан тазалаңыз және аспаптардың бетін коррозиядан қорғаңыз. Бұл үшін тиісті жерлерді майға малынған матамен сүртіп шығу керек.

#### 8.2 Аспапты күту

#### АБАЙЛАҢЫЗ

Аспапты, әсіресе тұтқыштың беттерін, таза және құрғақ күйде, май мен майлайтын майдың

іздерінсіз сақтаңыз. Құрамында силикон бар тазалағыш заттарды қолдануға тыйым салынады.

Аспаптың сыртқы корпусы соққыға төзімді пластмассадан жасалған. Корпустың қаптама эластомерден жасалған.

Жұмыс істегенде корпус қақпағындағы ойықтарды жаппаңыз! Желдету ойығын құрғақ шеткемен тазалаңыз. Аспап корпусының ішіне бөгде заттар түспеуін қадағалаңыз. Аспаптың сыртқы бетін тұрақты түрде ылғалды шүберекпен тазалаңыз. Су бүріккішін, бу генераторын немесе су ағынын пайдалануға тыйым салынады! Мұндай заттармен тазалағанда аспаптың электр қауіпсіздігі бұзылады.

#### 8.3 Қызметтік индикатор

#### НҰСҚАУ

Аспап қызметтік индикатормен жабдықталған.

Индикатор	қызыл жарықпен жанады	Аспаптың қызмет көрсету мерзімі қызмет көрсету қажет шекке жетті. Осы сәттен бастап аспапты тағы шамамен бірнеше сағат бойы пайдалануға болады, содан кейін оның автоматты өшірілуі орын алады. Аспап әрқашан жұмысқа дайын болуы үшін Hiilti қызмет көрсету орталықтарына уақтылы барыңыз.
	қызыл жарықпен жыпықтайды	«Ақаулықтарды іздеу және жою» тарауын қараңыз.

#### 8.4 Техникалық қызмет көрсету

#### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспаптың электр бөлігін жөндеуді тек маман-электрикке тапсырыңыз.

Тұрақты түрде аспаптың түйіндерінде зақымдар жоқ екенін, сондай-ақ, барлық басқару бөлшектерінің және құрамдастардың дұрыстығын тексеріңіз. Бөлшектері зақымдалған немесе басқару элементтері

ақаулы аспапты қолдануға тыйым салынады. Hilti қызмет көрсету орталығына барыңыз.

#### 8.5 Күту және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін бақылау

Аспапты күтіп, техникалық қызмет көрсеткеннен кейін барлық қорғауш құрылғылар орнатылғанына және дұрыс қызмет ететініне көз жеткізіңіз.

## 9 Ақаулықтарды жою

Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою
Аспап жұмыс істемейді.	Электр қамтуы жоқ.	Басқа электр аспапты қосыңыз және ол жұмыс істей ма, соны тексеріңіз.
	Желілік кабель немесе айыр жұмыс істемейді.	Тексеру үшін маман-электрикке барыңыз және, қажет болса, ауыстырыңыз.
	Генератор күту режимінде.	Генераторға екінші тұтынушыны (мысалы, прожекторды) қосыңыз. Содан кейін аспапты өшіріп, қайта қосыңыз.
	Басқа электр ақаулығы.	Тексеру үшін маман-электрикке барыңыз.
	Электр қамтуындағы үзілістен кейін іске қосуды электрондық бұғаттау белсендірілген.	Аспапты өшіріп, қайта қосыңыз.
Соғатын бұрғылау орындалмайды.	Аспап тым суық.	Аспаптың ең аз жұмыс температурасына дейін қызуына мүмкіндік беріңіз. Бөлімді қарау: 7.2.2 Қашау
	Аспаптағы ақаулықтар.	Hilti қызмет көрсету орталығына барыңыз.
Аспап қосылмайды, индикатордың қызыл шамы жыпықтайды.	Аспаптағы ақаулықтар.	Hilti қызмет көрсету орталығына барыңыз.
Аспап жұмыс істемейді, индикатор қызыл түспен жанады.	Көмір щеткалары тозған.	Тексеру үшін маман-электрикке барыңыз және, қажет болса, ауыстырыңыз.
Аспап жұмыс істемейді, индикатордың сары шамы жыпықтайды.	Аспапты бұғаттаудан шығару орындалмаған (опция ретінде ұрлаудан қорғау жүйесі бар болған жағдайда).	Аспапты электрондық кілттің көмегімен бұғаттаудан шығарыңыз.
Аспап толық қуатпен жұмыс істемейді.	Ұзартқыш кабельдің қимасы жеткіліксіз.	Қимасы жеткілікті ұзартқыш кабельді қолданыңыз. («Жұмысқа дайындау» тарауын қар.)
	Негізгі сөндіргіш толық емес басылған.	Сөндіргішті тірелгенше басыңыз.
Қашау бекіткіштен босамайды.	Қысу қысқысы толық босатылмаған.	Бекіткішті артқа тірелгенше шығарыңыз және жұмыс аспабын шығарыңыз.

kk

## 10 Утилизация



Hilti аспаптарында қайта өңдеуге болатын көп материалдар бар. Утилизация алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көп елдерде Hilti компаниясы ескі электр құралдарын утилизация үшін қайтару туралы келісімдер жасасып қойған. Бұл мәселе бойынша қосымша ақпаратты клиенттерге қызмет көрсету орталығынан немесе Hilti компаниясының техникалық консультантынан алуға болады.



Тек ЕО елдері үшін

Электр құралдарын үй қоқысымен бірге тастамаңыз!

Ескі электрлік және электрондық құрылғыларды жою туралы ЕС еуропалық директивасына және жергілікті заңдарға сәйкес, қолданыста болған электрлік құралдар қоршаған орта үшін қауіпсіз әдіспен жеке утилизациялануы тиіс.

## 11 Өндіруші кепілі

Hilti компаниясы жеткізілетін аспапты өндірістік ақаулықтардың (материал және жинау ақаулықтары) жоқ екеніне кепіл береді. Бұл кепіл тек келесі шарттарды орындаған жағдайда жарамды: аспапты пайдалану, оған қызмет көрсету және тазалау осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың нұсқаулары сәйкес орындалады; аспаптың техникалық тұтастығы сақталған, яғни, онымен жұмыс істегенде тек Hilti компаниясы жасаған түпнұсқа шығын материалдары, саймандар және қосалқы бөлшектер немесе солар сияқты сапасы бірдей бөлшектер қолданылған.

Бұл кепіл аспаптың бүкіл қызмет көрсету мерзімі бойында ақаулы бөлшектерді тегін жөндеуді немесе тегін ауыстыруды қамтиды. Бұл кепілдің күші табиғи тозуының салдарынан жөндеуді немесе ауыстыруды қажет ететін бөлшектерді қамтымайды.

**Жергілікті заңнама талап ететін жағдайларды қоспағанда, барлық басқа шағымдар қарастырылмайды. Атап айтқанда, Hilti компаниясы аспапты кез келген мақсаттарда қолданумен немесе қолдану мүмкін еместігімен байланысты немесе соның нәтижесі болған тікелей, жанама, кездейсоқ зиянға жауапты емес. Аспапты аталмаған жұмыстарды орындау үшін пайдалануға болмайды.**

Ақаулықты тапқанда аспапты және/немесе ақаулы бөлшектерді дереу жөндеу немесе ауыстыру үшін ең жақын Hilti өкілдігіне жіберу керек.

Осы кепіл Hilti компаниясының барлық кепіл міндеттемелерін қамтиды және кепілдерге қатысты барлық басқа міндеттемелерді және жазбаша немесе ауызша келісімдерді ауыстырады.

## 12 ЕС нормаларына сәйкестік декларациясы (түпнұсқа)

Белгіленуі:	Кен бағасы
Аспаптың түрі:	TE 500 / TE 500-AVR
Шығарылған жылы:	2006

Hilti компаниясы осы өнімнің келесі директивалар мен нормаларға сәйкес келетінін толық жауапкершілікпен жариялайды: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

TE 500 өлшенген шу қуатының деңгейі, $L_{WA}$	97 дБ/1 рW
TE 500 кепілдік берілген шу қуатының деңгейі, $L_{WAd}$	99 дБ/1 рW
Сәйкестікті (сапаны) бағалау әдісі	2000/14/EG VI қосымшасы
Өкілетті сынау лабораториясы (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Ганновердегі кеңсе Am TÜV 1 30519 Hannover Германия

TE 500 AVR өлшенген шу қуатының деңгейі, $L_{WA}$	97 дБ/1 рW
TE 500 AVR кепілдік берілген шу қуатының деңгейі, $L_{WA,d}$	99 дБ/1 рW
Сәйкестікті (сапаны) бағалау әдісі	2000/14/EG VI қосымшасы
Өкілетті сынау лабораториясы (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Ганновердегі кеңсе Am TÜV 1 30519 Hannover Германия

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan**



**Paolo Luccini**

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



**Jan Doongaji**

Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

**Техникалық құжаттама:**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

kk

# TE 500 / TE 500-AVR Ciocan de dăltuire

**Înainte de punerea în funcțiune, se va citi obligatoriu manualul de utilizare.**

**Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare în preajma aparatului.**

**Predați aparatul altor persoane numai însoțit de manualul de utilizare.**

Cuprins	Pagina
1 Indicații generale	150
2 Descriere	151
3 Accesorii, materiale consumabile	153
4 Date tehnice	153
5 Instrucțiuni de protecție a muncii	154
6 Punerea în funcțiune	157
7 Modul de utilizare	157
8 Îngrijirea și întreținerea	158
9 Identificarea defecțiunilor	159
10 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri	160
11 Garanția producătorului pentru aparate	160
12 Declarația de conformitate CE (Originală)	161

**1** Cifrele fac trimitere la imaginile respective. Imaginile atribuite textelor se află pe paginile pliante de copertă. Pe parcursul studiului acestui manual, vă rugăm să țineți deschise aceste pagini.

În textul din acest manual de utilizare, prin »aparat« va fi denumit în toate cazurile ciocanul de dăltuire TE 500 și/ sau TE 500-AVR.

## Elemente de comandă și indicatoare **1**

- ① Mandrină
- ② Selector de funcții
- ③ Comutator de comandă
- ④ Opritor al comutatorului de comandă
- ⑤ Mâner lateral
- ⑥ Suprafața posterioară a mânerului
- ⑦ Indicator de Service
- ⑧ Indicator pentru protecție anti-furt (opțional)
- ⑨ Active Vibration Reduction AVR (numai TE 500-AVR)

## 1 Indicații generale

### 1.1 Cuvinte-semnal și semnificațiile acestora

#### PERICOL

Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

#### ATENȚIONARE

Pentru situații potențial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

#### AVERTISMENT

Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale ușoare sau pagube materiale.

#### INDICAȚIE

Pentru indicații de folosire și alte informații utile.

### 1.2 Explicitarea pictogramelor și alte indicații

#### Semne de avertizare



Atenționare - pericol cu caracter general



Atenționare - tensiune electrică periculoasă



Atenționare - suprafață fierbinte

#### Semne de obligativitate



Folosiți apărătoare pentru ochi



Folosiți cască de protecție



Folosiți căști antifonice



Folosiți mănuși de protecție



Folosiți o mască ușoară de protecție respiratorie

## Simboluri



Citiți manualul de utilizare înainte de folosire



Depuneți deșeurile la centrele de revalorificare



Dăltuire



Poziționare daltă



Volți



Amperi



Wați



Curent alternativ



Hertzi



Cu izolație dublă



Simbol de lacăt



Indicație - protecție anti-furt

## Pozițiile datelor de identificare pe aparat

Indicativul de model este menționat pe plăcuța de identificare, iar numărul de serie pe partea laterală a carcasei motorului. Transcrieți aceste date în manualul de utilizare și menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

Tip:

Număr de serie:

## 2 Descriere

### 2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Aparatul este un ciocan de dăltuire acționat electric, cu mecanism de percuție pneumatic.

Aparatul este destinat lucrărilor de dăltuire cu dificultate medie în zidărie și beton.

Este interzisă prelucrarea materialelor de lucru nocive pentru sănătate (de ex. azbestul).

Aparatul este destinat utilizatorilor profesioniști; deservirea, întreținerea și revizia aparatului sunt permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole.

Aparatul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

Sfera de lucru poate include: șantiere, ateliere, renovări, reconstrucții sau construcții de clădiri noi.

Punerea în exploatare a aparatului este permisă numai în medii uscate.

Nu folosiți aparatul în locurile unde există pericol de incendiu și de explozie.

Punerea în exploatare este permisă numai la tensiunea și frecvența rețelei, indicate pe plăcuța de identificare.

Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra aparatului.

Pentru a evita pericolele de vătămare, folosiți numai scule și accesorii originale Hilti.

Respectați indicațiile din manualul de utilizare privind exploatarea, întreținerea și îngrijirea.

### 2.2 Mandrina

Mandrină TE-Y (SDS-max)

### 2.3 Comutatoarele

Comutator de comandă cu opritor

Selector de funcții:

Poziționarea dălții 24 poz.

Dăltuire

### 2.4 Mânerele

Cu amortizare anti-vibrații, mâner lateral rabatabil

Mâner cu amortizare anti-vibrații

## 2.5 Dispozitivul de protecție

Sistem electronic de blocare a repornirii, pentru împiedicarea pornirii involuntare a aparatului după o întrerupere a alimentării electrice (vezi capitolul 9 Identificarea defecțiunilor).

## 2.6 Lubrifierea

Transmisia și mecanismul de percuție au compartimente de lubrifiere separate

## 2.7 Active Vibration Reduction (numai TE 500-AVR)

Aparatul este echipat cu un sistem "Active Vibration Reduction" (AVR), care reduce semnificativ vibrațiile în comparație cu valoarea fără "Active Vibration Reduction".

## 2.8 Protecția anti-furt TPS (opțional)

Aparatul poate fi dotat opțional cu funcția "Protecție anti-furt TPS". Dacă aparatul este echipat cu această funcție, el poate fi deblocat și pus în exploatare numai cu cheia de deblocare potrivită.

## 2.9 Indicatoarele cu semnal luminos

Indicator de Service cu semnal luminos (vezi capitolul "Îngrijirea și întreținerea")

Semnalare a protecției anti-furt (disponibil opțional) (vezi capitolul "Modul de utilizare")

## 2.10 Setul de livrare al echipamentului standard cuprinde

- 1 Aparat cu mâner lateral
- 1 Manual de utilizare
- 1 Casetă Hilti
- 1 Cârpe de curățat
- 1 Unsoare

## 2.11 Utilizarea cablurilor prelungitoare

Utilizați numai cabluri prelungitoare avizate pentru domeniul aplicației de lucru, cu secțiune suficientă. În caz contrar, este posibilă apariția pierderilor de randament la aparat și supraîncălzirea cablului. Controlați regulat dacă există deteriorări la cablul prelungitor. Înlocuiți cablurile prelungitoare dacă prezintă deteriorări.

**Valorile recomandate pentru secțiunile medii și lungimile maxime ale cablurilor:**

Secțiunea conductorului	1,5 mm <sup>2</sup>	2,0 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
Tensiunea rețelei 100 V		30 m		50 m
Tensiunea rețelei 110-127 V	20 m	30 m	40 m	
Tensiunea rețelei 220-240 V	30 m		75 m	

Nu utilizați cabluri prelungitoare cu secțiunea conductorului 1,25 mm<sup>2</sup>.

## 2.12 Cablurile prelungitoare în aer liber

Dacă lucrați în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare avizate în acest scop, prevăzute cu marcaje corespunzătoare.

## 2.13 Utilizarea unui generator sau transformator

Acest aparat poate funcționa la un generator sau la transformatorul din clădire, dacă sunt respectate următoarele condiții: puterea debitată în Wați este cel puțin dublul celei indicate pe plăcuța de identificare a aparatului, tensiunea de lucru trebuie să fie situată permanent între +5 % și -15 % față de tensiunea nominală, frecvența trebuie să măsoare 50 până la 60 Hz, niciodată peste 65 Hz și trebuie să existe un regulator automat de tensiune cu amplificator de pornire.

În niciun caz nu este permisă funcționarea simultană a altor aparate la generator/ transformator. Conectarea/deconectarea altor aparate poate provoca subtensiuni și/ sau vârfuri de tensiune, care pot duce la deteriorarea aparatului.

### 3 Accesorii, materiale consumabile

Denumire	Număr de articol, descriere
Sistem de protecție anti-furt TPS (Theft Protection System) cu Company Card, Company Remote și cheie de deblocare TPS-K	206999, Opțional

Utilizați accesoriile Hilti, prezentate mai jos. Cu ajutorul acestora, obțineți un randament ridicat în lucrările de spargere și o durată de serviciu îndelungată, deoarece aparatul și accesoriul de lucru sunt optimizate ca sistem.

Mandrina TE-Y (SDS-max)	Lățimea în mm	Lungimea în mm	Lățimea în in	Lungimea în in
Daltă cu vârf		280...700		11...27"
Daltă plată	26	280...700	¾"	11...27"
Daltă tip lopată	50...120	280...500	2...4½"	11...19"
Daltă tubulară	28	280	1"	11"
Daltă pentru canale	22...36	280	7/8...1½"	11"
Daltă pentru rosturi	38	280	15/16"	11"
Daltă-șpaclu	150	650	57/8"	25½"
Accesorii de împingere	40X40	250	57/8"	10"
Accesorii de îndesare	150X150	300		
Accesorii de așezare pentru conductori de pământare	∅ 15...25	300		

### 4 Date tehnice

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

#### INDICAȚIE

Aparatul este disponibil cu diferite tensiuni nominale. Valorile aparatului dumneavoastră pentru tensiunea nominală și puterea consumată la tensiunea nominală sunt indicate pe plăcuța de identificare.

Aparat	TE 500 / TE 500-AVR
Puterea nominală consumată	1.100 W
Curentul nominal	Tensiunea nominală 100 V: 13,1 A Tensiunea nominală 110 V: 12,9 A Tensiunea nominală 120 V: 13,1 A Tensiunea nominală 127 V: 12,7 A Tensiunea nominală 220 V: 5,8 A Tensiunea nominală 230 V: 5,9 A Tensiunea nominală 240 V: 6,0 A
Frecvența de rețea	50...60 Hz
Greutate, conform EPTA-Procedure 01/2003 TE 500	5,6 kg
Greutate, conform EPTA-Procedure 01/2003 TE 500-AVR	5,7 kg
Dimensiuni (L x l x H)	471 mm X 108 mm X 243 mm
Energia la o singură percuție, corespunzător EPTA-Procedure 05/2009	7,5 J

#### INDICAȚIE

Nivelul vibrațiilor indicat în aceste instrucțiuni a fost măsurat corespunzător unui procedeu de măsură normat în EN 60745 și poate fi utilizat pentru a compara sculele electrice între ele. El este adecvat și pentru o apreciere provizorie a solicitării generate de vibrații. Nivelul indicat al vibrațiilor reprezintă aplicațiile de lucru principale ale sculei electrice. Firește că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau



cu o întreținere insuficientă, nivelul vibrațiilor poate să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil solicitarea generată de vibrații pe întreaga durată de lucru. Pentru o apreciere exactă a solicitării generate de vibrații, trebuie să se ia în calcul și timpii în care aparatul este deconectat sau în care el funcționează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil solicitarea generată de vibrații pe întreaga durată de lucru. Stabilități măsurate de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele vibrațiilor, de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

#### Datele privind zgomotul și vibrațiile (măsurate conform EN 60745-1):

Nivelul tipic al puterii acustice, evaluată după curba de filtrare A pentru TE 500/ TE 500-AVR	105 dB (A)
Nivelul tipic al presiunii acustice emise, evaluată după curba de filtrare A pentru TE 500/ TE 500-AVR	94 dB (A)
Insecuritatea pentru nivelul de zgomot menționat	3 dB (A)

#### Informații suplimentare TE 500-AVR în conformitate cu EN 60745

Valorile triaxiale ale vibrațiilor (suma vectorială a vibrațiilor)	măsurate conform EN 60745-2-6
Dăltuirea, $a_{h, Cheq}$	10,1 m/s <sup>2</sup>
Insecuritatea (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### Informații suplimentare TE 500 în conformitate cu EN 60745

Valorile triaxiale ale vibrațiilor (suma vectorială a vibrațiilor)	măsurate conform EN 60745-2-6
Dăltuirea, $a_{h, Cheq}$	12,1 m/s <sup>2</sup>
Insecuritatea (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### Informații despre aparate și aplicativitate

Mandrina	TE-Y (SDS-max)
Clasa de protecție conform EN	Clasa de protecție II (cu izolație dublă) conform EN 60745-1

## 5 Instrucțiuni de protecție a muncii

### 5.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii pentru sculele electrice

#### a) ATENȚIONARE

**Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru.** Neglijențele în respectarea instrucțiunilor de protecție a muncii și a instrucțiunilor de lucru pot provoca electrocutări, incendii și/ sau accidente grave. **Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.** Termenul de „sculă electrică” folosit în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele cu alimentare de la rețea (cu cablu de rețea) și la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de rețea).

#### 5.1.1 Securitatea în locul de muncă

- Mențineți curățenia și un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.
- Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze**

**sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scânteii care pot aprinde pulberile sau vaporii.

- Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.

#### 5.1.2 Securitatea electrică

- Fișa de record a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fișei este interzis. Nu folosiți niciun tip de fișe adaptoare împreună cu scule electrice având împământare de protecție.** Fișele nemodificate și prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.
- Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderale.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.

- c) **Feriți sculele electrice de influența ploii și umidității.** Pătrunderea apei în scula electrică crește riscul de electrocutare.
- d) **Nu utilizați cablul în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fișa din priza de alimentare.** Feriți cablul de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor mobile ale aparatului. Cablurile deteriorate sau înfășurate majorează riscul de electrocutare.
- e) **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate și pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber reduce riscul de electrocutare.
- f) **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizați un întrerupător automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

### 5.1.3 Securitatea persoanelor

- a) **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică.** Nu folosiți scula electrică dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul lucrului cu scula electrică poate duce la accidente grave.
- b) **Purtați echipament personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțăminta antiderapantă, casca de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul sculei electrice și de natura aplicației de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.
- c) **Împiedicați pornirea involuntară a aparatului.** Asigurați-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică și/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta. Situațiile în care transportați scula electrică ținând degetul pe întrerupător sau racordați aparatul în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.
- d) **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtați uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a aparatului, pot provoca vătămări corporale.
- e) **Evitați o poziție anormală a corpului.** Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul. În acest fel, veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- f) **Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcăminte și mânușile departe de componentele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare.
- g) **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare și captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite corect.** Utilizarea

unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.

### 5.1.4 Utilizarea și manevrarea sculei electrice

- a) **Nu suprasolicitați aparatul. Folosiți scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- b) **Nu folosiți nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Scoateți fișa din priză și/ sau înlăturați acumulatorul, înainte de executarea unor reglaje la aparat, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.
- d) **Păstrați sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- e) **Îngrijiți sculele electrice cu multă atenție. Controlați funcționarea impecabilă a componentelor mobile și verificați dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influențeze negativ funcționarea sculei electrice.** Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare a aparatului. Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a sculelor electrice.
- f) **Păstrați accesoriile așchietoare bine ascuțite și curate.** Accesoriile așchietoare întreținute atent, cu muchii așchietoare bine ascuțite se blochează mai greu și pot fi conduse mai ușor.
- g) **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni. Țineți seama de condițiile de lucru și de activitatea care urmează a fi desfășurată.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicații de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situații periculoase.

### 5.1.5 Service

- a) **Încredințați repararea sculei electrice a dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate și numai în condițiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menținerea siguranței de exploatare a sculei electrice.

### 5.2 Instrucțiuni de protecție a muncii pentru ciocan

- a) **Purtați căști antifonice.** Efectele zgomotului pot conduce la pierderea auzului.
- b) **Folosiți mânerul suplimentare livrate împreună cu mașina.** Pierderea controlului poate duce la accidentări.
- c) **Țineți mașina de suprafețele izolate ale mânerelor, dacă executați lucrări în care dispozitivul de lucru poate întâlni conductori electrici ascunși**

sau propriul cablu de rețea. Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului și poate duce la electrocutări.

### 5.3 Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii

#### 5.3.1 Securitatea persoanelor

- a) **Țineți întotdeauna ferm aparatul cu ambele mâini de mânerle special prevăzute. Mențineți mânerle în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.**
- b) **Folosiți o mască anti-praf.**
- c) **Faceți pauze de lucru, exerciții de destindere și exerciții ale degetelor, pentru a stimula circulația sanguină prin degete.**
- d) **În cursul lucrului, duceți totdeauna cablul de rețea și cablul prelungitor în spatele aparatului. Această operație diminuează pericolul de cădere și răsturnare în timpul lucrului, pericol provocat de prezența cablului.**
- e) **Copiii trebuie să fie instruiți pentru a nu se juca cu aparatul.**
- f) **Aparatul nu este destinat utilizării de către copii sau persoane cu deficiențe, fără instruire.**
- g) **Pulberile materialelor cum ar fi vopselele care conțin plumb, unele tipuri de lemn, minerale și metale pot dăuna sănătății. Atingerea sau inhalarea pulberilor pot provoca reacții alergice și/ sau afecțiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite pulberi cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinație cu substanțele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromați, substanțe de protecție a lemnului). Prelucrarea materialului care conține azbest este permisă numai persoanelor cu pregătire de specialitate. Folosiți în măsura posibilității un sistem de aspirare a prafului. Pentru a obține un grad înalt de aspirare a prafului, utilizați un aparat mobil pentru desprăfuire adecvat și recomandat de Hilti, pentru lemn și/ sau praf mineral, adaptat acestei scule electrice. Asigurați o aerisire bună a locului de muncă. Se recomandă purtarea unei măști de protecție a respirației cu clasa de filtrare P2. Respectați prescripțiile valabile în țara dumneavoastră pentru materialele care se prelucrează.**

#### 5.3.2 Manevrarea și folosirea cu precauție a sculelor electrice

- a) **Asigurați piesa care se prelucrează. Folosiți dispozitive de prindere sau o menghină, pentru a fixa piesa de prelucrat. Piesa este astfel asigurată mai bine decât dacă este ținută în mână și, suplimentar, aveți ambele mâini libere pentru manevrarea aparatului.**
- b) **Asigurați-vă că accesoriile posedă sistemul de prindere potrivit pentru aparat și sunt blocate corespunzător în mandrina aparatului.**
- c) **Adoptați o poziție stabilă și sigură.**

#### 5.3.3 Securitatea electrică



- a) **Înainte de începerea lucrului, verificați dacă în zona de lucru există ascunși conductori electrici sau țevi de gaz și de apă, de ex. cu un detector de metale. Piesele metalice aflate în contact exterior cu aparatul se pot afla sub tensiune în cazul în care, spre exemplu, ați deteriorat din greșeală un conductor electric. Acest lucru reprezintă un pericol serios de electrocutare.**
- b) **Controlați cu regularitate cablul de legătură al aparatului; în cazul deteriorării acestuia, adresați-vă unui specialist autorizat în vederea înlocuirii. În cazul în care cablul de legătură al sculei electrice este deteriorat, el trebuie să fie înlocuit cu un cablu de legătură construit special, disponibil prin organizația serviciilor pentru clienți. Controlați cu regularitate cablurile prelungitoare și schimbați-le dacă s-au deteriorat. Dacă, în timpul lucrului, cablul de rețea sau cablul prelungitor suferă deteriorări, atingerea acestora este interzisă. Scoateți fișa de rețea din priză. Cablurile de legătură și cablurile prelungitoare în stare deteriorată reprezintă un pericol major de electrocutare.**
- c) **Dacă se prelucrează frecvent materiale conductoare, încredințați aparatele murdare centrelor de service Hilti pentru verificare la intervale regulate. Praful aderent pe suprafața aparatului, în special cel provenit din materiale conductoare, precum și umiditatea, pot provoca electrocutări în anumite condiții.**
- d) **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, asigurați-vă că aparatul este conectat la rețea prin intermediul unui întrerupător automat de protecție diferențială (RCD), având un curent de declanșare de max. 30 mA. Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențială diminuează riscul de electrocutare.**
- e) **Se recomandă utilizarea sistematică a unui întrerupător automat de protecție diferențială (RCD), având un curent de declanșare de maxim 30 mA.**

#### 5.3.4 Locul de muncă

- a) **Asigurați un iluminat bun în zona de lucru.**
- b) **Asigurați o aerisire suficientă a locului de muncă. Aerisirea insuficientă a locului de muncă poate avea efecte nocive asupra sănătății, din cauza poluării cu praf.**
- c) **La execuția lucrărilor de străpungere, asigurați zona de pe partea opusă lucrării. Fragmentele demolate pot cădea în afară și/ sau în jos și pot răni alte persoane.**

### 5.3.5 Echipamentul personal de protecție



În timpul folosirii mașinii, utilizatorul și persoanele aflate în apropiere trebuie să poarte echipament de

protecție adecvat: ochelari, cască de protecție, căști antifonice, mănuși și o mască ușoară de protecție respiratorie.

