

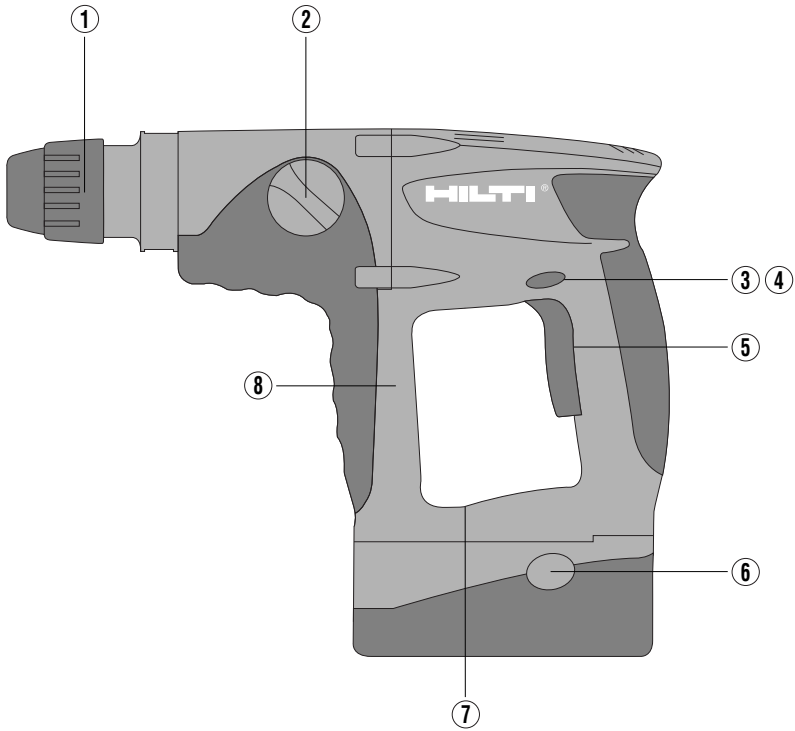
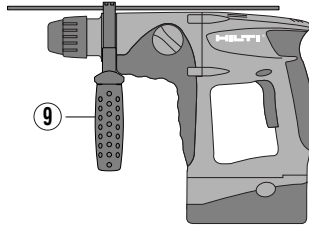
HILTI

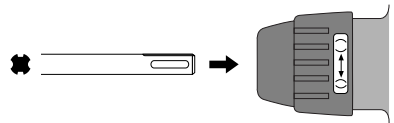
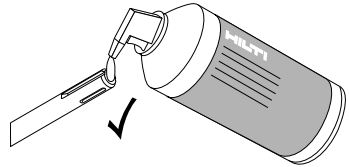
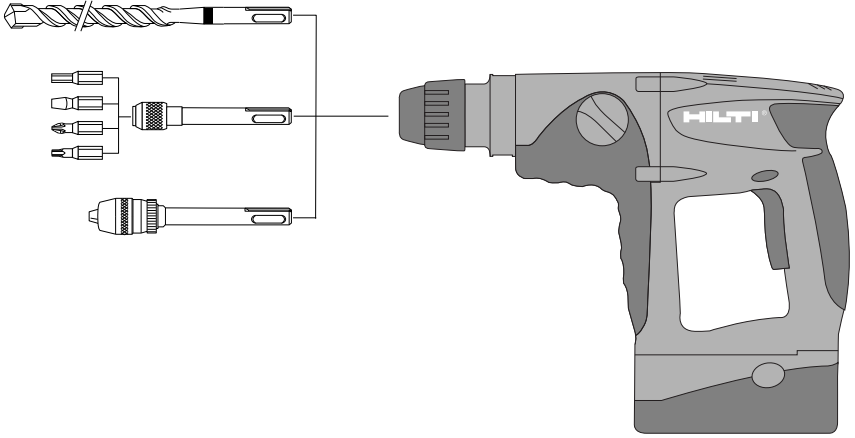
TE 2-A

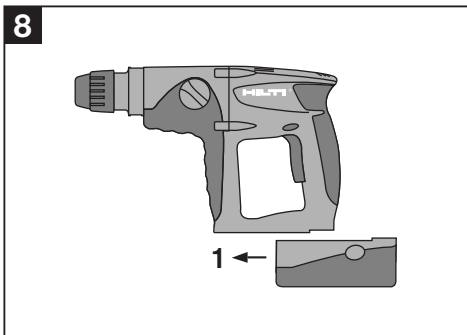
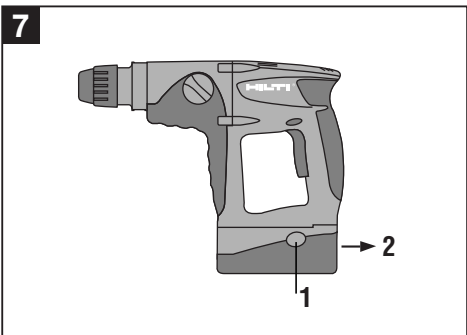
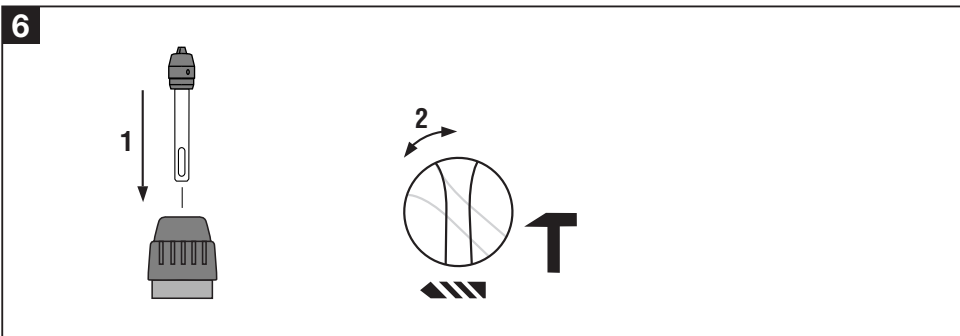
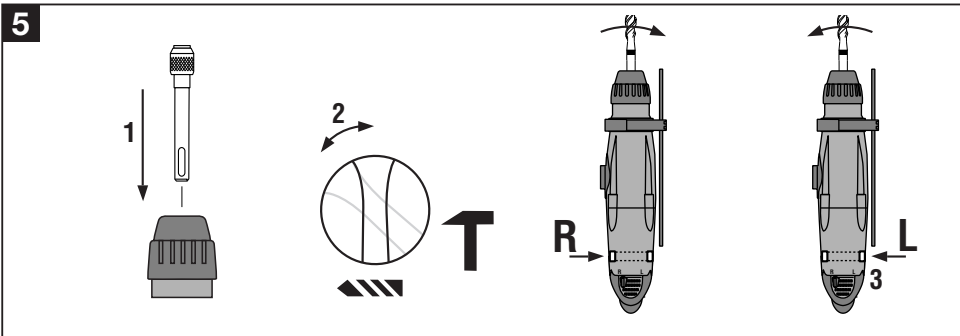
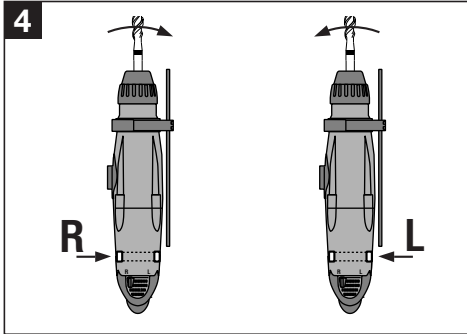
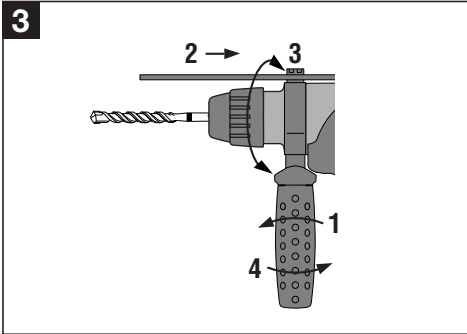


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Gebruiksaanwijzing	nl
Manual de instruções	pt
Manual de instrucciones	es
Brugsanvisning	da
Käyttöohje	fi
Bruksanvisning	no
Bruksanvisning	sv
Οδηγίες χρήσεως	el
Kasutusjuhend	et
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt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

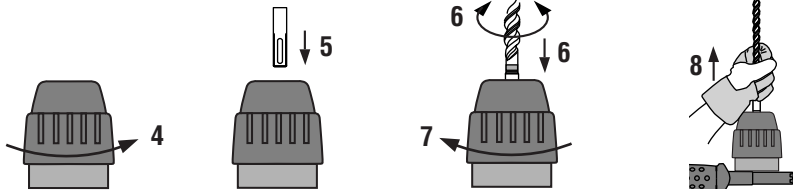








9



TE 2-A Akku-Bohrhammer

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.

Bedienelemente und Gerätebauteile

- ① Werkzeugaufnahme
- ② Funktionswahlschalter
- ③ Rechts-/Linkslauf-Schalter
- ④ Motorstopp
- ⑤ Steuerschalter (mit elektronischer Drehzahlsteuerung)
- ⑥ Entriegelungsknopf Akku-Pack (2 Stück)
- ⑦ Typenschild
- ⑧ Handgriff
- ⑨ Seitenhandgriff mit Tiefenanschlag (Option)

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

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Signalworte und ihre Bedeutung

-VORSICHT-

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

-HINWEIS-

Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Piktogramme

Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche



Warnung vor ätzenden Stoffen

Gebotszeichen



Augenschutz benutzen



Gehörschutz benutzen



Leichten Atemschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen



Symbole



Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen



Abfälle der Wiederverwertung zuführen

- V = Volt
 --- = Gleichstrom
 n₀ = Bemessungleerlaufdrehzahl
 /min = Umdrehungen pro Minute
 = Hammerbohren
 = Bohren

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 Bohrhammer TE 2-A mit eingestartetem Akku-Pack.

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Typenbezeichnung, Artikelnummer, Baujahr sowie technischer Stand sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Die Serienkennzeichnung ersehen Sie an der linken Seite des Motorgehäuses. 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

Der TE 2-A ist ein Akku-betriebener Bohrhämmer für den professionellen Einsatz. Der ergonomische Elastomer-Handgriff reduziert die Ermüdung und bietet zusätzlichen Schutz vor ungewolltem Abrutschen.

Zum Lieferumfang gehören: Gerät, Akku-Pack B24/2.0 NiCd oder B24/2.4 NiCd oder B24/3.0 NiMH, Ladegerät C 7/24 oder C 7/36-ACS, Bedienungsanleitung, Transportkoffer oder Karton.

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Der TE 2-A ist ein handgeführter Akku-betriebener Bohrhämmer zum Eindrehen und Lösen von Schrauben, Bohren in Stahl, Holz und Mauerwerk und Hammerbohren in Beton und Mauerwerk.

Die Arbeitsumgebung entspricht Baustellen jeglicher Art wie Neubau, Ausbau, Umbau und Renovation.

Das Gerät ist für Dauerbetrieb ausgelegt.

- Das Gerät darf nur in trockener Umgebung betrieben werden.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- Es sind nur die vorgesehenen Werkzeuge und Zubehörteile zu verwenden.
- Die Akku-Packs sind ausschliesslich für den Gebrauch in Geräten der Hilti-24 V-Familie bestimmt.
- Verwenden Sie nur die empfohlenen Ladegeräte.



- Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.
- Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur original Hilti Zubehör und Zusatzgeräte.
- Beachten Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.
- Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.

2.2 Anforderung an den Benutzer

- Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt.
- Das Gerät darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein.
- Seien Sie aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

2.3 Wesentliche Gerätemerkmale

- Vibrationsgedämpfter Handgriff (Elastomer)
- Stufenlos regulierbare Drehzahl
- Dauerfett schmierung für Getriebe und Kupplung
- Automatisch abschaltende Kohlebürsten
- Rechts-/Linksaufrichtung
- Funktionswahlschalter mit Bohr- und Hammerbohrfunktion

3. Werkzeuge und Zubehör

Seitenhandgriff und Tiefenanschlag	Optional
Fett	Optional
Putztuch	Optional
Ladegerät	C 7/24
Ladegerät	C 7/36-ACS
Ladegerät	TCU 7/36
Akku-Pack	B24/2.0 NiCd (Länderspezifisch)
Akku-Pack	B24/2.4 NiCd (Länderspezifisch)
Akku-Pack	B24/3.0 NiMH
Transportkoffer / Karton	
Gürteladapter	BAP 24

4. Technische Daten

Gerät	TE 2-A
Bemessungsspannung	24 V ---
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	3,9 kg
Abmessungen (LxHxB)	325 x 260 x 92 mm
Leerlaufdrehzahl	980/min
Drehzahl	900/min
Schlagzahl	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 Schlag/min)
Einzelschlagenergie	1,5 Joule
Werkzeugaufnahme	TE-C
Hammerbohren in Beton und Mauerwerk	4 bis 16 mm
Zylinderschaftbohren mit Bohrfutterhalter	
- Bohrbereich in Holz	3 bis 13 mm
- Bohrbereich in Metall	3 bis 10 mm
Schrauben mit Bit-Adapter	
- Holzschrauben	bis 6 mm
- HUD-Schrauben	bis 6 mm
Drehzahlsteuerung	elektronisch über Steuerschalter
Rechts-/Linkslauf	elektr. Umschalter mit Umschaltsperre während dem Lauf
Getriebe staubdicht gekapselt und dauergeschmiert (wartungsfrei)	

-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 hauptsächlichlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60745):

Typischer A-bewerteter Schalleistungspegel:	97 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel:	86 dB (A)

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

Gehörschutz verwenden!

Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme) gemessen nach EN 60745-2-1	Bohren in Metall, ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²
gemessen nach EN 60745-2-6	Hammerbohren in Beton ($a_{h,HD}$)	14,5 m/s ²
Unsicherheit (K) für triaxiale Vibrationswerte		1,5 m/s ²

Akku-Pack	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Bemessungsspannung	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Akku-Kapazität	24 V × 2,0 Ah = 48 Wh	24 V × 2,4 Ah = 58 Wh	24 V × 3,0 Ah = 72 Wh
Gewicht	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Temperaturüberwachung	ja	ja	ja
Zellenart	Nickel-Cadmium Bauform SUB C	Nickel-Cadmium Bauform SUB C	Nickel-Metallhydrid Bauform SUB C
Zellenblock	20 Stück	20 Stück	20 Stück

Technische Änderungen vorbehalten

5. Sicherheitshinweise

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF.

5.1.1 Arbeitsplatz

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

5.1.2 Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Geräts muss in die Steckdose passen.** Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.** Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

5.1.3 Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit**

einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Geräts kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position „AUS“ ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken.** Wenn Sie beim Tragen des Geräts den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

5.1.4 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder den Akku-Pack aus dem Gerät, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.
- Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit die-**

sem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*

- e) **Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt.** Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Geräts beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Geräts reparieren. *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist.** Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

5.1.5 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

- a) **Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen.** *Das Einsetzen eines Akkus in ein Elektrowerkzeug, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.*
- b) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** *Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.*
- c) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** *Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.*
- d) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** *Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.*
- e) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten.** Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. *Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.*

5.1.6 Service

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

5.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.2.1 Sicherheit von Personen

- a) **Tragen Sie Gehörschutz.** *Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.*
- b) **Benutzen Sie die mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriffe.** *Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.*
- c) **Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest.** Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- d) **Vergewissern Sie sich, dass der Seitenhandgriff richtig montiert und ordnungsgemäß befestigt ist.**
- e) **Vermeiden Sie die Berührung rotierender Teile.** **Schalten Sie das Gerät erst im Arbeitsbereich ein.** *Die Berührung rotierender Teile, insbesondere rotierender Werkzeuge, kann zu Verletzungen führen.*
- f) **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf.** Tragen Sie das Gerät nicht mit dem Finger am Ein-/Aus-Schalter. Bei Nichtgebrauch des Geräts während einer Arbeitspause, vor der Wartung, beim Wechseln von Werkzeugen und während des Transports, ist das Akku-Pack aus dem Gerät zu entfernen.
- g) **Betreiben Sie das Gerät nur bestimmungsgemäss und in einwandfreiem Zustand.**
- h) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**
- i) **Sichern Sie den Bereich hinter der zu bearbeitenden Wand, bei Durchgangsbohrungen und beim Einsatz von langen Bohrwerkzeugen ab.**
- j) **Wird das Gerät ohne Staubabsaugung betrieben, müssen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen leichten Atemschutz benutzen.**
- k) **Aktivieren Sie die Einschalt Sperre (R/L-Umschalter in Mittelstellung) bei Lagerung und Transport des Geräts.**
- l) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**
- m) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**
- n) **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 emp-

fohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

5.2.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

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

5.2.3 Elektrische Sicherheit

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

5.2.4 Arbeitsplatz

- a) **Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.**

- b) **Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.** *Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.*

5.2.5 Persönliche Schutzausrüstung

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



Augenschutz benutzen



Gehörschutz benutzen



Leichten Atemschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen

5.2.6 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

- a) **Stellen Sie sicher, dass die Aussenflächen des Akku-Packs sauber und trocken sind, bevor Sie den Akku-Pack zum Ladevorgang in das entsprechende Ladegerät einführen.**
- b) **Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Akku-Packs im Gerät.** Ein herunterfallender Akku-Pack kann Sie und/oder Andere gefährden.
- c) **Am Ende ihrer Lebensdauer müssen die Akku-Packs sicher entsorgt werden (siehe Kapitel 10).**
- d) **Beschädigte Akku-Packs (zum Beispiel Akku-Packs mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen, zurückgestossenen und/oder herausgezogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiter verwendet werden.**

6. Inbetriebnahme



- 1. Lesen und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung.
- 2. Ein neues Akku-Pack muss vor Inbetriebnahme unbedingt eine korrekte Erstladung erhalten, damit sich die Zellen richtig erstladen können. Eine nicht korrekt ausgeführte Erstladung kann zur dauerhaften Beeinträchtigung der Akku-Kapazität führen.
 - bei Ladegerät C 7/24 und TCU 7/36 über 24 Stunden normal laden oder über 12 Stunden mit der Auffrischfunktion.
 - bei Ladegerät C 7/36-ACS erkennt das Ladegerät automatisch ob eine Erstladung oder eine normale Ladung erforderlich ist.

-HINWEIS-

- 1 Das Gerät darf nur mit dem Akku-Pack B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd oder B24/3.0 NiMH verwendet werden.
- 1 Bei niedrigen Temperaturen sinkt die Leistung des Akku-Packs.
- 1 Lagern Sie das Akku-Pack bei Raumtemperatur.
- 1 Lagern Sie das Akku-Pack nie in der Sonne, auf Heizungen oder hinter Glasscheiben.
- 1 Arbeiten Sie mit dem Akku-Pack nicht bis das Gerät zum Stillstand kommt. Wechseln Sie rechtzeitig auf das zweite Akku-Pack. Laden Sie den Akku für den nächsten Wechsel sogleich wieder auf.

6.1 Seitenhandgriff montieren (Option) **3**

-HINWEIS-


Zusätzlich zu den zwei festen Handgriffen kann ein ver-



stellbarer Seitenhandgriff (Option) montiert werden. Er erhöht insbesondere im Falle von Eisentreffern den Anwendungskomfort.

1. Öffnen Sie die Halterung des Seitenhandgriffs durch drehen am Griff.

2. Schieben Sie den Seitenhandgriff (Spannband) über die Werkzeugaufnahme auf den Schaft.
3. Drehen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position.
4. Fixieren Sie den Seitenhandgriff durch drehen am Griff.

7. Bedienung

	-VORSICHT-
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Gerät und der Bohr- oder Schraubvorgang erzeugen Schall. 1. Zu starker Schall kann das Gehör schädigen. 1. Benutzen Sie einen Gehörschutz.

 	-VORSICHT-
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Durch den Bohr- oder Schraubvorgang kann Material absplintern. 1. Abgesplittertes Material kann Körper, Atemwege und Augen verletzen. 1. Benutzen Sie einen Augenschutz und einen leichten Atemschutz.

7.1 Rechts-/oder Linkslauf einstellen 4

Mit dem Rechts-/Links-Umschaltstößel können Sie die Drehrichtung der Werkzeugspindel wählen ③. Eine Sperre verhindert das Umschalten bei laufendem Motor. In der Mittelstellung ist der Ein-/Ausschalter blockiert.

- Umschaltstößel nach rechts (in Wirkrichtung des Geräts) drücken = Rechtslauf.
- Umschaltstößel nach links (in Wirkrichtung des Geräts) drücken = Linkslauf.

7.2 Schrauben und Bit-Adapter 5

1. Setzen Sie den Bit-Adapter mit TE-C Ende in die Werkzeugaufnahme und verriegeln Sie die Werkzeugaufnahme.
2. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf das Symbol für Bohren.
3. Wählen Sie an Rechts-/Linkslauf-Schalter die gewünschte Drehrichtung.

7.3 Hammerbohren

1. Schalten Sie den Rechts-/Linkslauf-Schalter auf Rechtslauf ③.
2. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf das Symbol für Hammerbohren ②.

7.4 Bohren mit Schnellspannfutter 6

1. Setzen Sie das Schnellspannfutter mit TE-C Ende in die Werkzeugaufnahme und verriegeln Sie die Werkzeugaufnahme.
2. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf das Symbol für Bohren.

-VORSICHT-

Beim Bohren mit grossen Bohrerdurchmessern und Lochsagen kann durch Blockieren ein hohes Drehmoment auftreten. Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest.

7.5 Ein-/Ausschalten

Wird der Motor länger als 2–3 Sekunden durch einen blockierten Bohrer zum Stillstand gebracht, müssen Sie, um einen Schaden zu vermeiden, das Gerät ausschalten.

1. Durch langsames Drücken des Steuerschalters können Sie die Drehzahl stufenlos zwischen 0 und maximaler Drehzahl wählen.

7.6 Akku-Pack entfernen (2-Fingerbedienung) 7

1. Drücken Sie beide Entriegelungsknöpfe.
2. Ziehen Sie das Akku-Pack nach hinten aus dem Gerät.

7.7 Akku-Pack einsetzen 8

Verwenden Sie nur die Hilti Akku-Packs B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd oder B24/3.0 NiMH.

1. Schieben Sie das Akku-Pack von hinten in das Gerät bis es zum zweiten mal hörbar einrastet.

7.8 Akku-Pack laden





Das Akku-Pack kann nicht über den Gürteladapter aufgeladen werden.

Verwenden Sie nur die Hilti Ladegeräte C 7/24, C 7/36-ACS und TCU 7/36.



Eine falsche Verwendung kann zur Gefahr eines elektrischen Schlags, zu einer Überhitzung oder zum Auslaufen der ätzenden Flüssigkeit aus dem Akku-Pack führen. Für den Ladevorgang lesen Sie die Bedienungsanleitung der Ladegeräte.

7.9 Werkzeugwechsel



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

7.9.1 Werkzeug einsetzen

- Trennen Sie das Akku-Pack vom Gerät.
- Prüfen Sie, ob das Einsteckende des Werkzeugs sauber und leicht eingefettet ist. Falls erforderlich reinigen und fetten Sie das Einsteckende.
- Prüfen Sie die Dichtlippe der Staubschutzkappe auf Sauberkeit und Zustand. Falls erforderlich reinigen Sie

- die Staubschutzkappe oder wenn die Dichtlippe beschädigt ist ersetzen Sie sie.
- Drehen Sie die Werkzeugaufnahme bis zum Symbol .
 - Stecken Sie das Werkzeug bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme.
 - Drehen Sie das Werkzeug bis es einrastet.
 - Drehen Sie die Werkzeugaufnahme zurück bis zum Symbol .
 - Ziehen Sie am Werkzeug um zu kontrollieren, ob es eingerastet ist.

7.9.2 Werkzeug herausnehmen

- Trennen Sie das Akku-Pack vom Gerät.
- Drehen Sie die Werkzeugaufnahme bis zum Symbol .
- Ziehen Sie das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme.
- Drehen Sie die Werkzeugaufnahme zurück bis zum Symbol .

8. Pflege und Instandhaltung

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



Vor Beginn der Reinigungsarbeiten Akku-Pack entfernen, um unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts zu verhindern!

-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 Instandhaltung

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungsele-

mente 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.

Reparaturen am elektrischen Teil dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

8.4 Pflege des Akku-Packs

Halten Sie die Kontaktflächen frei von Staub und Schmierstoffen. Reinigen Sie bei Bedarf die Kontaktflächen mit einem sauberen Putztuch.

Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht bis der Akku-Pack völlig leer ist, das kann zu einer Beschädigung der Zellen führen. Sobald die Geräteleistung deutlich nachlässt muss der Akku-Pack wieder aufgeladen werden.

Führen Sie monatlich oder spätestens wenn die Akkukapazität deutlich nachlässt eine Auffrischladung durch:

– bei Ladegerät C 7/24 und TCU 7/36 über 24 Stunden normal laden oder über 12 Stunden mit der Auffrischfunktion.

– bei Ladegerät C 7/36-ACS erkennt das Ladegerät automatisch ob eine Erstladung oder eine normale Ladung erforderlich ist.

Führt das Auffrischen nicht zum gewünschten Erfolg, empfehlen wir eine Diagnose bei Hilti.

8.5 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

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

9. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät funktioniert nicht.	Akku nicht komplett eingesteckt oder Akku ist leer. Elektrischer Fehler.	Akku muss 2x mit hörbarem «Klick» einrasten bzw. Akku muss geladen werden. Akku aus Gerät nehmen und Hilti Service aufsuchen.
Kein Schlag.	Funktionswahlschalter kontrollieren.	Funktionswahlschalter auf Symbol «Hammerbohren» drehen.
Ein-/Ausschalter lässt sich nicht drücken bzw. ist blockiert.	Links-/Rechtsschalter in Mittelstellung (Transportstellung).	Links-/Rechtsschalter nach links oder rechts drücken.
Drehzahl fällt plötzlich stark ab.	Akkukapazität geht zu Ende.	Akku wechseln und leeren Akku laden.
Akku wird schneller leer als üblich.	Akkuzustand nicht optimal.	Auffrischungsladung durchführen (siehe Bedienungsanleitung Ladegerät)
Akku rastet nicht mit hörbarem «Klick» ein.	Rastnasen am Akku verschmutzt.	Rastnasen reinigen und Akku einrasten. Hilti Service aufsuchen falls Problem weiter besteht.
Starke Hitzeentwicklung in Gerät oder Akku.	Elektrischer Defekt.	Gerät sofort ausschalten, Akku aus Gerät nehmen und Hilti Service aufsuchen.
	Gerät ist überlastet (Anwendungsgrenze überschritten)	Anwendungsgerechte Gerätewahl.

10. Entsorgung



Abfälle der Wiederverwertung zuführen

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

Entsorgen Sie das Akku-Pack nach den nationalen Vorschriften oder geben Sie ausgediente Akku-Packs zurück an Hilti.



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 ent-

gegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelgeschäden, 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)

Bezeichnung:	Akku-Bohrhammer
Typenbezeichnung:	TE 2-A
Konstruktionsjahr:	2003

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EG, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EG.

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
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Technische Dokumentation bei:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

TE 2-A cordless rotary hammer

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

Always keep these operating instructions together with the tool.

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

Operating controls and parts **1**

- ① Chuck
- ② Function selector switch
- ③ Forward / reverse switch
- ④ Motor brake
- ⑤ Control switch (with electronic speed control)
- ⑥ Battery release buttons (2)
- ⑦ Rating plate
- ⑧ Grip
- ⑨ Side handle with depth gauge (option)

Contents	Page
1. General information	11
2. Description	12
3. Tools and accessories	13
4. Technical data	13
5. Safety rules	14
6. Before use	16
7. Operation	17
8. Care and maintenance	18
9. Troubleshooting	19
10. Disposal	19
11. Manufacturer's warranty – tools	20
12. Declaration of conformity (original)	20

1. General information

1.1 Signal words and their meaning

-CAUTION-

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

-NOTE-

Used to draw attention to an instruction or other useful information. Not used for dangerous situations or where damage to the equipment or property could occur.

1.2 Pictograms

Warning signs



General warning



Warning: electricity



Warning: hot surface



Warning: caustic substances

Obligation signs



Wear eye protection



Wear ear protection



Wear breathing protection



Wear protective gloves

Symbols



Read the operating instructions before use



Return waste material for recycling

- V = volts
--- = direct current
no = no load speed
/min = revolutions per minute
T = hammer drilling
 = rotation only

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 TE 2-A cordless rotary hammer with battery fitted is referred to as “the tool”.

Location of identification data on the tool

The type designation, item number, year of manufacture and technical status can be found on the rating plate on the tool. The serial number is located on the left 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

The TE 2-A is a cordless rotary hammer for professional use. Its ergonomically designed rubber-padded grip reduces fatigue and provides a secure hold.

The items supplied include:

- The electric tool
- B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd or B24/3.0 NiMH battery
- C 7/24 or C 7/36-ACS charger
- Operating instructions
- Toolbox or cardboard box

2.1 Use of the tool as directed

The TE 2-A is a hand-held cordless rotary hammer for driving and removing screws, drilling in steel, wood and masonry and hammer drilling in concrete and masonry. It is intended for use on construction sites of all kinds for general construction, interior finishing, conversion and renovation work.

- The tool is designed for continuous use.
- The tool may be used only in a dry environment.
- Do not use the tool where there is a risk of fire or explosion.
- Use only the insert tools and accessories intended for use with this tool.
- The tool may be powered only by the batteries approved for use with this tool.
- The batteries are to be used exclusively to power tools of the Hilti 24 V line.
- Use only the recommended battery charger.



- Modification or manipulation of the tool other than

described in these operating instructions is not permissible.

- To avoid the risk of injury, use only original Hilti accessories and additional equipment.
- Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
- The tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

2.2 Requirements to be met by users

- The tool is intended for professional use.
- The tool may be operated, serviced and repaired only by authorized, trained personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered.
- Always concentrate on the job you are doing. Proceed carefully and do not use the tool if your full attention is not on the job.

2.3 Important features of the tool

- Vibration-absorbing grip (rubber-padded)
- Smooth speed control
- Gearing and clutch with permanent lubrication (grease)
- Automatic cut-out carbon brushes
- Forward / reverse rotation
- Function selector switch for rotary drilling/hammer drilling

3. Tools and accessories

Side handle and depth gauge	Optional
Grease	Optional
Cleaning cloth	Optional
Charger	C 7/24
Charger	C 7/36-ACS
Charger	TCU 7/36
Battery	B24/2.0 NiCd (depending on country)
Battery	B24/2.4 NiCd (depending on country)
Battery	B24/3.0 NiMH
Toolbox/cardboard box	
Belt adaptor	BAP 24

4. Technical data

Tool	TE 2-A
Rated voltage	24 V ---
Weight as per EPTA-Procedure 01/2003	3.9 kg
Dimensions (LxHxW)	325 x 260 x 92 mm
Speed under no load	980 r.p.m.
Speed	900 r.p.m.
Hammering speed	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 blows per min.)
Single impact energy	1.5 joules
Chuck	TE-C
Hammer drilling dia. range in concrete and masonry	4 to 16 mm
Drilling using keyless chuck adaptor for cylindrical drill bits	
- Drilling dia. range in wood	3 to 13 mm
- Drilling dia. range in metal	3 to 10 mm
Screwdriving using bit adaptor	
- Wood screws	Up to 6 mm
- HUD screws	Up to 6 mm
Speed control	Electronic control switch
Forward / reverse	Electrical switch with interlock to prevent activation when running
Gearing section sealed to prevent entry of dust and with permanent lubrication (maintenance-free)	

-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):

Typical A-weighted noise power level:	97 dB (A)
Typical A-weighted noise pressure level:	86 dB (A)

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

Wear ear protection!

Triaxial vibration value (vibration vector sum) measured in accordance with EN 60745-2-1	Drilling in metal, ($a_{h,D}$)	2.5 m/s ²
measured in accordance with EN 60745-2-6	Hammer drilling in concrete, ($a_{h,HD}$)	14.5 m/s ²
Uncertainty (K) for triaxial vibration value		1.5 m/s ²

Battery	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Rated voltage	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Battery capacity	24 V × 2.0 Ah = 48 Wh	24 V × 2.4 Ah = 58 Wh	24 V × 3.0 Ah = 72 Wh
Weight	1.38 kg	1.45 kg	1.43 kg
Temperature monitoring	yes	yes	yes
Type of cell	Nickel-cadmium SUB C type	Nickel-cadmium SUB C type	Nickel-metal hydride SUB C type
No. of cells	20	20	20

Right of technical changes reserved!

5. Safety rules

5.1 General safety rules

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

5.1.1 Work area

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

5.1.2 Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord approved for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

5.1.3 Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Avoid accidental starting. Ensure the switch is in**

the off position before plugging in. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.

- Remove all adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust related hazards.

5.1.4 Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source 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.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5.1.5 Battery tool use and care

- Ensure the switch is in the off position before insert-**

ing battery pack. Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

- b) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- c) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- d) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- e) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.**

5.1.6 Service

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

5.2 Additional safety precautions

5.2.1 Personal safety

- a) **Wear ear protection.** Excessive noise may lead to a loss of hearing.
- b) **Use the auxiliary handle supplied with the tool.** Loss of control of the tool may lead to injury.
- c) **Always hold the tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips clean, dry and free from oil and grease.**
- d) **Adjust the side handle to the desired position and check that it is fitted and secured correctly.**
- e) **Avoid contact with rotating parts. Switch the tool on only once it has been brought into the working position close to the workpiece.**
- f) **Avoid unintentional starting. Do not carry the tool with your finger on the on/off switch. The battery should be removed from the tool when the tool is not in use, before work breaks, before maintenance, before changing insert tools and before transport.**
- g) **Operate the tool only as directed and only when it is in faultless condition.**
- h) **Exercise your fingers during pauses between work to improve the blood circulation in your fingers.**
- i) **Check the area behind the wall you are working on before drilling right through and when using long drill bits.**
- j) **Breathing protection must be worn when the tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**

k) **Activate the safety lock (forward / reverse switch in the middle position) before storing or transporting the power tool.**

- l) **The tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
- m) **Children must be instructed not to play with the tool.**
- n) **Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust together with this tool. Ensure that the workplace is well ventilated. The use of a dust mask of filter class P2 is recommended. Follow national requirements for the materials you want to work with.**

5.2.2 Power tool use and care

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

5.2.3 Electrical safety

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

5.2.4 Work area

- a) **Ensure that the workplace is well lit.**
- b) **Ensure that the workplace is well ventilated.** Poorly ventilated workplaces may be injurious to the health due to exposure to dust.

5.2.5 Personal protective equipment

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

protective gloves when the tool is in use. Breathing protection must be worn if no dust removal system is used.



Wear eye protection



Wear ear protection



Wear protective gloves



Wear breathing protection

en

5.2.6 Battery tool use and care

a) **Ensure that the outer surface of the battery is clean and dry before inserting the battery in the appropriate charger for charging.**

- b) **Check that the battery is securely attached to the tool.** A falling battery could injure you or other persons.
- c) **Batteries that have reached the end of their life must be disposed of safely.**
- d) **Do not charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**

6. Before use



1. It is essential that the safety precautions printed in these operating instructions are read and observed.
2. It is essential that a new battery is charged correctly when charged for the first time before initial use. Incorrect initial charging can lead to a permanent reduction of battery capacity.
 - With the C 7/24 or TCU 7/36 charger: Charge for 24 hours in normal charging mode or for 12 hours in conditioning mode.
 - With the C 7/36-ACS charger: The charger detects automatically whether initial charging or normal charging is necessary.

-NOTE-

- The tool may be used only with B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd or B24/3.0 NiMH batteries.
- Battery performance drops at low temperatures.
- Batteries should be stored at room temperature.
- Never store batteries where they are exposed to the heat of the sun, on a radiator, behind a motor vehicle windscreen or at a window.
- Never use the battery until the cells become fully discharged. Change to the second battery as soon as a drop in performance is noticed and recharge the battery immediately so that it is ready for re-use.


6.1 Fitting the side handle (option) 3



-NOTE-

An adjustable side handle (option) may be fitted in addition to the two integrated grips. The side handle permits the tool to be held more securely and thus more comfortably, particularly in the event of inadvertently drilling into a reinforcing bar.

1. Slacken the side handle clamping band by turning the side handle in a counterclockwise direction.
2. Slide the side handle clamping band over the chuck and onto the front section of the tool.
3. Bring the side handle into the desired position.
4. Secure the side handle by turning it in a clockwise direction.

7. Operation

	-CAUTION-
	<ul style="list-style-type: none"> ● Noise is emitted by the tool and the drilling or screwdriving procedure. ● Excessive noise may damage the hearing. ● Wear ear protection.

 	-CAUTION-
	<ul style="list-style-type: none"> ● The drilling or screwdriving procedure may cause the material to splinter. ● Splintering material may cause injury to the body, respiratory passages and the eyes. ● Wear eye and breathing protection.

7.1 Setting forward or reverse rotation 4

The direction of rotation can be selected by operating the forward / reverse push switch (3). An interlock prevents operation of the switch while the motor is running. When in the middle position, the on / off switch is locked.

- Forward rotation: Push the forward / reverse switch to the right (as seen from the direction in which the tool is used).
- Reverse rotation: Push the forward / reverse switch to the left (as seen from the direction in which the tool is used).

7.2 Screwdriving using the bit adaptor 5

1. Insert the bit adaptor with TE-C connection end in the chuck and lock the chuck.
2. Turn the function selector switch to the “drilling” symbol.
3. Set the forward / reverse switch to the desired direction of rotation.

7.3 Hammer drilling

1. Set the forward / reverse switch to forward rotation (3).
2. Turn the function selector switch to the “hammer drilling” symbol (2).

7.4 Drilling using the quick-release chuck 6

1. Insert the quick-release chuck with TE-C connection end in the chuck and lock the chuck.
2. Turn the function selector switch to the “drilling” symbol.

-CAUTION-

A high torque may be transferred to the operator if the tool stalls while drilling with large-diameter drill bits and hole saws. Always hold the tool with both hands on the grips provided.

7.5 Switching on and off

Should a sticking drill bit cause the motor to stall for longer than 2–3 seconds, the tool must be switched off in order to avoid damage to it.

1. Use the forward / reverse switch to select the direction of rotation.
2. The speed of the tool can be controlled smoothly between zero and maximum by pressing the on / off switch slowly.

7.6 Removing the battery (2-finger operation) 7

1. Press in both release buttons.
2. Pull the battery downwards out of the tool.

7.7 Fitting the battery 8

Use only Hilti B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd or B24/3.0 NiMH batteries.

1. Push the battery into the tool from below until it is heard to engage.

7.8 Charging the battery





The battery cannot be charged through the belt adaptor.

Use only the Hilti C 7/24, C 7/36-ACS or TCU 7/36 chargers.

Incorrect use may lead to electric shocks, overheating of the battery or leakage of a caustic liquid from the battery.



Read the operating instructions for the charger before beginning charging.

7.9 Changing the insert tool



 	-CAUTION-
	<ul style="list-style-type: none"> ● The cutting edges of the insert tools are sharp. The insert tools may also become hot during use. ● There is a risk of cutting or burning the fingers and hands. ● Wear protective gloves when changing insert tools.

7.9.1 Fitting the insert tool 9

1. Remove the battery from the tool.
2. Check that the connection end of the insert tool is clean and lightly greased. Clean and grease the connection end if necessary.
3. Check that the sealing lip of the dust shield is clean and in good condition. Clean the dust shield if necessary or replace the sealing lip if damaged.

4. Turn the chuck ring to the  symbol.
5. Push the insert tool into the chuck as far as it will go.
6. Rotate the insert tool until it engages.
7. Turn the chuck ring back to the  symbol.
8. Check that the drill bit is engaged by trying to pull it out of the check.

7.9.2 Removing the insert tool

1. Remove the battery from the tool.
2. Turn the chuck ring to the  symbol.
3. Pull the insert tool out of the chuck.
4. Turn the chuck ring back to the  symbol.

en

8. Care and maintenance

8.1 Care of insert tools

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

8.2 Care of the tool



Before cleaning, remove the battery from the tool in order to prevent inadvertent starting.

-CAUTION-

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

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

8.3 Maintenance

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

8.4 Care of the battery

Keep the electrical contacts free from dust, oil and grease. If necessary, use a clean cloth to clean the contact surfaces.

Do not continue to operate the tool until the battery is completely discharged as this may damage the battery cells. Recharge the battery as soon as a drop in performance is noticed.

At monthly intervals or, at the latest, when battery capacity drops significantly, the battery should be conditioned as follows:

- With the C 7/24 or TCU 7/36 charger: Charge for 24 hours in normal charging mode or for 12 hours in conditioning mode.
- With the C 7/36-ACS charger: The charger detects automatically whether initial charging or normal charging is necessary.

If, after conditioning, battery capacity is still unsatisfactory, we recommend returning the battery to Hilti for diagnosis.

8.5 Checking the tool after care and maintenance

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

9. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
Tool doesn't run	Battery is discharged or not correctly fitted	Refit the battery. It must be heard to engage with an audible "click". Charge the battery if necessary.
	Electrical fault	Remove the battery and contact your nearest Hilti service center.
No hammering action	Function selector switch set to the wrong mode	Set the function selector switch to hammer drilling mode.
On / off switch cannot be pressed	Forward / reverse switch is set to middle position	Move the forward / reverse switch to the left/right.
Speed suddenly drops	The battery is almost exhausted.	Stop working with the exhausted battery and charge it fully.
Battery becomes discharged faster than usual	Battery condition is not optimal.	Charge the battery using conditioning mode (see battery charger operating instructions).
Battery does not engage with an audible "click"	Dirt on battery locking mechanism	Clean battery locking mechanism and refit the battery. Contact your nearest Hilti service center if the problem persists.
Tool or battery overheats	Electrical fault.	Switch off the tool immediately. Remove the battery and contact your nearest Hilti service center.
	Overload due to exceeding application limit	Select the right tool for the application.

10. Disposal



Return waste material for recycling.

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

Dispose of the battery in accordance with national regulations or return used batteries to Hilti for recycling.



Only for EU countries

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

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

11. Manufacturer's warranty – tools

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

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

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular,

Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

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

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

en

12. EC declaration of conformity (original)

Designation:	Cordless rotary hammer
Type:	TE 2-A
Year of design:	2003

We declare, under our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2004/108/EC, 2006/66/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EC, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EC.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Technical documentation filed at:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

TE 2-A Marteau perforateur sur accu

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

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

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Organes de commande et éléments de l'appareil

- ① Mandrin
- ② Sélecteur de fonction
- ③ Inverseur du sens de rotation gauche / droite
- ④ Interrupteur d'arrêt du moteur
- ⑤ Variateur de vitesse (avec commande électronique)
- ⑥ Bouton de déverrouillage du bloc-accu (2 éléments)
- ⑦ Plaque signalétique
- ⑧ Poignée
- ⑨ Poignée latérale avec butée de profondeur (en option)

Table des matières	Page
1. Consignes générales	21
2. Description	22
3. Outils et accessoires	22
4. Caractéristiques techniques	23
5. Consignes de sécurité	24
6. Mise en service	26
7. Utilisation	27
8. Nettoyage et entretien	28
9. Guide de dépannage	29
10. Recyclage	29
11. Garantie constructeur des appareils	30
12. Déclaration de conformité CE (original)	30

1. Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger

-ATTENTION-

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

-REMARQUE-

Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Pictogrammes

Symboles d'avertissement



Avertissement danger général



Avertissement tension électrique dangereuse



Avertissement surfaces chaudes



Avertissement matières corrosives

Symboles d'obligation



Porter des lunettes de protection



Porter un casque antibruit



Porter un masque respiratoire léger



Porter des gants de protection



Symboles



Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil



Recycler les déchets

- V = Volt
 --- = Courant continu
 n_o = Vitesse nominale à vide
 /min = Tours par minute
 = Perçage à percussion
 = Perçage

1 Les nombres renvoient aux illustrations se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations. Dans le texte du présent mode d'emploi, le terme «appareil» désigne toujours le marteau perforateur TE 2-A avec bloc-accu encliqueté.

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle, le code d'article, l'année de fabrication et l'état technique de votre appareil figurent sur sa plaque signalétique. Son numéro de série figure sur le côté gauche du carter-moteur. Inscrivez ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type : _____

N° de série : _____

fr

2. Description

Le TE 2-A est un marteau perforateur sur accu destiné à un usage professionnel. La poignée élastomère ergonomique réduit la fatigue et offre une protection supplémentaire contre le glissement.

La livraison comprend : l'appareil, le bloc-accu B24 / 2.0 NiCd, B24 / 2.4 NiCd ou B24 / 3.0 NiMH, le chargeur C 7 / 24 ou C 7 / 36-ACS, le mode d'emploi, dans un coffret de transport ou un emballage en carton.

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le TE 2-A est un marteau perforateur sur accu à guidage manuel servant à serrer et desserrer de la visserie, percer dans de l'acier, du bois ou de la brique et à percer avec percussion dans du béton et de la brique. L'environnement de travail peut être des chantiers de tout type tels que des constructions nouvelles, des extensions, des transformations ou de la rénovation.

- L'appareil est prévu pour un fonctionnement continu.
- L'appareil doit uniquement être utilisé dans un environnement sec.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.
- Utiliser uniquement les outils et accessoires prévus.
- Les blocs-accus sont uniquement destinés à être utilisés dans les appareils de la gamme Hilti-24V.
- Utiliser uniquement les chargeurs recommandés.



- Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

- Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et adaptateurs Hilti d'origine.
- Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans ce mode d'emploi.
- L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par du personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

2.2 Exigences vis-à-vis de l'utilisateur

- L'appareil est destiné à des utilisateurs professionnels.
- L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil.
- Soyez toujours attentif à ce que vous faites. Faites appel à votre bon sens. N'utilisez pas l'appareil si vous n'êtes pas concentré.

2.3 Principales caractéristiques de l'appareil

- Poignée anti-vibration (élastomère)
- Variateur électronique de vitesse
- Graissage permanent des engrenages et de l'embrayage
- Balais de charbon autodéclenchants
- Fonction de rotation droite / gauche
- Sélecteur des fonctions de perçage et de perçage avec percussion

3. Outils et accessoires

Poignée latérale et butée de profondeur	En option
Graisse	En option
Chiffon	En option
Chargeur	C 7 / 24
Chargeur	C 7 / 36-ACS
Chargeur	TCU 7 / 36
Bloc-accu	B24 / 2.0 NiCd (spécifique au pays)
Bloc-accu	B24 / 2.4 NiCd (spécifique au pays)
Bloc-accu	B24 / 3.0 NiMH
Coffret de transport / Emballage carton	
Adaptateur à la ceinture	BAP 24

4. Caractéristiques techniques

Appareil	TE 2-A
Tension nominale	24 V ---
Poids selon la procédure EPTA 01/2003	3,9 kg
Dimensions (L x h x l)	325 x 260 x 92 mm
Vitesse de rotation à vide	980 t / min
Vitesse de rotation	900 t / min
Cadence de percussion	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 coups / min)
Energie libérée par coup	1,5 Joules
Mandrin	TE-C
Plage de perçage avec percussion dans le béton et la brique	de 4 à 16 mm
Plage de perçage dans le bois	de 3 à 13 mm
Plage de perçage dans le métal	de 3 à 10 mm
Vissage avec porte-embout	vis à bois jusqu'à 6 mm vis HUD jusqu'à 6 mm
Variation de vitesse	électronique par interrupteur de commande
Sens de rotation à droite / gauche	inverseur électrique avec blocage pendant la marche
Étanchéité à la poussière et lubrification permanente de l'engrenage (pas d'entretien)	

fr

-NOTA-

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

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

Niveau de puissance acoustique pondéré (A) type : 97 dB (A)

Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (A) type : 86 dB (A)

Pour le niveau sonore selon EN 60745, l'incertitude est de 3 dB.

Porter un casque antibruit!

Valeurs de vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations)

mesurées selon EN EN 60745-2-1 Perçage dans le métal, ($a_{h, D}$) 2,5 m/s²

mesurées selon EN EN 60745-2-6 Perçage avec percussion dans le béton, ($a_{h, HD}$) 14,5 m/s²

Incertitude (K) des valeurs de vibrations triaxiales 1,5 m/s²

Bloc-accu

	B24 / 2.0 NiCd	B24 / 2.4 NiCd	B24 / 3.0 NiMH
Tension nominale	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Capacité du bloc-accu	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Poids	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Contrôle de la température	oui	oui	oui
Type de cellule	Nickel-Cadmium	Nickel-Cadmium	Nickel-Hydrure métallique
	Forme SUB C	Forme SUB C	Forme SUB C
Bloc de cellules	20 éléments	20 éléments	20 éléments

Sous réserve de modifications techniques

5. Consignes de sécurité

5.1 Indications générales de sécurité

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

GARDER PRÉCIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.

5.1.1 Place de travail

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

5.1.2 Sécurité relative au système électrique

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

5.1.3 Sécurité des personnes

- Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites**

preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.

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

5.1.4 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** *Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.*
- N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** *Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.*
- Retirez la fiche de la prise de courant et / ou le bloc-accu de l'appareil, avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires ou de ranger l'appareil.** *Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.*

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

5.1.5 Utilisation et emploi soigneux des appareils sans fil

- a) **Vérifiez que l'appareil est effectivement en position d'arrêt avant de monter l'accumulateur.** *Le fait de monter un accumulateur dans un outil électroportatif en position de fonctionnement peut causer des accidents.*
- b) **Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** *Un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateur peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres accumulateurs.*
- c) **Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs spécialement prévus pour ceux-ci.** *L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.*
- d) **Tenez l'accumulateur non-utilisé à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** *Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.*
- e) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin.** *Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.*

5.1.6 Service

- a) **Ne faites réparer votre outil électroportatif que par**

un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine. *Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.*

5.2 Consignes de sécurité spécifiques au produit

5.2.1 Sécurité des personnes

- a) **Porter un casque antibruit.** *Le bruit peut entraîner des pertes auditives.*
- b) **Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil.** *La perte de contrôle peut entraîner des blessures.*
- c) **Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Essuyer les poignées afin d'éliminer toute trace d'humidité et enlever toute trace de graisse ou d'huile.**
- d) **Placer la poignée latérale dans la position souhaitée, et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement.**
- e) **Éviter de toucher des pièces en rotation. Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.**
- f) **Éviter que l'appareil ne se mette en marche inopinément. Ne pas porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur Marche / Arrêt. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé (par ex. pendant la pause), avant de procéder à l'entretien ou de changer d'outil et pendant le transport, sortir le bloc-accu de l'appareil.**
- g) **Utiliser l'appareil uniquement s'il est dans un état impeccable et seulement conformément à l'usage prévu.**
- h) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**
- i) **En cas de perçages traversants et lorsque des outils de perçage longs sont utilisés, sécuriser la zone située derrière le mur à perforer.**
- j) **Si l'appareil fonctionne sans dispositif d'aspiration de la poussière et si le travail effectué dégage de la poussière, porter un masque respiratoire léger.**
- k) **Activer le blocage (inverseur D/G sur la position médiane) pour le stockage et le transport de l'appareil.**
- l) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**
- m) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**
- n) **Les poussières de matériaux telles que des poussières de peinture au plomb, de certains types de bois, minéraux et métaux, peuvent être nocives pour la santé. Le contact ou l'aspiration des poussières peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérigènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. Un**

dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration optimale de la poussière, utiliser de préférence l'aspirateur mobile approprié pour bois et/ou poussières minérales recommandé par Hilti, qui est spécialement étudié pour cet outil électroportatif. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Il est recommandé de porter un masque anti-poussière de la classe de filtre P2. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.

5.2.2 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- Bloquer la pièce travaillée. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place. Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander la machine.**
- Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le mandrin.**
- Tenir fermement l'appareil par les poignées isolées si des câbles ou gaines électriques cachés ou le câble d'alimentation risquent d'être endommagés par l'appareil. En cas de contact avec des câbles ou gaines conductrices, les pièces métalliques non protégées de l'appareil sont mises sous tension et l'utilisateur est exposé à un risque de choc électrique.**

5.2.3 Sécurité relative au système électrique

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

5.2.4 Place de travail

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

5.2.5 Equipement de protection individuel

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



Porter des lunettes de protection



Porter un casque antibruit



Porter des gants de protection



Porter un masque respiratoire léger

5.2.6 Utilisation et emploi soigneux des appareils sans fil

- Vérifier que les surfaces extérieures du bloc-accu sont propres et sèches avant de l'insérer dans le chargeur pour la recharge.**
- Vérifier que le bloc-accu est solidement fixé dans l'appareil. Toute chute du bloc-accu peut mettre l'opérateur ou des tierces personnes en danger.**
- Une fois arrivés au terme de leur durée de service, les blocs-accus doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur et en toute sécurité.**
- Les blocs-accus endommagés (par exemple des blocs-accus fissurés, dont certaines pièces sont cassées, dont les contacts sont déformés, rentrés et / ou sortis) ne doivent plus être chargés ni utilisés.**

6. Mise en service



- Lire et suivre impérativement les consignes de sécurité du présent mode d'emploi.
- Avant d'utiliser un bloc-accu neuf, procéder impérativement à une recharge initiale correcte du bloc-accu afin que les cellules puissent se former de manière optimale. La capacité d'un bloc-accu neuf qui n'aurait pas été chargé correctement la première fois peut se trouver affectée durablement.
 - dans le cas des chargeurs C 7 / 24 et TCU 7 / 36, charger plus de 24 heures normalement, ou plus de 12 heures à l'aide de la fonction de recharge de régénération.

– dans le cas du chargeur C 7 / 36-ACS, le chargeur reconnaît automatiquement une recharge initiale ou une recharge normale.

-REMARQUE-

- L'appareil doit uniquement être utilisé avec le bloc-accu B24 / 2.0 NiCd, B24 / 2.4 NiCd ou B24 / 3.0 NiMH.
- A basse température, la capacité du bloc-accu chute.
- Stocker le bloc-accu à température ambiante.
- Ne jamais exposer le bloc-accu au soleil, sur un dispositif de chauffage ou derrière une vitre.
- Ne pas utiliser le bloc-accu jusqu'à ce que l'appareil s'arrête complètement. Remplacer le bloc-accu à temps par le bloc-accu de recharge. Recharger le premier bloc immédiatement pour qu'il soit de nouveau disponible.

6.1 Montage de la poignée latérale (en option) **3**


-REMARQUE-



En plus des deux poignées fixes, il est possible de monter une poignée latérale réglable (en option). Elle permet d'augmenter la sécurité à l'utilisation, en particulier lorsque l'appareil bute sur du métal.

1. Ouvrir le dispositif de serrage de la poignée latérale en tournant la poignée.

2. Faire glisser la poignée latérale (collier de fixation) au-dessus du porte-outil dans le mandrin.
3. Tourner la poignée latérale dans la position souhaitée.
4. Fixer la poignée latérale en la tournant par la poignée.

7. Utilisation

	-ATTENTION-
	<ul style="list-style-type: none"> ● L'appareil ainsi que les travaux de perçage et de vissage génèrent du bruit. ● Un bruit trop fort risque de provoquer des lésions auditives. ● Porter un casque antibruit.

 	-ATTENTION-
	<ul style="list-style-type: none"> ● Des copeaux de matériau peuvent partir en éclats lors des travaux de perçage ou de vissage. ● Ces copeaux de matériau risquent d'engendrer des blessures, d'abîmer les poumons et les yeux. ● Utiliser des lunettes de protection et un masque respiratoire léger.

7.1 Sélection du sens de rotation droite / gauche **4**

L'inverseur du sens de rotation droite / gauche permet de sélectionner le sens de rotation du mandrin **3**. Un dispositif de blocage empêche toute inversion du sens de rotation lorsque le moteur tourne.

Dans la position médiane, l'interrupteur Marche / Arrêt est bloqué.

- Pousser le bouton-poussoir de commutation vers la droite (dans le sens de travail de la machine) = rotation à droite.
- Pousser le bouton-poussoir de commutation vers la gauche (dans le sens de travail de la machine) = rotation à gauche.

7.2 Vissage et porte-embout **5**

1. Emmancher le porte-embout avec l'extrémité TE-C dans le mandrin et verrouiller le mandrin.
2. Tourner le sélecteur de fonction sur le symbole de perçage.
3. Sélectionner le sens de rotation souhaité à l'aide de l'inverseur du sens de rotation droite / gauche.

7.3 Perçage avec percussion **5**

1. Régler l'inverseur du sens de rotation gauche / droite sur la rotation vers la droite **3**.

2. Tourner le sélecteur de fonction sur le symbole de perçage avec percussion **2**.

7.4 Perçage avec un mandrin à serrage rapide **6**

1. Emmancher le mandrin à serrage rapide avec l'extrémité TE-C dans le mandrin et verrouiller le mandrin.
2. Tourner le sélecteur de fonction sur le symbole de perçage.

-ATTENTION-

Lors du perçage avec des forets de gros diamètre et découpage à la scie cloche, un couple de rotation élevé risque de se produire. Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet.

7.5 Mise en Marche / Arrêt

Si le moteur s'arrête pendant plus de 2 à 3 secondes du fait du blocage d'un foret, l'appareil doit être arrêté.

1. En appuyant lentement sur l'interrupteur de commande, la vitesse de rotation peut être réglée progressivement de 0 à la vitesse maximale.

7.6 Extraction du bloc-accu (système à 2 doigts) **7**

1. Enfoncer les deux boutons de déverrouillage.
2. Tirer le bloc-accu vers l'arrière hors de l'appareil.

7.7 Mise en place du bloc-accu **8**

Utiliser uniquement les blocs-accus Hilti B24 / 2.0 NiCd, B24 / 2.4 NiCd ou B24 / 3.0 NiMH.

1. Pousser le bloc-accu à l'arrière de l'appareil jusqu'à ce qu'un double clic se fasse entendre.

7.8 Recharge du bloc-accu





Le bloc-accu ne peut pas être chargé par le biais de l'adaptateur à la ceinture.

Utiliser uniquement les chargeurs Hilti C 7 / 24, C 7 / 36-ACS et TCU 7 / 36.

L'utilisation d'un chargeur non conforme entraîne un risque d'électrocution, de surchauffe ou de fuite de liquide corrosif du bloc-accu.

Avant de recharger le bloc-accu, lire le mode d'emploi des chargeurs.

7.9 Changement d'outil

 	<p style="text-align: center;">-ATTENTION-</p> <ul style="list-style-type: none">● L'appareil peut être très chaud après utilisation.● Il y a risque de brûlure des mains.● Se munir de gants de protection pour changer d'outil.
--	--

7.9.1 Mise en place de l'outil 9

1. Séparer le bloc-accu de l'appareil.
2. Vérifier si l'emmanchement de l'outil est bien propre et légèrement graissé. Le nettoyer et le graisser si nécessaire.