## 6 Punerea în funcțiune



### 6.1 Montarea și poziționarea mânerului lateral 2

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Deschideți suportul mânerului lateral prin rotire de la șurub.
3. Împingeți mânerul lateral (banda de întindere) peste mandrină, pe tija de susținere.

4. Rotiți mânerul lateral în poziția dorită.
5. Fixați mânerul lateral cu șurubul.

### 6.2 Deblocați aparatul (protecția anti-furt)

#### INDICAȚIE

Vezi capitolul "Modul de utilizare a protecției anti-furt TPS".

### 6.3 Utilizarea cablurilor prelungitoare și a generatorului sau transformatorului

Vezi capitolul 2 Descrierea

## 7 Modul de utilizare



#### PERICOL

Țineți întotdeauna ferm aparatul, cu ambele mâini, de mânerele special prevăzute. Mențineți mânerele în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.

### 7.1 Pregătirea

#### AVERTISMENT

Folosiți mănuși de protecție pentru schimbarea accesoriilor de lucru, deoarece accesoriul de lucru se încălzește foarte puternic în timpul utilizării, respectiv poate avea muchii ascuțite.

#### 7.1.1 Introducerea accesoriului de lucru 3

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Verificați gradul de curățenie al cozii de fixare a organului de lucru, precum și dacă aceasta este prevăzută cu puțină unsoare. Dacă este necesar, curățați și ungeți coada de fixare.

3. Verificați gradul de curățenie și starea gulerului de etanșare al căpăcelului de protecție anti-praf. Dacă este necesar, curățați căpăcelul de protecție anti-praf sau, dacă gulerul de etanșare este deteriorat, înlocuiți căpăcelul de protecție anti-praf.
4. Introduceți accesoriul de lucru în mandrină și rotiți-l sub o presiune de apăsare ușoară, până când se înclichetează în canelurile de ghidaj.
5. Apăsăți accesoriul de lucru în mandrină, până când se înclichetează cu zgomotul caracteristic.
6. Verificați blocarea sigură, trăgând de accesoriul de lucru.

#### 7.1.2 Extragerea accesoriului de lucru 4

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Deschideți mandrina prin retractarea închizătorului mandrinei.
3. Trageți afară accesoriul de lucru din mandrină.

## 7.2 Punerea în exploatare



### AVERTISMENT

Prin prelucrarea suportului de bază, este posibilă desprinderea așchiilor de material. **Folosiți o apărătoare pentru ochi, mănuși de protecție și, dacă nu utilizați un sistem de aspirare a prafului, o mască ușoară de protecție respiratorie.** Materialul sub formă de așchii poate produce vătămări ale corpului și ochilor.

### AVERTISMENT

În cursul procesului de lucru, este generat zgomot. **Purtați căști antifonice.** Zgomotul prea puternic poate afecta auzul.

### 7.2.1 Protecția anti-furt TPS (opțional)

#### INDICAȚIE

Aparatul poate fi dotat opțional cu funcția "Protecție anti-furt". Dacă aparatul este echipat cu această funcție, el poate fi deblocat și pus în exploatare numai cu cheia de deblocare potrivită.

#### 7.2.1.1 Deblocarea aparatului 5

1. Introduceți fișa de rețea a aparatului în priză. Lampa galbenă de protecție anti-furt se aprinde intermitent. Aparatul este acum pregătit pentru recepționarea semnalului de la cheia de deblocare.
2. Aduceți cheia de deblocare sau catarama ceasului TPS direct deasupra simbolului de lacăt. Imediat ce lampa galbenă de protecție anti-furt este stinsă, aparatul este deblocat.

**INDICAȚIE** Dacă alimentarea electrică este întreruptă, de exemplu la o schimbare a locului de muncă sau în cazul căderii rețelei, starea pregătită de funcționare a aparatului se menține aprox. 20 de minute. În cazul întreruperilor mai lungi, aparatul trebuie să fie deblocat din nou cu ajutorul cheii de deblocare.

#### 7.2.1.2 Activarea funcției de protecție anti-furt pentru aparat

#### INDICAȚIE

Informații suplimentare detaliate referitoare la activarea și aplicabilitatea protecției anti-furt sunt prezentate în manualul de utilizare "Protecția anti-furt".

## 8 Îngrijirea și întreținerea

### AVERTISMENT

Scoateți fișa de rețea din priză.

### 8.1 Îngrijirea accesoriilor

Îndepărtați murdăria aderentă și protejați față de coroziune suprafața accesoriilor dumneavoastră, prin frecare ocazională cu o cârpă de curățat îmbinată în ulei.

## 7.2.2 Dăltuire

### INDICAȚIE

Lucrările la temperaturi joase: aparatul necesită atingerea unei temperaturi minime de lucru, până când mecanismul de percuție intră în funcțiune. Pentru a atinge temperatura minimă de lucru, așezați aparatul scurt timp pe suportul de bază și lăsați-l să funcționeze în regim de mers în gol. Dacă este necesar, repetați acest procedeu, până când mecanismul de percuție începe să lucreze.

### INDICAȚIE

Delta poate fi așezată în 24 poziții diverse (în pași de 15°). Astfel, cu dălțile plate și profilate se poate lucra întotdeauna în poziția de lucru optimă.

### 7.2.2.1 Poziționare daltă 6

#### AVERTISMENT

Nu lucrați în poziția "Poziționare daltă".

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Rotiți selectorul de funcții în poziția "Poziționare daltă", până când se înclichetează.
3. Rotiți delta în poziția dorită.
4. Rotiți selectorul de funcții în poziția "Dăltuire".
5. Rotiți delta, până când aceasta se cuplează. Selectorul de funcții nu are voie să fie acționat în timpul funcționării.

### 7.2.3 Blocarea comutatorului de comandă

În regimul de dăltuire, puteți bloca comutatorul de comandă în starea conectată.

#### 7.2.3.1 Blocarea comutatorului de comandă

1. Apăsăți complet comutatorul de comandă.
2. Apăsăți complet înăuntru opritorul comutatorului de comandă, aflat în interior în comutatorul de comandă superior.

**INDICAȚIE** Aparatul se află acum pe funcționare în regim continuu.

#### 7.2.3.2 Resetarea comutatorului de comandă

Apăsăți complet comutatorul de comandă și apoi eliberați-l.

Aparatul se deconectează.

### 8.2 Îngrijirea mașinii

#### AVERTISMENT

Păstrați aparatul, în special suprafețele mânerelor, uscate, curate, fără ulei și unsoare. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon.

Învelișul exterior al carcasei mașinii este fabricat dintr-un material plastic rezistent la lovituri. Piesele mânerelor sunt fabricate din materiale pe bază de elastomeri. Nu lăsați mașina să funcționeze cu fantele de aerisire astupate! Curățați atent fantele de aerisire cu o perie

uscată. Împiedicați pătrunderea de corpuri străine în interiorul mașinii. Curățați regulat suprafața exterioară a mașinii cu o lavetă ușor umezită. Nu folosiți pulverizatoare, mașini cu jet de aburi sau flux de apă la curățarea mașinii! Aceste procedee pot pune în pericol securitatea electrică a mașinii.

### 8.3 Indicatorul de Service

#### INDICAȚIE

Aparatul este echipat cu un indicator de Service.

Indicatorul	Se aprinde în roșu	S-a atins valoarea timpului de funcționare pentru o lucrare de servisare. De la începutul aprinderii, se mai poate lucra cu aparatul un timp de funcționare efectiv de câteva ore, până când are loc deconectarea automată. Aduceți aparatul la centrul de service Hilti la timp, pentru ca aparatul dumneavoastră să fie întotdeauna pregătit de funcționare.
	Se aprinde intermitent în roșu	Vezi capitolul Identificarea defecțiunilor.

### 8.4 Întreținerea

#### ATENȚIONARE

**Efectuarea de reparații la părțile electrice este permisă numai electricienilor autorizați.**

Verificați regulat dacă părțile exterioare ale mașinii prezintă deteriorări și dacă elementele de comandă funcționează impecabil. Nu puneți în funcțiune mașina dacă

există piese deteriorate sau dacă elementele de comandă nu funcționează perfect. Încredințați mașina unui centru Hilti-Service în vederea reparării.

### 8.5 Controlul după lucrări de îngrijire și întreținere

După lucrările de îngrijire și de întreținere, se va verifica dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate și funcționează perfect.

RO

## 9 Identificarea defecțiunilor

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Aparatul nu pornește.	Alimentarea electrică de la rețea întreruptă.	Introduceți un alt aparat electric, verificați funcționarea.
	Cablul de rețea sau fișa defecte.	Încredințați verificarea unui specialist electrician și înlocuiți, dacă este cazul.
	Generator cu Sleep Mode.	Solicitați generatorul cu un al doilea consumator (de ex. o lampă de șantier). Apoi deconectați și reconectați aparatul.
	Alt defect electric.	Încredințați verificarea unui specialist electrician.
	Sistemul electronic de blocare a pornirii este activat după o întrerupere a alimentării electrice.	Deconectați și reconectați aparatul.
Lipsa percuției.	Aparatul este prea rece.	Aduceți aparatul la temperatura de lucru minimă Vezi capitolul: 7.2.2 Dăltuire
	Deteriorări la aparat.	Încredințați aparatul unui centru Hilti-Service în vederea reparării.
Aparatul nu pornește și indicația se aprinde intermitent în roșu.	Deteriorări la aparat.	Încredințați aparatul unui centru Hilti-Service în vederea reparării.

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Aparatul nu pornește și indicația se aprinde în roșu.	Cărbunii uzați.	Încredințați verificarea unui specialist electrician și înlocuiți, dacă este cazul.
Aparatul nu pornește și indicația se aprinde intermitent în galben.	Aparatul nu este deblocat (la aparatele cu protecție anti-furt, opțional).	Deblocați aparatul cu cheia de deblocare.
Aparatul nu debitează puterea maximă.	Cablul prelungitor are o secțiune prea mică.	Utilizați un cablu prelungitor cu secțiune suficientă (vezi Punerea în funcțiune).
	Comutatorul de comandă nu este apăsat complet.	Apăsați comutatorul de comandă până la limită.
Delta nu se poate desprinde din închizător.	Mandrina nu este retrasă complet.	Retrageți până la opritor închizătorul mandrinei și scoateți accesoriul.

## 10 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri



Aparatele Hilti sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, Hilti oferă deja servicii de preluare a aparatelor vechi în vederea revalorificării. Vă rugăm să solicitați relații la serviciul de asistență tehnică sau la reprezentanța comercială Hilti.

Valabil numai pentru țările UE

Nu aruncați sculele electrice în containerele de gunoi menajer!

Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice vechi și transpunerea în actele normative naționale, sculele electrice uzate trebuie să fie colectate separat și depuse la centrele de revalorificare ecologică.



## 11 Garanția producătorului pentru aparate

Hilti garantează că aparatul livrat nu are defecte de material și de fabricație. Această garanție este valabilă în condițiile în care aparatul este utilizat, manevrat, îngrijit și curățat corect, în conformitate cu manualul de utilizare Hilti, iar sistemul tehnic este asigurat, adică aparatul este utilizat numai în combinație cu materiale consumabile, accesorii și piese de schimb originale Hilti.

Această garanție cuprinde repararea gratuită sau înlocuirea gratuită a pieselor defecte pe întreaga durată de serviciu a aparatului. Piesele supuse procesului normal de uzură nu constituie obiectul acestei garanții.

**Sunt excluse pretențiile care depășesc acest cadru, în măsura în care nu se contravine unor prescripții legale obligatorii. Hilti își declină în mod explicit orice**

**responsabilitate pentru prejudicii sau consecințele acestora, pierderi sau apariții de costuri, nemijlocite sau directe, corelate cu utilizarea sau datorate imposibilității de utilizare a aparatului în orice scop. Sunt excluse cu desăvârșire asigurările tacite privind utilizarea sau aptitudinea pentru utilizare într-un anumit scop.**

Pentru reparație sau înlocuire, aparatul sau piesele respective vor fi trimise fără întârziere la centrul comercial competent Hilti, imediat după constatarea deficienței.

Garanția de față cuprinde toate obligațiile de acordare a garanției din partea firmei Hilti și înlocuiește toate declarațiile precedente sau din prezent, precum și convențiile scrise sau verbale privitoare la acordarea garanției.

## 12 Declarația de conformitate CE (Originală)

Denumire:	Ciocan de dăltuire
Indicativ de model:	TE 500 / TE 500-AVR
Anul fabricației:	2006

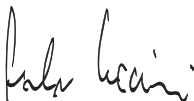
Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Nivelul măsurat al puterii acustice TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Nivelul garantat al puterii acustice TE 500, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
Procedura de evaluare a conformității	2000/14/CE Anexa VI
Centrul de încercări notificat (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Biroul Hanovra Am TÜV 1 30519 Hannover Germania

Nivelul măsurat al puterii acustice TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Nivelul garantat al puterii acustice TE 500-AVR, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
Procedura de evaluare a conformității	2000/14/CE Anexa VI
Centrul de încercări notificat (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Biroul Hanovra Am TÜV 1 30519 Hannover Germania

ro

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



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



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

### Documentația tehnică la:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland



## الإزميل الدقاق TE 500 / TE 500-AVR

**1** يشير كل عدد من الأعداد لصور. وتجد الصور الخاصة بالنص على صفحات الغلاف القابلة للفرد. حافظ عليها مفتوحة عند مطالعة الدليل.  
في هذا الدليل يقصد دائما بكلمة «الجهاز» الإزميل الدقاق TE 500 و/أو TE 500-AVR.

### عناصر الاستعمال والبيان 1

- ① ظرف تركيب الأدوات
- ② مفتاح اختيار الوظيفة
- ③ مفتاح التحكم
- ④ مثبت مفتاح التحكم
- ⑤ مقبض جانبي
- ⑥ منطقة المسك الخلفية
- ⑦ مبین الخدمة
- ⑧ مبین الحماية من السرقة (تجهيز اختياري)
- ⑨ محمد الاهتزاز الفعال AVR (مع الطراز TE 500-AVR فقط)

**يلزم قراءة دليل الاستعمال باستفاضة قبل التشغيل.**

**احتفظ بهذا الدليل مع الجهاز دائما.**

**لا تقم بإعادة الجهاز لأخرين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال به.**

صفحة	فهرس المحتويات
162	1 إرشادات عامة
163	2 الشرح
165	3 الملحقات التكميلية، مواد الشغل
166	4 المواصفات الفنية
167	5 إرشادات السلامة
169	6 التشغيل
169	7 الاستعمال
171	8 العناية والصيانة
171	9 تقصي الأخطاء
172	10 التكيبين
172	11 ضمان الجبة الصانعة للأجهزة
	12 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)
173	

## 1 إرشادات عامة

### 2.1 شرح الرموز التوضيحية وإرشادات أخرى

#### علامات التحذير



تحذير من  
سطح ساخن



تحذير من  
جهد كهربائي  
خطر



تحذير من  
خطر عام

### 1.1 كلمات الإشارة ومعناها

#### خطر

تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

#### تحذير

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

#### احترس

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

#### ملحوظة

تشير لإرشادات للاستخدام ولمعلومات أخرى مفيدة.

## علامات الإلزام

**موضع تفاصيل بيانات التمييز بالجهاز**  
 مسمى الطراز مثبت على لوحة الصنع، أما الرقم المسلسل  
 فمثبت على عالية الموتور بالجبهة الجانبية. انقل هذه  
 البيانات في دليل الاستعمال خاصتك وارجع إليها دائما  
 عند الاستعلام لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

الطراز:

الرقم المسلسل:



استخدم  
قفازا واقيا



استخدم  
واقيا للسمع



استخدم  
خوذة حماية



استخدم  
واقيا للعينين



استخدم  
واقيا خفيفا  
للتنفس

## الرموز



تحديد موضع  
الإزميل



نقر بالإزميل



اعمل على  
إعادة تدوير  
المخلفات



قبل  
الاستخدام  
اقرأ دليل  
الاستعمال



تيار متردد



واط



أمبير



فولت



إشارة  
للمحماية من  
السرقة



رمز القفل



عزل مزدوج



هرتز

## 2 الشرح

### 1.2 الاستخدام المطابق للتعليمات

الجهاز عبارة عن إزميل دفاق مشغل بالكهرباء ومزود بطارق بنيوماتيكي.  
 الجهاز مخصص للأعمال متوسطة الشدة التي يتم فيها استخدام الإزميل للنقر في الجدران والخرسانة.  
 يحظر التعامل مع المواد الخطيرة على الصحة (مثل الأسبستوس).  
 الجهاز مخصص للمستخدم المحترف ولا يجوز استعمال وصيانة وإصلاح هذا الجهاز إلا على أيدي أشخاص معتمدين  
 ومدربين. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. يمكن أن تصدر عن الجهاز وملحقاته  
 أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق  
 للتعليمات.  
 محيط العمل يمكن أن يكون: موقع بناء أو ورشة أو مواقع أعمال الترميم أو مواقع التعديلات الإنشائية أو الإنشاءات  
 الحديثة.  
 لا يجوز تشغيل الجهاز إلا في بيئة جافة.  
 لا تستخدم الجهاز في مكان مُعرض لخطر الحريق أو الانفجار.  
 يجب ألا يتم التشغيل إلا بالتردد والجهود الكهربائي المذكورين على لوحة الصنع.  
 لا يسمح بإجراء أية تدخلات أو تغييرات على الجهاز.  
 اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأدوات الأصلية من Hilti، وذلك لتقليل مخاطر الإصابة.

يلزم اتباع المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والإصلاح الواردة في دليل الاستعمال.

## 2.2 ظرف تركيب الأدوات

ظرف تركيب الأدوات TE-Y (SDS-max)

## 3.2 المفاتيح

مفتاح تمكّم مزود بمثبت  
مفتاح اختيار الوظيفة:  
تحديد موضع الإزميل في 24 موضع  
نقر بالإزميل

## 4.2 المقابض

مقبض جانبي متحرك مخمد للاهتزاز  
مقبض مخمد للاهتزاز

## 5.2 تجهيزة الحماية

مانع إعادة بدء التشغيل الإلكتروني لمنع بدء تشغيل الجهاز بدون قصد لدى عودة التيار بعد فترة انقطاع (انظر موضوع 9 تقصي الأخطاء).

## 6.2 التزليق

يتم تزليق ناقل الحركة والطارق من مكانين منفصلين

## 7.2 مخمد الاهتزاز الفعال (فقط مع الطراز TE 500-AVR)

الجهاز مزود بنظام «مخمد الاهتزاز الفعال» (AVR)، والذي يقلل الاهتزاز بشكل فائق مقارنة بالجهاز غير المزود بنظام AVR.

## 8.2 وظيفة الحماية من السرقة TPS (تجهيز اختياري)

يمكن تبعا لاختيارك تزويد الجهاز بوظيفة «الحماية من السرقة TPS». إذا كان الجهاز مزودا بهذه الوظيفة فلا يمكن إتاحتها للعمل وتشغيله إلا باستخدام مفتاح الإتاحة الخاص به.

## 9.2 المبيّنات ذات الإشارات الضوئية

مبين الخدمة المزود بإشارة ضوئية (انظر موضوع «العناية والصيانة»)  
مؤشر الحماية من السرقة (متاح كتجهيز اختياري) (انظر موضوع «الاستعمال»)

## 10.2 حجم التوريدات بالنسبة للتجهيز القياسي يشتمل على

- 1 جهاز واحد بمقبض جانبي
- 1 دليل الاستعمال
- 1 حقيبة Hilti
- 1 فوطة تنظيف
- 1 شحم

## 11.2 استخدام كابل إطالة

لا تستخدم سوى كابل إطالة مسموح به في نطاق العمل المعني وبراى أن يكون ذا مقطع عرضي كاف. وإلا فمن الممكن أن يقل أداء الجهاز ويسخن الكابل بشدة. افحص كابل الإطالة بصفة دورية من حيث وجود أضرار. اعلم على تغيير كابلات الإطالة التالفة.

القيم الموصى بها للحد الأدنى للمقاطع العرضية والحد الأقصى لأطوال الكابلات:

المقطع العرضي للسلك	1,5 مم <sup>2</sup>	2,0 مم <sup>2</sup>	2,5 مم <sup>2</sup>	3,5 مم <sup>2</sup>
جهد الشبكة الكهربائية 100 فلت		30 م		50 م

المقطع العرضي للسلك	1,5 مم <sup>2</sup>	2,0 مم <sup>2</sup>	2,5 مم <sup>2</sup>	3,5 مم <sup>2</sup>
جهد الشبكة الكهربائية 110-127 فلت	20 م	30 م	40 م	
جهد الشبكة الكهربائية 220-240 فلت	30 م		75 م	

لا تستخدم كابل إطالة بمقطع عرضي 1,25 مم<sup>2</sup>.

### 12.2 كابل الإطالة في الأماكن المكشوفة

في الأماكن المكشوفة لا تستخدم سوى كابل إطالة مصرح به لذلك ومذكور عليه ما يفيد ذلك.

### 13.2 استخدام مولد أو محول

يمكن تشغيل هذا الجهاز من مولد أو من محول في الموقع، وذلك عند الالتزام بالاشتراطات التالية: أن تكون قدرة الفرع المقاسة بالواط على الأقل ضعف القدرة المذكورة على لوحة صنع الجهاز، ويجب أن يكون جهد التشغيل في أي وقت واقعا في نطاق +5% و -15% من الجهد الاسمي، كما يجب أن يبلغ التردد من 50 إلى 60 هرتز، ولا يزيد أبدا على 65 هرتز، ويجب توافر منظم جهد أوتوماتيكي مزود بمعزز لبدء التشغيل.  
لا تقم أبدا بتشغيل أجهزة أخرى على المولد/المحول في نفس الوقت. قد يؤدي تشغيل وإيقاف أجهزة أخرى لانخفاض مفاجئ و/أو زيادة مفاجئة في الجهد بشكل زائد عن الحد، مما قد يعرض الجهاز للضرر.

### 3 الملحقات التكميلية، مواد الشغل

المسمى	رقم الجزء، الوصف
وظيفة الحماية من السرقة (TPS Theft Protection System) باستخدام بطاقة الشركة (Company Card) وبطاقة الريموت (Company Remote) ومفتاح الإتاحة TPS-K	206999، تجهيز اختياري

استخدم أدوات Hilti التالي ذكرها. فمع استخدامها تصل إلى قدرة تحطيم أعلى وعمر افتراضي أطول، نظرا لأن الجهاز والأداة يعملان معا بشكل مثالي كنظام متكامل.

ظرف تركيب الأدوات TE-Y (SDS-max)	العرض مقاسا بالمم	الطول مقاسا بالمم	العرض مقاسا بـ	الطول مقاسا بـ
الإزميل المدبب		700...280		11... 27 بوصة
الإزميل المفطح	26	700...280	¼ بوصة	11... 27 بوصة
الإزميل المجرفي	120...50	500...280	2... 4½ بوصة	11... 19 بوصة
إزميل تجاويف	28	280	1 بوصة	11 بوصة
إزميل قنوي	36...22	280	7/8... 1½ بوصة	11 بوصة
إزميل مكسي	38	280	15/16 بوصة	11 بوصة
الإزميل السكني	150	650	5/8 بوصة	25½ بوصة
سحاجة	40x40	250	5/8 بوصة	10 بوصة
مدك	150x150	300		
أداة تثبيت وصلة الأرضي	∅ 15... 25	300		

## 4 المواصفات الفنية

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

### ملحوظة

الجهاز متوفر بأنواع مختلفة من الجهد الاسمي. يرجى أخذ بيانات الجهد الكهربائي الاسمي وقيمة دخل الجهد الاسمية لجهازك من لوحة الصنع.

الجهاز	TE 500 / TE 500-AVR
قدرة الدخل الاسمية	1100 واط
التيار الاسمي	الجهد الكهربائي الاسمي 100 فلط: 13,1 أمبير الجهد الكهربائي الاسمي 110 فلط: 12,9 أمبير الجهد الكهربائي الاسمي 120 فلط: 13,1 أمبير الجهد الكهربائي الاسمي 127 فلط: 12,7 أمبير الجهد الكهربائي الاسمي 220 فلط: 5,8 أمبير الجهد الكهربائي الاسمي 230 فلط: 5,9 أمبير الجهد الكهربائي الاسمي 240 فلط: 6,0 أمبير
تردد الشبكة الكهربائية	50...60 هرتز
الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01/2003 للطراز TE 500	5,6 كجم
الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01/2003 الطراز TE 500-AVR	5,7 كجم
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	471 مم x 108 مم x 243 مم
طاقة الطرق الفردي طبقا لبروتوكول EPTA 05/2009	7,5 جول

### ملحوظة

تم قياس مستوى الاهتزاز الوارد في هذا الدليل طبقا لأحد معايير القياس التابعة للمواصفة EN 60745 ويمكن الاستعانة به في إجراء مقارنة بين الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهو يصلح أيضا لتقدير حمل الاهتزاز بصورة مؤقتة. ومستوى الاهتزاز المذكور يخص الاستخدامات الرئيسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات عمل مخالفة للمواصفات مثلا أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد يختلف مستوى الاهتزاز. وقد يزيد هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. ولتقدير حمل الاهتزاز تقديرا دقيقا ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يكون فيها الجهاز مشغلا ولكن دون استخدام حقيقي. ويمكن أن يقلل هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات العمل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

### معلومات الضجيج والاهتزاز (مقاسة طبقا للمواصفة EN 60745-1):

مستوى شدة الصوت الاعتيادي مصنف بالفئة A للطراز TE 500/ TE 500-AVR	105 ديسيبل (A)
مستوى ضغط الصوت الاعتيادي المنبعث مصنف بالفئة A للطراز TE 500/ TE 500-AVR	94 ديسيبل (A)
نسبة التفاوت بالنسبة لمستويات الصوت المذكورة	3 ديسيبل (A)

### المعلومات الإضافية للجهاز TE 500-AVR طبقا للمواصفة EN 60745

قيم الاهتزاز ثلاثية المحاور (محصلة متجهات الاهتزاز)	طبقا للمواصفة EN 60745-2-6
نقر بالإزميل، a h, Cheq	10,1 م/ثانية <sup>2</sup>
نسبة التفاوت (K)	1,5 م/ثانية <sup>2</sup>

### المعلومات الإضافية للجهاز TE 500 طبقا للمواصفة EN 60745

قيم الاهتزاز ثلاثية المحاور (محصلة متجهات الاهتزاز)	طبقا للمواصفة EN 60745-2-6
نقر بالإزميل، a h, Cheq	12,1 م/ثانية <sup>2</sup>
نسبة التفاوت (K)	1,5 م/ثانية <sup>2</sup>

## 5 إرشادات السلامة

## 1.5 إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية



(أ) تحذير

احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات. أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة. احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد. يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» الوارد ذكره في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) وكذلك الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

## 1.1.5 سلامة مكان العمل

(أ) حافظ على نطاق عملك نظيفا ومضاء بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.

(ب) لا تعمل بالأداة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال. الأدوات الكهربائية تولد شررا يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار أو الأبخرة.