3. Vérifier que la lèvres d'étanchéité de la protection anti-poussière est bien propre et en bon état. Si nécessaire, nettoyer la protection anti-poussière ou remplacer la lèvres d'étanchéité si celle-ci est endommagée.
4. Tourner le mandrin dans le sens du symbole ☾ ☽.
5. Emmancher l'outil à fond dans le mandrin.
6. Tourner l'outil jusqu'à ce qu'il s'encliquète.
7. Tourner le mandrin à nouveau dans le sens du symbole ☾ ☽.
8. Tirer sur l'outil pour vérifier s'il est vraiment bien bloqué.

7.9.2 Retrait de l'outil

1. Sortir le bloc-accu de l'appareil.
2. Tourner le mandrin dans le sens du symbole ☾ ☽.
3. Tirer l'outil hors du mandrin.
4. Tourner le mandrin à nouveau dans le sens du symbole ☾ ☽.

8. Nettoyage et entretien

8.1 Nettoyage des outils

Enlever toute trace de saleté et protéger la surface des outils de la corrosion, en les frottant à l'occasion avec un chiffon imbibé d'huile.

8.2 Nettoyage de l'appareil



Avant tout travail de nettoyage, retirer le bloc-accu pour éviter toute mise en marche intempestive de l'appareil!

-ATTENTION-

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

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. La partie préhensile est en élastomère.

Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. Ne pas utiliser d'appareil diffuseur, d'appareil à jet de vapeur ou d'eau courante pour le nettoyage afin de garantir sa sûreté électrique!

8.3 Entretien

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont

abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

Toute réparation de la partie électrique de l'appareil ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

8.4 Nettoyage du bloc-accu

Les surfaces des contacts doivent toujours être exemptes de toutes traces de poussière et lubrifiants. Si nécessaire, les nettoyer avec un chiffon propre.

Ne pas utiliser l'appareil jusqu'à la décharge complète du bloc-accu : il y a risque d'endommagement des éléments. Dès que les performances de l'appareil diminuent nettement, recharger le bloc-accu.

Effectuer une fois par mois, ou au plus tard lorsque la capacité de l'accu diminue nettement, une recharge de régénération :

– dans le cas des chargeurs C 7 / 24 et TCU 7 / 36, charger pendant 24 heures normalement, ou pendant 12 heures à l'aide de la fonction de recharge de régénération.

– dans le cas du chargeur C 7 / 36-ACS, le chargeur reconnaît automatiquement une recharge initiale ou une recharge normale.

Si la régénération ne donne pas le résultat escompté, nous vous conseillons de demander un diagnostic à Hilti.

8.5 Contrôles après les travaux de nettoyage et d'entretien

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

9. Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne fonctionne pas.	L'accu n'est pas complètement encliqueté ou est vide. Erreur d'origine électrique.	Vérifier que l'accu s'encliquète avec un « double clic » audible. Le charger si nécessaire. Sortir l'accu et contacter le S.A.V. Hilti.
Absence de percussion.	Contrôler le sélecteur de fonction.	Tourner le sélecteur de fonction sur le symbole « Perçage avec percussion ».
Impossible d'enfoncer l'interrupteur Marche / Arrêt ou l'interrupteur est bloqué.	Inverseur du sens de rotation droite/gauche en position médiane (position de transport).	Pousser l'inverseur du sens de rotation droite / gauche vers la droite ou vers la gauche.
La vitesse de rotation chute brusquement.	Faible capacité de l'accu.	Changer d'accu et charger l'accu vide.
L'accu se vide plus rapidement que d'habitude.	Accu en mauvais état.	Procéder à une recharge de régénération (se reporter au mode d'emploi du chargeur).
L'accu ne s'enclenche pas avec un « clic » audible.	Ergots d'encliquetage encrassés sur l'accu.	Nettoyer les ergots d'encliquetage et insérer l'accu jusqu'au dé clic. S'adresser au S.A.V. Hilti si le problème subsiste.
Important dégagement de chaleur dans l'appareil ou dans l'accu.	Défaut électrique. Charge excessive de l'appareil (limite d'emploi dépassée).	Arrêter immédiatement l'appareil, sortir l'accu de l'appareil et s'adresser au S.A.V. Hilti. Utiliser un appareil approprié pour ce type de travail.

fr

10. Recyclage



Recyclez les déchets.

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

Éliminez les blocs-accus conformément aux réglementations nationales ou bien rappez-les à Hilti.



Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères!

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

11. Garantie constructeur des appareils

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

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

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives

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

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

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

12. Déclaration de conformité CE (original)

Désignation:	Marteau perforateur sur accu
Désignation du modèle:	TE 2-A
Année de conception:	2003

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes: 2004/108/CE, 2006/66/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/CE, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/CE.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Documentation technique par :
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Perforatore a batteria TE 2-A

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima di mettere in funzione l'attrezzo.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme all'attrezzo.

Se affidato a terze persone, l'attrezzo deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

Elementi di manovra e componenti **1**

- ① Mandrino
- ② Selettore di funzione
- ③ Interruttore rotazione destrorsa/sinistrorsa
- ④ Arresto motore
- ⑤ Interruttore on/off (con regolazione elettronica del numero di giri)
- ⑥ Pulsante di rilascio della batteria (2)
- ⑦ Targhetta del modello
- ⑧ Impugnatura
- ⑨ Impugnatura laterale con astina di profondità (accessorio)

Indice	Pagina
1. Indicazioni di carattere generale	31
2. Descrizione	32
3. Utensili ed accessori	32
4. Dati tecnici	33
5. Indicazioni di sicurezza	34
6. Messa in funzione	36
7. Utilizzo	37
8. Cura e manutenzione	38
9. Problemi e soluzioni	39
10. Smaltimento	39
11. Garanzia del costruttore per gli attrezzi	40
12. Dichiarazione di conformità CE (originale)	40

1. Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e loro significato

-PRUDENZA-

Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni lievi alle persone o danni materiali.

-NOTA-

Per istruzioni sull'utilizzo dell'attrezzo e altre informazioni utili. Non utilizzato per situazioni pericolose o dove potrebbero verificarsi danni alle attrezzature o ad altri oggetti.

1.2 Simboli e segnali

Segnali d'avvertimento



Attenzione: pericolo generico



Attenzione: alta tensione



Attenzione: pericolo di ustioni



Attenzione: sostanze corrosive

Segnali di obbligo



Indossare occhiali di protezione



Indossare protezioni acustiche



Utilizzare mascherina protettiva



Indossare guanti di protezione



Simboli



Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni



Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

- V = Volt
 --- = corrente continua
 n = numero di giri a vuoto per la misurazione
 /min = giri al minuto
 = percussione
 = solo rotazione

1 I numeri si riferiscono alle rispettive figure corrispondenti. Le figure riferite al testo si trovano nelle pagine pieghevoli della copertina. Si prega di tenere aperte queste pagine durante la lettura del manuale d'istruzioni. Nel testo del presente manuale, il termine "attrezzo" indica sempre il perforatore a batteria TE 2-A con batterie inserite.

Localizzazione dei dati identificativi sull'attrezzo

La descrizione del modello, la matricola e l'anno di progettazione nonché lo stato tecnico sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo. Il contrassegno della serie è riportato sul lato sinistro della carcassa del motore. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Servizio Clienti Hilti.

Descrizione: _____

Matricola: _____

2. Descrizione

it

Il TE 2-A è un perforatore a batteria per impiego professionale. Il design ergonomico dell'impugnatura in elastomero riduce l'affaticamento ed offre inoltre una protezione contro scivolamenti involontari.

La dotazione comprende: l'attrezzo, la batteria B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd oppure B24/3.0 NiMH*, caricabatterie C 7/24 o C 7/36-ACS, il manuale d'istruzioni, la valigetta per il trasporto o la scatola.

2.1 Utilizzo conforme

Il TE 2-A è un perforatore a batteria con guida manuale, adatto per avvitare e svitare viti, forare acciaio, legno e muri, nonché per perforare a percussione calcestruzzo e muri.

L'ambiente di lavoro è rappresentato da cantieri di qualsiasi tipo quali nuove costruzioni, ristrutturazioni, rinnovo, restauro e finiture d'interni.

- L'attrezzo è ideato per il funzionamento continuo.
- L'attrezzo deve essere utilizzato soltanto in ambienti asciutti.
- Non utilizzare l'attrezzo in luoghi soggetti a rischio di esplosione o d'incendio.
- Utilizzare soltanto le punte e gli accessori adatti allo scopo.
- Le batterie devono essere utilizzate esclusivamente negli attrezzi della linea Hilti 24 V.
- Utilizzare soltanto i caricabatterie consigliati.



- Non è consentito manipolare o apportare modifiche all'attrezzo, contravvenendo alle indicazioni riportate in questo manuale di istruzioni.

- Al fine di evitare rischi di lesioni, utilizzare soltanto accessori e apparecchiature ausiliarie originali Hilti.
- Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione riportate nel manuale d'istruzioni.
- L'attrezzo e i relativi accessori possono essere fonti di rischio qualora vengano maneggiati o utilizzati in modo non conforme, da personale non preparato.

2.2 Requisiti per gli utilizzatori

- L'attrezzo è destinato ad un impiego professionale.
- L'uso, la manutenzione e la cura dell'attrezzo devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato ed addestrato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi.
- Prestare la massima attenzione al lavoro che si sta svolgendo. Procedere alle lavorazioni con criterio e non utilizzare l'attrezzo se non si è concentrati.

2.3 Caratteristiche principali dell'attrezzo

- Impugnatura con isolamento antivibrazione (elastomero)
- Regolazione continua del numero di giri
- Lubrificazione continua di ingranaggi e frizione
- Spazzole di carbone a disinserimento automatico
- Funzione di rotazione (destrorsa/sinistrorsa)
- Selettore di funzione, con funzione di foratura e perforazione a percussione

3. Utensili ed accessori

Impugnatura laterale ed astina di profondità	accessorio
Grasso	accessorio
Panno per la pulizia	accessorio
Caricabatteria	C 7/24
Caricabatteria	C 7/36-ACS
Caricabatteria	TCU 7/36
Batteria	B24/2.0 NiCd (a seconda del Paese)*
Batteria	B24/2.4 NiCd (a seconda del Paese)*
Batteria	B24/3.0 NiMH*
Valigetta/scatola di cartone	
Adattatore per cintura	BAP 24

4. Dati tecnici

Attrezzo	TE 2-A	
Tensione nominale	24 V ---	
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003	3,9 kg	
Dimensioni (L x H x P)	325 x 260 x 92 mm	
Numero di giri a vuoto	980/min	
Numero di giri	900/min	
Numero percussioni	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 percussioni/min)	
Energia per colpo singolo	1,5 Joule	
Mandrino	TE-C	
Perforazione a percussione nel calcestruzzo e nei muri	da 4 a 16 mm	
Campo di foratura nel legno (diametro)	da 3 a 13 mm	
Campo di foratura nel metallo (diametro)	da 3 a 10 mm	
Viti con adattatore-inseriti	viti per legno	fino a 6 mm
	viti HUD	fino a 6 mm
Regolazione del numero di giri	elettronica mediante interruttore di comando	
Regolazione senso di rotazione	commutatore elettrico con blocco di commutazione durante la rotazione	
Ingranaggio incapsulato a tenuta di polvere con lubrificazione continua (senza necessità di manutenzione)		

-AVVISO-

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

Informazioni su rumorosità e vibrazioni (misurate secondo la norma EN 60745):

Livello tipico di potenza sonora di grado A:	97 dB (A)
Soglia tipica di pressione acustica d'emissione di grado A:	86 dB (A)

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

Si raccomanda l'utilizzo di protezioni acustiche!

Valori di vibrazione triassiali (somma vettoriale delle vibrazioni)		
misurati secondo EN 60745-2-1	Foratura nel metallo, ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²
misurati secondo EN 60745-2-6	Foratura a percussione nel calcestruzzo, ($a_{h,HD}$)	14,5 m/s ²
Incertezza (K) per i valori di vibrazione triassiali		1,5 m/s ²

Batteria	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Tensione nominale	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Capacità della batteria	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Peso	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Controllo della temperatura	sì	sì	sì
Tipo di celle	Nichel-Cadmio Forma costruttiva SUB C	Nichel-Cadmio Forma costruttiva SUB C	Nichel-Metalidrato Forma costruttiva SUB C
Numero di celle	20	20	20

Con riserva di apportare modifiche tecniche

5. Indicazioni di sicurezza

5.1 Istruzioni generali di sicurezza

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

CUSTODIRE ACCURATAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

5.1.1 Posto di lavoro

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

5.1.2 Sicurezza elettrica

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

5.1.3 Sicurezza delle persone

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

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

- Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché occhiali protettivi.** *Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antiscivolo di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.*
- Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo.** Assicurarsi che il tasto si trovi in posizione di "SPENTO", prima d'inserire la spina nella presa di corrente.
- Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo.** *Un attrezzo o una chiave che si trovino in una parte di strumento in rotazione potranno causare lesioni.*
- È importante non sopravvalutarsi. **Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio.** *In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'apparecchio in situazioni inaspettate.*
- Indossare vestiti adeguati.** Evitare di indossare vestiti o gioielli. *Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento. Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.*
- Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori.** *L'impiego dei suddetti dispositivi diminuisce il pericolo rappresentato dalla polvere.*

5.1.4 Maneeggio ed impiego conforme di attrezzi elettrici.

- Non sovraccaricare l'attrezzo.** *Impiegare l'attrezzo elettrico adatto per eseguire il lavoro. Utilizzando l'attrezzo elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.*
- Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttori difettosi.** *Un attrezzo elettrico che non si possa più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.*
- Staccare la spina dalla presa di corrente e/o estrarre la batteria dall'attrezzo prima di regolare l'attrezzo, di sostituire pezzi di ricambio e accessori o prima di riporre l'attrezzo.** *Tale precauzione eviterà che l'attrezzo possa essere messo in funzione inavvertitamente.*
- Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini.** *Non fare usare l'apparecchio a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.*

ni. Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

- e) Effettuare accuratamente la manutenzione dell'apparecchio. Verificare che le parti mobili dello strumento funzionino perfettamente e non s'incepino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'apparecchio stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'apparecchio. Molti incidenti sono da ricondurre ad una manutenzione inadeguata degli apparecchi.
- f) Mantenere affilati e puliti gli attrezzi da taglio. Gli attrezzi da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'incepiscono meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- g) Utilizzare attrezzi elettrici, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di apparecchio. A tale scopo, valutare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire. L'impiego di attrezzi elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

5.1.5 Maneggio ed impiego conforme di accumulatori

- a) Assicurarsi che l'apparecchio sia spento, prima di impiegare l'accumulatore. L'impiego di un accumulatore in un utensile elettrico acceso potrà dare insorgenza ad incidenti.
- b) Caricare l'accumulatore solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore. Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di accumulatore, sussiste pericolo di incendio, se utilizzato con un accumulatore di tipo diverso.
- c) Utilizzare negli utensili elettrici solo ed esclusivamente gli accumulatori previsti allo scopo. L'uso di accumulatori di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- d) Tenere l'accumulatore non utilizzato lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o da altri oggetti in metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un ponte tra i contatti. Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.
- e) In caso di impiego sbagliato, potranno insorgere fuoriuscite di liquido dall'accumulatore. Evitarne il contatto. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio al medico. Il liquido fuoriuscito dall'accumulatore potrà causare irritazioni cutanee o bruciature.

5.1.6 Assistenza

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

5.2 Indicazioni di sicurezza specifiche per il prodotto

5.2.1 Sicurezza delle persone

- a) Indossare le protezioni acustiche. Il rumore può apparecchi descritto.
- b) Utilizzare l'apparecchio con le impugnature supplementari fornite. Un eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.
- c) Tenere sempre l'attrezzo con entrambe le mani, afferandolo saldamente tramite le apposite impugnature. Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.
- d) Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata ed accertarsi che sia correttamente montata e fissata regolarmente.
- e) Evitare il contatto con le parti rotanti. Mettere in funzione l'attrezzo solo quando si è sul posto di lavoro.
- f) Gli attrezzi e le batterie, quando non utilizzati, devono essere conservati in un posto asciutto, situato in alto oppure chiuso, fuori dalla portata dei bambini. Evitare un avviamento/accensione involontari. Non trasportare l'attrezzo tenendo le dita sul pulsante di avvio.
- g) Usare l'attrezzo solo in modo conforme allo scopo ed in perfetto stato.
- h) Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione ed esercizi per le dita al fine di migliorarne la circolazione sanguigna.
- i) Salvaguardare la zona dietro alla parete su cui si esegue la lavorazione, in caso si realizzino fori passanti e si utilizzino punte lunghe.
- j) Nel caso in cui l'attrezzo venisse utilizzato senza attivare il sistema di aspirazione polvere, si dovrà utilizzare una leggera protezione per le vie respiratorie in caso di lavori che generano polvere.
- k) Attivare il blocco dell'accensione (interruttore rotazione D/S in posizione centrale) in caso di magazzino e trasporto dell'attrezzo.
- l) L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di bambini o di persone deboli senza istruzioni.
- m) Evitare di lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.
- n) Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metallo possono essere dannose per la salute. Il contatto o l'inalazione delle polveri può provocare reazioni allergiche e/o malattie all'apparato respiratorio dell'utilizzatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze. Alcune polveri, come la polvere di quercia o di faggio sono cancerogene, soprattutto se combinate ad additivi per il trattamento del legno (cromato, antisettico per legno). I materiali contenenti amianto devono essere trattati soltanto da personale esperto. Impiegare un sistema di aspirazione delle polveri. Al fine di raggiungere un elevato grado di aspirazione della polvere, utilizzare un dispositivo mobile per l'eliminazione della polvere, raccomandato da Hilti, per il legno e/o la polvere minerale, adatto all'uso con il presente attrezzo elettrico.

it

co. Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. Si raccomanda l'uso di una mascherina antipolvere con filtro di classe P2. Attenersi alle disposizioni specifiche del Paese relative ai materiali da lavorare.

5.2.2 Maneggio ed impiego conforme di attrezzi elettrici.

- a) **Fissare saldamente il pezzo su cui si sta lavorando, in modo da poter afferrare l'attrezzo con entrambe le mani.**
- b) **Accertarsi che gli utensili siano dotati del sistema di innesto adatto per l'attrezzo e che siano regolarmente fissati nel mandrino.**
- c) **Per evitare che il cavo di alimentazione o cavi elettrici nascosti vengano danneggiati dall'uso dell'utensile, tenere saldamente l'attrezzo dalle superfici dell'impugnatura isolate. In caso di contatto con cavi o tubazioni conduttori di corrente, le parti in metallo dell'attrezzo sono sotto tensione e l'utilizzatore è esposto al rischio di una scossa elettrica.**

5.2.3 Sicurezza elettrica

- a) **Prima di iniziare il lavoro, controllare ad es. con un rilevatore di metalli che nell'area di lavoro non vi siano cavi elettrici, condotti del gas o dell'acqua ecc. nascosti. Le parti metalliche che sporgono dall'apparecchio possono condurre corrente, ad esempio, se entrano in contatto inavvertitamente con un cavo elettrico. Ciò comporta un elevato rischio di scossa elettrica.**

5.2.4 Posto di lavoro

- a) **Fare in modo che l'area di lavoro sia ben illuminata.**

- b) **Assicurare una sufficiente aerazione dell'area di lavoro. Una scarsa aerazione dell'area di lavoro può provocare danni alla salute a causa della formazione di polvere.**

5.2.5 Equipaggiamento di protezione personale

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



Indossare occhiali di protezione



Indossare protezioni acustiche



Indossare guanti di protezione



Utilizzare mascherina protettiva

5.2.6 Maneggio ed impiego conforme di accumulatori

- a) **Accertarsi che le superfici esterne della batteria siano pulite e asciutte, prima di inserirla nel carica-batterie per la ricarica.**
- b) **Controllare che la batteria sia fermamente innestata nell'attrezzo. La caduta della batteria può mettere in pericolo l'utilizzatore e/o terzi.**
- c) **Al termine della durata utile della batteria, è necessario smaltirla in modo ecocompatibile e sicuro.**
- d) **Le batterie danneggiate (ad esempio batterie con fessure, con parti rotte, con i contatti piegati, arretrati e/o sporgenti) non devono essere ricaricate né utilizzate.**

6. Messa in funzione



1. Leggere e seguire scrupolosamente le indicazioni di sicurezza riportate nel presente manuale d'istruzioni.
2. Prima della messa in funzione, occorre tassativamente eseguire la prima carica di una batteria nuova in modo corretto, affinché le celle si possano formare nel modo giusto. Una prima carica non eseguita correttamente può compromettere in modo permanente la capacità della batteria.
 - Nei caricabatterie C 7/24 e TCU 7/36 caricare in modalità normale per più di 24 ore oppure per più di 12 ore con la funzione di refresh.
 - Il caricabatterie C 7/36-ACS riconosce automaticamente se è necessario eseguire una prima ricarica o una ricarica normale.

-NOTA-

- Utilizzare l'attrezzo esclusivamente con le batterie B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd o B24/3.0 NiMH.

- Alle basse temperature, le prestazioni delle batterie diminuiscono.
- Conservare/immagazzinare le batterie a temperatura ambiente.
- Non tenere le batterie al sole, vicino a fonti di calore o dietro a finestre o finestrini di auto esposti al sole.
- Non utilizzare le batterie fino al completo esaurimento della carica o spegnimento dell'attrezzo. Sostituire la batteria appena si nota un calo nelle prestazioni e metterla subito in carica, cosicché sia pronta per l'utilizzo successivo.

6.1 Montaggio dell'impugnatura laterale (accessorio)


-NOTA-



Oltre alle due impugnature fisse, è possibile montare sull'attrezzo una maniglia laterale regolabile (accessorio). In questo modo si aumenta la sicurezza di utilizzo, in particolare nel caso in cui la punta entri in contatto con il ferro.

1. Aprire il sostegno della maniglia laterale, ruotando la sua impugnatura in senso antiorario.
2. Far scorrere l'impugnatura laterale (nastro di serraggio) sopra il mandrino, facendola passare sulla parte frontale dell'attrezzo.

3. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata.
4. Fissare l'impugnatura laterale ruotandola in senso orario.

7. Utilizzo

	-PRUDENZA-
	<ul style="list-style-type: none"> ● L'attrezzo e le operazioni di avvitatura e foratura producono rumore. ● Una rumorosità eccessiva può provocare danni all'udito. ● Utilizzare apposite protezioni acustiche.

	-PRUDENZA-
	<ul style="list-style-type: none"> ● Durante il processo di avvitatura o foratura il materiale si può scheggiare. ● Le schegge di materiale possono causare ferite all'operatore e/o provocare lesioni alle vie respiratorie ed agli occhi. ● Utilizzare occhiali di protezione ed una protezione per le vie respiratorie.
	

7.1 Regolazione della rotazione destrorsa/sinistrorsa 4

Grazie all'interruttore del senso di rotazione destrorsa/sinistrorsa, è possibile scegliere il senso di rotazione del mandrino ③. Un dispositivo di blocco impedisce la commutazione, se il motore è in funzione. Nella posizione centrale l'interruttore on/off è bloccato.

- Premere l'interruttore verso destra (rispetto alla direzione di azione dell'attrezzo) = rotazione destrorsa.
- Premere l'interruttore verso sinistra (rispetto alla direzione di azione dell'attrezzo) = rotazione sinistrorsa.

7.2 Viti ed adattatore per inserti 5

1. Introdurre l'adattatore per inserti con innesto TE-C nel mandrino e quindi bloccarlo.
2. Ruotare il selettore di funzione sul simbolo "Foratura".
3. Selezionare la direzione di rotazione desiderata con l'interruttore di commutazione destrorsa/sinistrorsa.

7.3 Perforazione a percussione

1. Commutare l'interruttore per la rotazione destr-

sa/sinistrorsa su "Rotazione destrorsa" ③.

2. Ruotare il selettore di funzione sul simbolo "Perforazione a percussione" ②.

7.4 Foratura con mandrino autoserrante 6

1. Introdurre l'inserto con innesto TE-C nel mandrino e quindi bloccarlo.
2. Ruotare il selettore di funzione sul simbolo "Foratura".

-PRUDENZA-

Si può verificare un forte aumento della coppia, nel caso in cui la punta si blocchi durante la perforazione con punte di grande diametro e seghe a tazza. L'attrezzo può essere utilizzato soltanto manualmente.

7.5 Accensione/Spengimento

Nel caso in cui una punta si blocchi, provocando l'arresto del motore per più di 2–3 secondi, spegnere l'attrezzo per evitare danni allo stesso.

1. Premendo lentamente l'interruttore di comando è possibile selezionare il numero di giri tra 0 ed il valore massimo.

7.6 Estrazione della batteria (usando due dita) 7

1. Premere entrambi i pulsanti di sblocco.
2. Estrarre la batteria dall'attrezzo, tirando verso il basso.

7.7 Inserimento della batteria 8

Utilizzare soltanto batterie Hilti B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd o B24/3.0 NiMH.

1. Spingendola dal basso, inserire la batteria nell'attrezzo fino ad uno scatto udibile.

7.8 Caricamento della batteria





La batteria non può essere caricata mediante l'adattatore a cintura.

Utilizzare soltanto caricabatterie Hilti C 7/24, C 7/36-ACS e TCU 7/36.

Un impiego errato delle batterie può dare luogo a pericolo di folgorazione, surriscaldamento o perdita di liquido corrosivo.

Per il procedimento di carica, leggere il manuale d'istruzioni dei caricabatterie.



7.9 Sostituzione delle punte

 	-PRUDENZA-
	<ul style="list-style-type: none"> ● I profili delle punte sono taglienti. Essi possono surriscaldarsi durante l'utilizzo. ● Pericolo di tagli e scottature alle mani. ● Per sostituire la punta, utilizzare guanti di protezione.



7.9.1 Sostituzione/inserimento delle punte

1. Estrarre la batteria dall'attrezzo.
2. Verificare che l'estremità della punta da innestare sia pulita e leggermente ingrassata. Se necessario, pulirla ed ingrassarla.
3. Verificare che il bordo di tenuta del carter di protezione antipolvere sia pulito ed in buone condizioni.

Se necessario, pulire la protezione antipolvere oppure nel caso in cui risultasse danneggiato, sostituire il bordo di tenuta.

4. Ruotare la ghiera del mandrino fino al simbolo .
5. Introdurre la punta nel mandrino finché possibile.
6. Ruotare la punta finché non scatta in sede.
7. Ruotare indietro la ghiera del mandrino fino al simbolo .
8. Esercitare una trazione sulla punta per controllare se è effettivamente scattata in sede.

7.9.2 Estrazione della punta

1. Estrarre la batteria dall'attrezzo.
2. Ruotare la ghiera del mandrino fino al simbolo .
3. Estrarre la punta dal mandrino.
4. Ruotare indietro la ghiera del mandrino fino al simbolo .

8. Cura e manutenzione

8.1 Cura e manutenzione

Rimuovere lo sporco formatosi sulle punte e proteggerne la superficie dalla corrosione, strofinandole occasionalmente con un panno imbevuto di olio.

8.2 Cura dell'attrezzo



Prima di iniziare i lavori di pulizia, togliere la batteria onde evitare un'accidentale messa in funzione dell'attrezzo!

-PRUDENZA-

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

L'involucro esterno dell'attrezzo è realizzato in plastica antiurto. L'impugnatura è in elastomero.

Non utilizzare mai l'attrezzo se le feritoie di ventilazione sono ostruite! Pulire con cautela le feritoie di ventilazione utilizzando una spazzola asciutta. Impedire che corpi estranei penetrino all'interno dell'attrezzo. Pulire regolarmente la parte esterna dell'attrezzo con un panno leggermente umido. Per la pulizia dell'attrezzo non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore o acqua corrente! La sicurezza elettrica dell'attrezzo ne può essere compromessa.

8.3 Manutenzione

Controllare regolarmente che le parti esterne dell'attrezzo non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente. Non uti-

lizzare l'attrezzo se danneggiato o se gli elementi di comando non funzionano correttamente. Fare riparare l'attrezzo dal Centro Riparazioni Hilti.

Tutte le riparazioni alla parte elettrica devono essere eseguite solo da un elettricista specializzato.

8.4 Cura della batteria

Mantenere le superfici di contatto prive di polvere e lubrificanti. Se necessario, pulire le superfici di contatto con un panno pulito

Non utilizzare l'attrezzo fino al completo scaricamento della batteria, perché questo può causare danni alle celle. Non appena si riscontra una sensibile diminuzione della potenza dell'attrezzo, la batteria deve essere ricaricata.

Mensilmente o al più tardi in occasione di evidenti diminuzioni di capacità della batteria eseguire una ricarica di rigenerazione.

– Nei caricabatterie C 7/24 e TCU 7/36 caricare in modalità normale per più di 24 ore oppure per più di 12 ore con la funzione di refresh.

– Il caricabatterie C 7/36-ACS riconosce automaticamente se è necessario eseguire una prima ricarica o una ricarica normale.

Se la rigenerazione non porta i risultati sperati, si consiglia di fare eseguire una diagnosi presso il Centro Riparazioni Hilti.

8.5 Controlli dopo i lavori di cura e manutenzione

Dopo i lavori di cura e manutenzione, controllare che tutti i dispositivi di protezione siano stati applicati e funzionino regolarmente.