(ت) احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية. في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

## 2.1.5 السلامة الكهربائية

(أ) يجب أن يكون قابس توصيل الأداة الكهربائية متلائما مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوايس مهايأة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية. القوايس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

(ب) تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والموافق والثلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلا بالأرض.

(ت) أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو اللبل. تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

(ث) لا تستخدم الكابل في الغرض غير المخصص له، كأن تستخدمه لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بالكابل بعيدا عن السخونة والزيت والمواف والمادة والأجزاء المتحركة للجهاز. الكابلات التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

(ج) عندما تحمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، لا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي. استخدم كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

(ح) إذا تعذر تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار. استخدم مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل خطر حدوث صدمة كهربائية.

## 3.1.5 سلامة الأشخاص

(أ) كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون مرهقا أو واقعا تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الأداة الكهربائية قد يؤدي لإصابات خطيرة.

(ب) ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقى السمع، تبعا لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.

(ت) تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفاة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو بالبطارية وقبل رفعها أو حملها. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.

(ث) أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الأداة الكهربائية. الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.

(ج) تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوضاع. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.

(ح) ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشبك في الأجزاء المتحركة.

(خ) إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزات شفط الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.

### 4.1.5 استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها

- (أ) لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتبع لك العمل بشكل أفضل وأكثر أماناً في نطاق العمل المقرر.
- (ب) لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تلف. الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفائها تعتبر خطيرة ويجب إصلاحها.
- (ت) اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع البطارية من الجهاز قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز، أو استبدال أجزاء الملحقات التكميلية أو عند ترك الجهاز. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.
- (ث) احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة اللازمة.
- (ج) احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أدائها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلباً على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.
- (ح) حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تميز أدوات القطع ذات حواف القطع الحادة التي يتم عنايتها كما ينبغي بأنها أقل عرضة للتعثّر وأسهل في الاستخدام.
- (خ) استخدم الأداة الكهربائية والملحقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقاً لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.

### 5.1.5 الخدمة

- (أ) اعمل على إصلاح أدواتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقصر على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.

### 2.5 إرشادات السلامة الخاصة بالمطارق

- (أ) استخدم واقياً للسمع. يمكن أن ينتج عن الضوضاء فقدان للسمع.
- (ب) استخدم المقابض الإضافية الموردة مع الجهاز. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.
- (ت) عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة العمل مع أسلاك كهربائية مخفية أو مع سلك الكهرباء للجهاز ذاته، أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.

### 3.5 إرشادات إضافية للسلامة

#### 1.3.5 سلامة الأشخاص

- (أ) أمسك الجهاز دائماً بكلتا اليدين من المقابض المخصصة لذلك. حافظ على المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم.
- (ب) استخدم كاماة للوقاية من الغبار.
- (ت) خذ قسطاً من الراحة أثناء العمل واحرص على عمل تمارين استرخاء وتمارين للأصابع لغرض سريان الدم في الأصابع بشكل أفضل.
- (ث) عند العمل قم بإبعاد كابلات الكهرباء وكابلات الإطالة دائماً خلف الجهاز. من شأن هذا أن يقلل خطر السقوط أثناء العمل بسبب الكابل.
- (ج) ينبغي توجيه الأطفال إلى عدم اللعب بالجهاز.
- (ح) الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأطفال أو الأشخاص ذوي البنية الضعيفة دون تدريبهم.
- (خ) الغبار الناتج عن مخامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والمعادن هو غبار ضار بالصحة. ملامسته أو استنشاقه قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض الجهاز التنفسي للمستخدم أو للأشخاص المتواجدين في مقربة منه. هناك أنواع معينة مسرطنة من الغبار مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب الزان، ولا سيما إذا ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكروم ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين مختصين. استخدم شفاطاً للغبار حيثما أمكن. للحصول على درجة شفط عالية للغبار، استخدم مزبل الغبار الممحمول الموصى به من Hilti المخصص لغبار الأخشاب و/أو المعادن والذي تمت مواءمته مع هذه الأداة الكهربائية. احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. ينصح بارتداء كاماة مزودة بفلتر من الفئة P2. احرص على مراعاة التعليمات السارية في بلدك بخصوص المواد المراد التعامل معها.

### 3.5.3 الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

- (أ) قم بتثبيت قطعة الشغل. استخدم تجهيزات شد أو منجلة تثبيت قطعة الشغل بإحكام. بذلك تكون أكثر ثباتاً عن إمساكها باليد، وعلاوة على ذلك تكون كلتا يديك متاحين لاستعمال الجهاز.
- (ب) تأكد أن الأدوات بها نظام التثبيت المناسب للجهاز وأنها مؤمنة القفل بشكل سليم في طرف تركيب الأدوات.
- (ت) احرص على أن تكون واقفاً بأمان وثباتاً.

### 3.3.5 السلامة الكهربائية



- (أ) قبل بدء العمل افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء، مثلاً باستخدام جهاز للكشف عن المعادن.

ج) ينصح بصفة أساسية باستخدام مفتاح حماية من تسرب التيار (RCD) بتيار إطلاق 30 ملي أمبير كحد أقصى.

#### 4.3.5 مكان العمل

- أ) اعمل على توفير إضاءة جيدة لنطاق العمل.  
 ب) اعمل على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. أماكن العمل سيئة التهوية يمكن أن تسبب أضرارا صحية بسبب التلوث بالغبار.  
 ت) أثناء أعمال الثقب قم بتأمين النطاق الواقع على الجبهة المقابلة للعمل. الشظايا المتناثرة يمكن أن تتطاير و/أو تسقط وتصيب الآخرين.

#### 5.3.5 تجهيزات الوقاية الشخصية



أثناء استخدام الجهاز يجب على المستخدم والأشخاص المتواجدين على مقربة منه استعمال نظارة واقية ملائمة وخوذة حماية وواقي للسمع وقفاز واقية وكمامة خفيفة.

الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن يسرى فيها الجهد الكهربائي، وذلك إذا قمت سبوا بإتلاف إحدى توصيلات التيار على سبيل المثال. ويمثل هذا خطرا شديدا في حالة حدوث صدمة كهربائية.

ب) افحص أسلاك توصيل الجهاز بشكل منتظم وعند تلفها اعمل على تغييرها بمعرفة فني معتمد. في حالة تعرض سلك توصيل الأداة الكهربائية للتلف يجب استبداله بسلك التوصيل المخصص لهذا الغرض والذي يجب الحصول عليه من خلال خدمة العملاء. افحص توصيلات الإطالة بشكل منتظم واستبدلها عندما تتلف. في حالة تلف كابل الكهرباء أو كابل الإطالة أثناء العمل، فلا يجوز لمس الكابل. اسحب القابس الكهربائي من المقبس. أسلاك التوصيل وتوصيلات الإطالة التالفة تمثل خطرا في حالة حدوث صدمة كهربائية.

ت) اعمل على فحص الأجهزة المتسخة على فترات زمنية منتظمة لدى خدمة Hilti في حالة التعامل المتكرر مع مواد موصلة للكهرباء. يمكن أن يؤدي الغبار الملصق بسطح الجهاز ولاسيما الغبار الناتج من مواد موصلة للكهرباء أو الرطوبة إلى التعرض لصدمة كهربائية في بعض الظروف غير الملائمة.

ث) عند العمل باستخدام أداة كهربائية في مكان مكشوف تأكد أن الجهاز موصل بالشبكة الكهربائية بواسطة مفتاح حماية من تسرب التيار (RCD) بتيار إطلاق 30 ملي أمبير كحد أقصى. استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

## 6 التشغيل

3. حرك المقبض الجانبي (شريط الشد) عبر ظرف تركيب الأدوات على عمود الإدارة.
4. أدر المقبض الجانبي إلى الوضع المرغوب.
5. قم بتثبيت المقبض الجانبي باستخدام المسامير.

#### 2.6 إتاحة الجهاز للعمل (وظيفة الحماية من السرقة)

##### ملحوظة

انظر موضوع «استعمال وظيفة الحماية من السرقة TPS».

#### 3.6 استخدام كابل إطالة ومولد أو محول

انظر موضوع الشرع 2



#### 1.6 تركيب المقبض الجانبي وضبطه في موضعه 2

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. افتح مثبت المقبض الجانبي من خلال إدارة البرغي.

## 7 الاستعمال

#### 1.7 الأعمال التحضيرية

##### احترس

استعمل قفازا واقيا عند تغيير الأدوات، نظرا لأن الأدوات تسخن من خلال الاستخدام أو قد يكون بها حواف حادة.



خطر  
 أمسك الجهاز دائما بكلتا اليدين من المقابض المخصصة لذلك. حافظ على المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم.



2. اجعل مفتاح الإتاحة أو إيزيم ساعة نظام TPS على رمز القفل مباشرة. بمجرد انطفاء اللبمة الصفراء لوظيفة الحماية من السرقة يكون الجهاز مستعدا للعمل. **ملحوظة** في حالة انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي نظرا لتغيير مكان العمل أو تعطل الشبكة الكهربائية مثلا فإن الجهاز يظل مستعدا للعمل لمدة 20 دقيقة تقريبا. في حالات الانقطاع التي تستغرق أكثر من ذلك يجب إتاحة الجهاز للعمل مجددا بواسطة مفتاح الإتاحة.

### 2.1.2.7 تفعيل وظيفة الحماية من السرقة للجهاز

#### ملحوظة

المزيد من المعلومات المفصلة بخصوص تفعيل واستخدام وظيفة الحماية من السرقة تجدها في دليل استعمال «وظيفة الحماية من السرقة».

### 2.2.7 نقر بالإزميل

#### ملحوظة

إجراء أعمال في درجات الحرارة المنخفضة: يحتاج الجهاز لمد أدنى من درجة حرارة التشغيل لكي يعمل الطارق. للوصول إلى الحد الأدنى لدرجة حرارة التشغيل ضع الجهاز على الأرضية لفترة قصيرة واجعله يعمل على الوضع الممايد. عند اللزوم، كرر هذه العملية إلى أن يعمل الطارق.

#### ملحوظة

يمكن ضبط الإزميل على 24 وضع مختلف (في خطوات مقدار كل منها 15 درجة). من خلال ذلك يمكن دائما العمل باستخدام الإزميل المفطع وإزميل التشكيل في وضع العمل المثالي المناسب.

### 1.2.2.7 تحديد موضع الإزميل 3

#### احترس

لا تعمل في وضع «تحديد موضع الإزميل».

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. أدر مفتاح اختيار الوظيفة إلى وضع «تحديد موضع الإزميل» إلى أن يثبت.
3. أدر الإزميل إلى الوضع المرغوب.
4. أدر مفتاح اختيار الوظيفة إلى وضع «النقر بالإزميل».
5. أدر الإزميل إلى أن يثبت. يجب عدم الضغط على مفتاح اختيار الوظيفة أثناء التشغيل.

### 3.2.7 تثبيت مفتاح التحكم

في وضع تشغيل الإزميل يمكن تثبيت حركة مفتاح التحكم أثناء العمل.

### 1.3.2.7 تثبيت مفتاح التحكم

1. اضغط مفتاح التحكم تماما.
  2. اضغط مثبت مفتاح التحكم للداخل تماما، والذي يتواجد في مفتاح التحكم العلوي من الداخل.
- ملحوظة** عندئذ يكون الجهاز في وضع التشغيل المستمر.

### 2.3.2.7 إرجاع مفتاح التحكم

اضغط مفتاح التحكم تماما ثم اتركه بعد ذلك. عندئذ يتوقف الجهاز.

### 1.1.7 إدخال الأداة 3

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. تأكد أن طرف إدخال الأداة نظيف ومشمع بشكل خفيف. إذا لزم الأمر قم بتنظيف وتشميع طرف الإدخال.
3. افحص شفة الإحكام الخاصة بغطاء الحماية من الأتربة من حيث نظافتها وحالتها. إذا لزم الأمر قم بتنظيف غطاء الحماية من الغبار أو إذا كانت شفة الإحكام تالفة اعمل على تغيير غطاء الحماية من الغبار.
4. أدخل الأداة في طرف تركيب الأدوات وأدرها مع ضغط خفيف إلى أن تستقر في الحوزر الدليلية.
5. اضغط الأداة في طرف تركيب الأدوات إلى أن تثبت بصوت مسموع.
6. اختبر مدى إحكام القفل من خلال جذب الأداة.

### 2.1.7 إخراج الأداة 4

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. افتح طرف تركيب الأدوات من خلال جذب قفل الأداة للخلف.
3. أخرج الأداة من طرف تركيب الأدوات.

### 2.7 التشغيل



#### احترس

أثناء العمل في الأرضية التي يتم النقب فيها يمكن أن تتناثر شظايا منها. **استخدم واقيا للعينين وقفازا واقيا وفي حالة عدم استخدام شفاط للغبار استخدم أيضا واقيا خفيفا للتنفس.** الشظايا يمكن أن تصيب الجسم والعيّنين.

#### احترس

أثناء العمل يتولد صوت ضجيج. **استخدم واقيا للسمع.** الضجيج العالي للغاية يمكن أن يضر بقدرتك على السمع.

### 1.2.7 وظيفة الحماية من السرقة TPS (تجيز اختياري)

#### ملحوظة

يمكن تبعا لاختيارك تزويد الجهاز بوظيفة «الحماية من السرقة». إذا كان الجهاز مزودا بهذه الوظيفة فلا يمكن إتاحة العمل وتشغيله إلا باستخدام مفتاح الإتاحة الخاص به.

### 1.1.2.7 إتاحة الجهاز للعمل 5

1. أدخل القابس الكهربائي للجهاز في المقبس. فتومض اللبمة الصفراء لوظيفة الحماية من السرقة. عندئذ يكون الجهاز مستعدا لاستقبال الإشارات من مفتاح الإتاحة.

### احترس

استخدم القابس الكهربائي من المقبس.

### 2.8 العناية بالجهاز

#### احترس

حافظ على الجهاز، وخصوصاً مواضع المسك، جافاً ونظيفاً وخالياً من الزيت والشحم. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سليكون.

الجسم الخارجي للجهاز مصنوع من بلاستيك مضاد للصدات. أجزاء المقبض مصنوعة من مادة لدائنية مرنة. لا تقم أبداً بتشغيل الجهاز بينما فتحات التهوية مسدودة. نظف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة. اعمل على منع توغل أجسام غريبة إلى داخل الجهاز. نظف الجهاز من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة تنظيف مبللة بعض الشيء. لا تستخدم بخاثة أو جهاز عامل بالبخار أو ماء متدفق في عملية التنظيف. من خلال ذلك يمكن أن تتعرض السلامة الكهربائية للجهاز للخطر.

### 1.8 العناية بالأدوات

أزل الاتساخات شديدة الالتصاق واملع على حماية أدواتك من الصدأ وذلك بالمسح من أن لأخر بفوطة تنظيف مشربة بالزيت.

### 3.8 مبيّن الخدمة

#### ملحوظة

الجهاز مزود بمبيّن للخدمة.

المبيّن	يضيء باللون الأحمر	هذا يعني أنه حان موعد إجراء الخدمة. بدءاً من إضاءة المبيّن يمكن العمل بالجهاز لبضع ساعات أخرى كاملة إلى أن يتم تفعيل وظيفة الإيقاف الأوتوماتيكي. أحضر الجهاز لخدمة Hilti في الوقت المناسب، لكي يكون جهازك دائماً جاهزاً للعمل.
	يومض باللون الأحمر	انظر موضوع تقصي الأخطاء.

لوظيفتها بشكل سليم. لا تقم بتشغيل الجهاز عندما تكون هناك أجزاء تالفة أو إذا كانت بعض عناصر الاستعمال لا تعمل بشكل سليم. اعمل على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.

### 5.8 الفحص بعد أعمال العناية والصيانة

بعد إجراء أعمال العناية والصيانة يجب فحص ما إذا كانت جميع تجهيزات الحماية مركبة وتؤدي وظيفتها بدون أخطاء.

### 4.8 الصيانة

#### تحذير

لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.

افحص بصفة دورية جميع الأجزاء الخارجية للجهاز من حيث وجود أضرار وجميع عناصر الاستعمال من حيث أدائها

## 9 تقصي الأخطاء

الخطأ	السبب المحتمل	التخلّب عليه
الجهاز لا يبدأ في العمل.	انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي.	أوصل جهازاً كهربائياً آخر واختبر الوظيفة.
عطل في كابل الكهرباء أو القابس.		افحصه على يد متخصص في الكهرباء وقم بتغييره إذا لزم الأمر.
المولد مزود بخاصية السبات.		قم بتشغيل عنصر كهربائي آخر (مثل مصباح إضاءة موقع البناء) من المولد. ثم أوقف الجهاز وقم بتشغيله مرة أخرى.
عطل كهربائي آخر.		افحصه على يد متخصص في الكهرباء.

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
الجهاز لا يبدأ في العمل.	تم تفعيل مانع بدء التشغيل الإلكتروني بعد فترة انقطاع التيار الكهربائي.	أطفئ الجهاز وقم بتشغيله مرة أخرى.
لا يتولد طرق.	الجهاز بارد للغاية.	اعمل على توفير أدنى درجة حرارة تشغيل. انظر موضوع: 2.2.7 نقر بالإزميل
	الجهاز به تلفيات.	اعمل على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.
الجهاز لا يبدأ في العمل والمبين يومض باللون الأحمر.	الجهاز به تلفيات.	اعمل على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.
الجهاز لا يبدأ في العمل والمبين يضيء باللون الأحمر.	الكربون متآكل.	افحصه على يد متخصص في الكهرباء وقم بتغييره إذا لزم الأمر.
الجهاز لا يبدأ في العمل والمبين يومض باللون الأصفر.	الجهاز غير متاح للعمل (بالنسبة للجهاز المزود بوظيفة الحماية من السرعة، تجهيز اختياري).	اعمل على إتاحة الجهاز للعمل باستخدام مفتاح الإتاحة.
الجهاز لا يعمل بكامل قدرته.	المقطع العرضي لكابل الإطالة ضئيل للغاية.	استخدم كابل ذا مقطع عرضي كاف. (انظر موضوع التشغيل)
	مفتاح التحكم ليس مضغوطا تماما.	اضغط مفتاح التحكم تماما حتى النهاية.
الإزميل لا يتحرر من وضع إحكام القفل.	لم تقم بإرجاع طرف تركيب الأدوات تماما حتى النهاية.	قم بإرجاع وسيلة إحكام قفل الأداة حتى النهاية وأخرج الأداة.

## 10 التكينين



أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير مرة أخرى. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنيا. مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازيك القديم على سبيل الانتفاع به. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط

لا تلق الأدوات الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!

طبقا للمواصفة الأوروبية بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية يجب تجميع الأدوات الكهربائية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.



## 11 ضمان الجبة الصانعة للأجهزة

**أية مطالبات أخرى مستبعدة، طالما لا توجد لوائح محلية ملزمة تتعارض مع ذلك. وبصفة خاصة لا تضمن Hilti العيوب أو الأضرار الناتجة عن العيوب أو الخسارة أو التكاليف المباشرة أو غير المباشرة المتعلقة باستخدام أو عدم إمكانية استخدام الجهاز في أي غرض. الضمانات غير الصريحة الممنوحة للاستخدام أو الصلاحية لغرض معين مستبعدة تماما.**

بعد إثبات العيب يجب على الفور إرسال الجهاز أو الأجزاء المعيبة إلى مركز تسويق Hilti المختص لإصلاحها أو استبدالها.

تضمن Hilti أن الجهاز المورد خالي من عيوب الخامات والتصنيع. يشترط لسريان هذا الضمان صحة استخدام الجهاز وتشغيله والعناية به وتنظيفه بما يتوافق مع دليل الاستعمال الصادر عن Hilti، وأن يتم المحافظة على الوحدة الفنية، أي الاقتصار على استخدام الخامات والملحقات التكميلية وقطع الغيار الأصلية من Hilti مع الجهاز.

يشتمل هذا الضمان على الإصلاح المجاني أو استبدال الأجزاء التالفة مجانا، وذلك طوال العمر الافتراضي للجهاز. ولا يشمل هذا الضمان الأجزاء المعرضة للتآكل الطبيعي.

يشتمل الضمان المالي على جميع التزامات الكفالة من جانب Hilti ويحل محل جميع التفصيلات والشروط السابقة أو الحالية والاتفاقات المكتوبة أو الشفوية بخصوص الضمان.

## 12 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)

الإزميل الدقاق	المسمى:
TE 500 / TE 500-AVR	مسمى الطراز:
2006	سنة الصنع:

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: 2004/108/EC، 2006/42/EC، 2000/14/EC، EN ISO 12100، EN 60745-2-6، EN 60745-1، EU/2011/65.

97 ديسيبيل/بيكو واط	L WA ،TE 500 للجهاز	مستوى شدة الصوت المقاس للجهاز
99 ديسيبيل/بيكو واط	L WAd ،TE 500 للجهاز	مستوى شدة الصوت المضمون للجهاز
VI ملحق 2000/14/EC		بروتوكول تقييم المطابقة
TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 Hannover 30519 Deutschland		جهة الفحص المشهورة (0044)
97 ديسيبيل/بيكو واط	L WA ،TE 500-AVR للجهاز	مستوى شدة الصوت المقاس للجهاز
99 ديسيبيل/بيكو واط	L WAd ،TE 500-AVR للجهاز	مستوى شدة الصوت المضمون للجهاز
VI ملحق 2000/14/EC		بروتوكول تقييم المطابقة
TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 Hannover 30519 Deutschland		جهة الفحص المشهورة (0044)

FL-9494 Schaan ,Feldkircherstrasse 100 ,Hilti Corporation



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012



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

المطبوعة الفنية لـ:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
Kaufering 86916  
Deutschland

# ORİJİNAL KULLANIM KILAVUZU

## TE 500 / TE 500-AVR Keski tabancası

**Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.**

**Bu kullanım kılavuzunu daima aletle birlikte muhafaza ediniz.**

**Aleti, sadece kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.**

İçindekiler	Sayfa
1 Genel bilgiler	174
2 Tanımlama	175
3 Aksesuar, kullanım malzemesi	177
4 Teknik veriler	177
5 Güvenlik uyarıları	178
6 Çalıştırma	180
7 Kullanım	181
8 Bakım ve onarım	182
9 Hata arama	182
10 İmha	183
11 Aletlerin üretici garantisi	183
12 EG Uygunluk açıklaması (Orijinal)	184

**1** Sayıların her biri bir resmi işaret eder. Metin ile ilgili resimleri açılabilir sayfalarda bulabilirsiniz. Kılavuzu okurken bunu açık tutunuz.

Bu kullanım kılavuzunun metninde »cihaz« daima keski tabancası TE 500 veya TE 500-AVR'yi tanımlar.

### Kullanım ve gösterge elemanları **1**

- 1 Uç girişi
- 2 Fonksiyon seçme şalteri
- 3 Kumanda şalteri
- 4 Kumanda şalteri kilidi
- 5 Yan tutamak
- 6 Arka tutma alanı
- 7 Servis göstergesi
- 8 Hırsızlığa karşı koruma göstergesi (opsiyonel)
- 9 Active Vibration Reduction AVR (sadece TE 500-AVR)

tr

## 1 Genel bilgiler

### 1.1 Uyarı metinleri ve anlamları

#### TEHLİKE

Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

#### İKAZ

Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.

#### DİKKAT

Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

#### UYARI

Kullanım uyarıları ve kullanım ile ilgili diğer gerekli bilgiler.

### 1.2 Piktogramların açıklaması ve diğer uyarılar

#### İkaz işaretleri



Genel tehlikelere karşı uyarı



Tehlikeli elektrik gerilimine karşı uyarı



Sıcak üst yüzeye karşı uyarı

### Uyulması gereken kurallar



Koruyucu gözlük kullanınız



Koruyucu kask kullanınız



Kulaklık kullanınız



Koruyucu eldiven kullanınız



Hafif toz maskesi kullanınız

## Semboller



Kullanımdan önce kullanımı kılavuzunu okuyunuz



Atıkların yeniden değerlendirilmesini sağlayınız



Kesilemek



Keski konumlandırma



Volt



Amper



Watt



Dalgalı akım



Hertz



Çift izolasyonlu



Kilit sembolü



Hırsızlığa karşı koruma uyarıları

## Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı tip plakası üzerinde ve seri numarası motor gövdesi yanındadır. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve temsilcilik veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri bulundurunuz.

Tip:

Seri no:

## 2 Tanımlama

### 2.1 Usulüne uygun kullanım

Cihaz elektrik ile çalışan bir pnömatik keski tabancasıdır.

Cihaz duvar ve betonda orta zorluktaki keskilme işleri için uygundur.

Sağlığa zarar verebilecek malzemeler (örn. asbest) üzerinde çalışma yapılmamalıdır.

Alet profesyonel kullanıcılar için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir.

Bu personel meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır veya usulüne uygun kullanım olmazsa, alet ve aksesuarlarından kaynaklanan tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

Çalışılabilecek sahalara: Şantiye, atölye, onarım, tadilat ve yeni yapılandırmalarda.

Alet sadece kuru olan bir çevrede çalıştırılabilir.

Aleti yangın veya patlama tehlikesi olan bir yerde kullanmayınız.

Çalışma sadece tip plakasında verilen şebeke gerilimi ve frekansta gerçekleşmelidir.

Alette onarım veya değişikliklere izin verilmez.

Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti aksesuar ve aletlerini kullanınız.

Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve koruma bilgilerine uyunuz.

### 2.2 Uç girişi

TE-Y (SDS-max) alet bağlantı yeri

### 2.3 Şalter

Kilidi olan kumanda şalteri

Fonksiyon seçme şalteri:

Keski 24 konumda pozisyonlanabilir.

Kesilemek

### 2.4 Tutamaklar

Titreşimi azaltan, indirilebilir yan tutamak

Vibrasyon emicili tutma kolu

## 2.5 Koruma tertibatı

Elektronik tekrar çalışma kilidi aletin bir elektrik kesintisinden sonra istenmeden tekrar çalışmasını sağlar (Bkz. Bölüm 9 hata araması).

## 2.6 Yağlama

Ayrı yağlama alanlarına sahip şanzıman ve darbe mekanizması

## 2.7 Active Vibration Reduction (sadece TE 500-AVR)

Cihaz "Active Vibration Reduction" olmadan elde edilen titreşim değerine göre titreşimi belirgin şekilde azaltan "Active Vibration Reduction" (AVR) sistemi ile donatılmıştır.

## 2.8 Hırsızlık koruması TPS (opsiyonel)

Cihaz opsiyonel olarak "Hırsızlığa karşı koruma TPS" fonksiyonu ile donatılabilir. Cihaz bu fonksiyon ile donatılmışsa, sadece buna ait devreye alma anahtarları ile devreye alınabilir ve çalıştırılabilir.

## 2.9 Işık sinyalli göstergeler

Işık sinyalli servis göstergesi (bkz. Bölüm "Koruyucu bakım ve bakım")  
Hırsızlık koruma göstergesi (opsiyonel mevcut) (için bkz. Bölüm "Kullanım")

## 2.10 Standart donanımın teslimat kapsamına aşağıdakiler dahildir

- 1 Yan tutamaklı alet
- 1 Kullanım kılavuzu
- 1 Hilti takım çantası
- 1 Temizlik bezi
- 1 Yağ

## 2.11 Uzatma kablosunun kullanımı

Kullanım alanı için sadece izin verilen yeterli kesitte uzatma kabloları kullanınız. Aksi takdirde cihazda güç kaybı ve kablolarda aşırı ısınma meydana gelebilir. Uzatma kablosunun hasarlanma durumunu düzenli olarak kontrol ediniz. Hasar gören uzatma kablolarını değiştiriniz.

**Tavsiye edilen asgari kesit ve maks. kablo uzunlukları:**

Kablo kesiti	1,5 mm <sup>2</sup>	2,0 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
Voltaj 100 V		30 m		50 m
Şebeke gerilimi 110-127 V	20 m	30 m	40 m	
Voltaj 220-240 V	30 m		75 m	

1,25 mm<sup>2</sup> kablo kesitli uzatma kablosu kullanmayınız.