9. Problemi e soluzioni

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'attrezzo non funziona.	La batteria non è completamente inserita oppure è scarica.	La batteria deve scattare in sede, producendo un "clac" udibile, oppure la batteria deve essere ricaricata.
	Guasto elettrico.	Estrarre la batteria dall'attrezzo e rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti più vicino.
Non funziona la battuta.	Controllare il selettore di funzione.	Ruotare il selettore di funzione sul simbolo "Perforazione a percussione".
Impossibile premere l'interruttore o l'interruttore è bloccato.	L'interruttore di commutazione è in posizione centrale (posizione di trasporto).	Posizionare il commutatore del senso di rotazione destrorsa o sinistrorsa.
Il numero di giri cala improvvisamente.	La batteria è quasi totalmente scarica.	Interrompere il lavoro e ricaricare la batteria scarica, nel frattempo è possibile lavorare utilizzando un'altra batteria.
La batteria si scarica più rapidamente del solito.	Stato della batteria non ottimale.	Eseguire una ricarica refresh (vedi manuale d'istruzioni caricabatterie)
La batteria non scatta in sede con un "clac" udibile.	Contatti della batteria sporchi.	Pulire i contatti e inserire nuovamente la batteria nell'attrezzo. Rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti nel caso i problemi persistano.
Forte sviluppo di calore nell'attrezzo o nella batteria.	Guasto elettrico.	Spegnere immediatamente l'attrezzo, estrarre la batteria dall'attrezzo e rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti.
	L'attrezzo è sovraccarico (limite d'uso oltrepassato)	Scelta della punta/accessorio in base all'uso.

it

10. Smaltimento



Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

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

Smaltire le batterie secondo le norme nazionali vigenti in materia oppure restituire le batterie esauste o fuori uso a Hilti.



Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!

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

11. Garanzia del costruttore per gli attrezzi

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

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

Si escludono ulteriori rivendicazioni, se non diversamente disposto da vincolanti prescrizioni nazionali. In particolare Hilti non si assume alcuna respon-

sabilità per eventuali difetti o danni accidentali o consequenziali diretti o indiretti, perdite o costi relativi alla possibilità/impossibilità d'impiego dell'attrezzo per qualsivoglia ragione. Si escludono espressamente tacite garanzie per l'impiego o l'idoneità per un particolare scopo.

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

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

12. Dichiarazione di conformità CE (originale)

Descrizione:	Perforatore a batteria
Modello:	TE 2-A
Anno di progettazione:	2003

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2004/108/CE, 2006/66/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/CE, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/CE.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Documentazione tecnica presso:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

TE 2-A Accu-boorhamer

Lees de handleiding vóór de inbedrijfneming beslist door.

Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.

Geef het apparaat alleen samen met de handleiding aan andere personen door.

Bedieningselementen en onderdelen 1

- 1 Gereedschapopname
- 2 Functiekeuzeschakelaar
- 3 Rechts-/linksloop-schakelaar
- 4 Motorstop
- 5 Regelschakelaar (met elektronische toerental-regeling)
- 6 Ontgrendelingsknop accu-pack (2 stuks)
- 7 Typeplaatje
- 8 Handgreep
- 9 Zijhandgreep met diepteanslag (optie)

Inhoud	Pagina
1. Algemene opmerkingen	41
2. Beschrijving	42
3. Gereedschap en toebehoren	42
4. Technische gegevens	43
5. Veiligheidsinstructies	44
6. Inbedrijfneming	46
7. Bediening	47
8. Verzorging en onderhoud	48
9. Foutopsporing	49
10. Afval voor hergebruik recyclen	49
11. Fabrieksgarantie op de apparatuur	50
12. EG-conformiteitsverklaring (origineel)	50

1. Algemene opmerkingen

1.1 Signaalwoorden en hun betekenis

-ATTENTIE-

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

-AANWIJZING-

Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

1.2 Pictogrammen

Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning



Waarschuwing voor heet oppervlak



Waarschuwing voor bijtende stoffen

Gebodstekens



Veiligheidsbril dragen



Oorbeschermers dragen



Licht stofmasker dragen



Werkhandschoenen dragen

Symbolen



Vóór het gebruik de handleiding lezen



Afval voor hergebruik recyclen

- V = volt
--- = gelijkstroom
No = meettoerental vrijloop
/min = omwentelingen per minuut
T = klopboren
▬ = boren

1 Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen. De afbeeldingen bij de tekst vindt u op de uitklapbare omslagpagina's. Houd deze bij het bestuderen van de handleiding open.

In de tekst van deze handleiding betekent «het apparaat» altijd de boorhamer TE 2-A met het accu-pack erin geklikt.

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat
Type, artikelnummer, bouwjaar en technische stand staan op het typeplaatje van uw apparaat. Het seriekenmerk is op de linkerkant van het motorhuis vermeld. Neem deze gegevens over in uw handleiding en geef ze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Type: _____

Serienr.: _____

2. Beschrijving

De TE 2-A is een accu-aangedreven boorhamer voor professioneel gebruik. De ergonomische elastomeerhandgreep reduceert de vermoeidheid en geeft extra bescherming tegen wegglijden.

Bij de levering zijn: accu-pack B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd of B24/3.0 NiMH, acculader C 7/24 of C 7/36-ACS, handleiding, transportkoffer of doos.

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

De TE 2-A is een handbediende, accu-aangedreven boorhamer voor het vast- en losdraaien van schroeven, voor het boren in staal, hout en metselwerk en voor het hamerboren in beton en metselwerk.

Het apparaat wordt gebruikt op allerlei terreinen, zoals nieuwbouw, verbouwingen, ombouw en renovatie.

- Het apparaat is bestemd voor continu gebruik.
- De klopboor mag alleen in een droge omgeving worden gebruikt.
- Gebruik het apparaat niet in een omgeving waar brand- of explosiegevaar bestaat.
- Er mag alleen gebruik worden gemaakt van het daarvoor bestemde gereedschap en de juiste accessoires.
- De accu-packs zijn uitsluitend bestemd voor gebruik in apparaten van het Hilti-24V-assortiment.
- Gebruik alleen de aanbevolen acculaders.



- Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.

- Gebruik om letsel te voorkomen alleen originele Hilti toebehoren en hulpapparaten.
- Neem de specificaties betreffende gebruik, verzorging en onderhoud in de handleiding in acht.
- Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen onjuist of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

2.2 Eisen aan de gebruiker

- Het apparaat is bestemd voor professionele gebruikers.
- Het apparaat mag alleen door bevoegd, geïnstrueerd personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de optredende gevaren.
- Wees altijd opmerkzaam. Wees u bewust van wat u doet. Ga verstandig te werk. Gebruik het apparaat niet wanneer u niet geconcentreerd bent.

2.3 Belangrijke kenmerken van het apparaat

- Handgreep met vibratiedemping (elastomeer)
- Traploos regelbaar toerental
- Continue vetsmering van aandrijfmechanisme en koppeling
- Automatisch uitschakelende koolborstels
- Rechts-/linksloepfunctie
- Functiekeuzeschakelaar met boor- en hamerboorfunctie

3. Gereedschap en toebehoren

Zijhandgreep en diepteaanslag	Optioneel
Vet	Optioneel
Poetsdoek	Optioneel
Acculader	C 7/24
Acculader	C 7/36-ACS
Acculader	TCU 7/36
Accu-pack	B24/2.0 NiCd (afhankelijk van het land)
Accu-pack	B24/2.4 NiCd (afhankelijk van het land)
Accu-pack	B24/3.0 NiMH
Transportkoffer/doos	
Riemadapter	BAP 24

4. Technische gegevens

Het apparaat	TE 2-A
Meetspanning	24 V ---
Gewicht conform EPTA-Procedure 01/2003	3,9 kg
Afmetingen (L x H x B)	325 x 260 x 92 mm
Onbelast toerental	980/min
Toerental	900/min
Slagfrequentie	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 slagen/min)
Slagenergie	1,5 joule
Gereedschapopname	TE-C
Hamerboren in beton en metselwerk	4 tot 16 mm
Boorbereik in hout	3 tot 13 mm
Boorbereik in metaal	3 tot 10 mm
Schroeven met bit-adapter	houtschroeven tot 6 mm HUD-schroeven tot 6 mm
Toerentalregeling elektronisch via	regelschakelaar
Rechts-/linksloop	elektr. omschakelaar met omschakelblokkering tijdens de loop
Aandrijving stofdicht ingekapseld en continu gesmeerd (onderhoudsvrij)	

-AANWIJZING-

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

Geluids- en vibratie-informatie (overeenkomstig EN 60745):

Typisch A-gekwalificeerd geluidsvermogensniveau:	97 dB (A)
Typisch A-gekwalificeerd emissiegeluidsniveau:	86 dB (A)

Voor het genoemde geluidsniveau volgens EN 60745 bedraagt de onzekerheid 3 dB.

Oorbeschermers dragen!

Triaxiale vibratiewaarden (vibratie-vector) gemeten volgens EN 60745-2-1	Boren in metaal, ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²
gemeten volgens EN 60745-2-6	Hamerboren in beton, ($a_{h,HD}$)	14,5 m/s ²
Onzekerheid (K) voor triaxiale vibratiewaarden		1,5 m/s ²

Accu-pack	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Meetspanning	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Accucapaciteit	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Gewicht	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Temperatuurcontrole	ja	ja	ja
Soort cellen	nikkel-cadmium bouwvorm SUB C	nikkel-cadmium bouwvorm SUB C	nikkel-cadmium bouwvorm SUB C
Cellenblok	20 stuks	20 stuks	20 stuks

Technische wijzigingen voorbehouden

5. Veiligheidsinstructies

5.1 Algemene veiligheidsinstructies

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

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN GOED.

5.1.1 Werkomgeving

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

5.1.2 Elektrische veiligheid

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

5.1.3 Veiligheid van personen

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

5.1.4 Gebruik en onderhoud van elektrische gereedschappen

- Overbelast het gereedschap niet.** Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Trek de stekker uit het stopcontact en/of haal het accu-pack uit het gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap**

weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het gereedschap.

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

5.1.5 Gebruik en onderhoud van accu-gereedschappen

- a) **Controleer of het gereedschap uitgeschakeld is** voordat u de accu in het gereedschap zet. *Het inzetten van een accu in elektrisch gereedschap dat ingeschakeld is, kan tot ongevallen leiden.*
- b) **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** *Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.*
- c) **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** *Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.*
- d) **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** *Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.*
- e) **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken.** **Voorkom contact.** **Spoel bij onvoorzien contact met water af.** **Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** *Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.*

5.1.6 Service

- a) **Laat het gereedschap alleen repareren door gekwa-**

lificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. *Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.*

5.2 Productspecifieke veiligheidsinstructies

5.2.1 Veiligheid van personen

- a) **Draag oorbeschermers.** *De inwerking van geluid kan tot gehoorverlies leiden.*
- b) **Gebruik de extra handgreep die met het apparaat is meegeleverd.** *Verlies van controle kan letsel tot gevolg hebben.*
- c) **Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen.** *Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.*
- d) **Breng de zijhandgreep in de gewenste stand en zorg ervoor dat hij op de juiste wijze gemonteerd en volgens voorschrift bevestigd is.**
- e) **Raak geen roterende delen aan.** **Schakel het apparaat pas in het werkgebied in.**
- f) **Voorkom dat het apparaat onbedoeld start.** **Draag het apparaat niet met uw vinger aan de aan-/uitschakelaar.** **Wanneer het apparaat gedurende een werkpauze, voor het onderhoud, bij het wisselen van gereedschap en tijdens het transport niet wordt gebruikt, dient het accu-pack eruit te worden gehaald.**
- g) **Gebruik het apparaat alleen reglementair en in optimale toestand.**
- h) **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**
- i) **Beveilig bij doorboringen en bij het gebruik van lang boorgereedschap het gebied achter de te bewerken wand.**
- j) **Wanneer het apparaat zonder stofafzuiging wordt gebruikt, dient u bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt een licht stofmasker te dragen.**
- k) **Actieveer de inschakelblokkering (R/L-omschakelaar in de middelste stand) bij opslag en transport van het apparaat.**
- l) **Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of door zwakke, ongeschoolde personen.**
- m) **Kinderen moeten duidelijk worden gemaakt dat het apparaat geen speelgoed is.**
- n) **Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn.** *Het in contact komen met of het inademen van dit stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden.* *Bepaalde stoffen, zoals eikenof beukenstof, staan bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen).* *Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden bewerkt.* **Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging.** **Om een betere stofafzuiging te verkrij-**

nl

gen, gebruikmaken van een geschikte, door Hilti aanbevolen en op dit elektrisch apparaat afgestemd mobiele stofafzuiging voor hout- en/of mineraalstof. Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte. Het wordt geadviseerd een ademmasker met filterklasse P2 te dragen. De in uw land geldende voorschriften bij de te bewerken materialen in acht nemen.

5.2.2 Gebruik en onderhoud van elektrische gereedschappen

- a) **Borg het werkstuk. Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werk vast te zetten.** *Op deze manier zit het beter vast dan met de hand, en bovendien heeft u beide handen vrij om het apparaat te bedienen.*
- b) **Controleer of het gereedschap het bij het apparaat passende opnamesysteem heeft en correct in de gereedschapopname vergrendeld is.**
- c) **Wanneer verdekt liggende elektrische leidingen of het netsnoer door het gereedschap kunnen worden beschadigd, houd het apparaat dan aan de geïsoleerde greepgedeelten vast.** *Bij contact met stroomvoerende leidingen worden onbeschermde metalen delen van het apparaat onder spanning gezet en loopt de gebruiker het risico van een elektrische schok.*

5.2.3 Elektrische veiligheid

- a) **Verborgen elektrische leidingen en gas- en waterleidingen kunnen zeer gevaarlijk zijn als ze bij het werken beschadigd worden.** *Controleer daarom altijd eerst het werkgebied met bijv. een metaaldetector. Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u per ongeluk bijv. een elektrische leiding beschadigt. Hieronder ontstaat een ernstig gevaar van een elektrische schok.*

5.2.4 Werkomgeving

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

5.2.5 Persoonlijke veiligheidsuitrusting

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



Veiligheidsbril dragen



Oorbeschermers dragen



Werkhandschoenen dragen



Licht stofmasker dragen

5.2.6 Gebruik en onderhoud van accu-gereedschappen

- a) **Zorg ervoor dat de buitenvlakken van het accu-pack schoon en droog zijn, voordat u het in de betreffende acculader inbrengt.**
- b) **Controleer of het accu-pack goed in het apparaat zit.** Een vallend accu-pack kan u en/of anderen in gevaar brengen.
- c) **Wanneer de levensduur verstreken is, dienen de accu-packs op een milieuvriendelijke en veilige wijze te worden afgevoerd.**
- d) **Beschadigde accu-packs (bijvoorbeeld met scheuren, gebroken onderdelen, verbogen, ingedrukte en/of uitgetrokken contacten) mogen niet geladen en ook niet meer gebruikt worden.**

6. Inbedrijfneming



1. Lees beslist de veiligheidsinstructies in deze handleiding en houd u hieraan.
2. Een nieuw accu-pack moet voordat het voor de eerste keer wordt gebruikt beslist een goede eerste lading krijgen, zodat de cellen op de juiste wijze kunnen worden gevormd. Als een accu-pack de eerste keer niet correct geladen wordt, kan dit de capaciteit permanent negatief beïnvloeden.
 - bij acculader C 7/24 en TCU 7/36 gedurende 24 uur normaal laden of gedurende 12 uur met de oprisfunctie.
 - bij acculader C 7/36-ACS herkent de lader automatisch of er een eerste lading of een normale lading nodig is.

-AANWIJZING-

- Het apparaat mag alleen met het accu-pack B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd of B24/3.0 NiMH worden gebruikt.
- Bij lage temperaturen daalt het vermogen van het accu-pack.
- Bewaar het accu-pack bij kamertemperatuur.
- Bewaar het accu-pack nooit in de zon, op een verwarming of achter een raam.
- Werk niet met het accu-pack tot het apparaat tot stilstand komt. Ga voor die tijd over op het tweede accu-pack. Laad de accu meteen weer op voor de volgende wisseling.

6.1 Zijhandgreep monteren (optie) 3

-AANWIJZING-

Buiten de twee vaste handgrepen kan een instelbare zijhandgreep (optie) worden gemonteerd. Daardoor

wordt met name bij het boren in ijzer de gebruiksveiligheid vergroot.


1. Open de houder van de zijhandgreep door aan de greep te draaien.

2. Schuif de zijhandgreep (spanband) over de gereedschapsoptname op de schacht.

3. Draai de zijhandgreep in de gewenste positie.

4. Zet de zijhandgreep vast door aan de greep te draaien.

7. Bediening

	-ATTENTIE-
	<ul style="list-style-type: none">• Het boren en schroeven met het apparaat veroorzaakt geluid.• Te hard geluid kan het gehoor beschadigen.• Draag oorbeschermers.

 	-ATTENTIE-
	<ul style="list-style-type: none">• Bij het boren en schroeven kan materiaal afsplinteren.• Afsplinterd materiaal kan lichaam, luchtwegen en ogen verwonden.• Gebruik een veiligheidsbril en een licht stofmasker.

7.1 Rechts-/of linksloop instellen **4**

Met de rechts-/linksdrukschakelaar kunt u de draairichting van de gereedschapspil kiezen (3). Een omschakelblokkering voorkomt dat de schakelaar bij een lopende motor wordt omgezet.

In de middenstand is de aan/uitschakelaar geblokkeerd.

– Drukschakelaar naar rechts (gezien vanuit de werkrichting van het apparaat) drukken
= rechtsloop.

– Drukschakelaar naar links (gezien vanuit de werkrichting van het apparaat) drukken
= linksloop.

7.2 Schroeven en bit-adapter **5**

1. Plaats de bit-adapter met TE-C uiteinde in de gereedschapsoptname en vergrendel de gereedschapsoptname.

2. Draai de functiekeuzeschakelaar op het symbool voor boren.

3. Kies met de rechts-/linksloopschakelaar de gewenste draairichting.

7.3 Hamerboren

1. Schakel de rechts-/linksloopschakelaar op rechtsloop (3).

2. Draai de functiekeuzeschakelaar op het symbool voor hamerboren.

7.4 Boren met snelwisselkop **6**

1. Plaats de snelwisselkop met TE-C uiteinde in de gereedschapsoptname en vergrendel de gereedschapsoptname.

2. Draai de functiekeuzeschakelaar op het symbool voor boren.

-ATTENTIE-

Er kan een hoog draaimoment optreden wanneer de boor bij het fretboren of het boren met een grote diameter vastdraait. Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen.

7.5 In-/uitschakelen

Als de motor langer dan 2–3 seconden door een geblokkeerde boor tot stilstand wordt gebracht, moet u het apparaat uitschakelen om schade te voorkomen.

1. Door langzaam op de regelschakelaar te drukken, kunt u traploos een waarde tussen 0 en het maximale toerental kiezen.

7.6 Accu-pack verwijderen (bediening met 2 vingers) **7**

1. Druk op de beide ontgrendelingsknoppen.

2. Trek het accu-pack naar achteren uit het apparaat.

7.7 Accu-pack plaatsen **8**

Gebruik uitsluitend de Hilti-accu-packs B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd of B24/3.0 NiMH.

1. Schuif het accu-pack vanaf de achterzijde in het apparaat tot het voor de tweede keer hoorbaar vastklikt.

7.8 Het accu-pack laden



Het accu-pack kan niet met de riemadapter worden opgeladen.

Gebruik uitsluitend de Hilti-acculaders C 7/24, C 7/36-ACS en TCU 7/36.

Oneigenlijk gebruik kan leiden tot elektrische schokken, oververhitting of lekkage van de bijtende vloeistof uit het accu-pack.

Lees voor het laden eerst de handleiding van de acculaders door.



7.9 Wisselen van gereedschap

 	<p style="text-align: center;">-ATTENTIE-</p> <ul style="list-style-type: none">• Het gereedschap kan te heet worden door het gebruik.• U kunt uw handen verbranden.• Gebruik werkhandschoenen voor het wisselen van gereedschap.
--	--



7.9.1 Het gereedschap aanbrengen

1. Verwijder het accu-pack uit het apparaat.
2. Controleer of het insteekende van het gereedschap schoon en licht ingevet is. Zonodig dient u het insteekende te reinigen en in te vetten.
3. Controleer of de afdichtingslip van de stofkap schoon is en in goede toestand verkeert. Maak zonodig de

stofkap schoon of vervang de afdichtingslip ingeval deze beschadigd is.

4. Draai de gereedschapopname op het symbool .
5. Steek het gereedschap tot de aanslag in de gereedschapopname.
6. Draai het gereedschap tot het inklikt.
7. Draai de gereedschapopname terug op het symbool .
8. Trek aan het gereedschap om te controleren of het is ingeklikt.

7.9.2 Het gereedschap verwijderen

1. Verwijder het accu-pack uit het apparaat.
2. Draai de gereedschapopname op het symbool .
3. Trek het gereedschap uit de gereedschapopname.
4. Draai de gereedschapopname terug op het symbool .

8. Verzorging en onderhoud

8.1 Verzorging van het gereedschap

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

8.2 Reiniging van het apparaat



Voor het begin van de reinigingswerkzaamheden het accu-pack verwijderen om te voorkomen dat het apparaat per ongeluk wordt gestart!

-ATTENTIE-

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

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

Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel. Voorkom dat vuildeeltjes in het apparaat kunnen binnendringen. Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht bevochtigde poetsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen! De elektrische veiligheid van het apparaat kan daardoor in gevaar komen.

8.3 Onderhoud

Controleer regelmatig alle externe delen van het apparaat op beschadigingen en ga na of alle bedieningsele-

menten goed werken. Gebruik het apparaat niet als er onderdelen beschadigd zijn of de bedieningselementen niet optimaal functioneren. Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.

Reparaties aan het elektrische gedeelte mogen alleen door een daartoe bevoegde deskundige worden uitgevoerd.

8.4 Verzorging van het accu-pack

Houd de contactvlakken vrij van stof en smeestoffen. Reinig de contactvlakken zo nodig met een schone poetsdoek.

Werk niet met het apparaat tot het accu-pack helemaal leeg is; dit kan tot beschadiging van de cellen leiden. Zodra het vermogen van het apparaat duidelijk afneemt, moet het accu-pack weer opgeladen worden.

Voer maandelijks of uiterlijk wanneer de accucapaciteit duidelijk afneemt een opfrislanding uit:

- bij acculader C 7/24 en TCU 7/36 gedurende 24 uur normaal laden of gedurende 12 uur met de opfrisfunctie.
- bij acculader C 7/36-ACS herkent de lader automatisch of er een eerste lading of een normale lading nodig is.

Als de opfrislanding niet tot het gewenste resultaat leidt, adviseren wij een diagnose bij Hilti uit te laten voeren.

8.5 Controle na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden

Na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden moet worden gecontroleerd of alle beschermende delen van het apparaat zijn aangebracht en foutloos functioneren.

9. Foutopsporing

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat functioneert niet.	Accu is niet volledig ingebracht of leeg.	De accu dient 2x met een hoorbare «klik» in te klikken of de accu moet worden opgeladen.
	Elektrische fout.	De accu uit het apparaat nemen en contact opnemen met de Hilti-service.
Klopmechanisme werkt niet.	Functiekeuzeschakelaar controleren.	Functiekeuzeschakelaar op het symbool «hamerboren» draaien.
Aan-/uitschakelaar kan niet worden ingedrukt of is geblokkeerd.	Links-/rechtsschakelaar in de middenstand (transportstand).	Links-/rechtsschakelaar naar links of rechts drukken.
Toerental neemt plotseling sterk af.	De accu is bijna leeg.	De accu vervangen en de lege accu opladen.
Accu raakt sneller leeg dan gewoonlijk.	Toestand van de accu niet optimaal.	Opfrislading uitvoeren (zie de handleiding bij de acculader).
Accu klikt niet met een hoorbare «klik» in.	Vergrendelpallen van de accu vervuild.	Vergrendelpallen van de accu reinigen en de accu weer inbrengen. Contact opnemen met de Hilti-service wanneer het probleem blijft bestaan.
Sterke hitteontwikkeling in het apparaat of de accu	Elektrisch defect.	Het apparaat direct uitschakelen, de accu eruit halen en contact opnemen met de Hilti-service.
	Het apparaat is overbelast (toepassingsgrens overschreden).	Kies het juiste gereedschap voor de toepassing

nl

10. Afval voor hergebruik recycelen



Afval voor hergebruik recycelen

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

Voer het accu-pack volgens de nationale voorschriften af of geef gebruikte accu-packs terug aan Hilti.



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

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

11. Fabrieksgarantie op de apparatuur

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

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

Verdergaande aanspraak is uitgesloten voor zover er geen dwingende nationale voorschriften zijn die

hiervan afwijken. Hilti is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade als gevolg van gebreken, verliezen of kosten in samenhang met het gebruik of de onmogelijkheid van het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook. Stilzwijgende garantie voor gebruik of geschiktheid voor een bepaald doel is nadrukkelijk uitgesloten.

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

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

12. EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Omschrijving:	Accu-boorhamer
Type:	TE 2-A
Bouwjaar:	2003

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EG, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EG.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Martelo perfurador TE 2-A a bateria

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

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

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

Comandos operativos e componentes 1

- 1 Suporte do bit
- 2 Selector de funções
- 3 Comutador de rotação direita/esquerda
- 4 Travão do motor
- 5 Interruptor on/off (com controlo electrónico da velocidade)
- 6 Botão para libertar a bateria (2)
- 7 Placa de características
- 8 Punho
- 9 Punho lateral com aferidor de profundidade (opção)

Índice	Página
1. Informação geral	51
2. Descrição	52
3. Acessórios	52
4. Características técnicas	53
5. Normas de segurança	54
6. Antes de iniciar a utilização	56
7. Utilização	57
8. Conservação e manutenção	58
9. Avarias possíveis	59
10. Reciclagem	59
11. Garantia do fabricante sobre ferramentas	60
12. Declaração de conformidade CE (Original)	60

1. Informação geral

1.1 Indicação de perigo

-CUIDADO-

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos graves ou danos na ferramenta ou outros materiais.

-NOTA-

Indica uma instrução ou outra informação útil.

1.2 Pictogramas

Sinais de aviso



Perigo geral



Perigo: Electricidade



Perigo: Superfície quente



Perigo: Substâncias cáusticas

Sinais de obrigação



Use óculos de protecção



Use protecção auricular



Use máscara anti-poeiras



Use luvas de protecção



Símbolos



Antes de utilizar a ferramenta, leia o manual de instruções



Recicle os desperdícios

- V = Volt
 --- = Corrente contínua
 no = Velocidade sem carga
 /min = Rotações por minuto (r.p.m.)
 = Perfuração com percussão
 = Perfuração

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas. Nestas instruções a palavra «a ferramenta» refere-se sempre ao martelo perfurador TE 2-A com bateria (incluída).

Localização da informação na ferramenta

A designação, código do artigo e ano de fabrico, bem como as condições técnicas constam da placa de características da sua ferramenta. O número de série figura no lado esquerdo da carcaça do motor. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acesório para a ferramenta.

Tipo: _____

Nº de série: _____

2. Descrição

O TE 2-A é um martelo perfurador a bateria, para a utilização profissional. O punho ergonómico revestido a borracha reduz a fadiga e está desenhado para garantir um manuseamento óptimo.

Incluído no fornecimento: Ferramenta, conjunto de baterias recarregáveis B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd ou B24/3.0 NiMH, carregador C 7/24 ou C 7/36-ACS, manual de instruções, mala Hilti.

2.1 Utilização correcta

O TE2-A é um martelo perfurador a bateria e destina-se a apertar e desapertar parafusos, perfurar aço, madeira e alvenaria. Perfura com percussão em betão e alvenaria. A ferramenta foi concebida para utilização em obra, na construção em geral, no acabamento de interiores e todos os trabalhos de conversão/renovação.

- A ferramenta foi concebida para operação continuada.
- A ferramenta só deve ser utilizada em ambiente seco.
- Não utilize a ferramenta em ambientes potencialmente incendiários ou explosivos.
- Use apenas os acessórios indicados para esta ferramenta.
- Os conjuntos de baterias recarregáveis destinam-se exclusivamente à utilização em ferramentas da família Hilti de 24 V.
- Use apenas os carregadores de baterias recomendados.



- Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.

- Para evitar ferimentos/danos utilize apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.
- Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção.
- A ferramenta e equipamento auxiliar podem representar um perigo se utilizados incorrectamente, por pessoal não treinado ou para fins para os quais não foram concebidos.

2.2 Informação ao utilizador

- A ferramenta foi concebida para utilização profissional.
- A ferramenta deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada apenas por pessoal autorizado e devidamente especializado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa.
- Concentre-se no seu trabalho. Não utilize a ferramenta se a sua atenção não estiver inteiramente voltada para a tarefa que está a executar. Faça pausas durante o trabalho. Aproveite para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nos dedos.

2.3 Características importantes da ferramenta

- Punho com amortecedor de vibração (borracha)
- Regulação suave da velocidade
- Engrenagem permanentemente lubrificada (massa)
- Escovas de carvão que desligam automaticamente
- Rotação esquerda/direita
- Selector de funções para as funções de perfuração com ou sem percussão.

3. Acessórios

Punho lateral e aferidor de profundidade	opcional
Gordura	opcional
Pano para limpeza	opcional
Carregador de baterias	C 7/24
Carregador de baterias	C 7/36-ACS
Carregador de baterias	TCU 7/36
Baterias	B24/2.0 NiCd (específico para cada país)
Baterias	B24/2.4 NiCd (específico para cada país)
Baterias	B24/3.0 NiMH
Mala Hilti/caixa de cartão	
Adaptador de cinto	BAP 24

4. Características técnicas

Ferramenta	TE 2-A
Voltagem	24 V ---
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	3,9 kg
Dimensões (C x A x L)	325 x 260 x 92 mm
Velocidade em vazio	980/min
Velocidade	900/min
Panacadas por minuto	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 golpes/min)
Energia de impacto	1,5 (J)
Suporte do bit	TE-C
Amplitude de perfuração com percussão em betão e alvenaria (diâmetro)	4 até 16 mm
Amplitude de perfuração em madeira (diâmetro)	3 até 13 mm
Amplitude de perfuração em metal (diâmetro)	3 até 10 mm
Parafusos com adaptador bit	
– parafusos para madeira	até 6 mm
– parafusos para buchas HUD	até 6 mm
Regulação da velocidade	Interruptor electrónico
Rotação esquerda/direita.	Comutador com bloqueio de rotação
Engrenagem blindada, à prova de pó, com lubrificação contínua (sem manutenção)	

-NOTA-

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

Informação sobre o ruído e a vibração (medidos conforme norma EN 60745):

Nível de emissão sonora tipo A:	97 dB (A)
Nível de pressão da emissão sonora tipo A:	86 dB (A)

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

Use protecção auricular!

Valores de vibração triaxiais (soma vectorial das vibrações)		
medidos conforme a norma EN 60745-2-1	Perfurar em metal, ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²
medidos conforme a norma EN 60745-2-6	Perfurar de martelo em betão, ($a_{h,HD}$)	14,5 m/s ²
Incerteza (K) para valores de vibração triaxiais		1,5 m/s ²

Baterias	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Voltagem	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Capacidade da bateria	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Peso	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Controlo da temperatura	sim	sim	sim
Tipo de célula	Níquel-cádmio Tipo SUB-C	Níquel-cádmio Tipo SUB-C	Níquel metal-hidreto Tipo SUB-C
Número de células	20 peças	20 peças	20 peças

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas

5. Normas de segurança

5.1 Regras gerais de segurança

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

GUARDE BEM ESTAS INSTRUÇÕES

5.1.1 Lugar de trabalho

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

5.1.2 Segurança eléctrica

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

5.1.3 Segurança de pessoas

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

pre óculos de protecção. Equipamento de segurança, como por exemplo, máscara de protecção contra poeiras, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.

- c) **Evite um accionamento involuntário. Assegure-se de que o interruptor esteja na posição "desligado", antes de introduzir a ficha na tomada. Manter o dedo sobre o interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou conectar o aparelho à rede com ele no estado de "ligado", pode levar a graves acidentes.**
- d) **Remova chaves de ajuste ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta eléctrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte giratória do aparelho, pode levar a lesões.**
- e) **Não se sobrestime. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma é será mais fácil controlar o aparelho em situações inesperadas.**
- f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastadas de partes em movimento. Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ser agarradas por partes em movimento.**
- g) **Se for prevista a montagem de dispositivos de aspiração de pó e de dispositivos colectores, assegure-se de que estejam conectados e utilizados de forma apropriada. A utilização destes dispositivos reduz os riscos provocados por poeiras.**

5.1.4 Uso e tratamento de ferramentas eléctricas

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

danificadas devem ser reparadas antes da utilização do aparelho. Muitos acidentes tem como origem uma manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas.

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

5.1.5 Uso e manuseamento de aparelhos com acumulador

- a) **Assegure-se que o aparelho esteja desligado, antes de introduzir o acumulador.** A introdução de um acumulador numa ferramenta eléctrica ligada, pode levar a acidentes.
- b) **Apenas deverá carregar os acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Um carregador que é apropriado para um determinado tipo de acumulador, pode causar um incêndio se for utilizado para carregar outros acumuladores.
- c) **Apenas utilize nas ferramentas eléctricas os acumuladores previstos.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e riscos de incêndio.
- d) **Quando o acumulador não estiver em uso, mantenha-o afastado de outros objectos de metal, como por exemplo cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos.** Um curto circuito entre os contactos do acumulador pode causar queimaduras ou incêndio.
- e) **Utilizações inadequadas podem provocar derrame do líquido do acumulador.** Evite o contacto com este líquido. No caso de contacto accidental, enxague imediatamente com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure auxílio médico. O líquido que escorre do acumulador pode provocar irritações ou queimaduras da pele.

5.1.6 Serviço

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

5.2 Normas de segurança específicas do produto

5.2.1 Segurança de pessoas

- a) **Utilize auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
- b) **Utilize o punho adicional fornecido com a ferr-**

menta. A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.

- c) **Segure sempre a ferramenta com ambas as mãos (nos dois punhos).** Mantenha os punhos secos, limpos e sem óleo e gordura.
- d) **Coloque o punho lateral na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.**
- e) **Evite o contacto com peças rotativas.** Ligue a ferramenta somente quando esta estiver na posição de trabalho, junto ao material a ser trabalhado.
- f) **Evite arranques inadvertidos.** Não transporte a ferramenta com o dedo no interruptor on/off. Quando não estiver a ser utilizada, durante um intervalo de trabalho, antes da manutenção, durante a troca de acessórios e durante o transporte, remova a bateria da ferramenta.
- g) **Utilize a ferramenta somente para os fins para os quais foi concebida e só se estiver completamente operacional.**
- h) **Faça pausas durante o trabalho.** Aproveite para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.
- i) **Proteja a área atrás da parede a ser tratada quando está a realizar furos de passagem e quando está a utilizar ferramentas de perfurar longas.**
- j) **Se a ferramenta for utilizada sem o sistema de remoção de pó, o operador deve usar máscara anti-poeiras.**
- k) **Active o dispositivo de bloqueio (comutador ESQ/DIR em posição central) quando guardar ou transportar a ferramenta.**
- l) **A ferramenta não está concebido para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**
- m) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**
- n) **Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, minerais e metal podem ser nocivos.** O contacto com ou a inalação dos pós podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser trabalhado por pessoal especializado. **Se possível, utilize um aspirador de pó.** Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um removedor de pó móvel adequado recomendado pela Hilti para madeira e/ou pó mineral que tenha sido adaptado a esta ferramenta eléctrica. **Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado.** Recomenda-se que use uma máscara anti-poeiras com filtro da classe P2. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.

5.2.2 Uso e tratamento de ferramentas eléctricas

- a) **Para maior segurança e porque assim fica com**

pt

ambas as mãos livres para segurar a ferramenta, use o grampo ou um torno para segurar peças soltas.

- b) Verifique se os acessórios utilizados são compatíveis com o sistema de encaixe e se estão correctamente fixos (encaixados).
- c) Quando existir a possibilidade de a ferramenta poder danificar o cabo de alimentação ou cabos eléctricos que se encontrem enterrados, segure a ferramenta pelas superfícies isoladas dos punhos. Em caso de contacto com fios condutores de corrente, partes metálicas não isoladas da ferramenta são colocadas sob tensão, ficando o operador sujeito a receber choques eléctricos.

5.2.3 Segurança eléctrica

- a) Antes de iniciar os trabalhos, verifique se no local de trabalho não existem condutores eléctricos, tubos de gás e de água encobertos; para o efeito utilize, p. ex., um aparelho detector de metais. As partes metálicas exteriores da ferramenta podem ficar sob tensão caso, p. ex., se tenha danificado inadvertidamente um condutor eléctrico. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.

5.2.4 Lugar de trabalho

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

5.2.5 Equipamento de protecção pessoal

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



Use óculos de protecção



Use protecção auricular



Use luvas de protecção



Use máscara anti-poeiras

5.2.6 Uso e manuseamento de aparelhos com acumulador

- a) **Certifique-se que a superfície da bateria esta limpa e seca antes de a inserir no carregador.**
- b) **Verifique se a bateria esta realmente encaixada na ferramenta.** Uma bateria mal encaixada pode causar acidentes.
- c) **As baterias em fim de vida útil devem ser recicladas de acordo com a legislação em vigor.**
- d) **Baterias danificadas (por exemplo, com fissuras, peças partidas, contactos dobrados, empurrados para trás e/ou puxados para fora) não podem ser carregadas nem continuar a ser utilizadas.**

6. Antes de iniciar a utilização



- É indispensável ler e respeitar os avisos de segurança constantes neste manual de instruções.
- O seguinte procedimento garante a correcta formação das células. Uma carga inicial incorrecta pode afectar de forma negativa e permanente a capacidade da bateria.
 - Com o carregador C 7/24 ou TCU 7/36: carga durante 24 h no modo normal ou 12 h no modo condicionado.
 - Com o carregador C 7/36-ACS: o carregador detecta automaticamente se é necessária uma carga inicial ou normal.

-NOTA-

- A ferramenta só pode ser utilizada com as baterias B24/2.0 NiCd ou B24/3.0 NiMH.
- A performance da bateria diminui a baixas temperaturas.
- As baterias devem ser armazenadas à temperatura ambiente.

- Nunca armazene as baterias em locais em que estas possam estar sujeitas a exposição solar, radiadores ou por trás de um vidro.
- Nunca utilize uma bateria até que esta esteja completamente descarregada. Assim que note uma diminuição na performance, substitua-a imediatamente. Recarregue a bateria substituída; assim tê-la-á pronta quando voltar a precisar.


6.1 Colocar o punho auxiliar (opção) 3



-NOTA-

Adicionalmente aos dois punhos laterais fixos, um punho lateral ajustável (opção) pode ser montado. Aumenta a segurança de aplicação, sobretudo na eventualidade da ferramenta de perfuração atingir a armadura interior de ferro.

- Abra a abraçadeira de aperto do punho auxiliar rodando o punho.
- Faça deslizar a abraçadeira sobre o mandril, na direcção da parte frontal da ferramenta.
- Regule a posição do punho.
- Aperte o punho rodando-o.

7. Utilização

	-CUIDADO-
	<ul style="list-style-type: none">● A acção de aparafusar e perfurar provoca ruído.● Ruído excessivo pode prejudicar a audição.● Use protecção auricular.

	-CUIDADO-
	<ul style="list-style-type: none">● A acção de aparafusar pode fragmentar o material.● Estes fragmentos podem causar ferimentos.● Use óculos de protecção e máscara anti-poeiras.
	

7.1 Comutador de rotação esquerda/direita 4

O sentido de rotação do eixo da ferramenta pode ser seleccionado através do comutador de rotação. Um dispositivo de bloqueio impede a mudança do sentido de rotação enquanto o motor está a funcionar. Quando o inversor está no meio, o interruptor está bloqueado.

- Avanço: Empurre o comutador para a direita (dependendo da direcção em que a ferramenta é utilizada).
- Inversão: Empurre o comutador para a esquerda (dependendo da direcção em que a ferramenta é utilizada).

7.2 Suporte TE-C e adaptador bit 5

1. Coloque o adaptador de bits com a extremidade TE-C no suporte de bits. Trave o suporte de bits.
2. Rode o selector de funções para o modo de "perfuracção".
3. Regule a direcção de rotação pretendida no comutador de rotação.

7.3 Perfurar com percussão

1. Coloque o comutador direito/esquerdo à rotação à direita ③.
2. Rode o selector de funções para o modo de "perfuracção com percussão".

7.4 Perfurar com o mandril de aperto rápido 6

1. Introduza o mandril de aperto rápido com a extremidade TE-C no suporte de bits e trave o suporte.
2. Rode o selector de funções para o modo de "perfuracção".

-CUIDADO-

Se o acessório encravar – quando se utilizam brocas de grande diâmetro ou cranianas – sente-se um torque muito forte. Segure sempre a ferramenta com ambas as mãos (nos dois punhos).

7.5 Ligar/desligar

Se uma broca encravada provocar a paragem do motor por mais de 2–3 segundos, deve desligar a ferramenta, evitando assim que esta avarie.

1. A velocidade pode ser regulada suavemente (de 0 ao máximo) através do interruptor electrónico.

7.6 Remover a bateria (operação a 2 dedos) 7

1. Pressione os botões para libertar a bateria.
2. Puxe a bateria para fora da ferramenta.

7.7 Inserir a bateria 5

Utilize apenas baterias Hilti B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd ou B24/3.0 NiMH.

1. Deslize o conjunto de baterias para dentro da ferramenta do lado de trás, até que trave audivelmente duas vezes.

7.8 Carregar a bateria





A bateria não pode ser carregada através do adaptador de cinto.

Use apenas os carregadores de baterias Hilti C 7/24, C 7/36-ACS ou TCU 7/36.

Um uso incorrecto pode levar a choques eléctricos, sobre-aquecimento ou fuga de líquidos cáusticos da bateria.

Leia o manual de instruções do carregador antes de iniciar a carga.

7.9 Troca de acessórios

	-CUIDADO-
	<ul style="list-style-type: none">● Após utilização prolongada, o acessório pode ficar quente.● Pode queimar as mãos.● Use luvas de protecção quando trocar os acessórios.
	

7.9.1 Inserir o acessório 9

1. Separe o conjunto de baterias recarregáveis da ferramenta.
2. Verifique se o encabadouro da broca está limpo e ligeiramente lubrificado. Caso necessário, limpe e lubrifique o encabadouro.
3. Verifique se o vedante da capa protectora contra pó está limpo e sem defeito. Caso necessário, limpe a capa protectora contra pó ou se o vedante estiver danificado, substitua-o.

4. Gire o suporte do bit no sentido do símbolo (◀ ▶).
5. Introduza a broca dentro do suporte até encostar.
6. Vire a broca até prender.
7. Gire o suporte do bit no sentido contrário, até o símbolo (◀ ▶).
8. Puxe a broca para controlar se prendeu.

7.9.2 Retirar o bit

1. Desligue o conjunto de baterias recarregáveis da ferramenta.
2. Rode o suporte do bit no sentido do símbolo (◀ ▶).
3. Retire a broca do suporte.
4. Rode o suporte do bit no sentido contrário, até o símbolo (◀ ▶).

pt

8. Conservação e manutenção

8.1 Conservação dos acessórios

Remova quaisquer resíduos aderentes ao encaboudeiro do acessório e proteja-os da corrosão limpando-os, de tempos a tempos, com um pano ligeiramente embebido em óleo.

8.2 Conservação da ferramenta



Antes de iniciar os trabalhos de limpeza, retire a bateria da ferramenta, evitando assim um arranque inadvertido!

-CUIDADO-

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

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

As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior da ferramenta. Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer pulverizador, aparelho de jacto de vapor ou água corrente para limpar a ferramenta! A segurança eléctrica da ferramenta pode ficar comprometida.

8.3 Manutenção

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

As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.

8.4 Conservação do conjunto de baterias

Mantenha os contactos eléctricos isentos de pó, óleo ou massas. Se for necessário, limpe as superfícies de contacto com um pano macio.

Não continue a trabalhar com a ferramenta até que a bateria esteja completamente descarregada, pois pode danificar as células. Recarregue a bateria logo que note uma diminuição da performance.

Mensalmente ou pelo menos, quando se nota diminuição significativa da capacidade, deve condicionar a sua bateria da forma que se segue:

- Com o carregador C 7/24 ou TCU 7/36: carga durante 24h no modo normal ou 12h no modo condicionado.
- Com o carregador C 7/36-ACS: o carregador detecta automaticamente se é necessária uma carga inicial ou normal.

Se, após o condicionamento, a capacidade da bateria continua insatisfatória, recomendamos que a entregue num Centro de Assistência Técnica Hilti para que seja verificada.

8.5 Verificação da ferramenta após manutenção

Após cada manutenção da ferramenta, verifique se todos os dispositivos de segurança estão correctamente montados e perfeitamente operacionais.

9. Avarias possíveis

Avaria	Causa possível	Solução
A ferramenta não funciona.	A bateria está descarregada ou não está correctamente encaixada. Avaria eléctrica.	O encaixe da bateria deve ser audível (clique) e esta deve ser recarregada. Retire a bateria e contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti mais próximo.
Não há percussão.	Modo de perfuração mal regulado no selector de funções.	Regule o selector de funções para o modo «perfuração com percussão».
O interruptor principal não pode ser pressionado.	Interruptor de bloqueio na posição média.	Regule o inversor para a esquerda ou para a direita.
A velocidade diminui de repente.	A bateria está no limite de carga.	Substitua a bateria e recarregue-a completamente.
A bateria descarrega mais rapidamente que o normal.	Verificar estado da bateria.	Carregue a bateria, utilizando a função de condicionamento (ver manual de instruções do carregador).
A bateria não encaixa de forma audível (clique).	Sujidade nos encaixes da bateria.	Limpe os encaixes da bateria ou contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti.
Ferramenta ou bateria aquece demasiado.	Avaria eléctrica. Sobrecarga por ter excedido os limites da ferramenta.	Escolha a ferramenta adequada para cada aplicação. Aperte correctamente o mandril aplicando a força necessária.

10. Reciclagem



Recicle os desperdícios

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

A reciclagem das baterias deve ser feita de acordo com os regulamentos nacionais/locais. A Hilti recebe baterias usadas para reciclagem.



Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

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

11. Garantia do fabricante sobre ferramentas

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

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

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legis-

lação nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, accidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

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

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

pt

12. Declaração de conformidade CE (Original)

Designação:	Martelo perfurador a bateria
Tipo:	TE 2-A
Ano de fabrico:	2003

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2004/108/CE, 2006/66/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/CE, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/CE.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Documentação técnica junto de:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Martillo perforador a batería TE 2-A

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio de la herramienta.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.

Elementos de mando y componentes de la herramienta 1

- ① Mandril
- ② Selector de funciones
- ③ Interruptor de giro a la derecha/izquierda
- ④ Paro del motor
- ⑤ Conmutador de control (con control de velocidad)
- ⑥ Botón de desbloqueo de la batería (2 botones)
- ⑦ Placa de identificación
- ⑧ Empuñadura
- ⑨ Empuñadura lateral con tope de profundidad (opcional)

Índice	Página
1. Indicaciones generales	61
2. Descripción	62
3. Útiles y accesorios	62
4. Datos técnicos	63
5. Indicaciones de seguridad	64
6. Puesta en servicio	66
7. Manejo	67
8. Cuidado y mantenimiento	68
9. Localización de averías	69
10. Reciclaje	69
11. Garantía del fabricante de las herramientas	70
12. Declaración de conformidad CE (original)	70

1. Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

-PRECAUCIÓN-

Término utilizado para una posible situación peligrosa que podría ocasionar lesiones o daños materiales leves.

-INDICACIÓN-

Término utilizado para indicaciones de uso y otras informaciones útiles.

1.2 Pictogramas

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia acerca de superficie caliente



Advertencia de sustancias corrosivas

Señales prescriptivas



Utilizar gafas de protección



Utilizar protección para los oídos



Utilizar una mascarilla ligera



Utilizar guantes de protección

Símbolos



Lea el manual de instrucciones antes del uso



Recicle los materiales usados

V = voltio

--- = corriente continua

no = número de referencia de revoluciones en vacío

rpm = revoluciones por minuto

T = taladrar con percusión

▬ = perforar

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que puede encontrar en las páginas desplegadas correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.

En el texto de este manual de instrucciones, el término "la herramienta" se refiere siempre al martillo perforador a batería TE 2-A.

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La placa de identificación de su herramienta incluye la denominación del modelo, el número de artículo, el año de fabricación y el estado de la técnica. La identificación de serie se encuentra en la parte izquierda de la carcasa del motor. Traslade estos datos a su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna

consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo: _____

N.º de serie: _____

2. Descripción

El TE 2-A es un martillo perforador alimentado por batería para la aplicación profesional. La empuñadura ergonómica de elastómero no sólo reduce la fatiga, sino que también ofrece protección adicional contra un deslizamiento involuntario.

El suministro incluye: herramienta, batería B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd o B24/3.0 NiMH, cargador C 7/24 o C 7/36-ACS, manual de instrucciones, maletín de transporte o caja de cartón.

2.1 Uso conforme a las prescripciones

El TE 2-A es un martillo perforador a batería manual para apretar y aflojar tornillos, así como taladrar en acero, madera y mampostería, y taladrar con percusión en mampostería y hormigón.

El entorno de trabajo corresponde a cualquier tipo de obra, como por ejemplo, nuevas construcciones, ampliaciones, reformas y rehabilitaciones.

- La herramienta está diseñada para el uso continuo.
- Utilice la herramienta únicamente en lugares secos.
- No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.
- Sólo deben utilizarse los útiles y accesorios originales Hilti.
- Las baterías están exclusivamente destinadas para su uso en las herramientas de la familia Hilti de 24 V.
- Utilice sólo los cargadores Hilti recomendados.



- No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

- Para evitar lesiones, utilice exclusivamente accesorios y complementos originales Hilti.
- Observe las indicaciones sobre el funcionamiento, cuidado y mantenimiento contenidas en el manual de instrucciones.
- La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos si son manejados de forma inadecuada por parte de personal no cualificado o si se utilizan para usos diferentes a los que están destinados.

2.2 Requisitos impuestos al usuario

- Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional.
- Por este motivo, las operaciones de manejo, mantenimiento y reparación correrán a cargo exclusivamente de personal autorizado y debidamente cualificado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso.
- Permanezca atento. Preste atención a lo que hace. Proceda con precaución durante el trabajo. No utilice la herramienta si está desconcentrado.

2.3 Características principales de la herramienta

- Empuñadura amortiguadora de vibraciones (elastómero)
- Velocidad regulable de forma continua
- Lubricación permanente de engranajes y acoplamientos
- Escobilla de carbón de desconexión automática
- Función de giro a la derecha/izquierda
- Interruptor selector con función de perforación y percusión

3. Útiles y accesorios

Empuñadura lateral y tope de profundidad	Opcional
Grasa	Opcional
Paño de limpieza	Opcional
Cargador	C 7/24
Cargador	C 7/36-ACS
Cargador	TCU 7/36
Batería	B24/2.0 NiCd (según país)
Batería	B24/2.4 NiCd (según país)
Batería	B24/3.0 NiMH
Maletín de transporte/caja de cartón	
Adaptador de cinturón	BAP 24

4. Datos técnicos

Herramienta	TE 2-A
Tensión de medición	24 V ---
Peso en función del procedimiento EPTA 01/2003	3,9 kg
Dimensiones (largura x altura x anchura)	325 x 260 x 92 mm
Velocidad de giro en vacío	980 rpm
Velocidad	900 rpm
Número de percusiones	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 percusión/min)
Energía por impacto	1,5 J
Portaútiles	TE-C
Perforación en hormigón y mampostería	4 hasta 16 mm
Rango de perforación en madera	3 hasta 13 mm
Rango de perforación en metal	3 hasta 10 mm
Atornillar con adaptador de puntas para	tornillos para madera hasta 6 mm tornillos para anclajes tipo HUD hasta 6 mm
Control de velocidad	electrónico mediante conmutador de control
Giro a la derecha/izquierda	interruptor eléctrico con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento
Engranaje estanco al polvo con lubricación permanente (no precisa mantenimiento)	

es

-INDICACIÓN-

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

Información sobre ruido y vibraciones (medición según EN 60745):

Nivel típico de potencia acústica con ponderación A: 97 dB (A)

Nivel típico de presión acústica de emisiones con ponderación A: 86 dB (A)

La incertidumbre es de 3 dB para el nivel acústico indicado según EN 60745.

Utilizar protección para los oídos

Valores de vibración triaxiales (suma vectorial de vibraciones)		
medición según EN 60745-2-1	Taladrar en metal, ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²
medición según EN 60745-2-6	Taladrar con martillo en hormigón, ($a_{h,HD}$)	14,5 m/s ²
Incertidumbres (K) para valores de vibración triaxiales		1,5 m/s ²

Baterías	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Tensión de referencia	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Capacidad de la batería	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Peso	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Control de temperatura	sí	sí	sí
Tipo de célula	níquel cadmio tipo SUB C	níquel cadmio tipo SUB C	níquel-metal hidruro tipo SUB C
Número de células	20 unidades	20 unidades	20 unidades

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas

5. Indicaciones de seguridad

5.1 Instrucciones generales de seguridad

¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas instrucciones.

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

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

5.1.1 Puesto de trabajo

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

5.1.2 Seguridad eléctrica

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

5.1.3 Seguridad de personas

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

5.1.4 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

- a) **No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** *Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.*
- b) **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** *Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.*
- c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería de la herramienta antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta.** *Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente la herramienta.*

- d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** *Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.*
- e) **Cuide sus aparatos con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** *Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.*
- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** *Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.*
- g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para este aparato. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** *El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.*

5.1.5 Trato y uso cuidadoso de aparatos accionados por acumulador

- a) **Antes de montar el acumulador cerciédese de que el aparato esté desconectado.** La inserción del acumulador en una herramienta eléctrica conectada puede causar un accidente.
- b) **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- c) **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- d) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- e) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

5.1.6 Servicio

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

5.2 Indicaciones de seguridad específicas del producto

5.2.1 Seguridad de personas

- a) **Utilice protección para los oídos.** *El ruido excesivo puede causar pérdida de oído.*
- b) **Utilice las empuñaduras auxiliares suministradas con la herramienta.** *La pérdida del control de la herramienta puede conllevar lesiones.*
- c) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos y por las empuñaduras previstas para tal fin. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
- d) **Coloque la empuñadura en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.**
- e) **Evite el contacto con las piezas giratorias. Conecte primero la herramienta en la zona de trabajo.**
- f) **Evite que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente. No transporte la herramienta con el dedo apoyado en el interruptor de conexión y desconexión. En el caso de que no utilice la herramienta, por ejemplo, durante una pausa, antes de realizar trabajos de mantenimiento, cambios de útiles o durante el transporte, extraiga la batería de la herramienta.**
- g) **Utilice la herramienta sólo si está en perfecto estado de funcionamiento y únicamente de acuerdo con lo prescrito.**
- h) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- i) **Proteja la zona trasera de la pared donde se va a trabajar al efectuar perforaciones pasantes y al emplear útiles de perforación largos.**
- j) **Si la herramienta se emplea sin un sistema de aspiración de polvo, debe utilizar una mascarilla ligera cuando realice trabajos que produzcan polvo.**
- k) **Active el bloqueo de conexión (conmutador derecha/izquierda en posición central) en caso de guardar y transportar la herramienta.**
- l) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**
- m) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**
- n) **El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinadas clases de polvo, como pueden ser el de roble o el de haya, catalogadas como cancerígenas, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. Utilice siempre que sea posible un siste-**

ma de aspiración de polvo. Para obtener un elevado grado de efectividad en la aspiración de polvo, utilice un aspirador de polvo apto para madera y polvo mineral recomendado por Hilti y compatible con esta herramienta eléctrica. Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Se recomienda utilizar una mascarilla de protección con filtro de la clase P2. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.

5.2.2 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

- Sujete con firmeza la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** *De esta forma estará sujeta de modo más segura que con la mano y por otro lado se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.*
- Asegúrese de que los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y estén enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**
- Si existe riesgo de dañar cables eléctricos cubiertos o el cable de red con la herramienta, sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura provistas con aislante.** *El contacto con cables eléctricos puede cargar de electricidad las partes metálicas de la herramienta que no cuentan con protección y el usuario queda expuesto así a un riesgo de descargas eléctricas.*

5.2.3 Seguridad eléctrica

- Antes de comenzar a trabajar compruebe si en la zona de trabajo existen cables eléctricos o tuberías de agua y gas, por ejemplo, con la ayuda de un detector de metales.** *Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden llegar a conducir electricidad, por ejemplo, en caso de que se haya daña-*

do un cable eléctrico por error. En tal caso existirá un serio peligro de que se produzca una descarga eléctrica.

5.2.4 Puesto de trabajo

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

5.2.5 Equipo de seguridad personal

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



Utilizar gafas de protección



Utilizar protección para los oídos



Utilizar guantes de protección



Utilizar una mascarilla ligera

5.2.6 Trato y uso cuidadoso de aparatos accionados por acumulador

- Asegúrese de que la superficie exterior de la batería está limpia y seca antes de colocarla en el cargador correspondiente para recargarla.**
- Asegúrese de que la batería está bien colocada en la herramienta.** Si se cae la batería usted u otras personas pueden verse en peligro.
- Al finalizar su vida útil, las baterías deben eliminarse de forma segura respetando el medio ambiente.**
- Las baterías dañadas (p. ej. baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados y/o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**

6. Puesta en servicio



- Es importante que lea y siga las indicaciones de seguridad descritas en este manual de instrucciones.
- Antes de la puesta en servicio, la nueva batería debe estar completamente cargada para que las células puedan cargarse correctamente por primera vez. Una primera carga incorrecta puede reducir de modo permanente la capacidad de la batería.
 - Con el cargador C 7/24 y TCU 7/36: carga normal en 24 horas o en 12 horas con la función de regeneración.
 - Con el cargador C 7/36-ACS: el cargador recono-

ce automáticamente si es necesario realizar una primera carga o una carga normal.

-INDICACIÓN-

- La herramienta sólo puede utilizarse con las baterías B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd o B24/3.0 NiMH.
- El rendimiento de la batería disminuye a baja temperatura.
- Guarde la batería a temperatura ambiente.
- No guarde nunca la batería en un lugar expuesto al sol, sobre un radiador o detrás de una luna de cristal.
- No trabaje con la misma batería hasta que la herramienta deje de funcionar. Sustitúyala por la segunda batería con la debida antelación. Recargue enseñada la primera para que esté preparada para el siguiente cambio.