## 2.12 Açık alanlarda uzatma kablosu

Açık alanda sadece izin verilen ve uygunluğu tanımlanmış uzatma kablosu kullanınız.

## 2.13 Bir jeneratör ve transformatörün kullanılması

Aşağıdaki şartlar yerine getirildiyse, bu cihaz bir jeneratör veya yapı tarafından bir transformatör ile çalıştırılabilir: Çıkış gücü Watt olarak aletin tip plakasındaki güçten en az iki katı kadar olmalıdır, işletme voltajı nominal gerilime göre devamlı % +5 ve % -15 arasında olması gerekiyor ve frekans 50 ile 60 Hz arasında olmalıdır, kesinlikle 65 Hz üzerine geçmemelidir ve yol alma güçlendiricili otomatik bir gerilim regülatörü mevcut olmalıdır.

Jeneratör/transformatörde aynı anda asla başka bir alet çalıştırmayınız. Başka cihazların açılması ve kapatılması, cihaza zarar verebilecek az gerilim veya aşırı gerilime sebep olabilir.

### 3 Aksesuar, kullanım malzemesi

Tanım	Ürün numarası, tanımlama
TPS (Theft Protection System:Hırsızlığa Karşı Koruma sistemi) Company Card'lı hırsızlık koruma anahtarı, Company Remote ve serbest bırakma anahtarı TPS-K	206999, Opsiyonel

Hilti'nin aşağıdaki takımlarını kullanınız. Bu takımlar ile cihaz ve alet sistem olarak optimize edildiğinden dolayı daha güçlü sökme gücü ve daha uzun bir kullanım ömrü mevcuttur.

TE-Y alet bağlantı yeri (SDS-max)	Genişlik mm	Boy mm	Genişlik:	Boy:
Sivri keski		280...700		11...27"
Yassı keski	26	280...700	¾"	11...27"
Geniş yassı keski	50...120	280...500	2...4½"	11...19"
Oluk keski	28	280	1"	11"
Kanal keski	22...36	280	7/8...1½"	11"
Fuga keski	38	280	15/16"	11"
Kazıma keskisi	150	650	57/8"	25½"
Sıkıştırma aleti	40X40	250	57/8"	10"
Yüzey sıkıştırma aleti	150X150	300		
Toprak hattı bağlama takımı	∅ 15...25	300		

### 4 Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

#### UYARI

Cihaz çeşitli ölçme gerilimlerinde sunulur. Cihazınızın ölçme gerilimini ve ölçme bağlantı yuvasını tip plakasından alınız.

Cihaz	TE 500 / TE 500-AVR
Ölçüm yuvası	1.100 W
Ölçme akımı	Ölçme gerilimi 100 V: 13,1 A Ölçme gerilimi 110 V: 12,9 A Ölçme gerilimi 120 V: 13,1 A Ölçme gerilimi 127 V: 12,7 A Ölçme gerilimi 220 V: 5,8 A Ölçme gerilimi 230 V: 5,9 A Ölçme gerilimi 240 V: 6,0 A
Frekans	50...60 Hz
EPTA-Procedure 01/2003 TE 500'a göre ağırlık	5,6 kg
EPTA-Procedure 01/2003 TE 500-AVR'ye göre ağırlık	5,7 kg
Boyutlar (U x G x Y)	471 mm x 108 mm x 243 mm
EPTA-Procedure 05/2009'a göre tek darbe enerjisi	7,5 J

#### UYARI

Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745'e uygun olarak normlandırılmış bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Titreşim zorlanmasının geçici değerlendirmesine de uygundur. Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletinin ana kullanımını temsil eder. Eğer elektrikli el aleti, sapma gösteren çalışma aletleri ile veya yetersiz bakım yapılmış kullanımlar için çalıştırılırsa, titreşim seviyesi sapma gösterebilir. Bu, titreşim zorlanmasını toplam çalışma süresi aralığı üzerinden belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir titreşim zorlanması değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ama aslında kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, titreşim zorlanmasını toplam çalışma süresi aralığı üzerinden belirgin



şekilde azaltabilir. Kullanıcının titreşimlerin etkisinden korunması için ek güvenlik önlemlerini belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aleti ve çalışma aletlerinin bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aklarının organizasyonu.

#### Ses ve vibrasyon bilgileri (EN 60745-1 göre ölçüldü):

TE 500/ TE 500-AVR için tipik A-değerlendirilen ses gücü seviyesi	105 dB (A)
TE 500/ TE 500-AVR için tipik A-değerlendirilen emisyon ses basıncı seviyesi	94 dB (A)
Belirlenen ses seviyesi için güvensizlik	3 dB (A)

#### EN 60745'e göre TE 500-AVR ilave bilgileri

Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı)	EN 60745-2-6 e göre ölçülmüş
Keskilemek, $a_{h, Cheq}$	10,1 m/s <sup>2</sup>
Güvensizlik (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### EN 60745'e göre TE 500 ilave bilgileri

Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı)	EN 60745-2-6 e göre ölçülmüş
Keskilemek, $a_{h, Cheq}$	12,1 m/s <sup>2</sup>
Güvensizlik (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>


#### Cihaz ve kullanım bilgileri

Uç girişi	TE-Y (SDS-max)
EN'e göre koruma sınıfı	EN 60745-1 uyarınca koruma sınıfı II (çift izolasyonlu)

tr

## 5 Güvenlik uyarıları

### 5.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

- a)  **İKAZ**  
Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmasındaki ihmaller elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir. Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz. Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

#### 5.1.1 İş yeri güvenliği

- a) Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz. Düzensiz veya aydınlatmasız çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- b) Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız. Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.
- c) Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz. Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

### 5.1.2 Elektrik güvenliği

- a) Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız. Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- b) Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız. Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek elektrik çarpması riski oluşur.
- c) Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz. Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- d) Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fiş şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz. Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- e) Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarıda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız. Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

- f) Elektrikli el aleti işleminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı akım koruma şalteri kullanınız. Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

### 5.1.3 Kişilerin güvenliği

- a) Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız. Yorgunsanız veya uyuturucu, alkol veya ilaçların etkisi altındaysanız elektrikli el aleti kullanmayınız. Elektrikli el aletinin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- b) Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız. Elektrikli el aletinin çeşidi ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımı takmak yaralanma riskini azaltır.
- c) İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz. Elektrikli el aletini taşırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.
- d) Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız. Dönen bir cihaz parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- e) Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz. Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- f) Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz. Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
- g) Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz. Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

### 5.1.4 Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- a) Aleti çok fazla zorlamayınız. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız. Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışsınız.
- b) Şalteri bozuk olan elektrikli el aleti kullanmayınız. Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- c) Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya aküyü aletten çıkartınız. Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.
- d) Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilerle aleti kullanırmayınız. Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.

- e) Elektrikli el aletlerinin bakımını titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz. Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- f) Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz. Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- g) Elektrikli el aletini, aksesuarları, kullanım aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz. Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımını dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

### 5.1.5 Servis

- a) Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz. Böylece elektrikli el aletinin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.

### 5.2 Kırıcı-delici için güvenlik uyarıları

- a) Kulaklık takınız. Aşırı sestten dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.
- b) Cihaz ile birlikte teslim edilmiş olan ek tutamakları kullanınız. Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- c) Kullandığınız aletini gizli elektrik hatlarına veya kandi şebeke kablosuna isabet edebileceği çalışmalar yapıyorsanız aleti sadece izolasyonlu tutamaklardan tutunuz. Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

### 5.3 İlave güvenlik uyarıları

#### 5.3.1 Kişilerin güvenliği

- a) Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.
- b) Bir toz maskesi kullanınız.
- c) Parmaklarınızda daha iyi kan dolaşımı için çalışma molaları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.
- d) Çalışma esnasında şebeke ve uzatma kablosunu her zaman aletin arka tarafında bırakınız. Bu, çalışma esnasında kabloya takılıp düşme tehlikesini azaltır.
- e) Çocuklara alet ile oynamalarının yasak olduğu öğretilmelidir.
- f) Denetimsiz şekilde, çocuklar veya yeterli güce sahip olmayan kişiler tarafından kullanılması yasaktır.
- g) Kurşun içerikli badana, bazı ahşap türleri, mineraller ve metal gibi malzemelerin tozları sağlığa zararlı olabilir. Tozları dokunulması veya solunması, kullandığı veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar

özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir. **Mümkünse bir toz emme tertibatı kullanılmalıdır. Toz emme tertibatının yüksek kademesine ulaşılması sırasında bu elektrikli el aletinde belirlenmiş olan ahşap ve/veya mineral tozu için Hilti tarafından tavsiye edilen uygun bir mobil toz giderici kullanınız. Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. P2 filtre sınıflı bir solunum yolu koruma maskesi takılması tavsiye edilir. İşlenecek malzemeler için ülkenizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.**

### 5.3.2 Elektrikli el aletleri kullanımında özen gösterme

- Aleti emniyete alınız. Aleti sabit tutmak için germe tertibatı veya bir mengine kullanınız.** Böylece alet el ile tutmaktan daha güvenli durur ve ayrıca her iki eliniz de aleti kullanmak için boşta kalır.
- Aletlerin yuva sistemine uygun bir şekilde takıldığından ve yerine oturduğundan emin olunuz.**
- Sağlam ve güvenli konuma dikkat edilmelidir.**

### 5.3.3 Elektrik güvenliği



- Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzerleri kaplanmış olan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz.** Eğer örn. bir akım hattına yanlışlıkla zarar verdiyseniz, dışarıda duran alettaki metal parçaları akım iletir. Bu durum elektrik çarpmasından dolayı ciddi bir tehlike oluşturur.
- Aletin bağlantı hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar durumunda bunu yetkili bir uzmana yeniletiniz.** Elektrikli el aletinin bağlantı hattı hasarlandığında, bu hat müşteri hizmetleri organizasyonundan elde edebileceğiniz özel bir bağlantı hattı ile değiştirilmelidir. Uzatma

hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar görmüş ise değiştiriniz. Çalışma esnasında **şebeke veya uzatma kablosu hasar görürse, bu kabloya dokunmamalısınız. Şebeke fişini prizden çekiniz.** Hasarlı bağlantı hatları ve uzatma hatları elektrik çarpması nedeniyle tehlike oluşturur.

- İletken malzemelerin sık işlenmesinde kirlenen aletleri düzenli aralıklarla Hilti Servisi'ne kontrol ettiriniz.** Alet üst yüzeyindeki toz, özellikle iletken malzeme veya nem uygunsuz kullanımlar sonucu elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız, aletin bir hatalı akım koruma şalteri (RCD) aracılığıyla maksimum 30 mA kontak akımı ile şebekeye bağlı olduğundan emin olunuz.** Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.
- Esas olarak bir hatalı akım koruma şalterinin (RCD) kullanımını maksimum 30 mA kontak akımı ile önerilir.**

### 5.3.4 Çalışma yeri

- Çalışma alanının iyi aydınlatılmasını sağlayınız.**
- Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız.** Kötü havalandırılan çalışma yerleri, aşırı toz nedeniyle sağlığa zarar verebilir.
- Kırma çalışmalarında, çalışılacak yerin karşı tarafında bulunan bölgeyi emniyete alınız.** Kırılan parçalar dışarı ve / veya yere düşebilir ve diğer kişilerin yaralanmasına sebep olabilir.

### 5.3.5 Kişisel koruma tertibatı



**Aletin kullanımı esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, kulaklık, koruyucu eldiven ve hafif toz maskesi kullanmalıdır.**

## 6 Çalıştırma



### 6.1 Yan tutamak montajı ve pozisyonlama 2

- Şebeke fişini prizden çekiniz.
- Yan tutamağın tutucusunu açmak için vidayı döndürünüz.
- Yan tutamağı (germe bandı) uç girişi üzerinden şafta itiniz.

- Yan tutamağı istenilen pozisyona çeviriniz.
- Yan tutamağı vida ile sabitleyiniz.

### 6.2 Cihaz serbest bırakılmı (hırsızlık koruması)

#### UYARI

Bkz. "TPS hırsızlık koruması kullanımı" bölümü.

### 6.3 Uzatma kablosu ve jeneratör veya transformatörün kullanılması

bkz. bölüm 2 tanımlama

## 7 Kullanım



### TEHLİKE

**Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz tutunuz.**

#### 7.1 Hazırlık

##### DİKKAT

**Alet kullanımında ısındığı veya keskin kenarlara sahip olabileceğinden alet değiştirmek için koruyucu eldiven takınız.**

##### 7.1.1 Aletin takılması 3

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Aletin giriş ucunun temiz olup olmadığını ve hafif yağlanıp yağlanmadığını kontrol ediniz. Gerekirse giriş ucunu temizleyiniz ve yağlayınız.
3. Toz koruma kapağı sızdırmazlık contasının temizliğini ve durumunu kontrol ediniz. Gerekirse toz koruma kapağını temizleyiniz veya sızdırmazlık contası hasarlı ise toz koruma kapağını değiştiriniz.
4. Aleti uç girişine yerleştiriniz ve hafif bir presleme basıncı ile yerine oturana kadar çeviriniz.
5. Aleti duyulabilecek şekilde yerine oturana kadar uç girişine bastırınız.
6. Aleti çekerek güvenli kilitleme durumunu kontrol ediniz.

##### 7.1.2 Aletin çıkartılması 4

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Alet kilidini geri çekerek uç girişini açınız.
3. Aleti uç girişinden çekiniz.

#### 7.2 İşletme



##### DİKKAT

Alt yüzeyde çalışılmasından dolayı malzeme sıçrayabilir. **Göz koruması, koruma eldiveni kullanınız ve toz emme tertibatı kullanmıyorsanız bir toz maskesi kullanınız.** Sıçrayan malzeme vücudu ve gözleri yaralayabilir.

##### DİKKAT

Çalışma işlemi sırasında ses meydana gelir. **Kulaklık takınız.** Yüksek ses seviyesi duyma bozukluğuna yol açabilir.

##### 7.2.1 Hırsızlık koruması TPS (opsiyonel)

###### UYARI

Cihaz opsiyonel olarak "Hırsızlığa karşı koruma" fonksiyonu ile donatılabilir. Cihaz bu fonksiyon ile

donatılmışsa, sadece buna ait devreye alma anahtarları ile devreye alınabilir ve çalıştırılabilir.

##### 7.2.1.1 Cihazın devreye alınması 5

1. Aletin şebeke fişini prize takınız. Sarı hırsızlığa karşı koruma lambası yanıp sönüyor. Cihaz şimdi devreye alma anahtarından sinyal almaya hazırdır.
2. Devreye alma anahtarını veya tokayı TPS saatinin doğrudan kilit sembolüne getiriniz. Sarı hırsızlığa karşı koruma lambası söndüğü anda, cihaz devrededir.

**UYARI** Akım beslemesi örneğin çalışma yeri değiştirilirken veya elektrik kesintisinde kesilirse, alet yakl. 20 dakika kullanılmaya devam edilebilir. Daha uzun kesintilerde cihaz devreye alma anahtar ile yeniden devreye alınmalıdır.

##### 7.2.1.2 Alet için hırsızlığa karşı koruma fonksiyonunun etkinleştirilmesi

###### UYARI

Hırsızlığa karşı korumanın devreye alınması ve kullanımı ile ilgili diğer detaylı bilgileri "Hırsızlığa karşı koruma" kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

##### 7.2.2 Keskilemek

###### UYARI

Düşük sıcaklıklarda çalışma: Darbe mekanizması çalışana kadar cihazın aşgari bir işletim sıcaklığına ihtiyacı vardır. Aşgari işletim sıcaklığına erişmek için cihazı kısa bir süre yere koyunuz ve cihazı boşta çalıştırınız. Gerekirse, darbe mekanizması çalışana kadar bu işlemi tekrarlayınız.

###### UYARI

Keski 24 farklı konumda (15°'lik adımlarla) pozisyonlandırılabilir. Böylece yassı ve kalıp keskileme ile en uygun çalışma konumunda çalıştırılabilir.

##### 7.2.2.1 Keskinin pozisyonlandırılması 6

###### DİKKAT

"Keski pozisyonlandırma" konumunda çalışmayınız.

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Fonksiyon seçme şalterini "Keski pozisyonlandırma" konumuna oturuncaya kadar döndürünüz.
3. Keskiyi istenilen pozisyona çeviriniz.
4. Fonksiyon seçme şalterini "Keskileme" konumuna kadar döndürünüz.
5. Keskiyi oturuncaya kadar döndürünüz. Fonksiyon seçme şalterine işletim esnasında basılmamalıdır.

##### 7.2.3 Kumanda şalterinin kilitlemesi

Keskileme işletiminde kumanda şalterini devreye alınmış durumda kilitleyebilirsiniz.

##### 7.2.3.1 Kumanda şalterinin kilitlemesi

1. Kontrol düğmesine iyice basınız.
2. İçte üst kumanda şalterinde bulunan kumanda şalteri kilidine iyice basınız.

**UYARI** Cihaz şimdi sürekli işletimde bulunmaktadır.

### 7.2.3.2 Kumanda şalteri geriye alınmalıdır

Kumanda şalterine tam basın ve sonra bırakın.

Cihaz kapanır.

## 8 Bakım ve onarım

### DİKKAT

Şebeke fişini prizden çekiniz.

#### 8.1 Aletlerin koruyucu bakımı

Yapışmış kirleri çıkartınız ve aletlerinizin üst yüzeyini arada bir yapılacak çalışmalardan dolayı oluşabilecek korozyona karşı yağlı bir bez ile silerek koruyunuz.

#### 8.2 Aletin koruyucu bakımı

### DİKKAT

Aletin özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntıları

olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.

Aletin dış gövde kaplaması darbeye dayanıklı bir plastikten üretilmiştir. Tutamak kısmı esnek plastiktendir. Aleti hiçbir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz. Yabancı cisimlerin alet içine girmesine engel olunuz. Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir bez ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya su kullanmayınız! Alet elektrik güvenliği bu yüzden tehlikeye maruz kalabilir.

#### 8.3 Servis göstergesi

### UYARI

Cihaz bir servis göstergesi ile donatılmıştır.

Gösterge	kırmızı yanıyor	Bir servis için süreye ulaşıldı. Cihaz ile lambanın yanma işleminden sonra, otomatik kapatma devreye girene kadar daha birkaç saat çalışılabilir. Cihazınızın her zaman çalışmaya hazır olması için zamanında Hilti servisine getiriniz.
	kırmızı yanıp sönüyor	Bkz. Hata arama bölümü.

#### 8.4 Bakım

### İKAZ

Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.

Dışarıda duran bütün alet parçalarının hasarlanmış durumlarını ve bütün kullanım elemanlarının kusursuz çalıştığını düzenli olarak kontrol ediniz. Parçalar

hasarlanmış ise veya kullanım elemanları kusursuz çalışmıyorsa aleti kullanmayınız. Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.

#### 8.5 Bakım ve koruma çalışmalarının kontrolü

Bakım ve koruma çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatlarının yerinde olup olmadığı ve hatasız çalışması kontrol edilmelidir.

## 9 Hata arama

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Cihaz çalışmıyor.	Şebeke güç kaynağı kesildi.	Başka elektronik alet takıp, fonksiyonunu kontrol ediniz.
	Şebeke kablosu veya fiş arızalı.	Elektronik uzmanına kontrol ettiriniz ve gerekirse yeniletiniz.
	Uyku Mod'lu jeneratör.	Jeneratöre ikinci bir alet (örn. çalışma yeri lambası) ile aşırı yüklenmelidir. Ardından cihaz kapatılıp tekrar açılmalıdır.
	Diğer bir elektrik arızası.	Elektronik uzmanına kontrol ettiriniz.
	Elektronik çalışma blokajı güç kaynağı kesikliğinden sonra aktiftir.	Cihaz kapatılıp tekrar açılmalıdır.

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Darbe yok.	Cihaz çok soğuk.	Cihazı asgari çalışma sıcaklığına getiriniz. Bkz. Bölüm: 7.2.2 Kesilemek
	Cihazda hasar.	Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.
Cihaz çalışmıyor ve gösterge kırmızı renkte yanıp sönüyor.	Cihazda hasar.	Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.
Cihaz çalışmıyor ve gösterge kırmızı renkte yanıyor.	Kömür aşınmış.	Elektronik uzmanına kontrol ettiriniz ve gerekirse yeniletiniz.
Cihaz çalışmıyor ve gösterge sarı renkte yanıp sönüyor.	Cihaz devreye alınmadı (hırsızlığa karşı korumalı cihazlarda opsiyonel).	Cihaz devreye alma anahtarını ile açılmalıdır.
Cihaz tam güce sahip değil.	Uzatma kablosunun kesitleri yetersiz.	Yeterli kesitli uzatma kablosu kullanılmaldır. (bkz. çalıştırma)
	Kumanda şalteri tam basılı değil.	Kumanda şalterini dayanak noktasına kadar bastırınız.
Keski kilitten çözülüyor.	Uç girişi tam olarak geri çekilmemiş.	Alet sürgüsünün dayanağa kadar geri çekiniz ve aleti dışarı çıkartınız.

## 10 İmha



Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayırımıdır. Birçok ülkede Hilti eski aletinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetleri veya satıcınıza sorunuz.



Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

Avrupa yönetmeliğine göre elektrikli ve elektronik eski aletler ve yürürlükte olan ulusal talimatlara göre kullanılmış elektrikli el aletleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

## 11 Aletlerin üretici garantisi

Hilti firması sipariş verilen aletin malzeme ve üretim hataları olmaksızın teslimatını garanti eder. Ancak bu garanti kapsamı, aletin Hilti firmasının sunmuş olduğu kullanım kılavuzu dikkate alınarak doğru çalıştırılması, kullanılması, bakımı yapılması ve temizlenmesi halinde olduğu gibi, teknik biriminin korunması; yani alet ile birlikte sadece orijinal Hilti kullanım malzemesi, aksam ve yedek parça kullanıldığı takdirde de geçerli olacaktır.

İşbu garanti aletin çalışma ömrü boyunca ücretsiz tamiratını ve arızalı parçalarının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Normal aşınma sonucu arızalanan parçalar garanti kapsamında değildir.

**Bunların dışındaki talepler konu ile ilgili olarak aletin kullanıldığı ülkede yayınlanmış herhangi zorunlu bir yönetmelik bulunmadığı takdirde kabul edilmeyecektir. Hilti firması özellikle aletin**

**kullanımından veya aletin kullanılması sakıncalı bir amaçta kullanılmasından dolayı bilinçli veya bilinçsiz olarak sebep olunacak eksikliklerden veya bu eksikliklerden oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan sorumlu tutulamayacaktır. Aletin özellikle belirli bir amaç için kullanımı veya elverişliliği konusunda herhangi gizli bir teminat verilmesi kesinlikle yasaktır.**

Tamirat veya parça değişimine ihtiyaç duyulması halinde arızalanan alet veya parça arızanın tespitinin ardından vakit kaybetmeksizin tamir edilmesi veya değiştirilmesi için Yetkili Hilti Servisi'ne gönderilmelidir.

İşbu hazır bulunan garanti belgesi Hilti firması tarafından verilmesi gereken tüm garanti hizmetlerini kapsamakta olduğu gibi garanti kapsamına dair daha önce veya

aynı anda yapılmış tüm açıklamaların, yazılı veya sözlü anlaşmaların da yerine geçecektir.

## 12 EG Uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Keski tabancası
Tip işareti:	TE 500 / TE 500-AVR
Yapım yılı:	2006

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Ölçülen ses gücü seviyesi TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Garanti edilen ses gücü seviyesi TE 500, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
Uygunluk açıklaması prosedürü	2000/14/EG Ek VI
Bildirilen kontrol yeri (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Almanya

Ölçülen ses gücü seviyesi TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 dB/1pW
Garanti edilen ses gücü seviyesi TE 500-AVR, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
Uygunluk açıklaması prosedürü	2000/14/EG Ek VI
Bildirilen kontrol yeri (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Almanya

tr

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

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

**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

### Şunun için teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland





## 安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- 他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。
- ご使用上の注意事項は、「**△ 警告**」と「**△ 注意**」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

**△ 警告** : 誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

**△ 注意** : 誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみが発生が想定される内容のご注意。

なお、**△ 注意**に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

## ⚠ 警告

- 1 作業場は、いつもきれいに保ってください。
  - ちがった場所や作業台は、事故の原因となります。
- 2 作業場の周囲状況も考慮してください。
  - 電動工具は、雨ざらしにしたり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
  - 作業場は十分に明るくしてください。
  - 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
- 3 感電に注意してください。
  - 電動工具を使用中、身体をアースされているものに接触させないようにしてください。(例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠)
- 4 子供を近づけないでください。
  - 作業者以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
  - 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
- 5 使用しない場合は、きちんと保管してください。
  - 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所または鍵のかかる所に保管してください。
- 6 無理して使用しないでください。
  - 安全に効率よく作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。
- 7 作業に合った電動工具を使用してください。
  - 小形の電動工具やアタッチメントは、大形の電動工具で行なう作業には使用しないでください。
  - 指定された用途以外に使用しないでください。
- 8 きちんとした服装で作業してください。
  - だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので着用しないでください。
  - 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
  - 長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。
- 9 保護めがねを使用してください。
  - 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
- 10 防音保護具を着用してください。
  - 騒音の大きい場所では、耳栓、耳覆い(イヤマフ)等の防音保護具を着用してください。
- 11 集塵装置が接続できるものは接続して使用してください。
  - 電動工具に集塵機などが接続できる場合は、これらの装置を確実に接続し、正しく使用してください。
- 12 コードを乱暴に扱わないでください。
  - コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
  - コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。

- 13 加工する物をしっかりと固定してください。
  - 加工する物を固定するために、クランプや万力などを使用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。
- 14 無理な姿勢で作業をしないでください。
  - 常に足元をしっかりとさせ、バランスを保つようにしてください。
- 15 電動工具は、注意深く手入れをしてください。
  - 安全に効率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
  - 注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
  - コードは定期的な点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または弊社カスタマーサービス、あるいは弊社営業担当者に修理を依頼してください。
  - 延長コードを使用する場合は、定期的な点検し、損傷している場合には交換してください。
  - 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。
- 16 次の場合は、電動工具のスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
  - 使用しない、または、修理をする場合。
  - 刃物、といし、ビット等の付属品を交換する場合。
  - その他危険が予想される場合。
- 17 調節キーやレンチ等は、必ず取り外してください。
  - 電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取り外してあることを確認してください。
- 18 不意な始動は避けてください。
  - 電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて連ばないでください。
  - 電源プラグを電源コンセントに差し込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。
- 19 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
  - 屋外で使用する場合、キャプタイコドまたはキャプタイケーブルの延長コードを使用してください。
- 20 油断しないで十分注意して作業を行なってください。
  - 電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。
  - 常識を働かせてください。
  - 疲れている場合は、使用しないでください。
- 21 損傷した部品がないか点検してください。
  - 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
  - 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
  - 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または弊社カスタマーサービス、あるいは弊社営業担当者に修理を依頼してください。
  - スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店または弊社カスタマーサービスあるいは弊社営業担当者に修理を依頼してください。
  - スイッチで始動および停止操作の出来ない電動工具は、使用しないでください。
- 22 新しい付属品やアタッチメントを使用してください。
  - 取扱説明書および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。
- 23 電動工具の修理は専門店に依頼してください。
  - 本製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
  - 修理は、必ずお買い求めの販売店または弊社カスタマーサービスあるいは弊社営業担当者に申し付けください。修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

- 24 この電動工具の修理は必ずヒルティの認定修理店で行ってください。当工具の修理は標準取扱安全ガイドラインに則って行わなければなりません。故障や事故の原因になりますので、修理にはヒルティ純正またはヒルティ指定スペアパーツのみを使用してください。
- 25 チャックの固定：刃先（チゼル、ビット）がチャックにしっかりと固定されていることを確認してください。
- 26 作業対象が電気を通す材質の場合、電動工具内部に導電性の塵が溜まり、往々にして漏電や感電の発生原因になります。作業内容として、鋳造物のグライディング、インパクトツールを使った硬質金属のハツリ、上向きドリリング、また特定の条件の下での天井（コンクリート）鉄筋切断工事の例があげられます。これらの用途に使用される電動工具は、認定専門店またはヒルティ修理店にて定期的に検査し、本体内部に危険な導電性の塵が溜まっていないことや、本体の絶縁性が万全であることを確認してください。

## 電動ハツリ機使用上のご注意

### 警告

- 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。
  - 表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、けがの原因になります。
- 作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。
  - 埋設物があると工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。
- 使用中、振り回されないようにサイドハンドルを付け、本体を両手で確実に保持してください。
  - 確実に保持していないと、けがの原因になります。
- 使用中は、工具類や回転部、切粉などの排出部に手や顔などを近づけないでください。
  - けがの原因になります。
- 使用中、機体の調子が悪かったり、異常音が出たときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店、または弊社カスタマーサービス、弊社営業担当に点検・修理を依頼してください。
  - そのまま使用していると、けがの原因になります。
- 誤って落としたり、ぶつけたときは、工具類や機体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
  - 破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。
- シリカや石綿は人体に有害です。このような成分を含んだ材料を加工するときは、防じん対策をしてください。

### 注意

- ドリルビットや付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
  - 確実にないと、はずれたりし、けがの原因になります。
- 使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。
  - 回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
- 騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。
- 作業中は、ヘルメット、安全靴を着用してください。
- 作業直後のドリルビット類、材料、切り屑等は高温となっているので、触れないでください。
  - やけどの原因になります。
- 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。またコードを引っかけたりしないでください。
  - 材料や機体などを落とすときなど、事故の原因になります。
- 本体を作業させたまま、台や床などに放置しないでください。
  - けがの原因になります。

## TE 500 / TE 500-AVR 電動ハツリ機

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず工具と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

目次	頁
1 一般的な注意	188
2 製品の説明	189
3 アクセサリー、消耗品	191
4 製品仕様	191
5 安全上の注意	192
6 ご使用前に	194
7 ご使用方法	194
8 手入れと保守	196
9 故障かな? と思った時	196
10 廃棄	197
11 本体に関するメーカー保証	197
12 EU 規格の準拠証明 (原本)	198

❶ この数字は該当図を示しています。図は二つ折りの表紙の中にあります。取扱説明書をお読みの際は、これらのページを開いてください。  
この説明書で「本体」と呼ばれる工具は、常に TE 500 または TE 500-AVR の電動ハツリ機を指しています。

### 操作部 / 表示部名称 ❶

- ❶ チャック
- ❷ 機能切替スイッチ
- ❸ 無段変速スイッチ
- ❹ スイッチロック
- ❺ サイドハンドル
- ❻ リアグリップ
- ❼ サービスインジケータ
- ❽ 盗難防止インジケータ (オプション)
- ❾ アクティブバイブレーションリダクション AVR (TE 500-AVR のみ)

ja

## 1 一般的な注意

### 1.1 安全に関する表示とその意味

#### 危険

この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

#### 警告事項

この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

#### 注意

この表記は、軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

#### 注意事項

この表記は、本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

### 1.2 記号の説明と注意事項

#### 警告表示



一般警告事項



電気に関する警告事項



高温に関する警告事項

#### 義務表示



保護メガネを着用してください



保護ヘルメットを着用してください



耳栓を着用してください



保護手袋を着用してください



粉じんの多い作業においては、防じんマスクを着用してください

## 略号



ご使用前  
に取扱説明  
書をお読み  
ください



リサイク  
ル規制部品  
です



ハツリ作業



チゼル角度  
調整



電圧



電流



電力



交流



周波数



二重絶縁



ロックシ  
ンボル



盗難防止シ  
ステム搭載

## 機種名・製造番号の表示箇所

機種名は銘板上、また製造番号はモーターハウジングの側面に表示されています。当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名：

製造番号：

## 2 製品の説明

### 2.1 正しい使用

本体はニューマチック構造の打撃機構を備えた電動ハツリ機です。

本体は石材、コンクリートへの穴明け作業に適しています。

健康を損なう恐れのある母材（アスベストなど）への加工は許されません。

本体はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定、訓練された人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。本体および付属品の、使用方法を知らない者による誤使用、あるいは規定外使用は危険です。

作業区域としては、建設現場、工場での改修・改築・新築工事などが考えられます。

本体は乾燥環境でのみ使用してください。

火災や爆発の恐れがあるような状況では、本体を使用しないでください。

本体を接続する主電源が銘板に表示されている電圧、周波数と一致することを必ず確認した上で使用してください。

本体の加工や改造は許されません。

けがの可能性を防ぐため、必ずヒルティ純正の、アクセサリーや先端工具のみを使用してください。

取扱説明書に記述されている使用、手入れ、保守に関する事項に留意してご使用ください。

### 2.2 チャック

TE-Y (SDS-max) チャック

### 2.3 スイッチ

ロック付き無段変速スイッチ

機能切替スイッチ：

チゼル角度調整 24 方向

ハツリ作業

### 2.4 グリップ

調整式振動吸収サイドハンドル

振動吸収グリップ

### 2.5 安全機構

電子式インターロック（電源遮断後の本体の不意の作動を防止）（9章「故障かな？と思った時」を参照）。

## 2.6 潤滑

ギア部と打撃機構用に個別の潤滑チャンバー

## 2.7 アクティブバイブレーションリダクション (TE 500-AVR のみ)

本体には「アクティブバイブレーションリダクション」(AVR) システムが搭載されており、「アクティブバイブレーションリダクション」なしの場合と比べて振動値を大幅に低減します。

## 2.8 盗難防止 TPS (オプション)

本体にはオプションで「盗難防止システム TPS」を取り付けることができます。本体に盗難防止システムが取り付けられている場合は、権限を有する作業者のみがロック解除して使用することができます。

## 2.9 インジケータランプ

サービスインジケータ (「手入れと保守」の章を参照)

盗難防止インジケータ (オプション) (「ご使用方法」の章を参照)

## 2.10 本体標準セット構成

- 1 サイドハンドル付き本体
- 1 取扱説明書
- 1 本体ケース
- 1 ウェス
- 1 グリス

## 2.11 延長コードを使用する場合

使用の目的に応じて、十分な導体断面積をもつ適切な延長コードのみを使用してください。本体の出力低下やコードの過熱が発生する恐れがあります。延長コードに損傷がないか定期的に点検してください。損傷した延長コードは交換してください。

推奨する最低導体断面積および最大コード長：

導体断面積	1.5 mm <sup>2</sup>	2.0 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>	3.5 mm <sup>2</sup>
主電源電圧 100 V		30 m		50 m
主電源電圧 110 ... 127 V	20 m	30 m	40 m	
主電源電圧 220 ~ 240 V	30 m		75 m	

導体断面積が 1.25 mm<sup>2</sup> の延長コードは使用しないでください。

## 2.12 屋外工事の場合の延長コード

屋外工事の場合には、認可マーク付きの専用延長コードのみを使用してください。

## 2.13 発電機、変圧器を使用する場合

本体は下記の条件を満たした場合、発電機および変圧器で使用することができます：本体の銘板に記された出力の 2 倍以上の出力 (ワット) があること、作動電圧が常に定格電圧の +5 % ~ -15 % であること、周波数が 50 ~ 60 Hz であること、決して 65 Hz を超えないこと、自動電圧調整器とスタート時増幅機能があること。

他の電動工具を、同時に同じ変圧器、発電機で使用しないでください。他の工具を、同時にスイッチオン / オフすることにより、電圧降下あるいは過電圧が発生し、本体に損傷を与えることがあります。

### 3 アクセサリー、消耗品

名称	商品番号、製品の説明
盗難防止システム TPS (カンパニーカード、カンパニーリモート、およびロック解除キー TPS-K 付き)	206999、オプション

下記のヒルティ製先端工具を使用してください。下記工具を使用することで、本体と先端工具がシステムとして最適な組み合わせとなるので、高いハツリ能力とより長い寿命が得られます。

TE-Y チャック (SDS-max)	幅 (mm)	長さ (mm)	幅 (in)	長さ (in)
ブルポイント		280... 700		11... 27"
コールドチゼル	26	280... 700	¾"	11... 27"
スケーリングチゼル	50... 120	280... 500	2... 4½"	11... 19"
中空チゼル	28	280	1"	11"
チャンネルチゼル	22... 36	280	⅞... 1½"	11"
ジョイントチゼル	38	280	1⅝"	11"
フレキシブルチゼル	150	650	5⅞"	25½"
ピシャン (面あらし)	40X40	250	5⅞"	10"
タンピングツール	150X150	300		
アース棒打込用アタッチメント	∅ 15... 25	300		

### 4 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

#### 注意事項

本体は様々な電圧仕様で製作しています。銘板に記載されている本体の定格電圧と定格電力の表示を確認してください。

本体	TE 500 / TE 500-AVR
定格電力	1,100 W
定格電流	電圧 100 V : 13.1 A 電圧 110 V : 12.9 A 電圧 120 V : 13.1 A 電圧 127 V : 12.7 A 電圧 220 V : 5.8 A 電圧 230 V : 5.9 A 電圧 240 V : 6.0 A
周波数	50... 60 Hz
重量 (EPTA プロシージャ 01/2003 に準拠) TE 500	5.6 kg
重量 (EPTA プロシージャ 01/2003 に準拠) TE 500-AVR	5.7 kg
本体寸法 (長 x 幅 x 高)	471 mm x 108 mm x 243 mm
1 回当たりの打撃力 (EPTA プロシージャ 05/2009 に準拠)	7.5 J

#### 注意事項

本説明書に記載されている振動レベルは、EN 60745 に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。電動工具を比較するのにご使用いただけます。振動負荷の暫定的な予測にも適しています。記載されている振動レベルは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。電動工具を他の用途で使用したり、異なる先端工具を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、振動レベルが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で振動負荷が著しく高くなる可能性があります。振動負荷を正確に予測するためには、本体のスイッチをオフにしている時間や、本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。

せん。このような相違により、作業時間全体で振動負荷が著しく低くなる可能性があります。作業者を振動による作用から保護するために、他にも安全対策を立ててください（例：電動工具や先端工具の手入れや保守を行う、手を冷やさないようにする、作業手順の計画を立てるなど）。

#### 騒音 / 振動について (EN 60745-1 に準拠) :

TE 500/ TE 500-AVR のサウンドパワーレベル	105 dB (A)
TE 500/ TE 500-AVR のサウンドプレッシャーレベル	94 dB (A)
定格騒音レベルに対する不確実性	3 dB (A)

#### 追加情報 TE 500-AVR (EN 60745 準拠)

3 軸の振動値 (振動ベクトル合計)	EN 60745-2-6 に準拠
ハツリ作業、 $a_{h, Cheq}$	10.1 m/s <sup>2</sup>
不確実性 (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

#### 追加情報 TE 500 (EN 60745 準拠)


3 軸の振動値 (振動ベクトル合計)	EN 60745-2-6 に準拠
ハツリ作業、 $a_{h, Cheq}$	12.1 m/s <sup>2</sup>
不確実性 (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

#### 技術情報

チャック	TE-Y (SDS-max)
EN に準拠した保護クラス	EN 60745-1 に準拠した電気絶縁保護クラス II (二重絶縁)

## 5 安全上の注意

### 5.1 電動工具の一般安全注意事項

- ja a)  **警告事項**  
安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。安全上の注意および指示事項に従わない場合、感電、火災、重度のけがをまねく恐れがあります。安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。安全上の注意で使用する用語「電動工具」とは、お手持ちの電動ツール（電源コード使用）およびバッテリーツール（コードレス）を指します。

#### 5.1.1 作業環境に関する安全

- a) 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。  
b) 爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所）では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。  
c) 電動工具の使用で、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。作業中に気がそらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

#### 5.1.2 電気に関する安全注意事項

- a) 電動工具の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。プラグは絶対に変更しないでください。アースした電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。オリジ

- ナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を小さくすることができます。  
b) パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。  
c) 電動工具を雨や湿気から保護してください。電動工具に水が浸入すると、感電の危険が大きくなります。  
d) 電動工具を持ち運んだり、吊り下げたり、コンセントからプラグを抜いたりするときは、必ず本体を持ち、電源コードを持って引張り張ったりしないでください。電源コードを火気、オイル、鋭利な刃物、本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。  
e) 屋外工事の場合には、屋外専用の延長コードのみを使用してください。屋外専用の延長コードを使用すると、感電の危険が小さくなります。  
f) 湿った場所で電動工具を作動させる必要がある場合は、漏電遮断機を使用してください。漏電遮断機を使用すると、感電の危険が小さくなります。

#### 5.1.3 作業者に関する安全

- a) 電動工具を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないで

ください。電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。

- b) 作業保護具および保護メガネを常に着用してください。けがに備え、電動工具使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの作業保護具を使用してください。
- c) 電動工具の不意な始動は避けてください。電動工具を電源および/またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、本体がオフになっていることを必ず確認してください。オン/オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
- d) 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- e) 作業中は不安定な姿勢をとらないでください。足を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- f) 作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- g) 吸じんシステムの接続が可能なお場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

#### 5.1.4 電動工具の使用および取扱

- a) 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、能率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- b) スwitchに支障がある場合には、電動工具を使用しないでください。スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- c) 本体の設定やアクセサリの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜くか、バッテリーを取り外してください。この安全処置により、電動工具の不意の始動を防止することができます。
- d) 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用はお避けください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- e) 電動工具は慎重に手入れしてください。可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具を再度ご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- f) 先端工具をきれいに保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。
- g) 電動工具、アクセサリ、先端工具などは本説明書内の指示に従って使用してください。この際、作業

環境および用途に関してもよくご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

#### 5.1.5 サービス

- a) 電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。

#### 5.2 ハンマーに関する安全上の注意

- a) 耳栓を着用してください。騒音により、聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
- b) 本体に付属の補助ハンドルを使用してください。これ以外のハンドルを使用すると、コントロールを失ってけがをする恐れがあります。
- c) 隠れた電線や装置自体の電源コードに先端工具が接触する可能性がある作業を行う場合は、必ず本体の絶縁されたグリップを持ってください。通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。

#### 5.3 その他の安全上の注意

##### 5.3.1 作業者に関する安全

- a) 本体は必ず両手でグリップを掴んで確実に保持してください。グリップ表面は乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリースで汚さないようにしてください。
- b) 防じんマスクを着用してください。
- c) 休憩を取って緊張をほぐし、指を動かして血の巡りを良くするように心がけてください。
- d) 作業中、常に電源コード、延長コードが本体の背後にくるようにしてください。作業中の落下を防止することができます。
- e) 本体で遊んではいけないことを子供に伝えてください。
- f) 本体は、子供や体の弱い人が指示を受けずに使用するには向いていません。
- g) 含鉛塗料、特定の種類の木材、鉱物、金属などの母材から生じた粉じんは、健康を害する恐れがあります。作業者や近くにいる人々が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。カシヤブナ材などの特定の粉じんは、特に木材処理用の添加剤（クロム塩酸、木材保護剤）が使用されている場合、発ガン性があるとされています。アスベストが含まれる母材は、必ず専門家が処理を行うようにしてください。できるだけ集じん装置を使用してください。集じん効果を高めるには、当電動工具に適したヒルティ推奨の木材/鉱物粉じん用移動式集じん機を使用してください。作業場の換気も十分配慮してください。フィルタークラス P2 の防じんマスクの着用をお勧めします。処理する母材について、各国で効力を持つ規定を遵守してください。

##### 5.3.2 電動工具の慎重な取扱いおよび使用

- a) 作業材料を固定します。作業材料を締め付ける時は、クランプあるいは万力を使用してください。この方が手で押さえるよりも確実にあり、本体を両手で自由に操作することができます。

ja



- b) 使用する先端工具がチャック機構に適合し、チャック内にしっかりと固定されていることを確認してください。
- c) 足元がしっかりと安定していることを確認してください。

### 5.3.3 電気に関する安全注意事項



- a) 作業を開始する前に、作業場に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを金属探知機などで調査してください。例えば、作業中に誤って先端工具が電線に触れると、本体の金属部分とケーブルが通電する可能性があります。この場合、感電による重大な事故が発生する危険があります。
- b) 本体の電源コードを定期的に点検し、コードに損傷がある場合は資格のある修理スペシャリストに交換を依頼してください。本体の電源コードが損傷した場合は、専用の交換用電源コードと交換してください。交換用電源コードはヒルティサービスセンターにご注文ください。延長コードを定期的に点検し、損傷している場合は交換してください。作業中、損傷した電源コード、延長コードには触れないでください。不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。損傷した電源コードや延長コードは感電の原因となり危険です。
- c) 導電性のある母材に対して作業を頻繁に行う場合は、定期的にヒルティサービスセンターに本体の点検を依頼してください。本体表面に導電性のある

- 粉じんや水分が付着すると、時に感電の恐れがあります。
- d) 屋外で使用する場合は、必ず最大作動電流 30 mA の漏電遮断機 (RCD) を介して本体を電源に接続してください。漏電遮断機を使用すると、感電の危険が小さくなります。
- e) 原則として、作動電流が最大 30 mA の漏電遮断機 (RCD) をご使用になるよう推奨します。

### 5.3.4 作業場の安全確保

- a) 作業場の採光に十分配慮してください。
- b) 作業場の換気に十分配慮してください。作業場の換気が十分でない、粉じんによる汚染で健康が害される恐れがあります。
- c) 剥がし作業の場合には、作業側と反対の領域を保護してください。剥がれた部分が脱落、落下して他人を傷つける危険があります。

### 5.3.5 個人保護用具



本体使用中、作業者および現場で直近に居合わせる人々は保護メガネ、保護ヘルメット、耳栓、保護手袋および防じんマスクを着用しなければなりません。

ja

## 6 ご使用前に



### 6.1 サイドハンドルの取付けと位置決め 2

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. 固定ネジを回して、サイドハンドルのホルダーを開きます。

3. サイドハンドル (クランピングバンド) をチャックに通し、ハウジングにはめ込みます。
4. サイドハンドルをご希望の位置に回します。
5. 固定ネジを回して、サイドハンドルを固定します。

### 6.2 本体のロック解除 (盗難防止)

**注意事項**  
「ご使用方法盗難防止 TPS」を参照してください。

### 6.3 延長コードおよび発電機または変圧器の取付け

第 2 章の「製品の説明」を参照

## 7 ご使用方法



### 危険

本体を支えるときは、必ず両手でグリップを持ってください。グリップは乾いた清潔な状態に保ち、オイルやグリスを付着しないでください。

### 7.1 準備

**注意**  
先端工具は使用することで熱くなったり、エッジが鋭利になったりするので、先端工具の交換時には保護手袋を着用してください。

### 7.1.1 先端工具の装着 3

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. 先端工具のコネクションエンドが汚れていないか、グリスが塗布されているか確認します。必要であれば、コネクションエンドの汚れを取り除き、グリスを薄く塗ってください。
3. 防じんカバーのシーリングリップが汚れていないか確認します。必要であれば、防じんカバーの汚れを落とし、シーリングリップに損傷がある場合は防じんカバーを交換してください。
4. 先端工具をチャックに挿入し、軽く押し付けながらガイド溝に収まるまで回します。
5. カチッと噛み合う音がするまで奥に差し込みます。
6. 先端工具を引っ張り、しっかりと固定されているか確認します。

### 7.1.2 先端工具の取外し 4

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. チャックロックスリーブを引き戻して、チャックを開いてください。
3. 先端工具をチャックから引き抜いてください。

## 7.2 操作



### 注意

母材の加工作業で、母材の破砕片が生ずる場合があります。保護メガネ、保護手袋、および集じん装置を使用していない場合は防じんマスクを着用してください。破片が身体の一部、眼などを傷つけることもあります。

### 注意

作業工程で騒音が発生します。耳栓を着用してください。過剰な騒音で聴力の低下を招く場合もあります。

### 7.2.1 盗難防止 TPS (オプション)

#### 注意事項

本体にはオプションで盗難防止システムを取り付けることができます。本体に盗難防止システムが取り付けられている場合は、権限を有する作業者のみがロック解除して使用することができます。

#### 7.2.1.1 本体のロック解除 5

1. 電源コードをコンセントに差し込みます。黄色の盗難防止保護ランプが点滅します。これで本体は、ロック解除キーからの信号を受信可能な状態になります。

2. ロック解除キーまたは TPS 時計のバックルを直接ロックシンボルに近づけます。本体がロック解除されると、黄色の盗難防止ランプが消灯します。**注意事項**作業場所の移動や停電などのために電源スイッチを切った場合、本体は約 20 分の間作動可能状態に保たれます。スイッチオフの時間がこれより長くなると本体はロックされるので、ロック解除キーで新たにロックを解除してください。

#### 7.2.1.2 本体の盗難防止機能の作動

#### 注意事項

盗難防止システムの作動と使用方法に関する詳しい情報は、取扱説明書「盗難防止システム」をご覧ください。

### 7.2.2 ハツリ作業

#### 注意事項

低温での作業：打撃機構を作動させるためには、本体温度が最低運転温度に達している必要があります。最低運転温度まで上げるには、本体先端を直接サポート面に当てて本体をアイドル回転させます。必要であれば、打撃機構が始動するまでこの動作を繰り返します。

#### 注意事項

チゼルは 24 方向に (15° ずつ) 角度調整可能です。これによってコールドチゼルでもスケーリングチゼルでも、最適の角度で作業できます。

#### 7.2.2.1 チゼル角度調整 6

#### 注意

機能切替スイッチが「チゼル角度調整」位置のままで作動させないでください。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. 機能切替スイッチを「チゼル角度調整」の位置へ回して、きちっと止めます。
3. チゼルをご希望の位置に回します。
4. 機能切替スイッチを「ハツリ作業」の位置へ回します。
5. チゼルがロックされるまで回します。作動中に機能切替スイッチを操作しないでください。

### 7.2.3 スイッチロック

ハツリモードで作業する場合、コントロールスイッチを作動状態でロックできます。

#### 7.2.3.1 スイッチロック

1. コントロールスイッチを一杯に握り込みます。
2. コントロールスイッチ上部内側にあるスイッチロックを一杯まで押します。**注意事項**本体は連続動作モードになります。

#### 7.2.3.2 スイッチロック解除

コントロールスイッチを一杯に握った後、スイッチから手を放します。本体の電源が切れます。

## 8 手入れと保守

### 注意

不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。

### 8.1 先端工具の手入れ

先端工具の表面に付着した汚れを取り除きます。時折、油を染みこませた布で表面を磨いて腐食から守ってください。

### 8.2 本体の手入れ

#### 注意

本体、特にグリップ表面を乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスが付着していないようにしてください。洗剤、磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。

本体の外側ボディは、耐衝撃性プラスチックで作られています。グリップ部分は合成ゴムを使用しています。通気溝が覆われた状態で本体を使用しないでください。通気溝を乾いたブラシを使用して注意深く掃除してください。本体内部に異物が入らないようにしてください。定期的に、少し湿した布で本体表面を拭いてください。スプレーやスチームあるいは流水などによる清掃は避けてください。電気上の安全面に悪影響が出る可能性があります。

### 8.3 サービスインジケータ

#### 注意事項

本体はサービスインジケータを装備しています。

インジケータ	赤色で点灯	本体の作動時間がサービス時期に達しています。本体は、サービスインジケータが点灯してから、あと数時間使用することができますが、その後は自動遮断装置が働き、本体は作動しなくなります。サービスインジケータが点灯したら、メンテナンスのため本体を弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店へお預けください。
	赤色で点滅	「故障かな?」と思った時」の章を参照してください。

### 8.4 保守

#### 警告事項

本体の電気系統部分の修理は訓練された修理スペシャリストのみができます。

本体の全ての表面パーツに損傷がないか、また全ての装置が支障なく作動するか確認してください。パーツが損傷していたり、装置が正しく作動しない場合は、本体

を使用しないでください。修理が必要な際は、弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。

### 8.5 手入れと保守を行った後の点検

手入れ、保守の作業を済ませた後は、全ての安全機構が装着され、正常に作動していることを確認しなければなりません。

## 9 故障かな? と思った時

症状	考えられる原因	処置
本体が始動しない。	主電源が供給されていない。	別の電動工具をつなぎ、作動するか確認する。
	電源コードあるいはプラグの故障。	修理スペシャリストに点検を依頼し、必要な場合には交換する。
	発電機がスリープモード。	発電機に別の電気負荷（ランプ等）をかける。その後、本体をオフにして再びオンにする。
	その他の電氣的故障。	修理スペシャリストに点検を依頼する。

症状	考えられる原因	処置
本体が始動しない。	電源遮断後に電子式インターロックがアクティブになった。	本体をオフにして再びオンにする。
打撃がない。	本体温度が低すぎる。	本体を最低運転温度まで暖める。 以下の章を参照してください：7.2.2 ハツリ作業
	本体に損傷がある。	修理が必要な際は、弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。
本体が作動せず、インジケータが赤色で点滅する。	本体に損傷がある。	修理が必要な際は、弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。
本体が作動せず、インジケータが赤色で点灯する。	カーボンブラシの摩耗。	修理スペシャリストに点検を依頼し、必要な場合には交換する。
本体が作動せず、インジケータが黄色で点滅する。	本体がロック解除されていない（オプションで盗難防止システムが搭載されている場合）。	本体をロック解除キーでロック解除する。
本体機能がフルに発揮されない。	延長コードの導体断面積が不十分。	十分な導体断面積を持つ延長コードを使用する。（「ご使用前に」を参照）
	コントロールスイッチの握り込みが不十分。	コントロールスイッチを一杯に握り込む。
チゼルをチャックから取り出せない。	チャックが完全に開いていない。	チャックロックスリーブを後ろに十分引きながら先端工具を抜く。

## 10 廃棄



本体の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でヒルティは、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。



### EU 諸国のみ

本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具は一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

## 11 本体に関するメーカー保証

ヒルティは提供した本体に材質的または、製造上欠陥がないことを保証します。この保証はヒルティ取扱説明書に従って本体の操作、取り扱いおよび清掃、保守が正しく行われていること、ならびに技術系統が維持されていることを条件とします。このことは、ヒルティ純正の、消耗品、付属品、修理部品のみを本体に使用することができることを意味します。

この保証で提供されるのは、本体のライフタイム期間内における欠陥部品の無償の修理サービスまたは部品交換に限られます。通常の摩耗の結果として必要となる修理、部品交換はこの保証の対象となりません。

上記以外の請求は、拘束力のある国内規則がかかる請求の排除を禁じている場合を除き一切排除されます。とりわけ、ヒルティは、本体の使用目的の如何に関わらず、使用した若しくは使用できなかったことに関して、またはそのことを理由として生じた直接的、間接的、付随的、結果的な損害、損失または費用について責任を負いません。市場適合性および目的への適合性についての保証は明確に排除されます。

修理または交換の際は、欠陥が判明した本体または関連部品を直ちに弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店宛てにお送りください。

以上が、保証に関するヒルティの全責任であり、保証に関するその他の説明、または口頭若しくは文書による取り決めは何ら効力を有しません。

## 12 EU 規格の準拠証明 (原本)

名称：	電動ハツリ機
機種名：	TE 500 / TE 500-AVR
設計年：	2006

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します：2006/42/EG、2004/108/EG、2000/14/EG、2011/65/EU、EN 60745-1、EN 60745-2-6、EN ISO 12100。

サウンドパワーレベル TE 500 (測定値)、 $L_{WA}$	97 dB/1pW
サウンドパワーレベル TE 500 (保証値)、 $L_{WAd}$	99 dB/1pW
準拠認証	2000/14/EG 付録 VI
公認の検査センター (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Germany

サウンドパワーレベル TE 500-AVR (測定値)、 $L_{WA}$	97 dB/1pW
サウンドパワーレベル TE 500-AVR (保証値)、 $L_{WAd}$	99 dB/1pW
準拠認証	2000/14/EG 付録 VI
公認の検査センター (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Germany

ja

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



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



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

### 技術資料：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## TE 500 / TE 500-AVR 브레이커

처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 반드시 읽으십시오.