6.1 Montaje de la empuñadura lateral (opcional) 3



-INDICACIÓN-

De manera adicional a las dos empuñaduras fijas, se puede montar una empuñadura lateral ajustable (opcional). Esto aumenta la seguridad de aplicación en espeque al encontrar trozos corrugado/acero.

1. Abra el soporte de la empuñadura lateral girando la empuñadura.
2. Desplace la empuñadura lateral (banda de sujeción) a través del mandril hacia el vástago.
3. Gire la empuñadura lateral hasta la posición deseada.
4. Gire la empuñadura lateral para fijarla.

7. Manejo

	-PRECAUCIÓN-
	<ul style="list-style-type: none">● La herramienta emite un ruido en el proceso de perforación o atornillado.● Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos.● Utilice protección para los oídos.

	-PRECAUCIÓN-
	<ul style="list-style-type: none">● Durante el proceso de perforación y atornillado pueden desprenderse virutas del material.● Las virutas del material pueden provocar lesiones corporales, en los ojos y en las vías respiratorias.● Utilice gafas protectoras y una mascarilla ligera.
	

7.1 Ajuste del giro a la derecha o a la izquierda 4

El interruptor de conmutación derecha/izquierda permite seleccionar el sentido del giro del husillo del útil ③. Un bloqueo impide la conmutación con el motor en funcionamiento.

En la posición central, el interruptor de conexión y desconexión está bloqueado.

- Pulse el interruptor de conmutación a la derecha (en el sentido de uso de la herramienta) = giro a la derecha.
- Pulse el interruptor de conmutación hacia la izquierda (en el sentido de uso de la herramienta) = giro a la izquierda.

7.2 Atornillar y adaptador de puntas 5

1. Introduzca el adaptador de puntas con conexión TE-C en el portaútiles y bloquee el portaútiles.
2. Gire el interruptor selector de funciones hasta el símbolo de perforar sin percusión.
3. Seleccione la dirección deseada del interruptor a la derecha/izquierda.

7.3 Perforar con percusión

1. Conmute el interruptor de giro derecha/izquierda a giro a la derecha ③.

2. Gire el interruptor selector de funciones hasta el símbolo de martillo ②.

7.4 Perforar con mandril de sujeción rápida 6

1. Coloque el mandril de sujeción rápida con extremo TE-C en el portaútiles y bloquéelo.
2. Gire el interruptor selector de funciones hasta el símbolo de perforar sin percusión.

-PRECAUCIÓN-

Al taladrar con diámetros de broca de gran tamaño y sierras de corona puede originarse un par de giro elevado debido a un bloqueo. Sujete siempre la herramienta con ambas manos y por las empuñaduras previstas para tal fin.

7.5 Conexión y desconexión

Si el motor se detiene durante 2 ó 3 segundos por efecto de una broca bloqueada, deberá apagar la herramienta para que no se produzcan daños en la misma.

1. Presionando lentamente el conmutador de control se puede ajustar la velocidad de forma continua entre 0 y la velocidad máxima.

7.6 Extracción de la batería (laterales de la batería) 7

1. Pulse los dos botones de desbloqueo.
2. Extraiga la batería de la herramienta tirando hacia la parte posterior.

7.7 Colocación de la batería 8

Utilice únicamente las baterías Hilti B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd o B24/3.0 NiMH.

1. Introduzca la batería en la herramienta empujando desde la parte posterior hasta que encaje de forma audible por segunda vez.

7.8 Carga de la batería



La batería no puede cargarse a través del adaptador de cinturón.

Utilice exclusivamente los cargadores Hilti C 7/24, C 7/36-ACS y TCU 7/36.



Una utilización inadecuada puede provocar una des-

es

carga eléctrica, un sobrecalentamiento o un derrame del líquido corrosivo de la batería.

Antes de cargar la batería, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones.



7.9 Cambio de útil

 	<p align="center">-PRECAUCIÓN-</p> <ul style="list-style-type: none">● La herramienta puede calentarse durante su empleo.● Puede quemarse las manos.● Utilice guantes de protección para el cambio de útil.
--	--



7.9.1 Colocación del útil

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Compruebe si el extremo de inserción del útil está lim-

pio y ligeramente engrasado. Limpiarlo y engrasarlo en caso necesario.

3. Compruebe que la falda de obturación de la tapa de protección contra polvo esté limpia y en perfecto estado. En caso necesario, limpiar la tapa de protección contra polvo o reemplazar la falda de obturación si está dañada.
4. Gire el portaútiles hasta el símbolo .
5. Introduzca el útil hasta el tope en el portaútiles.
6. Gire el útil hasta que se enclave.
7. Gire el portaútiles de vuelta al símbolo .
8. Tire del útil para ver si ha encajado correctamente.

7.9.2 Extracción del útil

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Gire el portaútiles hasta el símbolo .
3. Extraiga el útil del portaútiles.
4. Gire el portaútiles de vuelta al símbolo .

8. Cuidado y mantenimiento

8.1 Cuidado de los útiles

Elimine la suciedad adherida y proteja de la corrosión la superficie de sus útiles frotándolos con un paño impregnado de aceite.

8.2 Cuidado de la herramienta



Antes de empezar con las tareas de limpieza, extraiga la batería para impedir que la herramienta se ponga en marcha de forma accidental.

-PRECAUCIÓN-

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

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elástico. No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco. Evite que se introduzcan cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría mermar la seguridad eléctrica de la herramienta.

8.3 Mantenimiento

Compruebe regularmente que ninguna de las partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No usar la herramienta si

alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona bien. En caso necesario, encarar la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un técnico electricista cualificado.

8.4 Cuidado de la batería

Mantenga las superficies de contacto limpias de polvo y lubricantes. En caso necesario, frótelas con un paño limpio.

No trabaje con la herramienta hasta agotar la carga de la batería, puesto que se podrían dañar las células. Es necesario cargar la batería tan pronto como disminuya claramente el rendimiento de la herramienta.

Lleve a cabo una carga de regeneración cada 40 cargas normales (2 meses) o como mínimo cuando la capacidad de la batería disminuya claramente:

– Con el cargador C 7/24 y TCU 7/36: carga normal en 24 horas o en 12 horas con la función de regeneración.

– Con el cargador C 7/36-ACS: el cargador reconoce automáticamente si es necesario realizar una carga de regeneración o una carga normal.

Si la regeneración no produce el efecto deseado, le recomendamos que encargue a Hilti una revisión de la batería.

8.5 Control después de los trabajos de cuidado y mantenimiento

Una vez realizados los trabajos de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

9. Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no funciona.	La batería no se ha insertado correctamente o está agotada.	La batería debe encajar 2 veces con un "clíc" audible o debe cargarse.
	Error en el sistema eléctrico.	Extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
Sin percusión.	Control del interruptor selector de funciones.	Sítúe el anillo de ajuste en el símbolo "Martillo".
El interruptor de conexión y desconexión no se puede pulsar o está bloqueado.	Interruptor de izquierda/derecha en posición central (posición de transporte).	Pulse el interruptor de izquierda/derecha hacia la dirección deseada.
La velocidad desciende drásticamente de forma repentina.	La capacidad de la batería se agota.	Sustituya la batería y cargue la batería vacía.
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	La batería no está en un estado óptimo.	Efectúe una carga de regeneración (ver manual de instrucciones del cargador)
La batería no enclava con un "clíc" audible.	Suciedad en las lengüetas de la batería.	Limpie las lengüetas y enclave la batería. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti si no consigue solucionar el problema.
Aumento de temperatura considerable de la herramienta o la batería.	Error en el sistema eléctrico.	Desconecte la herramienta de inmediato, extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Seleccionar el útil adecuado para la aplicación. No sobrepasar los límites de aplicación recomendados.

es

10. Reciclaje



Recicle los materiales usados

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

Elimine la batería siguiendo las prescripciones nacionales o devuelva la batería gastada a Hilti.



Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

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

11. Garantía del fabricante de las herramientas

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

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

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea con-

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

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

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

es

12. Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Martillo perforador a batería
Denominación del modelo:	TE 2-A
Año de fabricación:	2003

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto cumple con las siguientes directrices y normas: 2004/108/CE, 2006/66/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/CE, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/CE.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Documentación técnica de:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

TE 2-A batteridreven borehammer

Læs brugsanvisningen nøje, inden maskinen tages i brug.

Opbevar altid instruktionsbogen sammen med maskinen.

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

Betjeningselementer og maskinens komponenter 1

- 1 Borepatron
- 2 Funktionsvælger
- 3 Højre-/venstreomskifter
- 4 Motorbremse
- 5 Afbryder
(med elektronisk styring af omdrejningstal)
- 6 Låseknop til batteri (2 stk.)
- 7 Typeskilt
- 8 Håndgreb
- 9 Sidegreb med dybdestop (ekstraudstyr)

Indholdsfortegnelse	Side
1. Generelle henvisninger	71
2. Beskrivelse	72
3. Tilbehør	72
4. Tekniske specifikationer	73
5. Sikkerhedsanvisninger	74
6. Ibrugtagning	76
7. Anvendelse	77
8. Rengøring og vedligeholdelse	78
9. Fejlsøgning	79
10. Bortskaffelse	79
11. Producentgaranti – Produkte	80
12. EF-overensstemmelseserklæring (original)	80

1. Generelle henvisninger

1.1 Signalford og deres betydning

-ADVARSEL-

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

-BEMÆRK-

Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger.

1.2 Symboler

Advarselssymboler



Generel fare



Advarsel om farlig elektrisk spænding



Advarsel om varm overflade



Advarsel om ætsende stoffer

Påbudssymboler



Brug beskyttelsesbriller



Brug høreværn



Brug støvmaske



Brug beskyttelseshandsker

Symboler



Læs brugsanvisningen før brug



Affald skal indleveres til genvinding på genbrugsstationen.

- V = volt
 --- = jævnstrøm
 No = maks. omdrejningstal i tomgang
 o/min = omdrejninger i minuttet
 = slagboring
 = boring

1 Disse tal henviser til illustrationer, som du finder på udfoldssiderne på omslaget. Kig på disse sider, når du læser brugsanvisningen.

I denne brugsanvisning henviser "maskinen" altid til den batteridrevne borehammer TE 2-A.

Placering af identifikationsoplysninger på maskinen
Typebetegnelse, varenummer, fremstillingsår og tekniske version står på maskinens typeskilt. Maskinens serienummer står på venstre side af motorhuset. Skriv disse oplysninger i brugsanvisningen, og henvis til disse, når du henvender dig til vores kundeservice eller værksted.

Type: _____

Serienummer: _____

2. Beskrivelse

TE 2-A er en batteridreven borehammer til professionel brug. Det ergonomiske elastomerhåndgreb sikrer, at du ikke bliver udmattet og giver ekstra beskyttelse mod utilsigtet udskridning.

Følgende udstyr følger med ved levering: Maskine, batteri B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd eller B24/3.0 NiMH, lader C 7/24 eller C 7/36-ACS, brugsanvisning, værktøjskuffert eller karton.

2.1 Korrekt anvendelse

TE2-A er en håndholdt batteridrevet borehammer til i- og udskruning af skruer, boring i stål, træ og murværk samt hammerboring i beton og murværk.

Maskinen kan anvendes på byggepladser af enhver art, nybyg, tilbyg, ombygning og renovering.

- Maskinen er beregnet til konstant drift.
- Maskinen må kun anvendes i tørre omgivelser.
- Brug ikke maskinen, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.
- Anvend altid kun værktøj og tilbehør, der er beregnet til maskinen.
- Batterierne er udelukkende beregnet til brug i maskinerne i Hilti-24-V-serien.
- Anvend kun den anbefalede lader.



- Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til maskinen.

- Brug kun originalt Hilti-tilbehør og ekstraudstyr for at undgå ulykker.
- Følg anvisningerne i denne brugsanvisning om drift, rengøring og vedligeholdelse.
- Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis disse dele anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i brugen heraf, eller hvis de ikke anvendes korrekt i henhold til brugsanvisningen.

2.2 Krav til brugeren

- Maskinen er beregnet til professionel brug.
- Maskinen må kun betjenes, serviceres og repareres af autoriseret og uddannet personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af denne maskine.
- Vær opmærksom. Hold øje med, hvad du laver. Vær fornuftig under arbejdet. Brug ikke maskinen, hvis du er ukoncentreret.

2.3 Særlige funktioner og egenskaber

- Vibrationsdæmpet håndgreb (elastomer)
- Trinløs indstilling af omdrejningstal
- Selvsmlørende gearkasse og kobling
- Kulbørster med automatisk frakobling
- Højre-/venstreløb
- Funktionsvælger med bore- og hammerborefunktion

3. Tilbehør

Sidegreb og dybdestop	Ekstraudstyr
Fedt	Ekstraudstyr
Pudseklud	Ekstraudstyr
Lader	C 7/24
Lader	C 7/36-ACS
Lader	TCU 7/36
Batteri	B24/2.0 NiCd (afhængigt af land)
Batteri	B24/2.4 NiCd (afhængigt af land)
Batteri	B24/3.0 NiMH
Kuffert/Karton	
Bælteholder	BAP 24

4. Tekniske specifikationer

Maskine	TE 2-A
Maksimal spænding	24 V ---
Vægt i henhold til EPTA-procedure 01/2003	3,9 kg
Mål (L x H x B)	325 x 260 x 92 mm
Omdrejningstal ubelastet	980/min
Omdrejningstal	900/min
Slagantal	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 slag/min)
Enkeltslagsenergi	1,5 Joule
Værktøjsholder	TE-C
Hammerboring i beton og murværk	4 til 16 mm
Boreområde i træ	3 til 13 mm
Boreområde i metal	3 til 10 mm
Skruning med bit-adapter	
– træskruer	indtil 6 mm
– HUD-skruer	indtil 6 mm
Elektronisk styring af omdrejningstal ved hjælp af omskifter	
Højre-/venstreløb	elektr. omskifter med omskiftningsspærre ved løbende motor
Gearkassen er indkapslet (dvs. støvtæt) og er selvsmlørende (vedligeholdelsesfri)	

-BEMÆRK-

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

Støj- og vibrationsinformation (målt iht. EN 60745):

Typisk A-vurderet lydstyrkeniveau:	97 dB (A)
Typisk A-vurderet udsendt lydtrykniveau:	86 dB (A)

For de nævnte støjniveauer iht. EN 60745 er der en usikkerhed på 3 dB.

Brug høreværn!

Triaksiale vibrationsværdier (vibrationsvektorsum) målt i henhold til EN 60745-2-1	Boring i metal, ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²
målt i henhold til EN 60745-2-6	Hammerboring i beton, ($a_{h,HD}$)	14,5 m/s ²
Usikkerhed (K) for triaksiale vibrationsværdier		1,5 m/s ²

Batteri	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Maksimal spænding	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Batterikapacitet	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Vægt	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Temperaturovervågning	ja	ja	ja
Cellestype	Nikkel-kadmium Type SUB C	Nikkel-kadmium Type SUB C	Nikkel-metalhydrid Type SUB C
Celleblok	20 stk.	20 stk.	20 stk.

Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer

5. Sikkerhedsanvisninger

5.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

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

DISSE ANVISNINGER BØR OPBEVARES FOR SENERE BRUG.

5.1.1 Arbejdsplads

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

5.1.2 Personlig sikkerhed

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

5.1.3 Personlig sikkerhed

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

sesbriller på. Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikket fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

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

5.1.4 Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

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

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

5.1.5 Omhyggelig omgang med og brug af akku-maskiner

- a) **Kontroller, at maskinen er slukket, inden akku'en sættes i.** *Det kan være farligt at sætte en akku i en maskine, der er tændt.*
- b) **Oplad kun akku'er i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten.** *Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type akku'er, må ikke benyttes med andre akku'er - brandfare.*
- c) **Brug kun de akku'er, der er beregnet til el-værktøjet.** *Brug af andre akku'er øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.*
- d) **Ikke benyttede akku'er må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** *En kortslutning mellem akku-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.*
- e) **Hvis akku'en anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akku'en.** *Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene. Akku-væske kan give hudirritation eller forbrændinger.*

5.1.6 Service

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

5.2 Produktspecifikke sikkerhedsanvisninger

5.2.1 Personlig sikkerhed

- a) **Brug høreværn.** *Larmen kan forårsage høreskader.*
- b) **Brug de ekstra håndgreb, der leveres med apparatet.** *Hvis du mister kontrollen over apparatet, kan det medføre personskader.*
- c) **Hold altid fast i maskinens håndtag med begge hænder.** *Sørg for, at håndtagene er tørre, rene og fri for olie og fedt.*
- d) **Indstil sidehåndtaget i den ønskede position, og kontrollér, at det er monteret og fastgjort korrekt.**
- e) **Undgå at berøre de roterende dele.** *Tænd først maskinen, når du befinder dig i arbejdsområdet.*
- f) **Undgå at starte maskinen utilsigtet.** *Bær ikke maskinen med fingeren på tænd/sluk-knappen. Når maskinen ikke anvendes i en arbejds pause, ved service, ved udskifning af bor og under transport, skal batteriet afmonteres.*
- g) **Anvend kun værktøjet i henhold til korrekt brug.** *Værktøjet må kun benyttes, når det fungerer fejlfrit.*

- h) **Hold pauser under arbejdet, og lav afspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.**
- i) **Sørg for at sikre området bag den væg, du arbejder i, hvis du borer igennem eller arbejder med lange bor.**
- j) **Hvis maskinen anvendes uden støvudsugning, skal du bruge åndedrætsværn.**
- k) **Sæt omskifteren til valg af højre-/venstreløb i midterposition (startspærre) under opbevaring og transport af maskinen.**
- l) **Maskinen må ikke anvendes af børn eller svagelige personer, der ikke er instrueret i brugen.**
- m) **Børn bør gøres opmærksomme på, at de ikke må lege med maskinen.**
- n) **Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige.** *Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun bearbejdes af fagfolk. Anvend så vidt muligt støvudsugning. For at sikre en effektiv støvudsugning anbefales det at anvende en egnet mobil støvudsugning anbefalet af Hilti til træ- og/eller mineralstøv, som er tilpasset til det pågældende elværktøj. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Det anbefales at bruge åndedrætsværn med filterklasse P2. Overhold de gældende nationale forskrifter vedrørende de materialer, der skal bearbejdes.*

5.2.2 Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- a) **Fastgør det emne, der skal bearbejdes.** *Brug fastspændingsværktøj eller en skruestik til at fastspænde emnet. Dermed holdes det sikrere fast end med hånden, og du har desuden begge hænder fri til at betjene maskinen.*
- b) **Kontrollér, at værktøjet passer til maskinens værktøjsholder, og at det er låst korrekt fast i værktøjsholderen.**
- c) **Hold kun fat i maskinen på de isolerede håndtag, hvis der er risiko for at kunne beskadige skjulte elektriske ledninger og kabler med værktøjet.** *Hvis der opstår kontakt med en strømførende ledning, sættes maskinen uisolerede metaldele under spænding, og brugeren kan få elektrisk stød.*

5.2.3 Personlig sikkerhed

- a) **Kontrollér før arbejdet begyndelse arbejdsområdet for skjulte elledninger samt skjulte gas- og vandrør, f.eks. ved hjælp af en metaldetektor.** *Udvendige metaldele på maskinen kan være spændingsførende, f.eks. hvis du utilsigtet har beskadiget en elledning. Disse dele udgør en alvorlig fare, da de kan give elektrisk stød.*

5.2.4 Arbejdsplads

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

5.2.5 Personligt beskyttelsesudstyr

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



Brug beskyttelsesbriller



Brug høreværn



Brug beskyttelseshandsker



Brug støvmaske

5.2.6 Omhyggelig omgang med og brug af akku-maskiner

- a) **Kontrollér, at batteriet er rent og tørt udvendigt, før du sætter det til opladning i laderen.**
b) **Kontrollér, at batteriet er installeret korrekt i maskinen.** Hvis batteriet falder af, kan det medføre skader på dig eller andre.
c) **Batterierne skal bortskaffes miljømæssigt forsvarligt og sikkert, når de ikke længere kan anvendes.**
d) **Defekte batterier (for eksempel batterier med revner, ødelagte dele, bøjede, tilbageslåede og/eller udtrukne kontakter) må ikke genoplades og genbruges.**

da

6. Ibrugtagning



1. Det er meget vigtigt, at du læser sikkerhedsanvisningerne i denne brugsanvisning og retter dig efter dem.
2. Et nyt batteri skal lades op korrekt den første gang inden ibrugtagning, så cellerne udvikler sig rigtigt. Hvis den første opladning ikke udføres korrekt, kan det medføre, at batteriets kapacitet forringes permanent.
 - med laderen C 7/24 og TCU 7/36 tager ladningen 24 timer, dog kun 12 timer ved brug af rekonditioneringsfunktionen.
 - laderen C 7/36-ACS genkender automatisk, om der er tale om en førstegangsopladning, eller om der er brug for normal genopladning.

-BEMÆRK-

- Maskinen må kun anvendes sammen med batteriet B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd eller B24/3.0 NiMH.
- Batteriets ydelse reduceres ved lave temperaturer.
- Opbevar batteriet ved stuetemperatur.
- Undgå at opbevare batteriet i solen, på radiatorer eller bag vinduer.
- Undgå at arbejde med batteriet, til batteriet er helt fladt. Udskift batteriet rettidigt. Sæt batteriet til opladning straks efter udskiftning, så det er klart til næste udskiftning.


6.1 Montering af sidegreb (ekstraudstyr) 3



-BEMÆRK-

Ud over de to faste håndgreb kan der monteres et justerbart sidegreb (ekstraudstyr). Det øger arbejdssikkerheden, især hvor der er risiko for at ramme jern.

1. Åbn sidehåndtaget holder ved at dreje på grebet.
2. Skub sidegrebet (spændebånd) over borepatronen på skaffet.
3. Drej sidegrebet til den ønskede position.
4. Fastgør sidehåndtaget ved at dreje på grebet.

7. Anvendelse

	-ADVARSEL-
	<ul style="list-style-type: none">• Maskinen støjer ved boring og skruning.• Et for højt støjniveau kan give høreskader.• Brug altid hørevern.

	-ADVARSEL-
	<ul style="list-style-type: none">• Under skruning og boring kan der flyve splinter af materialet.• Splinter kan forårsage skader på kroppen, luftveje og øjne.• Brug derfor altid beskyttelsesbriller og støvmaske.
	

7.1 Indstilling af højre-/venstreløb 4

Værktøjsspindlens omdrejningsretning kan vælges med højre-/venstreløbsomskifteren (3). En spærre forhindrer skift af omdrejningsretning, når maskinen er i gang.

Når vælgeren står i midterstilling, er afbryderen blokeret.

- Tryk vælgeren til højre (set fra brugerens synsvinkel) = højreløb.
- Tryk vælgeren til venstre (set fra brugerens synsvinkel) = venstreløb.

7.2 Skruning og bit-adapter 5

1. Sæt bit-adapteren med TE-C-enden i borepatronen, og lås borepatronen.
2. Drej funktionsvælgeren til symbolet for boring.
3. Vælg den ønskede omdrejningsretning med højre-/venstreløbsomskifteren.

7.3 Hammerboring

1. Stil højre-/venstreløbsomskifteren på højreløb (3).
2. Drej funktionsvælgeren til symbolet for hammerboring (2).

7.4 Boring med selvspændende borepatron 6

1. Sæt den selvspændende borepatron med TE-C-enden i borepatronen, og lås borepatronen.
2. Drej funktionsvælgeren til symbolet for boring.

-ADVARSEL-

Ved boring med store bordiametre og hulsave kan der optræde et højt drejningsmoment ved blokering. Hold altid fast i maskinens håndgreb med begge hænder.

7.5 Tænd/sluk

Hvis motoren bringes til stilstand i mere end 2–3 sekunder på grund af et blokeret bor, skal du slukke for maskinen, da den ellers kan tage skade.

1. Ved langsomt at trykke på omskifteren kan du trinløst vælge et omdrejningstal mellem 0 og det maksimale omdrejningstal.

7.6 Afmontering af batteri (2-finger-betjening) 7

1. Tryk på begge opladningsknapper.
2. Træk batteriet bagud og ud af maskinen.

7.7 Montering af batteri 8

Brug kun Hilti-batterier B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd eller B24/3.0 NiMH.

1. Skub batteriet ind i maskinen bagfra, indtil det går hørbart i indgreb anden gang.

7.8 Opladning af batteri





Batteriet kan ikke lades op via bælteadapteren.

Brug kun Hilti-ladere C 7/24, C 7/36-ACS og TCU 7/36. Forkert brug kan medføre elektriske stød, overophedning eller lækage i batteriet.

Du kan finde flere oplysninger om opladningsprocessen i brugsanvisningen til laderne.

7.9 Udskiftning af bor

	-ADVARSEL-
	<ul style="list-style-type: none">• Boret kan blive varmt, når man arbejder med det.• Du kan få forbrændinger på hænderne.• Brug derfor altid beskyttelseshandsker, når du skifter bor.
	

7.9.1 Montering af bor 9

1. Tag batteriet ud af maskinen.
2. Kontrollér, at indstiksenden på boret er ren og let indfedtet. Rengør og smør om nødvendigt indstiksenden let.
3. Kontrollér, at tætningen på støvkappen er ren og hel. Om nødvendigt rengøres støvkappen, og udskift den hvis tætningen er beskadiget.
4. Drej borepatronen indtil symbolet (☾ ☽).
5. Sæt boret i borepatronen indtil anslag.
6. Drej boret, til det går i indgreb.
7. Drej borepatronen tilbage til symbolet (☾ ☽).
8. Træk i boret for at kontrollere, at det er gået i indgreb.

7.9.2 Afmontering af bor

1. Tag batteriet ud af maskinen.
2. Drej borepatronen indtil symbolet (☾ ☽).
3. Træk boret ud af borepatronen.
4. Drej borepatronen tilbage til symbolet (☾ ☽).

da

8. Rengøring og vedligeholdelse

8.1 Rengøring af boret

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

8.2 Rengøring af maskinen



Afmonter batteriet, før du går i gang med at rengøre maskinen, da maskinen således ikke kan gå i gang utilsigtet!

-ADVARSEL-

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

Kabinettet er fremstillet af et slagfast plastmateriale. Grebet er fremstillet af elastomer-materiale.

Anvend aldrig maskinen, hvis ventilationsåbningerne er tilstoppede! Rengør forsigtigt ventilationsåbningerne med en tør børste. Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i maskinen.

Rengør jævnlige maskinen udvendigt med en let fugtig klud. Du må ikke bruge spraymaskiner, dampstrålemaskiner eller almindeligt vand til rengøring! Det kan forringe maskinens elektriske sikkerhed.

8.3 Vedligeholdelse

Kontrollér regelmæssigt alle udvendige dele på maskinen for beskadigelse og fejlfri funktion. Brug ikke maskinen, hvis der er beskadigede dele, eller hvis der er betjenings-elementer, som ikke fungerer fejlfrit. Lad Hilti-serviceværkstedet reparere maskinen.

Reparationer på eldelen må kun udføres af en elektriker.

8.4 Rengøring af batteriet

Sørg for, at der ikke er støv og smøremidler på kontakfladerne. Rengør kontakfladerne med en ren pudseklud efter behov.

Sørg for at udskifte batteriet, før batteriet er helt fladt, da cellerne i batteriet ellers kan tage skade. Når maskinens ydelse bliver mærkbart dårligere, skal batteriet lades op igen.

Foretag en genopfriskningsopladning én gang om måneden eller senest, når batteriets kapacitet bliver mærkbart dårligere:

- Med laderen C 7/24 og TCU 7/36 tager ladningen 24 timer, dog kun 12 timer ved brug af rekonditioneringsfunktionen.
- Laderen C 7/36-ACS genkender automatisk, om der er tale om en førstegangsopladning, eller om der er brug for normal genopladning.

Hvis genopfriskningsopladningen ikke giver det ønskede resultat, anbefaler vi at kontakte Hilti.

8.5 Kontrol efter rengørings- og vedligeholdelsesarbejder

Efter rengørings- og vedligeholdelsesarbejde skal du kontrollere, at alt sikkerhedsudstyr sidder som det skal og fungerer fejlfrit.

9. Fejlsøgning

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maskinen virker ikke.	Batteriet er ikke korrekt isat, eller batteriet er tomt. Elektrisk fejl.	Batteriet skal gå i indgreb 2x med hørbart «klik»/batteriet skal lades op. Tag batteriet ud af maskinen, og kontakt Hilti Service.
Ingen slag.	Kontrollér funktionsvælgeren.	Drej funktionsvælgeren til symbolet «hammerboring».
Afbryderen kan ikke trykkes ned/er blokeret.	Drej højre-/venstreløbsvælgeren, så den står i midterstilling (transportstilling).	Tryk højre-/venstreløbsomskifteren til venstre eller højre.
Omdrejningstallet falder pludselig kraftigt.	Batteri bliver fladt.	Skift batteriet, og sæt det flade batteri til opladning.
Batteriet bliver hurtigere fladt end normalt.	Batteriets tilstand er ikke optimal.	Foretag en genopfriskningsopladning (se brugsanvisningen til laderen).
Batteriet går ikke i indgreb med et hørbart «klik».	Låsetappene på batteriet er beskidte.	Rengør låsetapperne, og lad batteriet gå i indgreb. Kontakt Hilti Service, hvis dette ikke løser problemet.
Kraftig varmeudvikling i maskinen eller batteriet.	Elektrisk defekt. Maskinen er blevet overbelastet (anvendelsesgrænse overskredet)	Sluk for maskinen med det samme, tag batteriet ud, og kontakt Hilti Service. Vælg det rigtige værktøj til formålet.

da

10. Bortskaffelse



Affald skal indleveres til genvinding på genbrugsstationen.