이 사용설명서는 항상 기기와 함께 보관하십시오.

기기를 다른 사람에게 양도할 때는 사용설명서도 반드시 함께 넘겨주십시오.

목차	쪽
1 일반 정보	199
2 설명	200
3 액세서리, 소모품	202
4 기술자료	202
5 안전상의 주의사항	203
6 사용전 준비사항	206
7 작동법	206
8 관리와 유지보수	207
9 고장진단	208
10 폐기	208
11 기기 제조회사 보증	209
12 EG-동일성 표시(오리지널)	209

❗ 이러한 숫자들은 사용설명서를 보기 위해 펼치면 겹표지에 있는 숫자들로, 해당되는 그림들을 찾기 위해 참고하십시오. 텍스트에 대한 그림은 펼칠 수 있는 겹표지에서 찾을 수 있습니다. 사용설명서를 읽으실 때는 겹표지를 펼쳐 놓으십시오.  
이 사용설명서에서 "기기"란 항상 브레이커 TE 500 그리고/ 또는 TE 500-AVR을 의미합니다.

### 조작요소들과 표시요소들 ❗

- ① 척 아답타
- ② 기능 선택 스위치
- ③ 컨트롤 스위치
- ④ 컨트롤 스위치 잠금버튼
- ⑤ 측면 손잡이
- ⑥ 뒤 손잡이 부분
- ⑦ 서비스 표시기
- ⑧ 도난방지시스템 표시기 (선택사양)
- ⑨ Active Vibration Reduction AVR (TE 500-AVR만)

## 1 일반 정보

### 1.1 안전사항에 대한 표시

#### 위험

이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망으로 이어질 수도 있습니다.

#### 경고

이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

#### 주의

이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

#### 지침

유용한 사용정보 및 적용 지침 참조용

### 1.2 그림의 설명과 그밖의 지침

#### 경고 표시



일반적인  
위험에 대한  
경고



위험한  
고전압에  
대한 경고



표면이  
뜨거운 것에  
대한 경고

**보호용구 표시**



보안경 착용



안전모 착용



귀마개 착용



보호장갑 착용



보호 마스크 착용

**기호**



사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오



폐기물을 재활용하십시오



치즐링 작업



치즐 각도 조정



V



A



W



교류



Hz



이중 절연됨



로크 기호



도난방지 시스템에 대한 지침

**제품의 일련번호**

제품명은 형식 라벨에, 그리고 제품의 일련 번호는 모터 하우징의 측면에 적혀 있습니다. 이 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해 놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스 부서에 문의할 때, 사용설명서에 표기해 두신 공구명과 일련 번호를 사용해 주십시오.

모델: \_\_\_\_\_

일련번호: \_\_\_\_\_

ko

**2 설명**

**2.1 규정에 맞게 사용**

이 기기는 공압식 타격기구를 갖춘 전기 구동식 브레이크입니다. 이 기기는 콘크리트와 석재에서의 중간정도로 어려운 치즐링 작업에 적합합니다. 건강에 해로운 물질 (예, 석면)에서 작업해서는 안됩니다. 기기는 전문가용으로 규정되어 있으며, 허가받은, 자격이 있는 작업자에 의해서만 조작, 정비 그리고 수리되어야 합니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는, 기기와 그 관련기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다. 작업장은 공사장, 정비공장, 수리, 개조 그리고 신축현장일 수 있습니다. 기기는 건조한 환경에서만 조작할 수 있습니다. 화재 혹은 폭발의 위험이 있는 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오. 형식 라벨에 제시되어 있는 정격 전압과 정격 주파수로만 기기를 작동시켜야 합니다. 기기를 변조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다. 부상의 위험을 방지하기 위해, Hilti 순정품 액세서리와 공구만을 사용하십시오. 사용설명서에 있는 작동, 관리 그리고 수리에 대한 정보에 유의하십시오.

## 2.2 척 아답타

TE-Y (SDS-최고) 척 아답타

## 2.3 스위치

컨트롤 스위치, 스톱 포함  
기능 선택 스위치:  
치즐 각도 조정 (24 위치)  
치즐링 작업

## 2.4 손잡이

진동감쇠식, 방향전환이 가능한 측면 손잡이  
진동감쇠식 손잡이

## 2.5 보호장비

전원 차단 후, 의도하지 않은 기기의 작동을 방지하기 위한 전자식 인터록 (9장 고장진단 참조).

## 2.6 윤활

윤활 공간이 분리된, 기어 및 타격기구

## 2.7 Active Vibration Reduction (TE 500-AVR만)

기기에는, "Active Vibration Reduction"이 없는 기기의 값과 비교해 볼 때 진동을 현저하게 감소시키는 "Active Vibration Reduction" (AVR) 시스템이 설치되어 있습니다.

## 2.8 도난방지시스템 TPS (선택사양)

"도난방지시스템 TPS"를 기기에 선택사양으로 설치할 수 있습니다. 기기에 이 시스템이 설치되어 있으면, 해당되는 활성화키를 이용해서만 기기를 활성화시키고 작동시킬 수 있습니다.

## 2.9 램프 신호를 이용한 표시기

램프 신호를 이용한 서비스 표시기 ("관리와 유지보수" 장 참조)  
도난방지시스템의 표시기 (선택사양으로 구입가능) ("조작" 장 참조)

## 2.10 표준 공급 사양

- 1 기기, 측면 손잡이 포함
- 1 사용설명서
- 1 Hilti 공구 박스
- 1 청소용 천
- 1 그리스

## 2.11 연장 케이블의 사용

심선의 단면적이 충분히 큰, 해당 사용범위용으로 허용된 연장 케이블만을 사용하십시오. 그렇지 않으면 기기의 출력이 손실되거나 케이블이 과열될 수 있습니다. 연장 케이블을 정기적으로 손상이 있는지 점검하십시오. 손상된 연장 케이블은 교환하십시오.

심선의 권장 최소 단면적과 케이블의 최대 길이:

전기도선의 단면적	1.5 mm <sup>2</sup>	2.0 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>	3.5 mm <sup>2</sup>
전원전압 100 V		30 m		50 m
전원전압 110~127 V	20 m	30 m	40 m	
전원전압 220-240 V	30 m		75 m	

심선의 단면적이 1.25 mm<sup>2</sup>인 연장 케이블은 사용하지 마십시오.



### 2.12 야외에서 연장 케이블의 사용

야외에서 작업할 때에는, 이를 위해 승인된, 상응하게 표시된 연장 케이블만을 사용하십시오.

### 2.13 발전기 또는 변압기의 사용

다음과 같은 조건들을 갖추고 있을 경우, 이 기기는 작업현장의 발전기 또는 변압기로 작동시킬 수 있습니다: 공급출력(W)은 기기의 명판에 제시되어 있는 값 보다 최소한 2배가 되어야 하고, 작동전압은 항상 정격 전압의 +5% ~ -15% 범위 이내이어야 하고, 주파수의 범위는 50 ~ 60 Hz이며, 어떠한 경우에도 65 Hz를 초과해서는 안되며, 시동 강화 기능을 갖춘 자동 전압조정기가 있어야 합니다. 어떠한 경우에도 한 대의 발전기/변압기로 동시에 또다른 기기를 작동시켜서는 안됩니다. 하나의 기기를 스위치 ON/OFF하게 되면, 부족전압-피크 그리고/또는 과전압-피크가 발생하여, 동시에 연결된 다른 기기를 손상시킬 수 있습니다.

## 3 액세스리, 소모품

명칭	품목번호, 제품 설명
도난방지시스템 TPS (Theft Protection System), Company Card, Company Remote 및 활성화키 TPS-K 포함	206999, 선택사항

아래에 제시된 Hilti 공구를 사용하십시오. 기기와 공구가 시스템으로서 최적화되어 있기 때문에, 이 공구를 이용하면 높은 재료 제거/해체성과 더 긴 서비스 수명을 얻을 수 있습니다.

TE-Y 척 아답타 (SDS-최고)	폭 (mm)	길이 (mm)	폭 (in)	길이 (in)
끝이 뾰족한 치줄		280...700		11...27"
평 치줄	26	280...700	3/4"	11...27"
폭이 넓은 평-치줄	50...120	280...500	2...4 1/2"	11...19"
홀로 치줄	28	280	1"	11"
채널 치줄	22...36	280	7/8...1 1/2"	11"
모르타르 치줄	38	280	1 5/16"	11"
플렉시블 치줄	150	650	5 7/8"	25 1/2"
부싱공구	40X40	250	5 7/8"	10"
다지기공구	150X150	300		
접지선공구	∅ 15...25	300		

## 4 기술자료

기술적인 사양은 사전 통고없이 변경될 수 있음!

### 지침

기기는 다양한 정격 전압으로 공급됩니다. 기기의 정격 전압과 정격 전압 출력은 기기의 명판에서 찾을 수 있습니다.

기기	TE 500 / TE 500-AVR
정격 전력	1,100 W
정격 전류	정격 전압 100 V: 13.1 A 정격 전압 110 V: 12.9 A 정격 전압 120 V: 13.1 A 정격 전압 127 V: 12.7 A 정격 전압 220 V: 5.8 A 정격 전압 230 V: 5.9 A 정격 전압 240 V: 6.0 A
전원 주파수	50...60 Hz

기기	TE 500 / TE 500-AVR
EPTA-Procedure 01/2003 TE 500에 따른 무게	5.6 kg
EPTA-Procedure 01/2003 TE 500-AVR에 따른 무게	5.7 kg
크기 (L x W x H)	471 mm x 108 mm x 243 mm
EPTA-Procedure 05/2009에 따른 1회 타격 에너지	7.5 J

### 지침

이 지침에 제시된 진동 수준은 EN 60745에 따른, 표준화된 측정방법을 이용하여 측정된 것이며, 전동공구 상호간의 비교에 사용할 수 있습니다. 진동 수준은 진동 부하의 사전 예측용으로도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 진동 수준은 주로 전동공구의 사용시의 진동을 나타냅니다. 하지만 전동공구를 다른 용도로 사용하거나, 다른 공구 비트를 사용하거나 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 진동 수준에 편차가 있을 수 있습니다. 이 경우, 전 작업시간에 걸쳐 진동 부하가 현저하게 상승될 수 있습니다. 진동 부하를 정확하게 평가하기 위해서는, 전동공구가 스위치 OFF되어 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이는 전체 작업시간에 걸쳐 진동 부하를 현저하게 감소시킬 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 진동이 작용하기 전에 예를 들면 다음과 같이 추가적인 안전 조치를 취하십시오: 전동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기.

### 소음과 진동에 대한 정보 (EN 60745-1에 따라 측정):

소음 측정 A 기준에 의한 소음 수준 TE 500/ TE 500-AVR	105 dB (A)
소음 측정 A 기준에 의한 음압 수준 TE 500/ TE 500-AVR	94 dB (A)
명시된 소음수준에 대한 허용공차	3 dB (A)

### EN 60745에 따른 TE 500-AVR 추가 정보

3축 진동값 (진동-벡터 합)	EN 60745-2-6에 따라 측정
치질링 작업, $a_{h, Cheq}$	10.1 m/s <sup>2</sup>
허용공차 (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

### EN 60745에 따른 TE 500 추가 정보


3축 진동값 (진동-벡터 합)	EN 60745-2-6에 따라 측정
치질링 작업, $a_{h, Cheq}$	12.1 m/s <sup>2</sup>
허용공차 (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

### 기기-/사용정보

척 아답타	TE-Y (SDS-최고)
보호 등급, 다음에 의거 EN	보호 등급 II (이중 절연) 다음에 의거 EN 60745-1

## 5 안전상의 주의사항

### 5.1 전동공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

- a)  경고  
모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오. 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/ 또는 중상을 입을 수 있습니다. 앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오. 안전상 주의사항에서 사용되는 "전동 공구"라는 개념은 전원선에 연결하여 사용하는 전동 공구(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동 공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

### 5.1.1 작업장 안전수칙

- a) 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오. 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.  
b) 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.  
c) 전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오. 다른 사람들이 방해하면 기기에 대한 통제를 하기 어렵습니다.

### 5.1.2 전기에 관한 안전수칙

- a) 전동공구의 플러그가 소켓에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구와 함께 아답타 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- b) 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- c) 전동공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- d) 케이블만을 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만을 잡은 채로 빼지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.
- e) 실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만을 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
- f) 전동공구를 습한 환경에서 부득이하게 사용해야 할 경우, 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

### 5.1.3 사용자 안전수칙

- a) 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태 또는 약물 복용 및 음주 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구 사용 시 잠시라도 주의를 소홀히 할 경우 중상을 입을 수 있습니다.
- b) 안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- c) 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원 그리고/ 또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오. 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- d) 전동공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오. 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- e) 작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업 자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- f) 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.
- g) 먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

### 5.1.4 전동공구의 취급과 사용

- a) 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- b) 스위치가 고정된 전동공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- c) 기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에, 컨넥터를 전원소켓에서 그리고/ 또는 배터리를 기기에서 빼놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.
- d) 사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- e) 전동공구를 유의해서 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.
- f) 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- g) 본 지침에 따라 전동공구, 액세서리, 공구비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

### 5.1.5 서비스

- a) 전동공구는 반드시 자격을 갖춘 전문가에 의해 그리고 순정 대체부품만을 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 전동공구의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.

### 5.2 해머에 대한 안전상의 주의사항

- a) 귀마개를 착용하십시오. 소음은 청각 상실을 유발할 수 있습니다.
- b) 기기와 함께 공급된 보호 손잡이를 사용하십시오. 기기를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.
- c) 공구 비트가 슬겨진 전선이나 기기 자체의 전원 케이블과 접촉할 수 있는 작업을 할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.

### 5.3 추가적인 안전상의 주의사항

#### 5.3.1 사용자에게 대한 안전수칙

- a) 항상 양손으로 기기의 손잡이를 잡고 기기를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다.
- b) 먼지 보호 마스크를 착용하십시오.
- c) 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해, 휴식시간동안 손가락 운동을 하십시오.

- d) 작업할 때 걸려 넘어지는 것을 방지하기 위해, 전원 케이블, 연장 케이블 및 흡인호스는 항상 기기에서 뒤쪽으로 가도록 하십시오. 이렇게 하면 작업할 때 케이블로 인해 걸려 넘어지는 위험을 줄입니다.
- e) 어린이에게 기기를 가지고 놀아서는 안된다는 것을 반드시 지시해야 합니다.
- f) 기기는 어린이나 몸이 약한 사람이 어떠한 지시없이 사용하지하도록 규정되어 있지 않습니다.
- g) 남이 함유된 도료, 일부 목재, 광물질 및 금속과 같은 물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다. 먼지를 흡입하거나 만지면 사용자 또는 근처에 있는 사람이 기관지 질병이나 알레르기 반응을 일으킬 수 있습니다. 딱갈나무 먼지 또는 너도밤나무 먼지와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재를 처리하기 위해 사용하는 첨가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 함께 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문가가 처리해야 합니다. 가능한 한 먼지 포집장치를 사용하십시오. 먼지 흡인율을 극대화 시키기 위해서는, 이 전동공구에 적합하게 설계된, 목재 그리고/또는 광물질 먼지를 흡입하는, Hilti가 권장하는 오리지날 이동식 먼지흡인기를 사용하십시오. 작업공간을 충분히 환기시키십시오. 필터 등급 P2의 보호 마스크를 착용할 것을 권장합니다. 가공할 재료에 적용되는, 국가별 규정에 유의하십시오.

**5.3.2 전동공구의 올바른 사용방법과 취급방법**

- a) 작업중인 물체를 고정시키십시오. 작업중인 재료 (물체)를 움직이지 않게 고정시키기 위해, 클램프 또는 바이스를 사용하십시오. 그렇게 함으로써 손으로 고정하는 것보다 더 안전하게 고정할 수 있을 뿐만 아니라, 양손을 공구 조작에 자유롭게 사용할 수 있습니다.
- b) 드릴 비트가 기기에 적합한 척 시스템인지를 확인한 다음, 척 아답타에 정확하게 고정되도록 확실하게 하십시오.
- c) 고정되고 안전한 상태가 되도록 유의하십시오.

**5.3.3 전기에 관한 안전수칙**



- a) 작업을 시작하기 전에, 예를 들면 금속 탐지기를 이용하여 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 예를 들면 실수로 전기 배선을 손상시켰을 때, 공구 외부의 금속부분에 전기가 흐를

- 수 있습니다. 이는 전기 쇼크로 인한 심각한 위험이 발생할 수 있음을 의미합니다.
- b) 기기의 연결 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상이 있을 경우 자격을 갖춘 전문 기술자가 교환하도록 하십시오. 전동공구의 전원 케이블이 손상되었을 경우, 서비스 센터를 통해 판매되는 기기 전용 전원 케이블로 교환해야 합니다. 연장 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상되었을 경우 이를 교환하십시오. 작업하는 동안 전원 케이블이나 연장 케이블이 손상되었을 경우에는 절대로 케이블을 만지지 마십시오. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오. 손상된 전원 케이블과 연장 케이블은 전기 쇼크로 인한 위험이 있습니다.
- c) 특히 전도성이 있는 물질에서 자주 작업할 경우, 더러워진 기기를 정기적으로 Hilti-서비스 센터에서 점검하십시오. 기기의 표면에 달라 붙어있는 먼지 (특히 전도성이 있는 물질에 붙어있는 먼지)나 습기는 부적합한 조건하에서 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.
- d) 실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때는, 최대 30 mA 작동전류의 누전 차단기 (RCD)를 이용하여 기기가 전원엔 연결되었는지를 확인하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.
- e) 원칙적으로 최대 30 mA 작동전류의 누전 차단기 (RCD)를 사용하는 것이 권장됩니다.

**5.3.4 작업장**

- a) 작업장의 조명을 충분히 밝게 하십시오.
- b) 작업장을 충분히 환기시키십시오. 환기가 잘 되지 않는 작업장에서는 먼지때문에 건강에 해를 입을 수 있습니다.
- c) 천공 작업시, 작업할 부분의 반대편을 안전하게 조치를 취하십시오. 천공시 발생하는 분쇄물이 빠져 나오거나 그리고/또는 떨어져 다른 사람이 부상을 입을 수 있습니다.

**5.3.5 사람에 대한 보호구**



사용자와 그 주변에 있는 사람들은 기기를 사용하는 동안, 반드시 적합한 보안경, 안전모, 귀마개, 보호장갑 그리고 보호 마스크를 착용해야 합니다.

ko

## 6 사용전 준비사항



### 6.1 측면 손잡이 설치 및 위치 결정 2

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 볼트를 돌려서 측면 손잡이의 홀더를 푸십시오.

3. 측면 손잡이 (조임 밴드)를 척 아답타를 거쳐 축 쪽으로 미십시오.
4. 측면 손잡이를 원하는 위치로 돌리십시오.
5. 볼트를 이용하여 측면 손잡이를 고정시키십시오.

### 6.2 기기 활성화 (도난방지시스템)

지침

"도난방지시스템 TPS 조작" 장 참조.

### 6.3 연장 케이블 및 발전기 또는 변압기 사용

제 2장 "설명" 참조

## 7 작동법



위험

항상 양손으로 기기의 손잡이를 잡고 기기를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다.

### 7.1 준비

주의

사용하는 동안 치줄이 뜨거워지거나, 또는 날카로운 모서리에 다칠 수 있기 때문에 치줄을 교환할 때에는 보호장갑을 사용하십시오.

#### 7.1.1 삼입공구 장착 3

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 드릴 비트가 깨끗한지, 그리고 그리스가 약간 발라져 있는지를 점검하십시오. 필요할 경우 드릴 비트를 청소한 다음, 그리스를 바르십시오.
3. 더스트 캡의 씰링 립의 상태와 청결여부를 점검하십시오. 필요할 경우 더스트 캡을 청소하거나, 씰링 립이 손상되었을 경우에는 더스트 캡을 교환하도록 하십시오.
4. 삼입공구를 척 아답타에 끼운 다음, 삼입공구가 가이드 홀에 안착될 때까지 가볍게 누르면서 돌리십시오.
5. 척 아답타에 끼워지는 소리가 들릴 때까지 삼입공구를 누르십시오.
6. 삼입공구를 잡아 당겨, 정확하게 잠겨졌는지를 점검하십시오.

#### 7.1.2 삼입공구 분리 4

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 공구 잠금장치를 뒤로 잡아 당겨 척 아답타를 푸십시오.
3. 드릴 비트를 잡아 당겨 척 아답타에서 빼내십시오.

### 7.2 작동



주의

바닥에서 작업시 재료의 파편이 될 수 있습니다. 보안경과 보호장갑을 착용하고, 먼지 제거장치를 사용하지 않을 경우에는 보호 마스크를 착용해야 합니다. 재료의 파편으로 인해, 신체와 눈에 부상을 입을 수 있습니다.

주의

작업과정시 소음이 발생합니다. 귀마개를 착용하십시오. 아주 큰 소음은 귀에 장애를 일으킬 수 있습니다.

#### 7.2.1 도난방지시스템 TPS (선택사양)

지침

"도난방지시스템"을 기기에 선택사양으로 설치할 수 있습니다. 기기에 이 시스템이 설치되어 있으면, 해당되는 활성화키를 이용해서만 기기를 활성화시키고 작동시킬 수 있습니다.

#### 7.2.1.1 기기 활성화 5

1. 기기의 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오. 황색 도난방지램프가 점멸합니다. 기기는 지금 활성화키로부터 신호를 수신할 준비가 되었습니다.
2. 활성화키 또는 TPS 시계의 버클을 직접 잠금 기호로 가져가십시오. 황색 도난방지램프가 꺼지는 즉시, 기기는 사용가능하게 됩니다.  
지침 예를 들면 작업장을 옮길 때 또는 전원이 중단될 경우, 기기는 약 20분 동안 작동준비상태에 있게 됩니다. 오랫동안 중단되었을 때에는, 활성화키를 이용하여 기기를 다시 활성화시켜야 합니다.

### 7.2.1.2 기기용 도난방지시스템기능 활성화

지침  
도난방지시스템의 활성화와 사용에 대한 그 외의 자세한 정보는 "도난방지시스템" 사용설명서를 참조하십시오.

### 7.2.2 치출링 작업

지침  
저온에서 작업할 경우: 기기는 타격기구가 작동할 수 있을 정도까지의 최저 작동온도를 필요로 합니다. 최저 작동온도에 도달하기 위해서는, 기기를 잠시 땅바닥 위에 설치하고 공회전 속도로 작동시키십시오. 필요할 경우 타격기구가 작동할 때까지 이 과정을 반복하십시오.

지침  
치출 각도를 24가지의 다양한 위치 (15° 단계)로 로크시킬 수 있습니다. 이를 통해 평-치출과 형-치출을 항상 최적의 작업위치에서 작동시킬 수 있습니다.

#### 7.2.2.1 치출 각도 조정

주의  
"치출 각도 조정"위치에서 작업하지 마십시오.

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 기능 선택 스위치를 "치출 각도 조정하기" 위치에 안착될 때까지 돌리십시오.
3. 치출을 원하는 위치로 돌리십시오.
4. 기능 선택 스위치를 "치출링 작업"으로 돌리십시오.
5. 치출이 끼워지는 소리가 들릴 때까지 돌리십시오. 모터가 작동중인 동안에는 기능 선택 스위치를 작동시키지 마십시오.

### 7.2.3 컨트롤 스위치 잠금

치출링 작업에서 스위치ON한 상태에서 컨트롤 스위치를 잠글 수 있습니다.

#### 7.2.3.1 컨트롤 스위치 잠금

1. 컨트롤 스위치를 완전히 끝까지 누르십시오.
2. 위 컨트롤 스위치의 안쪽에 있는 컨트롤 스위치 잠금버튼을 완전히 누르십시오.  
지침 기기는 이제 연속 작동 모드에 있게 됩니다.

#### 7.2.3.2 컨트롤 스위치 리셋

컨트롤 스위치를 완전히 끝까지 누른 다음 손을 떼십시오.  
기기가 스위치OFF됩니다.

## 8 관리와 유지보수

주의  
전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.

### 8.1 삼입공구의 관리

고착되어 있는 오염물질을 제거하고, 오일을 문헌 걸레로 그때그때 문질러 공구의 표면이 부식되지 않도록 하십시오.

### 8.2 기기 관리

주의  
기기를, 특히 손잡이 부분이 건조한 상태로 있게 하고, 깨끗하고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 하십시오. 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.

기기의 바깥쪽 케이스는 내충격성의 플라스틱으로 제작되었습니다. 손잡이 부분은 탄성 재료로 만들어져 있습니다.

환기 슬롯이 막힌 상태에서는 기기를 작동시키지 마십시오! 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오. 이물질이 기기 내부로 들어가지 않도록 하십시오. 약간 물기가 있는 천으로 기기 외부를 정기적으로 청소해 주십시오. 청소할 때 스프레이 기구, 스티프 클리너 또는 흐르는 물을 사용해서는 안됩니다! 이러한 것들을 사용할 경우, 기기의 전기적 안전이 위험에 처할 수 있습니다.

### 8.3 서비스 표시기

지침  
기기에는 서비스 표시기가 장착되어 있습니다.

표시기	적색으로 점등	서비스 받을 시점에 도달하였습니다. 기기는 표시기가 점등된 시점부터 자동으로 동력이 차단될 때까지 몇 시간 정도 더 작동시킬 수 있습니다. 기기가 항상 작동준비상태에 있도록, 기기를 제때에 Hiiti 서비스 센터로 가져오십시오.
	적색으로 점멸	고장진단 장 참조.

### 8.4 수리

경고  
전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

기기의 모든 외부 부품에 손상이 있는지 그리고 모든 조작요소들이 완벽하게 작동하는지를 정기적으로 점검하십시오. 부품이 손상되었거나 조작요소들이

완벽하게 작동하지 않을 경우에는 기기를 작동시키지 마십시오. Hiiti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

### 8.5 관리/수리작업 후, 점검

관리/수리작업 후에는, 모든 보호기구가 설치되어 있으며 고장없이 작동하는지의 여부를 점검해야 합니다.

## 9 고장진단

고장	예상되는 원인	대책
기기가 작동하지 않음.	전원이 공급되지 않음.	다른 전동공구를 끼우고, 기능을 점검하십시오.
	전원 케이블 또는 플러그 결함.	전기 기술자가 점검하도록 하고, 필요시 교환하십시오.
	발전기가 슬립 모드에 있음.	발전기를, 다른 부하장치 (예: 공사장 램프)에 연결하여 부하를 가하십시오. 그 다음 기기를 껐다가 다시 켜십시오.
	기타 전기적 결함.	전기 기술자가 점검하도록 하십시오.
	전원공급중단 후에 전자식 작동금지가 활성화됨.	기기를 껐다가 다시 켜십시오.
타격이 되지 않음.	기기가 너무 냉각됨.	기기를 최저 작동온도가 되도록 하십시오. 다음 장 참조: 7.2.2 치즐링 작업
	기기 손상.	Hiiti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.
기기가 작동하지 않고 표시기가 적색으로 깜박거림.	기기 손상.	Hiiti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.
기기가 작동하지 않고 표시기가 적색으로 점등됨.	카본 마모됨.	전기 기술자가 점검하도록 하고, 필요시 교환하십시오.
기기가 작동하지 않고 표시기가 황색으로 깜박거림.	기기가 활성화되지 않음 (도난방지시스템이 장착된 기기에서, 선택사항).	활성화 키를 이용하여 기기를 활성화시키십시오.
기기가 전출력으로 작동되지 않음.	연장 케이블의 전기도선 단면적이 너무 좁음.	전기도선의 단면적이 충분히 큰 연장 케이블을 사용하십시오. (작동법 참조)
	컨트롤 스위치가 완전히 눌러지지 않음.	컨트롤 스위치를 스톱위치까지 끝까지 누르십시오.
치줄이 잠금상태에서 풀리지 않음.	척 아답타를 완전히 뒤로 당기지 않았음.	공구 잠금장치를 스톱위치까지 뒤로 당긴 다음, 삽입공구를 빼내십시오.

ko

## 10 폐기



Hiiti 기기는 대부분이 재사용 가능한 재료로 제작되었습니다. 또한 재활용을 위해서는 먼저 개별 부품을 분리하십시오. Hiiti사는 이미 여러 나라에서 귀하의 오래된 기기를 회수, 재활용이 가능하도록 하였습니다. Hiiti의 고객 서비스부나 귀하의 판매회사에 문의하십시오.



### EU 국가 용으로만

전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안됩니다!

수명이 다 된 기기는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.

## 11 기기 제조회사 보증

Hilti사는 공급된 기기에서 재질상의 결함 또는 제작상의 결함이 없음을 보증합니다. 이러한 보증은 다음과 같은 전제조건하에서만 적용됩니다: Hilti 사용설명서에 제시된 내용대로 기기를 정확하게 사용하고, 취급, 관리, 청소하여야 하며, 기술적인 통일성이 보장되어야 합니다. 즉 기기에 Hilti사의 순정 소모품, 액세서리 부품 그리고 대체부품만을 사용해야 합니다.

이러한 보증은 기기의 전체 수명기간 동안 무상 수리 또는 결함이 있는 부품의 무상 교환을 포함하고 있습니다. 정상적으로 마모된 부품들은 이러한 보증에서 제외됩니다.

국가별 강제 규정에 위배되지 않는 한, 그 외의 청구는 할 수 없습니다. 특히 기기를 임의의 목적을 위해 사용하는 것은 불가능하기 때문에, Hilti사는 이러한 사용과 관련된 직접/간접적인 결함 또는 2차적인 손상, 손실 또는 비용에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 특정한 목적을 위해 개조하거나 사용하는데 대한 보증은 명확하게 배제됩니다.

수리 또는 교환하기 위해서는, 기기 그리고/또는 해당 부품을 결함이 확인되는 즉시 Hilti의 수리센터로 보내야 합니다.

제시된 보증은 Hilti측의 모든 보증의무를 포함하고 있으며, 이전 또는 현재의 모든 설명, 문서상 또는 구두상의 협정과 관련된 보증을 대체합니다.

## 12 EG-동일성 표시(오리지널)

명칭:	브레이크
모델명:	TE 500 / TE 500-AVR
제작년도:	2006

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

측정한 소음 출력 수준, TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1pW
보장된 소음 출력 수준, TE 500, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
동일성 평가 과정	2000/14/EG, 부록 VI
공인된 검사기관 (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannover 사무실 Am TÜV 1 30519 Hannover 독일
측정한 소음 출력 수준, TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 dB/1pW
보장된 소음 출력 수준, TE 500-AVR, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
동일성 평가 과정	2000/14/EG, 부록 VI
공인된 검사기관 (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannover 사무실 Am TÜV 1 30519 Hannover 독일

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



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



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

ko



기술 문서 작성자:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 原始操作說明

# TE 500 / TE 500-AVR 鑿破機

第一次使用機具前，先務必閱讀操作說明。

務必將操作說明和機具放在一起。

將機具交給其他人時，應將操作說明一併轉交。

內容	頁次
1 一般使用說明	211
2 產品說明	212
3 配件、耗材	213
4 技術資料	214
5 安全說明	215
6 使用前注意事項	216
7 操作	217
8 維護和保養	218
9 故障排除	218
10 廢棄機具處置	219
11 製造商保固 - 機具	219
12 EC歐規符合聲明 (原版)	219

❶ 這些號碼參照對應的圖案。圖案說明可以在封面的內摺頁中找到。在研讀操作說明時，請將此頁打開。操作說明中所稱的「機具」係指TE 500或TE 500-AVR鑿破機。

### 操作控制及指示燈 ❶

- ❶ 夾頭
- ❷ 功能選擇開關
- ❸ 控制開關
- ❹ 控制開關鎖
- ❺ 側向握把
- ❻ 後側握把面
- ❼ 維修指示燈
- ❽ 防盜指示燈 (選配)
- ❾ AVR主動減震系統 (僅TE 500-AVR)

## 1 一般使用說明

### 1.1 安全須知及其意義

#### 危險

用於告知可能會發生對人體造成嚴重傷害甚至死亡的立即性危險情況。

#### 警告

用於告知可能會發生造成人員受傷或死亡之重度危險情況。

#### 注意

用於告知可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞的輕度危險情況。

#### 附註

注意操作說明或其他有用的資訊內容。

### 1.2 圖形符號之說明及其他資訊

#### 警告標誌



一般警告



警告：有電



警告：表面高溫

#### 遵守標誌



配戴護目鏡



配戴安全帽



配戴保護耳罩



配戴防護手套



配戴口罩

zh

## 符號



使用前請閱  
讀本操作說明



廢棄材  
料回收



鑿孔



鑿位調整



伏特



安培



瓦特



交流電



赫茲



雙重絕緣



上鎖符號



配備防  
盜系統

## 機具上辨識資料的位置

型號位在型號識別牌而序號則在馬達外殼旁。請在操作說明中記下該資料，並在詢問Hilti代表人員或維修部門時參考該資料。

型號：

---

序號：

---

## 2 產品說明

### 2.1 按照指示使用產品

此機具係具鎚擊機制之電動鑿破機。

本機具設計係供石材與混凝土進行中型鑿孔作業之用。

不得在會危害人體健康的材料（例如：石綿）上作業。

本機具設計係供專業使用，僅可由受過訓練且經授權的人員操作、修理與維護。必須告知該人員可能遭遇到的任何危險。如果讓未受過訓練的人員以錯誤或違反指示的方式使用機具及其附件，會發生危險。

工作環境可包括：建築工地、工場、翻新、改建或新建。

機具僅可在乾燥的環境中使用。

不得在有可能發生火災或爆炸危險的地方使用本機具。

本機具操作僅可使用符合機具型號識別牌上所標示的電壓及電頻。

不得調整或改裝本機具或其零件。

為避免受傷的危險，僅可使用Hilti原廠配件及彈圈夾具。

請遵守本操作說明書中關於操作、保養及維修資訊。

### 2.2 夾頭

TE-Y (SDS-max) 夾頭

### 2.3 開關

可鎖式控制開關

功能選擇開關

鑿子調整 (24檔位)

鑿孔

### 2.4 握把

減震、可旋轉側向握把

減震握把

### 2.5 保護裝置

電子重新啟動聯鎖裝置可避免機具在停電後意外啟動（請參閱第9節「故障排除」）。

## 2.6 潤滑：

具個別潤滑艙的傳動和鉗擊機制

## 2.7 主動減震系統 (僅TE 500-AVR)

本機具配備AVR主動減震系統，相較於沒有主動減震功能的機具，能大幅減震。

## 2.8 TPS防盜系統 (選配)

本機具可選配TPS防盜系統。若機具有本功能，便只能以對應的TPS鑰匙解鎖並預備運轉。

## 2.9 LED指示燈

維修指示燈LED (請參閱「保養與維護」)

防盜系統指示燈 (選配) (請參閱「操作」)

## 2.10 標準供應項數

- 1 附側向握把的機具
- 1 操作說明
- 1 Hilti工具箱
- 1 清潔布
- 1 潤滑劑

## 2.11 延長線使用

僅可使用經認可的延長線型號，且必須具備足夠的電纜線導體截面積。否則機具運作會不良且延長線會過熱。定期檢查延長線是否損壞。更換受損延長線。

建議的電纜線導體最小截面積和最長長度

電纜線導體截面積	1.5 mm <sup>2</sup>	2.0 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>	3.5 mm <sup>2</sup>
主要電壓100V		30 m		50 m
主要電壓110-127V	20 m	30 m	40 m	
主要電壓220-240V	30 m		75 m	

請勿使用導體截面積為1.25mm<sup>2</sup>的延長線。

## 2.12 在戶外時延長線的使用

當您在戶外工作時，請只使用經過認可並標記適合戶外使用的延長線。

## 2.13 發電機或變壓器使用

在下列條件完全達到情況下，此機具可以用發電機或變壓器來啟動：必須至少能提供兩倍於機具機型牌上標示的輸出電力瓦數。運轉電壓必須一直維持在+5%和 -15%的額定電壓，頻率必須在50 - 60 Hz範圍內且不超過65 Hz，並配備自動電壓調節器及啟動輔助器。

同一發電機或變壓器勿同時使用其他電動機具或設備。在關閉其他機具或設備開關時，會引起過低或過高電壓峰值，此現象會對機具造成損壞。

# 3 配件、耗材

名稱	項目編號、說明
附公司控制卡、公司遙控及TPS-K鑰匙的TPS防盜系統	206999, 選配

使用以下所列的Hilti彈圈夾具。使用這些彈圈夾具可讓您獲得更高的工作效能，使機具擁有更長的使用壽命，因為電動機具與彈圈夾具已最佳化為一套系統。

TE-Y (SDS-max) 夾頭	寬度 (mm)	長度 (mm)	寬度 (mm)	長度 (mm)
尖鑿		280...700		11...27"

TE-Y (SDS-max) 夾頭	寬度 (mm)	長度 (mm)	寬度 (mm)	長度 (mm)
扁鑿	26	280...700	¾"	11...27"
寬平鑿	50...120	280...500	2...4½"	11...19"
空心鑿	28	280	1"	11"
槽鑿	22...36	280	7/8...1½"	11"
砂石鑿	38	280	15/16"	11"
彎鑿	150	650	57/8"	25½"
刷具	40X40	250	57/8"	10"
搗具	150X150	300		
泥土撞槌	∅ 15...25	300		

## 4 技術資料

保留更改技術資料權利。

### 附註

各種額定電壓的機具。請參考機具識別牌上所載的額定電壓及額定功率。

機具	TE 500 / TE 500-AVR
額定輸入功率	1,100 W
額定輸入電流	額定電壓100 V : 13.1 A 額定電壓110 V : 12.9 A 額定電壓120 V : 13.1 A 額定電壓127 V : 12.7 A 額定電壓220 V : 5.8 A 額定電壓230 V : 5.9 A 額定電壓240 V : 6.0 A
電頻	50...60 Hz
重量 (TE 500, 依據EPTA程序01/2003)	5.6 kg
重量 (TE 500AVR, 依據EPTA程序01/2003)	5.7 kg
規格 (長 x 寬 x 高)	471 mm x 108 mm x 243 mm
單次衝擊力符合05/2009 EPTA程序	7.5 J

### 附註

本資訊表所提供之震動噪音量已參照EN 60745標準測量，並可用來比較不同機具之噪音。它也可作為噪音量的初步評估。註明之震動噪音量表示機具主要應用時之數值。若機具於不同之用途使用，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其震動噪音有可能有所不同。在作業過程中，這有可能大幅提高噪音量。當機具關閉或開啟，但未進行任何作業時，其震動噪音量也應列入考量。在作業過程中，這有可能大幅降低其噪音量。確認其他安全措施，以保護操作員不受震動影響，例如，保養機具與其配件、保持雙手溫暖、作業形式之安排等。

### 噪音和震動資訊 (量測標準符合EN 60745-1) :

典型A-加權聲功率級數 (TE 500 / TE 500-AVR)	105 dB (A)
典型A-加權聲壓級數 (TE 500 / TE 500-AVR)	94 dB (A)
無法判定的聲功率級數	3 dB (A)

### 其他資訊 (TE 500-AVR, 依據EN 60745)

三軸震動數值 (震動向量)	量測標準依據EN 60745-2-6
鑿孔, $a_{h, Cheq}$	10.1 m/s <sup>2</sup>
無法判定 (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

## 其他資訊 (TE 500, 依據EN 60745)


三軸震動數值 (震動向量)	量測標準依據 EN 60745-2-6
鑿孔, $a_{h, Cheq}$	12.1 m/s <sup>2</sup>
無法判定 (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

## 關於本機具的其他資訊。

夾頭	TE-Y (SDS-max)
防護等級 (EN)	防護等級II (雙重絕緣), 符合EN 60745-1

## 5 安全說明

### 5.1 一般電動機具安全警告

- a)  **警告**  
請詳閱所有的安全警示及說明。未能遵守以下警示及說明可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。儲存所有警示和說明以供將來參考。注意事項中所稱的「機具」係指使用電源 (有線) 或電池 (無線) 的電動機具。

#### 5.1.1 工作區域安全

- a) 請保持工作區域的整潔與良好照明。凌亂而昏暗的工作區域容易發生意外。  
b) 勿在容易發生爆炸的環境中使用機具, 例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。  
c) 操作機具時, 請保持與兒童及旁人的距離。注意力不集中容易發生失控的情形。

#### 5.1.2 電力安全

- a) 機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸 (接地) 的電動機具搭配使用。未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。  
b) 避免讓身體碰觸到如散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。如果您的身體接觸到地表或地面, 將增加電擊的危險。  
c) 勿讓機具暴露在雨中或潮濕的環境。流入機具的水會增加發生電擊事故的危險。  
d) 勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或拔下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。  
e) 於室外操作機具時, 須使用適用於戶外的延長線。適用於戶外的延長線可降低電擊的危險。  
f) 如果無法避免在潮濕的地點操作機具, 請使用漏電斷路器 (RCD) 保護電源供應器。使用漏電斷路器 (RCD) 可降低電擊的風險。

#### 5.1.3 人員安全

- a) 操作機具時, 請提高警覺, 注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用機具。操作機具時稍不留神就可能造成嚴重的人員傷亡。  
b) 佩戴個人防護裝備。請隨時配戴眼罩。適當使用防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護配備可減少人員的傷害。

- c) 避免不經意的啟動。在接上電源或電池組、抬起或攜帶機具之前, 務必確認開關處於關閉的位置。攜帶機具時, 如果把手指放在開關上, 或在開關開啟時, 將機具插上插頭容易發生意外。  
d) 啟動機具前, 應將所有調整鑰匙或扳手移開。將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。  
e) 勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。這可讓您在意外情況發生時, 對機具有較好的控制。  
f) 穿著適當服裝。請勿穿寬鬆的衣服或配戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。  
g) 如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備, 請連接並適當使用這些設備。使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。

#### 5.1.4 機具的使用與保養

- a) 不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具。根據設計的速率使用機具可更快安全地完成工作。  
b) 機具如果無法利用開關將其開啟及關閉時, 請勿使用。任何無法以開關控制的機具都很危險且需要修理。  
c) 在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前, 請先將插頭拔離插座, 或將電池匣自電動機具卸下。此預防安全措施可降低機具意外啟動的危險。  
d) 將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方, 勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具。機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。  
e) 維護機具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損, 以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損, 請先修理再使用。很多意外便是由維護不當的機具造成的。  
f) 保持切割機具的銳利與清潔。具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護, 便較不會發生黏合的現象, 且較容易控制。  
g) 遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等, 並考量工作條件與待進行的工作。將機具用在原目的外之用途可能會造成危險。

#### 5.1.5 維修

- a) 請將機具交給合格的維修人員進行維修, 並使用相同的替代零件。這可確保維護機具安全。

#### 5.2 鎚擊安全警告

- a) 請配戴耳罩。暴露於噪音環境下會導致聽力受損。  
b) 請使用機具輔助握把。機具失控可能會導致人員受傷。

- c) 當所進行的工作，其切割配件可能會碰觸到隱藏配線或其自身的電線時，進行操作時請握住機具的絕緣握把。與「導電」電線接觸的切割配件可能會導致機具暴露在外的金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。

### 5.3 其他安全指示

#### 5.3.1 人員安全

- a) 保持以雙手緊握機具握把。保持握把的乾燥與清潔，不要讓上面出現油脂。
- b) 佩戴面罩。
- c) 在工作中的休息時間放鬆雙手並運動手指，以改善手指的血液循環。
- d) 工作時，請將電源線及延長線朝機具的後方移動。這有助於避免工作時被電線絆倒。
- e) 必須禁止孩童玩弄本設備。
- f) 本設備非設計供孩童、疲憊不堪或未受過指示與訓練的人員使用。
- g) 像是含鉛塗料、部份木材、礦物與金屬等基材所產生的粉塵可能對人體有害。操作人員與旁觀者接觸或吸入粉塵可能會引起過敏並 / 或造成呼吸系統疾病。像是橡木與山毛櫸木材的粉塵已列為致癌物質，尤其是當它們使用調濕塗料（鉻酸鹽、木材防腐劑）時。包含石綿之基材務必由專人處理。在能使用吸塵裝置的工作場所中請使用吸塵裝置。若要提高收集粉塵的效率，請使用Hilti所建議之適合木材及 / 或礦物粉塵真空吸塵器。請確保工作場所適當的通風。建議使用等級P2之防護面罩或過濾器。請依照國家法規處理您作業的基材。

#### 5.3.2 機具使用與保養

- a) 固定工件請使用固定夾或架子來固定工件。這會比以手來握住工件更穩固，而且可以讓您空出雙手來操作機具。
- b) 請檢查所使用的彈圈夾具是否與夾頭系統相容，且正確而穩固地放入夾頭中。
- c) 以穩固且安全的姿勢工作。

#### 5.3.3 電力安全



- a) 開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器）以確保隱藏的電纜線、瓦斯管或水管無外

露。例如，當不小心鑽到電纜線時，電動機具外部的金屬零件會導電。這會大大增加發生電擊意外的危險。

- b) 請定期檢查機具的電源線，並於發現損壞時，請合格的電力專員更換。若機具電源線損壞，必須以Hilti顧客服務部門所提供特別專用的電源線更換。請定期檢查延長線，並在發現損壞時予以更換。當機具運轉時，如果發現電源線或延長線受損，請勿碰觸。請將電源線插頭自插座拔除。受損的電源線或延長線可能會引發電擊事故。
- c) 經常使用於導電材質的機具若是骯髒或積著粉塵，應定期交給Hilti維修中心檢查。當機具表面覆蓋灰塵（尤其是導電材質所產生之灰塵）或在附著水氣等不利的環境下，皆有導致電擊的風險。
- d) 當您在戶外使用電源機具時，請確定該機具所接電源係利用最大電流為30 mA（跳脫電流）。使用漏電斷路器可降低發生電擊事故的危險。
- e) 建議使用最大30 mA跳脫電流的漏電斷路器（RCD）。

#### 5.3.4 工作區域

- a) 請確保工作場所所有足夠的照明。
- b) 請確保工作場所所有適當的通風。在通風不良的工作場所接觸粉塵有損健康。
- c) 如果工作包括鑿穿作業，請於工件另一面採取適當防護措施。鑿穿的碎片會掉落並使他人受傷。

#### 5.3.5 人員防護配備



機具運轉時使用者及在近處的人，必須配戴合適的護目鏡及安全帽、聽力保護耳罩、保護性手套和呼吸保護口罩。

zh

## 6 使用前注意事項



### 6.1 安裝與調整側向握把 2

- 將電源線插頭拔離插座。
- 逆時針旋轉握把，鬆開側向握把夾緊帶。
- 將側向握把束緊帶滑移至夾具及機具前端的圓筒段。

- 將側向握把轉至需要的位置。
- 順時針旋轉握把，確保鎖緊側向握把。

### 6.2 解鎖機具（防盜系統）

附註  
請參閱「使用TPS防盜系統」。

### 6.3 延長線和發電機或變壓器的使用

請參考第2章「說明」。

## 7 操作



### 危險

隨時以雙手握住握把以保持機具的穩固。保持握把的乾燥、清潔，並避免有油脂及潤滑油出現。

### 7.1 使用準備事項

#### 注意

更換彈圈夾具時請配戴手套，因彈圈夾具在使用時會變熱，而且可能有尖銳的邊緣。

#### 7.1.1 安裝彈圈夾具 3

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 請檢查彈圈夾具接頭是否保持乾淨及含潤滑油脂。如有必要，請清潔並上潤滑油脂。
3. 請檢查防塵套密封口是否乾淨而且狀態良好。如果有必要，請清潔防塵套密封口，或是如果密封口有損壞便予以更換。
4. 請將彈圈夾具推入夾具，並將其輕壓旋轉，直到進入導溝槽。
5. 將彈圈夾具更深推入夾具，直到聽到咬合聲音。
6. 請檢查彈圈夾具是否正確咬合。（以拉取方式檢查）

#### 7.1.2 移除彈圈夾具 4

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 往後拉出彈圈夾具鎖定套筒，以便打開夾具。
3. 將鑽頭、鑿子自夾具取出。

### 7.2 操作



#### 注意

操作過程中可能會將材料擊成碎片。請配戴護目鏡及安全手套。若現場無吸塵設備，則必須配戴防護口罩。碎裂的材料可能會對眼睛與身體造成傷害。

#### 注意

本作業會產生噪音。請配戴耳罩。暴露於噪音環境下會導致聽力受損。

### 7.2.1 TPS防盜系統（選配）

#### 附註

本機具可安裝選配的防盜系統。若機具有本功能，便只能用對應的TPS鑰匙解鎖並預備運轉。

#### 7.2.1.1 解鎖機具 5

1. 將電源線插頭插入插座。黃色防盜指示燈LED閃爍。機具現在可接收TPS鑰匙的訊號。
2. 將TPS鑰匙或TPS鍊鍊扣靠在鎖定符號上。只要黃色防盜指示燈熄滅，機具便已經解鎖。  
附註 若因例如電力故障或移動到不同工作地點而導致電力暫時中斷，機具在20分鐘內仍會維持可運轉狀態。若電力中斷時間較長，就必須再使用TPS鑰匙解鎖機具。

#### 7.2.1.2 啟用機具防盜系統

#### 附註

有關啟用與使用防盜系統的進一步詳細資訊，請參閱防盜系統的操作說明。

### 7.2.2 鑿孔

#### 附註

低溫環境的運作：鎚擊機制僅在當機具達到最低運轉溫度時，才能運作。請將鑿子放置基材接觸面，並啟動機具使之於無負載下運轉，直到達到最低運轉溫度。如果必要，請重複此程序直到鎚擊機制開始運作。

#### 附註

鑿子可調整24段檔位（每15°一段）。這樣便可確保扁鑿和各形狀鑿子可設定在最佳運作檔位。

#### 7.2.2.1 鑿子檔位調整 6

#### 注意

當開關設定為「調整鑿子」時，請勿操作機具。

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 將功能選擇開關轉到「鑽孔調整」的位置。
3. 將鑿子旋轉到需要的位置。
4. 將功能選擇開關轉到「鑿孔」的位置。
5. 旋轉鑿子直到其咬合。馬達啟動時，請勿操作功能選擇開關。

### 7.2.3 鎖定控制開關

鑿孔時，可將控制開關鎖定在「開啟」的位置。

#### 7.2.3.1 鎖定控制開關

1. 將控制開關完全按壓。
2. 將控制開關完全按壓。鎖位於上側控制開關內部。  
附註 機具會以上次使用的模式執行操作。

#### 7.2.3.2 重新設定控制開關

完全按下控制開關，然後放開。  
機具便會關閉。



## 8 維護和保養

### 注意

將電源線插頭自插座拔離。

### 8.1 彈圈夾具保養

清潔並除去積存在彈圈夾具上的泥土和灰塵，並常用浸油布擦拭保護以防止生銹。

### 8.2 機具保養

#### 注意

請保持機具、尤其是握把表面的清潔，並避免與油脂及潤滑劑接觸。請勿使用內含砂樹脂的清潔劑。

機具的外殼是以防撞塑膠製成。握把是由合成橡膠材質製成。

排氣槽阻塞時請勿使用機具。請使用乾燥之刷子小心清潔排氣槽。勿讓異物進入機具內部。請定期以微濕抹布清潔機具外部。請勿使用噴霧、水壓清潔設備或流動水清洗裝置。這會對機具的電力安全造成不良影響。

### 8.3 維修指示燈

#### 附註

本機具配備維修指示燈。

指示燈	持續紅燈	閃爍紅燈
	維修間隔結束 - 維修日期已到。在指示燈第一次亮啟後，電動機具在自動斷電啟用前仍可持續數個小時。但若若要確保機具隨時處於就緒使用的狀態，應及時送回Hilti進行維修。	請參閱「故障排除」。

### 8.4 保養

#### 警告

電動機具電力部分的修復工作僅可由經訓練的電力專員進行。

請定期檢查機具外部零件有否損壞，並確定所有控制裝置皆可正常運作。如果有零件受損或控制裝置無法正常運作，請勿操作機具。必要時，請將機具送至Hilti維修中心修理。

### 8.5 機具保養與維修後的檢查

在完成機具的保養與維護工作後，請檢查所有防護與安全裝置是否已安裝且能正常運作。

zh

## 9 故障排除

故障	可能原因	故障排除
機具無法啟動。	電源供應中斷。	將插頭插入另一電器並檢查是否可啟動。
	電源線或插頭有瑕疵。	送交經訓練電力專員檢查，必要時予以更換。
	發電機有睡眠模式。	連接另一設備電源（例如燈泡）至發電機上。然後先關閉再開機具。
	其他電力故障。	送交經訓練電力專員檢查。
無銼鑽作業。	電源中斷後啟用了電子重新啟動聯鎖裝置。	再次切換機具開關（先關閉再開啟）。
	機具溫度太冷。	將機具暖機直到最低運轉溫度。 參閱章節：7.2.2 鑿孔
機具無法啟動且LED閃紅燈。	機具發生故障。	必要時，請將機具送至Hilti維修中心修理。
	機具發生故障。	必要時，請將機具送至Hilti維修中心修理。
機具無法啟動且LED亮紅燈。	碳刷磨損。	送交經訓練電力專員檢查，必要時予以更換。

故障	可能原因	故障排除
機具無法啟動且指示燈閃黃燈。	機具未解鎖（有選配防盜系統的機具）。	使用TPS鑰匙解鎖機具。
機具未達充分電力。	延長線導體截面積不足。	使用足夠導體截面積的延長線。（請參閱「使用前注意事項」。）
	控制開關未完全按壓。	壓下控制開關直到可以運轉。
鑿子無法自夾具鬆開。	夾具未完全拉回。	將夾具拉回直到移除彈圈夾具。

## 10 廢棄機具處置



Hilti機具或設備所採用的材料，大部分都可回收利用。材料在被回收前必須正確地分類。Hilti在很多國家已有設立據點，將您的舊機具或設備回收。請詢問您的Hilti客戶服務部或Hilti代表人員以取得進一步資訊。



僅適用於歐盟國家。

不可將電動機具與家庭廢棄物一併處置。

依據歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電子設備必須分別收集，並交由環保回收機構處理。

## 11 製造商保固 - 機具

Hilti保證所供應之機具無論在材料上或製造上均無瑕疵。只要以正確的方式操作並處置機具、適當地清潔與維修、遵守Hilti的操作說明，並維護技術系統，本保固即為有效。這表示在本機具上僅可使用原廠Hilti耗材、部件與備用零件。

此保固僅能提供該機具整個使用壽命期間免費修復或更換零件服務。正常磨損、損耗所造成的零件維修或更換不在保固範圍內。

除非當地國家法規嚴格禁止，不接受禁止額外賠償條例之設立，否則不予考慮額外賠償的要求。尤其，Hilti對於任何與機具在任何用途上之使用或無法使用所造成或有關之直接、間接、偶發或後續損害、損失或費用不負賠償責任。尤其明確排除關於機具之適售性或其特定用途上之適用性的默示擔保。

發現產品有瑕疵時，請立即將機具或相關零件送至當地Hilti行銷機關修理或替換。

本條款為Hilti所有的保固責任，並取代先前或同時期就保固責任所達成的註解及口頭或書面協議。

## 12 EC歐規符合聲明 (原版)

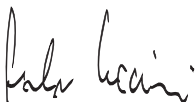
產品名稱：	鑿破機
型號：	TE 500 / TE 500-AVR
製造年份：	2006

本公司在此聲明，我們的唯一責任在於本產品符合下列指示或標準：2006/42/EC，2004/108/EC，2000/14/EC，2011/65/EU，EN 60745-1，EN 60745-2-6，EN ISO 12100。

zh

測得聲功率級數, TE 500, $L_{WA}$	97 dB/1pW
保證聲功率級數, TE 500, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
符合評估程序	2000/14/EC附錄VI
申報評估辦公室 (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannover office Am TÜV 1 30519 Hannover Germany
測得聲功率級數, TE 500-AVR, $L_{WA}$	97 dB/1pW
保證聲功率級數, TE 500-AVR, $L_{WAd}$	99 dB/1pW
符合評估程序	2000/14/EC附錄VI
申報評估辦公室 (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannover office Am TÜV 1 30519 Hannover Germany