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

Bortskaf batteriet i henhold til gældende nationale bestemmelser, eller aflever udtjente batterier tilbage til Hilti.



Kun for EU-lande

Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

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

11. Producentgaranti – Produkter

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

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

Hilti afviser alle yderligere krav, medmindre den nationale lovgivning forbyder en sådan afvisning. Hilti påtager sig således intet ansvar for direkte eller indi-

rette skader, samtidige eller efterfølgende skader, tab eller omkostninger, som er opstået i forbindelse med eller på grund af anvendelsen af produktet, eller som er opstået på grund af produktets uegnethed til et bestemt formål. Stiltiende garantier for anvendelse eller egnethed til et bestemt formål udelukkes udtrykkeligt.

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

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

12. EU-overensstemmelseserklæring (original)

Betegnelse:	Batteridreven
Typebetegnelse:	TE 2-A
Produktionsår:	2003

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: 2004/108/EF, 2006/66/EF, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EF, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EF.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Tekniske dokumentation ved:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ALKUPERÄISET OHJEET

TE 2-A -Akkukäyttöinen poravasara

Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen koneen käyttämistä.

Säilytä käyttöohje aina koneen mukana.

Varmista, että käyttöohje on koneen mukana, kun luovutat koneen toiselle henkilölle.

Käyttöelementit ja koneen osat 1

- 1 Istukka
- 2 Toimintatapavalitsin
- 3 Suunnanvaihtokytkin
- 4 Moottorin pysäytys
- 5 Käyttökytin (elektroninen kierrosluvun säätö)
- 6 Akun vapautuspainike (2 kpl)
- 7 Tyypikilpi
- 8 Käsikahva
- 9 Sivukahva ja syvyysrajoitin (lisävaruste)

Sisällysluettelo	Sivu
1. Yleistä	81
2. Kuvaus	82
3. Työkalut ja lisävarusteet	82
4. Tekniset tiedot	83
5. Turvallisuusohjeet	84
6. Käyttöönotto	86
7. Käyttö	87
8. Huolto ja kunnossapito	88
9. Vianmääritys	89
10. Hävittäminen	89
11. Koneiden valmistajan myöntämä takuu	90
12. EU-vaatimustenmukaisuustodistus (originaali)	90

1. Yleistä

1.1 Varoitustekstit ja niiden merkitys

-VAROITUS-

Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla loukkaantuminen, koneen vaurioituminen tai aineellinen vahinko.

-HUOMAUTUS-

Antaa toimintaohjeita tai muuta hyödyllistä tietoa.

1.2 Symbolit

Varoitussymbolit



Yleinen varoitus



Varoitus: vaarallisen korkean sähköjännite



Varoitus: kuuma pinta



Varoitus: syövyttäviä aineita

Ohjesymbolit



Käytä suojalaseja



Käytä kuulosuojaimia



Käytä hengityssuojainta



Käytä suojakäsineitä

Symbolit



Lue käyttöohje ennen koneen käyttämistä



Jätteet toimitettava kierrätykseen

- V = voltti
--- = tasavirta
no = nimellisjoutokäyntikierrosluku
Kierr./min = kierrosta minuutissa
T = poraus iskulla
▬▬▬ = poraaminen

1 Numerot viittaavat kuviin. Tekstiin liittyvät kuvat löydät auki taitettavilta kansisivuilta. Pidä nämä kansisivut auki, kun luet käyttöohjetta.

Tässä käyttöohjeessa sana "kone" tarkoittaa aina akkukäyttöistä poravasaraa TE 2-A.

fi

Koneen tunnistetietojen sijainti

Tyypimerkinnän, tuotenumeron, valmistusvuoden sekä versionumeron löydät koneen tyyppikilvestä. Sarjanumero on merkitty moottorin rungon vasemmalle puolelle. Merkitse nämä tiedot myös koneesi käyttöohjeeseen ja ilmoita nämä tiedot aina kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

Tyyppi: _____

Sarjanumero: _____

2. Kuvaus

TE 2-A on ammattikäyttöön tarkoitettu akkukäyttöinen poravasara. Ergonominen, synteettisellä kumilla päällystetty käsikahva vähentää väsymistä ja takaa tukevan otteen.

Koneen mukana toimitetaan: Kone, akku B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd tai B24/3.0 NiMH, laturi 7/24 tai C 7/36-ACS, käyttöohje ja kantolaukku tai pahvipakkaus.

2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

TE 2-A on käsiohjattava akkukäyttöinen poravasara, jolla voidaan kiertää ruuveja, porata reikiä teräkseen, puuhun ja tiileen sekä porata iskulla betoniin ja tiileen.

Konetta voidaan käyttää erilaisilla rakennustyömailla kuten uudis-, korjaus- ja muutostyömaissa sekä kunnostustöissä.

- Kone on suunniteltu jatkuvaan käyttöön.
- Konetta saa käyttää vain kuivassa ympäristössä.
- Älä käytä konetta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.
- Käytä koneessa vain siihen tarkoitettuja työkaluja ja lisävarusteita sekä tarvikkeita.
- Akkuja saa käyttää vain Hiltin 24 voltin koneissa.
- Lataa akut vain suositellulla laturilla.



- Koneeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.

- Loukkaantumisvaaran välttämiseksi käytä koneessa vain alkuperäisiä Hilti-lisävarusteita ja -lisälaitteita.
- Noudata käyttöohjeessa annettuja käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevia ohjeita.
- Kone ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät konetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

2.2 Käyttäjälle asetettavat vaatimukset

- Kone on tarkoitettu ammattikäyttöön.
- Konetta saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä koneen käyttöön liittyvistä vaaroista.
- Ole huolellinen ja varovainen. Keskity huolellisesti työhösi. Toimi työssäsi järkevästi. Älä käytä konetta, jos et pysty täydellisesti keskittymään työhösi.

2.3 Koneen ominaisuuksia

- Tärinäväimennetty käsikahva (pinnoitettu synteettisellä kumilla)
- Portaattomasti säädettävissä oleva kierros-luku
- Hammasspyörästön ja vaihteiston kestovoitelu
- Moottorin automaattinen pysäytys hiiliharjojen kuluttua loppuun
- Suunnanvaihtotoiminto
- Toimintatapavalitsin; normaali poraus tai poraus iskulla

3. Työkalut ja lisävarusteet

Sivukahva ja syvyysrajoitin	Lisävaruste
Rasva	Lisävaruste
Puhdistusliina	Lisävaruste
Laturi	C 7/24
Laturi	C 7/36-ACS
Laturi	TCU 7/36
Akku	B24/2.0 NiCd (maasta riippuen)
Akku	B24/2.4 NiCd (maasta riippuen)
Akku-Pack	B24/3.0 NiMH
Kantolaukku/pahvilaatikko	
Vyöadapteri	BAP 24

4. Tekniset tiedot

Kone	TE 2-A
Nimellisjännite	24 V ---
Paino EPTA-Procedure 01/2003 mukaan	3,9 kg
Mitat (P x K x L)	325 x 260 x 92 mm
Nimellisjoutokäyntikierrosluku	980/min
Kierrosluku	900/min
Iskuluku	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 isku/min)
Yhden iskun energia	1,5 Joulea
Istukka	TE-C (SDS +)
Poraus iskulla betoniin ja tiileen	4–16 mm
Reiän halkaisija puuhun	3–13 mm
Reiän halkaisija metalliin	3–10 mm
Ruuvit ruuvitaltateräadapterilla	
– Puuruuvit	enintään 6 mm
– HUD-ruuvit	enintään 6 mm
Kierrosluvun säätö	Elektroninen, käyttökytkimellä
Suunnanvaihto	Elektroninen vaihtokytkin, suunnanvaihdon esto käytön aikana
Hammaspyörästö pölytiivisti koteloituu ja kestopvoideltu (huoltovapaa)	

fi

-HUOMAUTUS-

Tässä käyttöohjeessa ilmoitettu värinäarvo on mitattu normin EN 60745 mukaista mittausmenetelmää käyttäen, ja tätä arvoa voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Se soveltuu myös värinärasituksen tilapäiseen arviointiin. Ilmoitettu värinäarvo koskee sähkötyökalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai teriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, värinäarvo voi poiketa tässä ilmoitetusta. Tämä saattaa merkittävästi lisätä värinärasitusta koko työskentelyajan aikana. Värinärasitusta tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin kone on kytketty pois päältä tai jolloin kone on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää värinärasitusta koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi värinän vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Melu- ja värinäarvot (mitattu normin EN 60745 mukaan):

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso:	97 dB (A)
Tyypillinen A-painotettu melutaso:	86 dB (A)
Normin EN 60745 mukaisesti ilmoitettujen meluarvojen tarkkuus on 3 dB.	
Käytä kuulosuojaimia!	
Kolmisuuntaiset värinäarvot (värinävektoreiden summa)	
Mittausnormi EN 60745-2-1	Poraaminen metalliin, (a _{h, D}) 2,5 m/s ²
Mittausnormi EN 60745-2-6	Iskuporaaminen betoniin, (a _{h, HD}) 14,5 m/s ²
Kolmisuuntaisten värinäarvojen epävarmuus (K)	1,5 m/s ²

Akku	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Nimellisjännite	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Akkukapasiteetti	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Paino	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Lämpötilavälvonta	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Akkutyypit	Nikkelikadmium Malli SUB C	Nikkelikadmium Malli SUB C	Nikkelimetallihybridit Malli SUB C
Kennoja	20 kpl	20 kpl	20 kpl

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään

5. Turvallisuusohjeet

5.1 Yleiset turvallisuusohjeet

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

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET HYVIN.

5.1.1 Työpaikka

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

5.1.2 Sähköturvallisuus

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

5.1.3 Henkilöturvallisuus

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

pienentävät tilanteen mukaan oikein käytettyinä loukkaantumiseriskiksi.

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

5.1.4 Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

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

- g) Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja tavalla, joka on määrätty erityisesti kyseiselle sähkötyökalulle. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide. *Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.*

5.1.5 Akkukäyttöisten sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- a) Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettyä ennen kuin asennat akun siihen. *Akun asennus sähkötyökaluun, jonka käynnistyskytkin on käyntiasennossa, altistaa onnettomuuksille.*
- b) Lataa akku vain valmistajan määräämässä latauslaitteessa. *Latauslaite, joka soveltuu määrättytyypiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.*
- c) Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua. *Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.*
- d) Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nauoista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet. *Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.*
- e) Väärästä käytöstä johtuen saattaa akusta vuotaa nestettä, jota ei tule koskettaa. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan tämän lisäksi lääkärin apua. *Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.*

5.1.6 Huolto

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

5.2 Tuotekohtaiset turvallisuusohjeet

5.2.1 Henkilöturvallisuus

- a) Käytä kuulosuojaimia. *Muutoin melu saattaa heikentää kuuloasi.*
- b) Käytä koneen mukana toimitettuja lisäkäsikahvoja. *Koneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.*
- c) Pidä aina molemmin käsin kiinni koneen kahvoista. Pidä käsikahvat kuivina, puhtaina, öljytönninä ja rasvattomina.
- d) Säädä sivukahva haluamaasi asentoon ja varmista, että sivukahva on oikein asennettu ja kunnolla kiinni.
- e) Varo koskemasta pyöriiviin osiin. Kytke kone päälle vasta kun olet juuri aloittamassa työn.
- f) Varo, ettei kone pääse vahingossa käynnistymään. Älä koskaan kannu konetta niin, että sormesi on käytökytkimellä. Irrota akku koneesta, kun konetta ei tauon aikana käytetä, ennen huoltotöiden tekemistä ja ennen terän vaihtamista sekä koneen kuljettamisen ajaksi.

- g) Käytä konetta ohjeiden mukaisesti ja moitteettomassa kunnossa.
- h) Pidä työssäsi rentouttavia taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron.
- i) Jos poraat reiän seinän tai rakenteen läpi tai käytät pitkää poranterää, tutki seinän tai rakenteen taustapuoli ennen poraamista.
- j) Jos käytät konetta ilman pölynpoistolaitetta, käytä pölyvässä työssä hengityssuojainta.
- k) Kytke päälle kytkemisen salpa päälle (suunnanvaihtokytkin keskiasentoon) aina, kun varastoit koneen tai kuljetat sitä.
- l) Laite ei ole tarkoitettu lasten tai vajaakykyisten henkilöiden käyttöön ilman opastusta ja valvontaa.
- m) Lapsille on opetettava, ettei tällä laitteella saa leikkiä.
- n) Tietytjen materiaalien kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, mineraalien ja metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. *Tietyt pölyt kuten tammien tai pyökin pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt. Käytä mahdollisuuksien mukaan hengityssuojainta. Jotta pölynpoisto on mahdollisimman tehokas, käytä soveltuvaa, Hiltin suosittelemaa liikuteltavaa pölynpoistovarustusta, joka on tarkoitettu puu- ja/tai mineraaliainepölyille ja tälle sähkötyökalulle. Varmista työpisteesi hyvä ilmanvaihto. Suositamme suodatusluokan P2 hengityssuojaimen käyttämistä. Noudata maakohtaisia eri materiaalien työstöstä annettuja ohjeita ja määräyksiä.*

5.2.2 Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- a) Kiinnitä työkalu kunnolla. Käytä työkalupaleen kiinnittämiseen sopivia kiinnittimiä tai ruuvipenkkiä. *Näin varmistat, että työkalu pysyy turvallisemmin paikallaan kuin käsin pidettäessä, ja lisäksi molemmat kätesi ovat vapaat koneen käyttämiseen.*
- b) Varmista, että terä sopii koneen istukkaan ja että terä on kunnolla kiinni istukassa.
- c) Pidä koneesta kiinni eristetyistä kahvoista, sillä rakenteiden sisällä olevat sähköjohdot tai koneen verkkojohto voivat aiheuttaa vakavan vaaratilanteen, jos ne konetta käytettäessä vaurioituvat. *Jos terä osuu jännitteelliseen sähköjohtoon, koneen suojaamattomiin metalliosiin johtuu jännite, mikä aiheuttaa koneen käyttäjälle vakavan sähköiskun vaaran.*

5.2.3 Sähköturvallisuus

- a) Ennen työn ohjeiden ryhtymistä tarkasta esimerkiksi metallinpaljastimella, ettei työstökohdassa ole piilossa sähköjohtoja tai kaasu- tai vesiputkia. *Koneen ulkoisuuden metalliosat saattavat johtaa sähköä, jos terä*

osuu vahingossa esimerkiksi sähköjohtoon. Tämä merkitsee vakavan sähköiskun vaaraa.

5.2.4 Työpaikka

- Varmista työpaikan hyvä valaistus.**
- Varmista työpaikan hyvä tuuletus.** Työpaikan huonon tuuletuksen vuoksi pölystä voi tulla terveysriski.

5.2.5 Henkilökohtaiset suojarusteet

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



Käytä suojalaseja



Käytä kuulosuojaimia



Käytä suojakäsineitä



Käytä hengityssuojainta

5.2.6 Akkukäyttöisten sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- Varmista, että akun ulkopinnat ovat puhtaat ja kuivat, ennen kuin lataamista varten liität akun laturiin, joka on tarkoitettu kyseisen akun lataamiseen.**
- Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni koneessa.** Koneesta irtoava akku saattaa vahingoittaa Sinua tai muita.
- Käytetyt akut on hävitettävä ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.**
- Vaurioitunutta akkua (esimerkiksi akkua, jossa on murtumia tai josta on irronnut palasia tai jonka liittimet ovat painuneet sisään tai vääntyneet ulos) ei saa ladata eikä käyttää.**

6. Käyttöönotto



- Lue ehdottomasti käyttöohjeessa olevat turvallisuusohjeet ja noudata niitä.
- Uusi akku on ennen käyttöönottamista ladattava ensimmäisen kerran oikein, jotta akun kennot alustuvat optimaalisesti. Jos ensimmäinen lataus tehdään väärin, akun varauskyky (kapasiteetti) saattaa pysyvästi heikentyä.
 - Laturia C 7/24 tai TCU 7/36 käytettäessä lataa uutta akkua normaalilatauksella 24 tuntia tai lataa uutta akkua 12 tuntia virkistyslataustoimintoa käyttäen.
 - Laturia C 7/36-ACS käytettäessä laturi tunnistaa automaattisesti tarvitseeko akku ensimmäisen latauksen vaiko normaalin latauksen.

-HUOMAUTUS-

- Koneessa saa käyttää vain akkua B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd tai B24/3.0 NiMH.
- Akun teho heikkenee lämpötilan laskemisen myötä.
- Varastoi akku aina huoneenlämmössä.
- Älä koskaan varastoi akkua auringonpaisteessa, lämmittimen päällä tai ikkunan vieressä.
- Älä käytä akkua niin pitkään, että kone pysähtyy. Vaihda koneeseen ajoissa toinen akku. Lataa koneesta irrottamasi akku välittömästi, jotta se on käyttövalmis akun seuraavaa vaihtoa varten.


6.1 Sivukahvan (lisävaruste) kiinnitys **3**



-HUOMAUTUS-

Koneeseen voidaan vakiovarusteisten kahden käsiukahvan lisäksi kiinnittää sivukahva (lisävaruste). Sen ansiosta koneen käyttöturvallisuus paranee etenkin silloin, jos porattaessa osut rautaan.

- Avaa sivukahvan lukitus kiertämällä sivukahvaa.
- Pujota sivukahva (kirstyspanta) istukan yli kotelon päälle.
- Käännä sivukahva haluamaasi asentoon.
- Kiristä sivukahva kiertämällä kiinni.

7. Käyttö

	-VAROITUS-
	<ul style="list-style-type: none"> • Kone, poraaminen ja iskuporaaminen synnyttävät melua. • Voimakas melu voi vaurioittaa kuuloaisti. • Käytä kuulosuojaimia.

	-VAROITUS-
	<ul style="list-style-type: none"> • Ruuvattaessa ja porattaessa saattaa sinkoilla materiaalilastuja. • Sirpaleet saattavat aiheuttaa vammoja ja vahingoittaa hengitysteitä ja silmiä. • Käytä suojalaseja ja kevyttä hengityssuojainta.
	

7.1 Suunnanvaihto 4

Suunnanvaihdon kytkimellä voit valita istukan pyörimissuunnan ③. Salpa estää suunnan vaihtamisen moottorin käydessä.

Suunnanvaihtokytkimen keskiasennossa käyttökytin on lukittu.

- Paina suunnanvaihtokytkin oikealle (koneeseen nähden) = pyörimissuunta oikealle.
- Paina suunnanvaihtokytkin vasemmalle (koneeseen nähden) = pyörimissuunta vasemmalle.

7.2 Ruuvit ja ruuvitaltateräadapteri 5

1. Kiinnitä ruuvitaltateräadapteri TE-C -päästään istukkaan ja lukitse istukka.
2. Kierrä toimintatapavalitsin poraamisen asentoon.
3. Valitse suunnanvaihtokytkimellä haluamasi ruuvaussuunta.

7.3 Iskuporaaminen

1. Valitse koneen pyörimissuunnaksi pyörimissuunta oikealle ③.
2. Kierrä toimintatapavalitsin poraus iskulla asentoon ②.

7.4 Poraaminen pikaistukkaa käyttäen 6

1. Kiinnitä pikakiinnitystukka TE-C -päästään istukkaan ja lukitse istukka.
2. Kierrä toimintatapavalitsin poraamisen asentoon.

-VAROITUS-

Suurta reikää porattaessa ja reikäsahattaessa saattaa terän jumittumisen seurauksena syntyä suuri vääntömomentti. Pidä aina molemmin käsin kiinni koneen kahvoista.

7.5 Kytkeminen päälle ja pois päältä

Jos terän jumittuminen pysäyttää moottorin yli

2–3 sekunnin ajaksi, kytke vaurioiden välttämiseksi kone pois päältä.

1. Käyttökytintä hitaasti painamalla voit säätää koneen kierrosnopeutta portaattomasti välillä 0 ja maksimikierrosnopeutta.

7.6 Akun irrotus (kahdella sormella) 7

1. Paina kumpaakin vapautuspainiketta.
2. Vedä akku taaksepäin irti koneesta.

7.7 Akun asennus 8

Käytä koneessa vain Hilti-akkuja B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd tai B24/3.0 NiMH.

1. Työnnä akku takaapäin koneeseen siten, että se kaksi kertaa naksauttaen lukittuu paikalleen.

7.8 Akun lataaminen





Akkua ei voi ladata vyöadaplerin kautta.

Käytä akun lataamiseen vain Hilti-laturia C 7/24, C 7/36-ACS tai TCU 7/36.

Virheellinen käyttö saattaa aiheuttaa sähköiskun vaaran, akun ylikuumentumisen tai syövyttävän akkunesteiden vuotamisen ulos akusta.

Lue akun lataamisohjeet laturin käyttöohjeesta.

7.9 Terän vaihto

	-VAROITUS-
	<ul style="list-style-type: none"> • Terä kuumenee käytön aikana. • Saatat polttaa kätesi. • Käytä suojakäsineitä, kun vaihdat terää.
	

7.9.1 Työkalun kiinnitys 9

1. Irrota akku koneesta.
2. Tarkasta, että työkalun kiinnityspää on puhdas ja kevyesti rasvattu. Tarvittaessa puhdista ja rasvaa kiinnityspää.
3. Tarkasta pölysuojuksen tiivistehuulien puhtaus ja kunto. Tarvittaessa puhdista pölysuojus tai vaihda se, jos tiivistehuuli on vaurioitunut.
4. Kierrä istukka symbolin ☾ ☽.
5. Laita työkalu istukkaan pohjaan saakka.
6. Kierrä työkalua siten, että se lukittuu.
7. Kierrä istukka takaisin symbolin ☾ ☽ kohdalle.
8. Tarkasta työkalusta vetämällä, että se on kunnolla kiinni.

7.9.2 Työkalun irrotus

1. Irrota akku koneesta.
2. Kierrä istukka symbolin ☾ ☽ kohdalle.
3. Vedä työkalu irti istukasta.
4. Kierrä istukka takaisin symbolin ☾ ☽ kohdalle.

8. Huolto ja kunnossapito

8.1 Työkalujen huolto

Poista työkaluihin tarttunut lika ja suojaa säännöllisesti öljytyllä liinalla pyyhkien työkalujen pinnat korroosiolta.

8.2 Koneen huolto



Irrota akku ennen kuin ryhdyt puhdistustöihin, jotta kone ei vahingossa käynnisty!

-VAROITUS-

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

Koneen ulkokuori on valmistettu iskunkestävästä muovista. Kahvat on valmistettu synteettisestä kumista. Älä koskaan käytä konetta, jos sen tuuletusraot ovat tukkeutuneet! Puhdista tuuletusraot varovasti kuivalla harjalla. Varo, ettei koneen sisään pääse tunkeutumaan vieraita esineitä.

Puhdista koneen ulkopinnat kostealla liinalla säännöllisin välein. Älä käytä puhdistamiseen vesisuihkua, paine- tai höyrypesuria äläkä juoksevaa vettä! Muutoin koneen sähköturvallisuus vaarantuu.

8.3 Kunnossapito

Tarkasta säännöllisin välein koneen ulkoisten osien sekä kaikkien käyttö- ja hallintalaitteiden kunto ja toiminta. Älä käytä konetta, jos sen osissa on vaurioita tai jos käyttö- ja hallintalaitteet eivät toimi moitteettomasti. Korjauta kone Hilti-huollossa.

Koneen sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.

8.4 Akun hoito

Pidä akun liitäntäpinnat puhtaina pölystä, öljystä ja rasvasta. Tarvittaessa puhdista liitäntäpinnat puhtaalla kankaalla.

Älä käytä akkua täysin tyhjäksi, sillä se saattaa vaurioittaa akun kennoja. Lataa akku heti, kun huomaat koneen tehon heikentyneen selvästi.

Kerran kuussa tai vähintään silloin, kun akun varauskky selvästi on heikentynyt, akku pitää virkistysladata:

- Laturia C 7/24 tai TCU 7/36 käytettäessä lataa uutta akkua normaalitylatauksella 24 tuntia tai lataa uutta akkua 12 tuntia virkistyslataustoimintoa käyttäen.
- Laturia C 7/36-ACS käytettäessä laturi tunnistaa automaattisesti tarvitseeko akku ensimmäisen latauksen vaiko normaalin latauksen.

Jos akun varauskky ei virkistyslatauksella kasva, toimita akku Hiltille tarkastamista varten.

8.5 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen

Koneen huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen on tarkastettava, että kaikki suojaruusteet on asennettu oikein ja että ne toimivat moitteettomasti.

9. Vianmääritys

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Kone ei toimi.	Akku ei ole kunnolla paikallaan tai akku on tyhjä. Sähköinen vika.	Akun pitää lukittua paikalleen kaksi kertaa selvästi naksauttaen, tai akku on ladattava. Irrota akku koneesta ja hakeudu Hilti-huoltoon.
Ei iskuja.	Tarkasta toimintatapavalitsin.	Kierrä toimintatapavalitsin poraus iskulla symbolin kohdalle.
Käyttökytkintä ei saa painettua tai se on lukittunut.	Suunnanvaihtokytkin keskiasennossa (kuljetusasento).	Paina suunnanvaihtokytkin vasemmalle tai oikealle.
Kierroslukulu laskee yhtäkkiä runsaasti.	Akun kapasiteetti lähestyy loppua.	Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
Akku tyhjenee tavallista nopeammin.	Akun kunto heikko.	Tee virkistyslataus (ks. laturin käyttöohje)
Akku ei lukitu paikalleen kuultavasti naksauttaen.	Akun salpanokat liikaantuneet.	Puhdista salpanokat ja lukitse akku paikalleen. Jos ongelma ei poistunut, hakeudu Hilti-huoltoon.
Kone tai akku kuumenee paljon.	Sähköinen vika. Kone on ylikuormittunut (käyttökuorimitusraja ylittynyt).	Kytke kone heti pois päältä, irrota akku koneesta ja hakeudu Hilti-huoltoon. Valitse työtehtävään sopiva kone.

fi

10. Hävittäminen



Jätteet toimitettava kierrätykseen

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

Hävitä akku maakohtaisten määräysten mukaisesti tai palauta käytetty akku Hiltille.



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana!

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

11. Koneiden valmistajan myöntämä takuu

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

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

Mitään muita vaateita ei hyväksytä, paitsi silloin kun tällainen vastuun rajoitus on laillisesti tehoton. Hilti

ei vastaa suorista, epäsuorista, satunnais- tai seurausvahingoista, menetyksistä tai kustannuksista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai soveltumattomuudesta käyttötarkoitukseen. Hilti ei myöskään takaa tuotteen myyntikelpoisuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen.

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

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

fi

12. EU-vaatimustenmukaisuustodistus (originaali)

Malli:	Akkukäyttöinen poravasara
Tyypimerkintä:	TE 2-A
Suunnitteluvuosi:	2003

Vakuutamme, että yllä mainittu tuottemme on seuraavien direktiivien ja normien vaatimusten mukainen: 2004/108/EY, 2006/66/EY, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EY, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EY.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Tekninen dokumentaatio:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

TE 2-A batteridrevet borhammer

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

Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med maskinen.

Sørg for at bruksanvisningen alltid følger med maskinen når den overlates til en annen.

Betjeningselementer og beskrivelse av hoveddelene 1

- ① Chuck
- ② Funksjonsvelger
- ③ Bryter for høyre-/venstregang
- ④ Motorutkobling
- ⑤ Kontrollbryter (med elektronisk hastighetsstyring)
- ⑥ Låseknapp for batteri (2 stk.)
- ⑦ Typeskilt
- ⑧ Håndtak
- ⑨ Sidehåndtak med dybdemåler (ekstrautstyr)

Innholdsfortegnelse	Side
1. Generell informasjon	91
2. Beskrivelse	92
3. Verktøy og tilbehør	92
4. Tekniske data	93
5. Sikkerhetstips	94
6. Ta maskinen i bruk	96
7. Betjening	97
8. Service og vedlikehold	98
9. Feilsøking	99
10. Avhending	99
11. Produsentens garanti for maskiner	100
12. EU-samsvarserklæring (original)	100

1. Generell informasjon

1.1 Indikasjoner og deres betydning

-Advarsel-

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

-Informasjon-

Vis oppmerksomhet til en instruks eller annen nyttig informasjon.

1.2 Tegnforklaringer

Varselskilt



Generell advarsel



Advarsel for elektrisitet



Advarsel: Varm overflate



Advarsel for syre

Verneutstyr



Bruk vernebriller



Bruk hørselsvern



Bruk støvmaske



Bruk arbeidshansker

Symboler



Les bruksanvisningen før bruk



Avfall for resirkulering

- V = volt
 --- = likestrøm
 n₀ = nominelt tomgangsturtall
 /min = omdreininger per minutt
 = slagboring
 = boring

1 Disse numrene refererer til tilhørende bilde. Bildene finnes på omslaget. La disse sidene være framme ved gjennomgåelse av bruksanvisningen. Med ordet "maskinen" i denne bruksanvisningen menes alltid borhammer TE 2-A med batteri (montert).