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



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



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

**技術文件歸檔於：**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

zh

# TE 500 / TE 500-AVR 破碎机

在第一次使用电动工具之前请务必阅读本操作说明。

应始终将本操作说明与电动工具保存在一起。

当您将电动工具交给他人时，请确保一并交付本操作说明。

目录	页码
1 概述信息	221
2 描述	222
3 配件、消耗品	223
4 技术数据	224
5 安全说明	225
6 在使用之前	227
7 操作	227
8 维护和保养	228
9 故障排除	229
10 废弃处置	229
11 制造商保修 - 工具	229
12 EC 符合性声明 (原稿)	230

1 有关这些编号请参考相应的示意图。示意图可以在折页上找到。当学习操作说明时，应保持将这些折页打开。在本操作说明中，“电动工具”是指 TE 500 或 TE 500-AVR 破碎机。

## 操作控制器和指示灯 1

- ① 夹头
- ② 功能选择开关
- ③ 控制开关
- ④ 控制开关锁
- ⑤ 侧面手柄
- ⑥ 后部把手表面
- ⑦ 维护指示灯
- ⑧ 防盗保护指示灯 (选装)
- ⑨ AVR 主动减振系统 (仅 TE 500-AVR)

## 1 概述信息

### 1.1 安全提示及其含义

#### -危险-

用于让人们能够注意到可能会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。

#### -警告-

用于让人们能够注意到可能会导致严重人身伤害或致命的潜在危险情形。

#### -小心-

用于让人们能够注意到可能会导致较小人身伤害、设备损坏或其它财产损失的潜在危险情形。

#### -注意-

用于提醒人们注意操作说明和其它有用信息。

### 1.2 象形图的解释和其它信息

#### 警告符号



一般警告



警告：小心触电



警告：高温表面

#### 责任符号



戴上护目装置



戴上安全帽



戴上护耳装置



戴上防护手套



戴上呼吸防护装置

## 符号



请在使用之前阅读操作说明



返回废料用于回收。



凿边



凿子位置调整



V



安培



瓦特



交流电



赫兹



双重绝缘



锁止符号



装备防盗保护系统

## 电动工具上标识数据的位置

型号名称可以在铭牌上找到，序列号位于电机壳体的侧面。将这些数据记录在您的操作说明上，当向您的 Hilti 公司代表或服务部门提出查询时，将总是需要它们作为参考。

型号：

序列号：

## 2 描述

### 2.1 产品使用指南

本电动工具是带有气动锤击机构的电动破碎机。

本电动工具设计用于砖石建筑和混凝土上的中等负荷凿边作业。

不允许在对健康有害的材料上工作 (例如石棉)。

本电动工具仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照说明使用或未经培训的人员不正确地使用电动工具或其辅助设备，可能会带来危险。

工作环境可能涉及：建筑工地、车间内的翻新、改装或新建等工作。

电动工具只能用于干燥环境。

不要将电动工具用于存在火灾或爆炸危险的场合。

只有当相连电源的电压和频率符合电动工具铭牌上的给定信息时，才能操作电动工具。

不允许改装电动工具或篡改其部件。

为避免造成人身伤害，仅允许使用 Hilti 公司原装配件和插入工具。

请务必遵守操作说明中列出的有关操作、维护和保养的信息。

### 2.2 夹头

TE-Y (SDS-max) 夹头

### 2.3 开关

可锁止控制开关

功能选择开关：

凿子调整 (24 个位置)

凿边

### 2.4 把手

可旋转减振侧面手柄

减振把手

### 2.5 保护装置

电子重新启动联锁装置，以防在电源中断之后电动工具意外重新启动 (参见第 9 章节“故障排除”)。

## 2.6 润滑

带有独立润滑室的传动和锤击机构

## 2.7 主动减振系统 (仅 TE 500-AVR)

该电动工具配备 AVR 主动减振系统，与不带主动减振的电动工具相比，它可以显著减小振动。

## 2.8 TPS 防盗保护系统 (选装)

电动工具可选装 TPS 防盗保护系统。如果电动工具配备了此系统，则只能使用相应的 TPS 键才可令其解锁并做好操作准备。

## 2.9 LED 指示灯

维护指示灯 LED (参见“维护和保养”章节)

防盗保护系统指示灯 (选装) (参见“操作”章节)

## 2.10 标准供货提供的部件：

- 1 带侧面手柄的电动工具
- 1 操作说明
- 1 Hilti 工具箱
- 1 清洁布
- 1 润滑脂

## 2.11 使用加长电缆

只能使用经批准适用于当前应用场合的加长电缆类型，且导体要有合适的截面积。否则电动工具可能会丧失其性能，且加长电缆可能会过热。定期检查加长电缆是否损坏。更换已损坏的加长电缆。

推荐使用的导体最小截面积和最大电缆长度

导体截面积	1.5 mm <sup>2</sup>	2.0 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>	3.5 mm <sup>2</sup>
电源电压 100 V		30 m		50 m
电源电压 110-127 V	20 m	30 m	40 m	
电源电压 220-240 V	30 m		75 m	

不要使用导体截面积为 1.25 mm<sup>2</sup> 的加长电缆。

## 2.12 在户外使用加长电缆

当在户外工作时，应只能使用具有相应标记且准许户外使用的加长电缆。

## 2.13 使用发电机或变压器

本电动工具可以使用发电机或变压器进行供电，但必须满足条件：供电单元提供的功率输出瓦数必须至少为电动工具铭牌上数值的两倍。工作电压必须一直保持在额定电压的 +5% 和 -15% 范围内，频率必须在 50 - 60 Hz 范围内并且绝不会高于 65 Hz，供电单元必须配备自动电压调节和启动增压装置。

切勿将发电机或变压器同时用于操作其它电动工具或设备。否则，在开启和关闭其它电动工具或设备时，可能会引起电压不足或过电压峰值，从而导致当前电动工具发生损坏。

# 3 配件、消耗品

名称	品号, 说明
TPS 防盗保护系统, 带公司卡、公司遥控器和 TPS-K 键	206999, 选装件

应只使用下面所列的 Hilti 插入工具。本电动工具是和 Hilti 插入工具作为一个整体系统进行优化的，因此使用这些插入工具可获得更高的性能和更长的工具使用寿命。

TE-Y (SDS-max) 夹头	宽度 (mm)	长度 (mm)	宽度 (in)	长度 (in)
尖凿		280...700		11...27"
平凿	26	280...700	3/4"	11...27"
宽平凿	50...120	280...500	2...4 1/2"	11...19"
空心凿	28	280	1"	11"
槽凿	22...36	280	7/8...1 1/2"	11"
灰浆凿	38	280	1 5/16"	11"
挠性凿	150	650	5 7/8"	25 1/2"
衬套装卸工具	40X 40	250	5 7/8"	10"
捣固工具	150X 150	300		
捣棒	∅ 15...25	300		

## 4 技术数据

保留作出技术更改的权利！

-注意-

喜利得可提供具有不同额定电压的电动工具。有关电动工具额定电压和额定输入功率的详细信息，请参见其铭牌。

电动工具	TE 500/TE 500-AVR
额定输入功率	1,100 W
额定输入电流	额定电压100 V : 13.1 A 额定电压110 V : 12.9 A 额定电压120 V : 13.1 A 额定电压127 V : 12.7 A 额定电压220 V : 5.8 A 额定电压230 V : 5.9 A 额定电压240 V : 6.0 A
电源频率	50...60 Hz
重量 (按照 EPTA 程序 01/2003) (TE 500)	5.6 kg
重量 (按照 EPTA 程序 01/2003) (TE 500-AVR)	5.7 kg
尺寸 (L x W x H)	471 mm x 108 mm x 243 mm
单次冲击能量 (按照 EPTA 程序 05/2009)	7.5 J

-注意-

本信息表中给出的振动传导水平是按照 EN 60745 中给定的标准化测试进行测量的，可用于比较一个工具与另一个工具。它还可用于初步评价受振动影响的程度。表中发布的振动传导水平只适用于本电动工具的主要应用场合。如果将电动工具用于不同的应用场合、使用不同的配件或维护不良，则振动传导水平可能不同，而且这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。对受振动影响程度的估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时的情况，这样可以显著减少操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受振动影响，例如：正确维护电动工具和配件、保持双手温暖、制订合理的工作计划等。

噪声和振动信息 (按照 EN 60745-1 测量) :

典型的 A 加权声功率级 (TE 500/TE 500-AVR)	105 dB (A)
典型的 A 加权声压级 (TE 500/ TE 500-AVR)	94 dB (A)
给定声级的不确定性	3 dB (A)

## 遵照 EN 60745 有关 TE 500-AVR 的附加信息

三维振动值 (振动向量和)	按照 EN 60745-2-6 测量
凿边, $a_{h, Cheq}$	10.1 m/s <sup>2</sup>
不确定性 (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

## 遵照 EN 60745 有关 TE 500 的附加信息


三维振动值 (振动向量和)	按照 EN 60745-2-6 测量
凿边, $a_{h, Cheq}$	12.1 m/s <sup>2</sup>
不确定性 (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

## 有关电动工具的其他信息

夹头	TE-Y (SDS-max)
保护等级, 按照 EN	保护等级 II (双重绝缘), 按照 EN 60745-1

## 5 安全说明

### 5.1 一般电动工具安全警告

- a)  -警告-
- 请阅读所有安全警告和操作说明。不遵守安全警告和操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。请保存所有安全警告和操作说明, 以供将来参考。在所有警告中, 词语“电动工具”是指您的通过主电源操作的电动工具 (带电缆) 或通过自身电池操作的电动工具 (不带电缆)。

#### 5.1.1 工作区域安全

- a) 保持工作区域清洁并具有良好的照明。杂乱或黑暗的区域容易导致事故。
- b) 不要在爆炸性环境中操作电动工具, 例如有易燃液体、气体或灰尘。电动工具会产生可以点燃这些灰尘或烟雾的火花。
- c) 在操作电动工具时, 要令儿童和旁观者远离工作现场。万一分心, 可能会使您失去对电动工具的控制。

#### 5.1.2 电气安全

- a) 电动工具插头必须匹配电源插座。切勿以任何方式改动插头。对于接地的电动工具, 不要使用任何适配器插头。使用未经改动的插头和匹配的电源插座可以大大减少电击危险。
- b) 避免身体接触到接地的表面, 例如管路、散热器、炉灶和冰箱。如果您的身体接地, 则会增加电击危险。
- c) 不要将电动工具暴露在雨水或潮湿环境中。电动工具进水将会增加电击危险。
- d) 不要滥用电缆。切勿使用电缆运送、拉动或拔出电动工具。保持电缆远离高温、油、锋利边缘或运动部件。电缆损坏或缠绕会增加电击危险。
- e) 当在户外操作电动工具时, 应使用经认可适合户外操作的加长电缆。使用适合户外操作的电缆可减少电击危险。
- f) 若不可避免要在潮湿位置操作电动工具, 则应使用剩余电流装置 (RCD) 保护电源。使用 RCD 可减小电击危险。

### 5.1.3 人身安全

- a) 保持警觉, 注意您正在进行的工作, 并在操作电动工具的过程中, 应利用自己的判断能力。当您疲劳或受到药物、酒精或医疗影响时, 请不要使用电动工具。当操作电动工具时, 瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- b) 使用个人防护装备。一定要戴上护目装置。防尘罩、防滑安全鞋、安全帽或用于适当情况下的听觉防护装置等防护装备可减少人身伤害。
- c) 防止电动工具意外启动。在连接至电源和/或电池组、拿起或搬运电动工具之前, 应确保开关处于“关闭”位置。将手指放在开关上搬运电动工具或在开关处于“打开”位置时接通电源, 都可能会导致事故发生。
- d) 在打开电动工具之前, 必须拿掉任何调整键或扳手。让扳手或调整键留在电动工具的旋转部件上可能会导致人身伤害。
- e) 不要操之过急。应时刻保持正确的站姿和平衡。这在意外情况下能够更好地控制电动工具。
- f) 应正确穿着。不要穿着松垮的衣服或佩戴首饰。让头发、衣服和手套远离运动部件。松垮的衣服、首饰或长发会卡在运动部件中。
- g) 如果提供有用于连接除尘和集尘设施的装置, 应确保将它们连接好并正确使用。使用除尘装置可以减少与灰尘相关的危险。

#### 5.1.4 电动工具的使用和维护

- a) 不要强制使用电动工具。针对您的应用场合使用正确的电动工具。正确的电动工具在其额定设计值范围内将能够更好地和更安全地工作。
- b) 如果通过开关不能使其打开和关闭, 则请不要使用电动工具。任何不能通过开关进行控制的电动工具都是危险的, 必须对其进行修理。
- c) 在进行任何调整、更换配件或存放电动工具之前, 应从电源上断开插头和/或从电动工具上断开电池组。此预防性安全措施可减少意外启动电动工具的危险。

cn



- d) 将不用的电动工具存放在儿童够不到的地方，并且不要让不熟悉电动工具或其操作说明的人员操作电动工具。在未经培训的用户手里，电动工具是危险的。
- e) 维护电动工具。检查是否存在运动部件失调或卡滞、部件断裂和任何其他影响电动工具操作的情况。如果存在损坏，则在使用之前应修理电动工具。许多事故都是由于电动工具维护不良造成的。
- f) 保持切削工具锋利和清洁。带锋利切削刃的切削工具如果维护得当，很少会发生卡滞且更容易控制。
- g) 按照操作说明使用电动工具、配件和钻头等，并将工作条件和将要执行的工作考虑在内。将电动工具用于指定用途以外的场合会导致危险。

### 5.1.5 维修

- a) 您的电动工具只能由合格的维修人员使用原装备件进行修理。这样才能可确保维持电动工具的安全性。

### 5.2 锤钻安全警告

- a) 戴上护耳装置。如果直接暴露在噪音中，则可能会导致听力受损。
- b) 使用随工具一起提供的辅助手柄(若有)。对工具失去控制可能会导致人身伤害。
- c) 当执行切削配件可能会接触到隐藏导线或电动工具自身电缆的操作时，应确保只能通过绝缘把手表面握住电动工具。如果切削配件接触“带电”导线，则会使电动工具的裸露金属部件“带电”，从而可能会电击到操作者。

## 5.3 附加的安全说明

### 5.3.1 人身安全

- a) 应始终用双手通过提供的把手稳稳握住电动工具。保持把手干燥、清洁和没有油脂。
- b) 佩戴防尘面具。
- c) 在工作期间休息时，可活动一下您的手指，以改善手指的血液循环。
- d) 工作时，一定要将电源线和加长电缆从电动工具引向后方。这将避免工作时被电缆绊倒。
- e) 必须告知儿童不要玩耍本电动工具。
- f) 儿童、没有经过培训或没有接受过指导的人以及劳累过度的人不适合使用本电动工具。
- g) 一些材料产生的灰尘，例如含铅油漆、某些木屑、矿物和金属，可能对人体有害。接触或吸入这些灰尘可能会导致操作者或旁观者出现过敏反应和/或呼吸疾病。某些种类的灰尘还属于致癌物质，例如橡木和山毛榉木灰尘，特别是在带木材调节添加剂(铬酸盐、木材防腐剂)时。含石棉的材料只能由专业人员进行处理。在能使用除尘装置时应尽可能使用。为达到高水平的除尘效果，在使用本电动工具时，应使用 Hilti 公司推荐的适合于木材灰尘和/或矿物灰尘的真空吸尘器类型。确保工作场所良好通风。建议使用过滤等级为 P2 的防尘面罩。遵守有关工作材料的国家要求。

### 5.3.2 电动工具的使用和维护

- a) 固定工件。必要时可使用夹子或台钳固定工件。这样，工件可比用手固定更稳固，而且可以腾出双手来操作电动工具。
- b) 检查并确认所用的插入工具兼容夹头系统并且它们正确固定在夹头中。
- c) 一定要在可靠、安全的站姿下工作。

### 5.3.3 电气安全



- a) 在开始工作之前，应检查工作区域(例如使用金属探测器)以确保没有隐藏的电缆或煤气管和水管。如果有电缆意外受损，则电动工具的外部金属部件可能会因接触而带电。这会导致严重的电击危险。
- b) 定期检查电动工具的电源线，如果发现损坏，则让有资格的专业人员进行更换。如果电动工具的电源线损坏，则必须用专业预备的电源线进行更换，此专业预备电源线可从喜利得客户服务部门获取。定期检查加长电缆，如果发现损坏，则更换它们。在工作时，不要接触已损坏的电源线或加长电缆。将电源线插头从电源插座上断开。损坏的电源线或加长电缆会导致电击危险。
- c) 应该定期在 Hilti 公司维修中心定期检查经常用于导电材料场合的脏污或多尘电动工具。在不利环境下，吸附到电动工具表面的湿气或灰尘(特别是导电材料产生的灰尘)会导致电击危险。
- d) 当在户外使用电动工具时，应检查并确保工具通过最大额定电流为 30 mA (跳闸电流)的接地故障断路器(RCD)连接至电源。使用接地故障断路器可减少电击危险。
- e) 建议使用最大跳闸电流为 30 mA 的接地故障断路器(RCD 剩余电流装置)。

### 5.3.4 工作区域

- a) 确保工作场所保持良好照明。
- b) 确保工作场所良好通风。在通风不良的工作场所下灰尘极易损害人体健康。
- c) 如果工作涉及穿透，则应在相对侧采取适当的安全措施。被钻下的工件部分可能会弹出或掉落并伤害到其他人。

### 5.3.5 个人防护装备



当使用电动工具时，用户和附近的任何其他人员都必须戴上适当的护目装置、安全帽、护耳装置、防护手套和呼吸防护装置。

## 6 在使用之前



### 6.1 安装和调节侧面手柄 2

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 通过转动旋钮释放侧面手柄夹紧带。

3. 将侧面手柄夹紧带越过夹头滑动到电动工具前端的圆柱形部分上。
4. 将侧面手柄旋转到期望的位置。
5. 通过转动旋钮固定侧面手柄。

### 6.2 解锁电动工具 (防盗保护系统)

-注意-

请参见章节“使用 TPS 防盗保护系统”。

### 6.3 使用加长电缆和发电机或变压器

请参见第 2 章节“描述”。

## 7 操作



-危险-

应始终用双手通过提供的把手稳稳握住电动工具。保持把手干燥、清洁和没有油脂。

### 7.1 使用准备

-小心-

因为插入工具在使用过程中会变得很热且其可能具有锋利的边缘，所以在更换插入工具时应戴上防护手套。

#### 7.1.1 安装插入工具 3

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 检查并确认插入工具的连接端清洁且已用润滑脂轻微润滑。必要时，对其进行清洁并用润滑脂润滑。
3. 检查并确认防尘罩的密封唇清洁且处于良好状态。必要时清洁防尘罩或如果密封唇损坏则将防尘罩更换。
4. 将插入工具推入夹头中并进行旋转，同时轻轻施加压力，直到它接合在导向槽中。
5. 将插入工具进一步推入夹头，直至听到它接合。
6. 通过拉动插入工具以检查确认插入工具已正确接合。

#### 7.1.2 拆下插入工具 4

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 通过向后拉动插入工具锁止衬套打开夹头。
3. 将插入工具拉出夹头。

### 7.2 操作



-小心-

在脆性材料上工作可能会导致其分裂。戴上护目装置和防护手套。如果没有使用除尘系统，则应戴上呼吸防护装置。分裂的材料会给眼睛和身体带来伤害危险。

-小心-

工作时会产生噪音。戴上护耳装置。如果直接暴露在噪声中，则可能会导致听力受损。

#### 7.2.1 TPS 防盗保护系统 (选装)

-注意-

电动工具可选装防盗保护系统。如果电动工具配备了此系统，则只能使用相应的 TPS 键才可令其解锁并做好操作准备。

##### 7.2.1.1 解锁电动工具 5

1. 将电源线插头插入电源插座。黄色防盗保护指示灯 LED 开始闪烁。电动工具现在准备接收来自 TPS 键的信号。
2. 将 TPS 键或 TPS 监视带扣靠近锁止符号。一旦黄色防盗保护指示灯 LED 不再亮起，说明电动工具已解锁。

-注意- 当电源在短时间内断开 (例如因移动到另一工作地点或出现电源故障) 时，电动工具仍然保持操作准备就绪状态大约 20 分钟。如果电源长时间中断，则必须再次使用 TPS 键解锁电动工具。

##### 7.2.1.2 电动工具防盗保护系统的启动

-注意-

有关启动和使用防盗保护系统的更多详细信息，请参见“防盗保护系统”操作说明。

#### 7.2.2 凿边

-注意-

在低温下工作时：锤击机构仅在电动工具已达到最低工作温度时才会工作。让凿子与基材接触并允许电动工具在无负荷下运行，直至达到最低工作温度。必要时，可重复此步骤，直至锤击机构开始工作。

-注意-

可以将凿子调整至 24 个不同位置 (以 15° 为增量)。这样可以确保总是可以将平头和成形凿子设置到最佳工作位置。

##### 7.2.2.1 凿子位置调整 6

-小心-

当选择开关被设置到“Chisel adjustment” (凿子调整) 位置时，不要操作电动工具。

cn

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 将功能选择开关转到“Chisel adjustment” (凿子调整) 位置。
3. 将凿子旋转至期望的位置。
4. 将功能选择开关转到“chiseling” (凿边) 位置。
5. 转动凿子直到它接合。电机运行时请勿操作功能选择开关。

### 7.2.3 锁止控制开关

当凿边时，可以将控制开关锁止在“On” (打开) 位置。

#### 7.2.3.1 锁止控制开关

1. 完全按下控制开关。
2. 完全按下控制开关锁。将该锁定位在上部控制开关的内部。  
-注意- 随后电动工具以持续模式工作。

#### 7.2.3.2 复位控制开关

完全按下控制开关然后将其释放。  
随后电动工具关闭。

## 8 维护和保养

-小心-

将电源线插头从电源插座上断开。

### 8.1 维护插入工具

清除插入工具上的污物和灰尘，并通过使用浸油抹布不时擦拭来防止插入工具出现腐蚀。

### 8.2 维护电动工具

-小心-

保持电动工具清洁和没有油脂，特别是其把手表面。不要使用含硅的清洁剂。

电动工具的外壳由耐冲击塑料制成。把手部分由合成橡胶材料制成。

当通风槽堵塞时切勿操作电动工具。使用干燥的刷子小心清洁通风槽。不要让异物进入电动工具内部。使用干净微湿抹布定期清洁电动工具外部。不要使用喷雾器、蒸气压力清洁设备或流水进行清洁，否则会给电动工具的电气安全带来不利影响。

### 8.3 维护指示灯

-注意-

电动工具配备了一个维护指示灯。

指示灯	常亮红灯	维护间隔周期结束 - 到了该进行维护的时候。在指示灯首次亮起后，电动工具可继续使用几小时，之后自动切断功能启动。为确保电动工具在需要时能够重新投入使用，应及时将其返回至 Hilti 公司进行维修。
	闪烁红灯	请参见“故障排除”章节。

### 8.4 维护

-警告-

只能由经过培训的电气专业人员修理电动工具的电气系统。

定期检查电动工具的所有外部部件是否损坏并检查确认所有控制器都可无故障工作。如果部件损坏或当控制器不能无故障工作时，请不要操作电动工具。必要时，应将电动工具送至 Hilti 公司维修中心进行维修。

### 8.5 在维护和保养之后检查电动工具

在对电动工具进行维护和保养之后，检查并确认所有保护和安全装置都已安装且它们都可无故障地工作。

## 9 故障排除

故障	可能原因	措施
电动工具不启动。	电源中断。	连接另一电气设备并检查它是否工作。
	电源线或插头有故障。	让经过培训的电气专业人员进行检查，必要时进行更换。
	发电机带睡眠模式。	通过连接另一设备(例如灯)向发电机施加负荷。之后，关闭电动工具然后再次打开。
	其它电气故障。	让经过培训的电气专业人员进行检查。
	在电源中断之后电子重新启动联锁装置启动。	关闭电动工具然后再次打开。
没有锤击作用。	电动工具过冷。	将电动工具预热到最低工作温度。 参见章节：7.2.2 凿边
	电动工具内已发生故障。	必要时，应将电动工具送至 Hilti 公司维修中心进行维修。
电动工具不启动，且 LED 以红色闪烁。	电动工具内已发生故障。	必要时，应将电动工具送至 Hilti 公司维修中心进行维修。
电动工具不启动，且 LED 以红色亮起。	碳刷磨损。	让经过培训的电气专业人员进行检查，必要时进行更换。
电动工具不启动，且指示灯以黄色闪烁。	电动工具尚未解锁(电动工具选装了防盗保护系统)。	使用 TPS 键解锁电动工具。
电动工具无法达到全功率。	加长电缆的导体截面积不足。	使用具有足够导体截面积的加长电缆。(请参见章节“在使用之前”。)
	没有完全按下控制开关。	尽可能按下控制开关。
不能从夹头上释放凿子。	夹头未完全向后拉回。	将夹头尽量向后拉动，然后拆下插入工具。

## 10 废弃处置



Hilti 电动工具或设备的大多数制作材料都可以回收利用。在可以回收之前，必须正确分离材料。在许多国家中，Hilti 公司已经对旧电动工具或设备的回收利用作了安排。有关进一步的信息，请咨询您的 Hilti 公司客户服务部门或 Hilti 公司代表。



仅限于欧洲国家

不允许将电动工具与家用垃圾一起处理！

遵守欧洲指令和地区法律有关废弃电气和电子设备的规定，并且废弃处置的实施应该符合国家法律。必须单独收集已达到使用寿命期限的电气设备，并以环保的方式进行回收。

## 11 制造商保修 - 工具

Hilti 公司保证工具在出厂时不存在材料和制造工艺方面的缺陷。本保修有效的前提条件是：按照 Hilti 公司操作说明正确操作、处理、清洁和维护工具，并将工具维持在良好的技术状态。这意味着在工具中只能使用 Hilti 公司原装的损耗品、部件和备件。

本保修仅提供在工具整个预期使用寿命期间对有缺陷部件的免费维修或更换。如果部件由于正常磨损而需要进行修理或更换，则不在本保修范围内。

cn

其它的索赔要求均不在本保修范围之内，除非客户所在国家的严格法律存在与此不同的规定。尤其需要强调的是：Hilti 公司在任何情况下均不对因工具使用不当或无法使用而导致的或与之有关的直接性、间接性、偶然性、必然性的物品损坏、财产损失、额外费用负责。本保修范围特别排除商品适销性或特定用途适用性的默示担保。

如需进行修理或更换，在发现故障后应立即将工具或相关部件按照操作说明中提供的地址发送到当地 Hilti 公司营业机构。

以上条款构成了 Hilti 公司在产品保修方面的所有责任，并同时废止此前或同时期涉及到保修的所有口头或书面协议。

## 12 EC 符合性声明 (原稿)

名称：	破碎机
型号：	TE 500 / TE 500-AVR
设计年份：	2006

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准：2006/42/EC，2004/108/EC，2000/14/EC，2011/65/EU，EN 60745-1，EN 60745-2-6，EN ISO 12100。

测量的声功率级 (TE 500), $L_{WA}$	97 dB/1pW
质保声功率级 (TE 500), $L_{WAd}$	99 dB/1pW
符合性评估程序	2000/14/EC 附录 VI
授权评估办公室 (0044)	TÜV NORD CERT GmbH 汉诺威办公室 Am TÜV 1 30519 Hannover 德国

测量的声功率级 (TE 500-AVR), $L_{WA}$	97 dB/1pW
质保声功率级 (TE 500-AVR), $L_{WAd}$	99 dB/1pW
符合性评估程序	2000/14/EC 附录 VI
授权评估办公室 (0044)	TÜV NORD CERT GmbH 汉诺威办公室 Am TÜV 1 30519 Hannover 德国

cn

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



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



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

技术文档提交于：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3256 | 0113 | 00-Pos. 8 | 1

Printed in Germany © 2013

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

379329 / A2



379329