Lokalisering av identifikasjonsdata på maskinen

Typebetegnelse, artikkelnummer, produksjonsår og teknisk status finnes på typeskiltet til maskinen. Serienummeret er plassert på venstre side av motorhuset. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen og referer alltid til dem ved henvendelse til din salgsrepresentant eller til Motek senter.

Type: _____

Serienummer: _____

2. Beskrivelse

TE 2-A er en batteridrevet borhammer for profesjonelt bruk. Det ergonomiske, gummibelagte håndtaket reduserer anstrengelsen og sørger for et sikkert grep. Dette følger med: Maskin, batteri B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd eller B24/3.0 NiMH, lader C 7/24 eller C 7/36-ACS, bruksanvisningen, transportkoffert eller eske.

2.1 Riktig bruk

TE 2-A er en håndholdt, batteridrevet borhammer til inn- og utskruing av skruer samt boring i stål, tre og murverk og hammerboring i betong og murverk.

Maskinen er beregnet på bruk på alle typer byggeplasser som nybygg, ombygging og sanering.

- Maskinen er konstruert for kontinuerlig bruk.
- Maskinen må bare brukes i tørre omgivelser.
- Ikke benytt maskinen på steder hvor det er brann- eller eksplosjonsfare.
- Bruk bare verktøy og tilbehørsdeler som er beregnet for maskinen.
- Batteripakkene skal bare brukes i maskiner i Hilti 24V-serien.
- Bruk bare anbefalte ladere.



- Modifisering eller endringer på maskinen er ikke tillatt.

- For å unngå risiko for personskader, bruk kun original Hilti tilbehør og tilleggsutstyr.
- Følg informasjonen i bruksanvisningen ang. bruk, stell og vedlikehold.
- Maskinen og dens tilbehør kan medføre fare hvis den brukes av utrent personell eller ikke brukes som beskrevet.

2.2 Krav som må oppfylles av brukeren

- Maskinen er beregnet for profesjonelt bruk.
- Maskinen må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av trent personell. Dette personellet må informeres om eventuelle farer som kan oppstå.
- Vær oppmerksom. Vær påpasselig med det du gjør. Gå fornuftig fram under arbeidet. Ikke bruk maskinen hvis du er ukonsentrert.

2.3 Vesentlige maskinkjennetegn

- Vibrasjonsdempet håndtak (syntetisk gummi)
- Trinnløs hastighetsregulering
- Kontinuerlig fettsmøring for gir og kobling
- Automatisk utkobling av kullbørster
- Høyre-/venstregang
- Funksjonsvelger med bor- og hammerborfunksjoner

3. Verktøy og tilbehør

Sidehåndtak og dybdemåler	Ekstraustyr
Smørefett	Ekstraustyr
Pusseklut	Ekstraustyr
Lader	C 7/24
Lader	C 7/36-ACS
Lader	TCU 7/36
Batteri	B24/2.0 NiCd (landsspesifikk)
Batteri	B24/2.4 NiCd (landsspesifikk)
Batteri	B24/3.0 NiMH
Transportkoffert/eske	
Belteadapter	BAP 24

4. Tekniske data

Maskin	TE 2-A
Spenning	24 V ---
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003	3,9 kg
Mål (L x H x B)	325 x 260 x 92 mm
Turtall ubelastet	980 o/min.
Turtall	900 o/min.
Slagfall	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 slag/min)
Slagenergi enkeltslag	1,5 joule
Chuck	TE-C
Hammerboring i betong og murverk	4 til 16 mm
Borområde i treverk	3 til 13 mm
Borområde i metall	3 til 10 mm
Skruing med bitsadapter	
– treskruer	inntil 6 mm
– HUD-skruer	inntil 6 mm
Turtallstyring	elektronisk via kontrollbryter
Høyre-/venstregang	elektr. omkobling med omkoblingssperre under drift
Girdelen er støvtett og har permanent smøring (vedlikeholdsfri)	

no

-Informasjon-

Vibrasjonsnivået som er angitt i denne bruksanvisningen er målt i samsvar med den normerte målemetoden i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Det egner seg også for en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen. Det angitte vibrasjonsnivået representerer den primære bruken av elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet imidlertid brukes til andre bruksområder, med avvikende verktøy eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan øke vibrasjonsbelastningen betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen er slått av eller er i gang, men ikke i drift. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effekten av vibrasjonene, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

Støy- og vibrasjonsinformasjon (iht. EN 60745):

Typisk A-lydeffektnivå:	97 dB (A)
Typisk A-veid avgitt lydtrykk:	86 dB (A)

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

Bruk hørselvern!

Vibrasjonsverdier, tre aksler (vibrasjonsvektorsum) målt iht. EN 60745-2-1	Boring i metall, ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²
målt iht. EN 60745-2-6	Hammerboring i betong, ($a_{h,HD}$)	14,5 m/s ²
Usikkerhet (K) for vibrasjonsverdier, tre aksler		1,5 m/s ²

Batteri	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Spenning	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Batterikapasitet	24 V × 2,0 Ah = 48 Wh	24 V × 2,4 Ah = 58 Wh	24 V × 3,0 Ah = 72 Wh
Vekt	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Temperaturovervåking	ja	ja	ja
Battericelltype	Nikkel-kadmium SUB C	Nikkel-kadmium SUB C	Nikkel-metallhydrid SUB C
Antall celler	20 stk.	20 stk.	20 stk.

Forbehold om tekniske endringer

5. Sikkerhetstips

5.1 Generelle sikkerhetsinformasjoner

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

TA GODT VARE PÅ DISSE ANVISNINGENE.

5.1.1 Arbeidsplassen

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

5.1.2 Elektrisk sikkerhet

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

5.1.3 Personssikkerhet

- Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy.** Ikke bruk maskinen når du er trettest eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av maskinen kan føre til alvorlige skader.
- Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som

støvmaske, sklislire vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.

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

5.1.4 Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

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

skrevet for denne spesielle maskintypen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. *Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.*

5.1.5 Aktsom håndtering og bruk av batteridrevne verktøy

- Sørg for at maskinen er slått av før du setter batteriet inn.** *Hvis du setter batteriet inn i et elektroverktøy som er slått på, kan dette medføre uhell.*
- Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten.** *Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.*
- Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyene.** *Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.*
- Hold batterier som ikke er i bruk, unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** *En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.*
- Ved gal bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken.** *Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege. Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.*

5.1.6 Service

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

5.2 Produktspesifikke sikkerhetsinstruksjoner

5.2.1 Personssikkerhet

- Bruk hørselsvern.** *Påvirkning av støy kan føre til hørselstap.*
- Bruk ekstrahåndtakene som ble levert sammen med maskinen.** *Tap av kontroll kan føre til skader.*
- Ved alle arbeider må sidehåndtaket være montert. Hold håndtaket tørt, rent og fritt for olje og fett.**
- Still sidehåndtaket i ønsket posisjon og sjekk at det er riktig montert og godt festet.**
- Unngå å berøre roterende deler.** *Koble først til maskinen på arbeidsområdet.*
- Unngå utilsiktet oppstart.** *Ikke bær maskinen ved å holde på PÅ/AV-bryteren. Hvis maskinen ikke brukes under et opphold i arbeidet eller før service, ved bytte av verktøy eller under transport, må batteriet tas ut av maskinen.*
- Bruk maskinen kun som beskrevet og kun når den er i feilfri tilstand.**
- Ta pauser fra arbeidet og foreta avspennings- og fingerøvelser for å øke blodgjennomstrømningen i fingrene.**

- Sikre området bak veggen som skal bearbeides ved boring av gjennomgående hull og ved bruk av lange boreverktøy.**
- Hvis maskinen brukes uten støvavsug, må man bruke støvmaske når arbeidet forårsaker støv.**
- Aktiver innkoblingssperren (H/V-omkoblingsbryter i midtstilling) ved lagring og transport av maskinen.**
- Maskinen skal ikke brukes av barn eller svake personer uten oppsyn.**
- Barn må få beskjed om at de ikke får lov til å leke med maskinen.**
- Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, mineraler og metaller kan være helse-skadelig. Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer støv som eikestøv eller bøkstøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun bearbeides av kvalifisert personell. Bruk støvavsug der det er mulig. For å oppnå høy effekt på støvavsug bør du bruke et egnet, mobil støvavsug for tre og/eller mineralstøv som er anbefalt av Hilti og som er tilpasset dette elektroverktøyet. Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Bruk av åndedrettsvern med filterklasse P2 anbefales. Ta hensyn til gjeldende lokale forskrifter for materialene som skal bearbeides.**

no

5.2.2 Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

- Sikre emnet.** **Bruk tvinger eller skrustikke til å holde fast emnet.** *Emnet sitter dermed bedre festet enn om du holder det med hånden, og du har dessuten begge hendene fri til å betjene maskinen.*
- Sørg for at verktøyet i bruk er kompatibelt med chuck-systemet, og at det er festet riktig i chucken.**
- Hold maskinen i de isolerte gripeflatene hvis det er fare for at verktøyet kan skade skjulte elektriske ledninger eller strømledningen.** *Ved kontakt med strømførende ledninger blir ubeskyttede metalldele på maskinen satt under spenning, og brukeren kan få elektrisk støt.*

5.2.3 Elektrisk sikkerhet

- Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f. eks. ved hjelp av en metalldetektor.** *Eksterne metalldele på maskinen kan bli strømførende ved at f. eks. en strømførende kabel utilsiktet blir skadet. Dette innebærer en alvorlig fare for elektrisk støt.*

5.2.4 Arbeidsplassen

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

5.2.5 Verneutstyr for brukeren

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



Bruk vernebriller



Bruk hørselvern



Bruk arbeidshansker



Bruk støvmaske

5.2.6 Aktsom håndtering og bruk av batteridrevne verktøy

- Sørg for at yttersiden av batteriet er rent og tørt før det settes til lading.**
- Sørg for at batteriet er riktig festet i maskinen.** Fall-er batteriet ned, kan det utgjøre en fare for deg selv eller andre.
- Batteri-ene må kastes på miljømessig forsvarlig måte når de er utbruk- te.**
- Skadde batterier (for eksempel batterier med sprekk- er, ødelagte deler eller kontakter som er bøyd, skjøvet tilbake eller trukket ut) skal ikke lades opp eller brukes videre.**

no 6. Ta maskinen i bruk



- Les og følg alltid sikkerhetsanvisningene i denne bruks- anvisningen.
- Et nytt batteri må alltid få en riktig første gangs lading før bruk, slik at battericellene får en riktig første- gangs- lading. Feil førstegangs- lading kan ha en ved- varende, negativ effekt på batterikapasiteten.
 - ved bruk av lader C 7/24 og TCU 7/36: 24 timers normal lading eller 12 timers lading med oppfrisk- ningsfunksjon.
 - ved bruk av lader C 7/36-ACS gjenkjenner laderen automatisk om det kreves en første gangs lading eller en normal lading.

-Informasjon-

- Maskinen må bare brukes med batteri B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd eller B24/3.0 NiMH.
- Batterikapasiteten synker ved lave temperaturer.
- Batteriene bør lagres ved romtemperatur.
- Batteriene må aldri lagres i solen, på en radiator eller bak glassruter.
- Bruk ikke batteriet til maskinen har stanset helt. Bytt til et annet batteri i god tid. Lad opp batteriet med en gang slik at det er klart til gjenbruk.


6.1 Feste sidehåndtaket (ekstrautstyr) 3



-Informasjon-

I tillegg til de to faste håndtakene kan det monteres et regulerbart sidehåndtak (ekstrautstyr). Dette høyner brukersikkerheten, ikke minst hvis man treffer på jern under boringen.

- Løsne sidehåndtaksklemmen ved å vri på sidehånd- taket.
- Skyv sidehåndtaket (klemmen) over chucken og på skaftet.
- Vri håndtaket til ønsket posisjon.
- Fest håndtaket ved å vri på grepet.

7. Betjening

	-Advarsel-
	<ul style="list-style-type: none">• Maskinen og skru-/boreprosessen avgir støy.• For sterk støy kan skade hørselen.• Bruk hørselvern.

	-Advarsel-
	<ul style="list-style-type: none">• Materialer kan splintres opp under boring og skruing.• Avsplintrede fragmenter kan skade kroppen, luftveiene og øynene.• Bruk vernebriller, en lett støvmaske og hjelm.
	

7.1 Stille inn høyre-/venstregang 4

Med omkoblingsbryteren kan du velge rotasjonsretning for verktøyspindelen (3). En sperre hindrer at motoren kobles om når den er i drift.

I midtstilling er PÅ/AV-bryteren blokkert.

– Trykk omkoblingsbryteren mot høyre (i maskinens arbeidsretning) = høyregang.

– Trykk omkoblingsbryteren mot venstre (i maskinens arbeidsretning) = venstregang.

7.2 Skruer og bitsadapter 5

1. Sett bitsadapteren med TE-C-enden i chucken og lås chucken.

2. Vri funksjonsvelgeren til symbolet for boring.

3. Velg ønsket rotasjonsretning med høyre-/venstrebryteren.

7.3 Hammerboring

1. Still inn høyregang med bryteren for høyre-/venstregang (3).

2. Vri funksjonsvelgeren til symbolet for hammerboring (2).

7.4 Boring med selvspennende chuck 6

1. Sett den selvspennende chucken med TE-C-enden i chucken på maskinen og lås chucken.

2. Vri funksjonsvelgeren til symbolet for boring.

-Advarsel-

Ved boring med store bordiameter og hullsaging kan det ved blokkering oppstå et høyt dreiemoment. Hold alltid maskinen fast med begge hendene i håndtakene som er beregnet for dette.

7.5 Slå av/på

Hvis boret setter seg fast og forårsaker at maskinen stopper i mer enn 2–3 sekunder, må maskinen slå av med en gang for å unngå at den skades.

1. Ved å trykke langsomt på AV/PÅ-bryteren, kan man velge trinnløst mellom 0 og maksimal hastighet.

7.6 Fjerne batteriet (2-fingregrep) 7

1. Trykk på begge låsek knappene.

2. Trekk batteriet ned og ut av maskinen.

7.7 Sette inn batteriet 8

Bruk bare Hilti batterier B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd eller B24/3.0 NiMH.

1. Trykk batteriet inn i maskinen fra undersiden, til man hører at det er festet.

7.8 Lading av batteriet





Batteriet kan ikke lades ved hjelp av belteadapteret.

Bruk kun Hilti lader C 7/24, C 7/36-ACS eller TCU 7/36.

Feil bruk kan føre til elektrisk støt, overoppheting av batteriet eller lekkasje av etsende væske fra batteriet.

Les bruksanvisningen til laderen før opplading.

7.9 Bytte av verktøy

	-Advarsel-
	<ul style="list-style-type: none">• Verktøyet kan bli veldig varmt under bruk.• Man kan forbrenne hendene.• Bruk arbeidshansker ved bytte av verktøy.
	

7.9.1 Sette inn verktøy 9

1. Koble batteriet fra maskinen.

2. Sørg for at tangen på verktøyet er ren og satt inn med litt fett. Gjør den ren og ta på litt fett hvis nødvendig.

3. Sjekk tilstanden til pakningen på støvkappen og sjekk om den er ren. Rengjør støvbeskyttelseskapen hvis nødvendig eller bytt ut pakningen hvis den er skadet.

4. Vri chucken til symbolet (☾).

5. Sett verktøyet inn i chucken så langt det går.

6. Vri verktøyet til det går i inngrep.

7. Vri chucken tilbake til symbolet (☾).

8. Kontroller at verktøyet sitter fast ved å trekke i det.

7.9.2 Fjerning av verktøyet.

1. Koble batteriet fra maskinen.

2. Vri chucken til symbolet (☾).

3. Dra ut verktøyet.

4. Vri chucken tilbake til symbolet (☾).

no

8. Service og vedlikehold

8.1 Stell av verktøyet

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

8.2 Stell av maskinen



Før rengjøring, fjern batteriet fra maskinen for å forhindre utilsiktet start!

-Advarsel-

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

Ytterhuset på maskinen er laget av støtsikker plast. Grepsdelen er laget av syntetisk gummi.

Ikke bruk maskinen når ventilasjonsåpningene er tette! Bruk en tørr børste for å rengjøre dem forsiktig. Forhindre at fremmedlegemer trenger inn i maskinen. Bruk en lett fuktig klut og rengjør utsiden av maskinen jevnlig. Ikke bruk spray, damprenser eller rennende vann til rengjøring! Dette kan gå utover den elektriske sikkerheten til maskinen.

8.3 Vedlikehold

Se etter skader på alle eksterne deler av maskinen jevnlig og kontrollér at betjeningselementene fungerer feilfritt. Ikke bruk maskinen hvis deler er ødelagt eller hvis betjeningselementene ikke fungerer feilfritt. La et Motek service-senter foreta reparasjonen.

Elektriske deler på maskinen må kun repareres av elektriker.

8.4 Stell av batteriet

Hold de elektriske kontaktene frie for støv, olje og fett. Om nødvendig, bruk en ren klut og tørk av kontaktene. Ikke bruk maskinen til batteriet er helt tomt, da det kan føre til at cellene skades. Lad opp batteriet med en gang kapasiteten minsker.

Gjennomfør behandlingen nedenfor en gang i måneden eller senest når batterikapasiteten minsker betraktelig:

- ved bruk av lader C 7/24 eller TCU 7/36: 24 timers normal lading eller 12 timers lading med oppfriskningsfunksjon.
- ved bruk av lader C 7/36-ACS gjenkjenner laderen automatisk om det kreves en første gangs lading eller en normal lading.

Hvis batterikapasiteten etter opplading ikke er tilfredstillende, anbefaler vi at man lar Motek gjennomføre en diagnose.

8.5 Test maskinen etter service- og vedlikeholdsarbeid

Etter stell og vedlikehold av maskinen, må man kontrollere at alle beskyttelses- og sikkerhetsmekanismene er tilpasset og fungerer som de skal.

9. Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Løsning
Maskinen fungerer ikke.	Batteriet er ikke satt riktig inn, eller batteriet er tomt.	Batteriet må festes med 2 tydelige klikk, eller batteriet må lades.
	Elektrisk feil.	Ta batteriet ut av maskinen og kontakt Motek service.
Slageeffekt uteblir.	Kontroller funksjonsvelgeren.	Vri funksjonsvelgeren til symbolet «hammerbor».
PÅ/AV-bryteren kan ikke trykkes inn eller er blokkert.	Venstre-/høyrebryter i midtstilling (transportstilling).	Trykk venstre-/høyrebryteren mot venstre eller høyre.
Turtallet reduseres kraftig og plutselig.	Batterikapasiteten går mot slutten.	Bytt batteri og lad det tomme batteriet.
Batteriet blir raskere tomt enn vanlig.	Batteritilstanden er ikke optimal.	Foreta oppfriskningslading (se bruksanvisningen for laderen).
Batteriet festes ikke med et hørbart «klikk».	Festetappene på batteriet er skitne.	Rengjør holdetappene og sett batteriet på plass. Kontakt Motek service hvis problemet fortsetter.
Sterk varmeutvikling i maskinen eller batteriet.	Elektrisk defekt.	Slå straks av maskinen, ta batteriet ut av maskinen og kontakt Motek service.
	Maskinen er overbelastet (bruksgrensen er overskredet).	Velg riktig maskin til bruksområdet.

no

10. Avhending



Avfall før resirkuleres

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

Avhend batterier i henhold til nasjonale bestemmelser eller lever dem tilbake til Motek.



Kun for EU-land

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

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

11. Produsentens garanti for maskiner

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

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

Så fremt ikke nasjonale forskrifter tilsier noe annet, er ytterligere krav utelukket. Motek garanterer ikke under noen omstendighet for direkte, indirekte skad-

er, følgeskader, tap eller kostnader i forbindelse med bruken av maskinen eller uriktig bruk av maskinen, uavhengig av årsak. Indirekte løfter om maskinens bruksmuligheter ligger ettertrykkelig utenfor garantiens bestemmelser.

Reparasjoner eller endringer skal kun utføres av Moteks servicesentra.

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

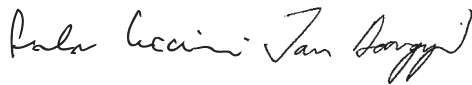
no

12. EU-samsvarserklæring (original)

Betegnelse:	Batteridrevet borhammer
Typebetegnelse	TE 2-A
Produksjonsår:	2003

Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: 2004/108/EU, 2006/66/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EU, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EU.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Teknisk dokumentasjon hos:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

TE 2-A batteridrivnen borrhammare

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder maskinen.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med maskinen.

Lämna aldrig ifrån dig maskinen till andra personer utan att även ge dem bruksanvisningen.

Driftfunktioner och delar 1

- ① Chuck
- ② Funktionsväljare
- ③ Omkopplare för rotationsriktning
- ④ Motorbroms
- ⑤ Strömbrytare (med elektronisk varvtalsreglering)
- ⑥ Låsknappar för batteriet (2 st)
- ⑦ Typskylt
- ⑧ Handtag
- ⑨ Sidohandtag med djupmått (tillval)

Innehållsförteckning	Sidan
1. Allmän information	101
2. Beskrivning	102
3. Verktyg och tillbehör	102
4. Teknisk information	103
5. Säkerhetsföreskrifter	104
6. Före start	106
7. Drift	107
8. Skötsel och underhåll	108
9. Felsökning	109
10. Avfallshantering	109
11. Tillverkarens produktgaranti	110
12. Försäkringen om EU-överensstämmelse (original)	110

1. Allmän information

1.1 Riskindikationer och deras betydelse

-FÖRSIKTIGHET-

Används vid situationer som kan utgöra en risk och leda till skador på person eller utrustning.

-OBSERVERA-

Används för anmärkningar och annan nyttig information.

1.2 Illustrationer

Varningssymboler



Varning:
Allmän fara



Varning: el



Varning:
het yta



Varning: frätande
substans

SV

Påbudssymboler



Använd skyddsglasögon



Använd hörselskydd



Använd andningskydd



Använd skyddshandskar

Övriga symboler



Läs bruksanvisningen innan användning



Återvinn avfallet

- V = volt
 --- = likström
 No = märkvarvtal
 /min = varv per minut
 T = slagborrning
 = borrning

1 Siffrorna hänvisar till olika bilder. Bilderna som hör till texten hittar du på de utvikbara omslagssidorna. Ha alltid dessa uppslagna medan du läser anvisningarna. I den här bruksanvisningen betyder "maskinen" alltid borrhammaren TE 2-A med tillhörande batteri.

Här hittar du identifikationsdetaljerna på maskinen
Typbeteckning, artikelnummer, konstruktionsår samt teknisk status hittar du på maskinens typskylt. Serienumret finns på den vänstra sidan av motorhuset. Skriv in dessa uppgifter i bruksanvisningen så att du alltid kan ange dem om du vänder dig till vår representant eller serviceverkstad.

Typ: _____

Serienr: _____

2. Beskrivning

TE 2-A är en batteridrivna borrhämmare för professionell användning. Det ergonomiska elastomerhandtaget minskar påfrestningen och förhindrar dessutom att maskinen glider ur handen.

Följande artiklar ingår: Maskin, batteri B24/2,0 NiCd, B24/2,4 NiCd eller B24/3,0 NiMH, batteriladdare C 7/24 eller C 7/36-ACS, bruksanvisning, verktygslåda eller kartong.

2.1 Korrekt användning

TE 2-A är en handhållen, batteridrivna borrhämmare för skruvdragning, borrar i stål, trä och tegel samt hammarborring/borring med slag i betong och tegel. Användningsområdet kan vara en byggarbetsplats av något slag och omfatta nybyggnation, ut- eller ombyggnad eller renovering.

- Maskinen är avsedd för kontinuerlig drift.
- Använd endast maskinen i torra miljöer.
- Använd inte maskinen där det finns risk för brand eller explosioner.
- Använd endast för maskinen avsedda borrhäm och tillbehör.
- Batterierna får endast användas i maskiner som hör till Hilti-24 V-familjen.
- Använd någon av de rekommenderade batteriladdarna.



- Maskinen får inte ändras eller byggas om på något sätt.

- För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör från Hilti.
- Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.
- Maskinen med dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

2.2 Krav på användaren

- Maskinen är avsedd för professionella användare.
- Endast auktoriserad, utbildad personal får använda, sköta och utföra underhåll på maskinen. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns.
- Var uppmärksam. Ge akt på vad du gör! Arbeta på ett förnuftigt sätt. Använd inte maskinen om du är okoncentrerad.

2.3 Viktiga egenskaper hos maskinen

- Vibrationsdämpande handtag (elastomer)
- Steglöst reglerbart varvtal
- Permanentmort växelhuss och koppling
- Självbrytande kolborstar
- Funktion för höger-/vänstervarv
- Funktionsväljare med borrhämns- och hammarborrningsfunktion

3. Verktyg och tillbehör

Sidohandtag och djupmåt	Tillval
Fett	Tillval
Putsduk	Tillval
Batteriladdare	C 7/24 (landsspecifikt)
Batteriladdare	C 7/36-ACS (landsspecifikt)
Batteriladdare	TCU 7/36 (landsspecifikt)
Batteri	B24/2,0 NiCd (landsspecifikt)
Batteri	B24/2,4 NiCd (landsspecifikt)
Batteri	B24/3,0 NiMH
Verktygslåda/kartong	
Bältesadapter	BAP 24

4. Teknisk information

Maskin	TE 2-A
Märkspänning	24 V ---
Vikt enligt EPTA-förordning 01/2003	3,9 kg
Mått (L x H x B)	325 x 260 x 92 mm
Tomgångsvarvtal	980 v/min
Varvtal	900 v/min
Slagtal	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 slag/min)
Enkelslagsenergi	1,5 Joule
Chuck	TE-C
Hammarborrning i betong och tegel	∅ 4 till 16 mm
Borrområde i trä	∅ 3 till 13 mm
Borrområde i metall	∅ 3 till 10 mm
Skrudar med bits-adapter	
– träskruvar	upp till ∅ 6 mm
– HUD-skrudar	upp till ∅ 6 mm
Elektronisk varvtalsreglering via strömbrytaren	
Höger-/vänstervarv	elektr. omkoppling med spärr för att förhindra omkoppling under drift
Dammtätat och permanentmort växelhus (underhållsfritt)	

SV

-OBSERVERA-

Den vibrationsnivå som anges i anvisningarna motsvarar den som uppmätts i EN 60745 för normerande mätningar och kan användas för jämförelse mellan elverktyg. Den är också avsedd för en preliminär uppskattning av vibrationsbelastningen. Den angivna vibrationsnivån gäller elverktygets huvudsakliga användningsområden. Men om elverktyget brukas på andra användningsområden, tillsammans med ej tillhörande insatsverktyg eller utan tillräckligt underhåll, kan vibrationsnivån bli en annan. Detta kan höja vibrationsbelastningen under hela arbetsperioden betydligt. Också de tider då verktyget är fränkopplat eller är igång men inte används måste beaktas vid en noggrann uppskattning av vibrationsbelastningen. Detta kan sänka vibrationsbelastningen under hela arbetsperioden betydligt. Fastställ extra säkerhetsåtgärder till skydd för operatören före påverkan av vibrationerna, till exempel: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, arbetsförloppets organisation.

Ljud- och vibrationsinformation (mätt enligt EN 60745):

Karaktäristisk A-vägd ljudeffektsnivå: 97 dB (A)

Karaktäristisk A-vägd ljudtrycksnivå: 86 dB (A)

Felmarginalen är 3 dB för angiven ljudnivå enligt EN 60745.

Använd hörselskydd!

Triaxiala vibrationsvärden (vibrationsvektorsumma):

enligt EN 60745-2-1

Borrning i metall, ($a_{h,D}$) 2,5 m/s²

enligt EN 60745-2-6

Hammarborrning i betong, ($a_{h,HD}$) 14,5 m/s²

Osäkerhet (K) för triaxiala vibrationsvärden: 1,5 m/s²

Batteri	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Märkspänning	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Batterikapacitet	24 V × 2,0 Ah = 48 Wh	24 V × 2,4 Ah = 58 Wh	24 V × 3,0 Ah = 72 Wh
Vikt	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Temperaturövervakning	ja	ja	ja
Celltyp	Nickel-kadmium Typ SUB C	Nickel-kadmium Typ SUB C	Nickel-metallhydrid Typ SUB C
Antal celler	20 st	20 st	20 st

Med reservation för tekniska ändringar

5. Säkerhetsföreskrifter

5.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

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

TA VÄL VARA PÅ SÄKERHETSANVISNINGARNA.

5.1.1 Arbetsplats

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

5.1.2. Elektrisk säkerhet

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

5.1.3 Personsäkerhet

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

eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.

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

5.1.4 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- Dra ut stickproppen ur vägguttaget och/eller batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller verktyget läggs undan för förvaring.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- Förvara elverktygen oåtkomliga för barn.** Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning. Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget återanvänds.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv.**

enlig dessa anvisningar och på sätt som föreskrivs för aktuell verktygsmodell. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

5.1.5 Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan batteriet läggs in. *Insättning av batteriet i ett inkopplat elverktyg kan leda till olyckor.*
- Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat. *Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.*
- Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg. *Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.*
- Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontaktarna. *En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.*
- Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, uppsök dessutom läkare. *Batterivätskan kan medföra hudirritation eller brännskada.*

5.1.6 Service

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

5.2 Produktspecifika säkerhetsföreskrifter

5.2.1 Personsäkerhet

- Använd hörselskydd. *Buller kan leda till hörselskador.*
- Använd de extrahandtag som medföljer. *Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.*
- Håll alltid maskinen i handtagen med tvåhandsfattning. Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.
- För sidohandtaget till önskat läge och se till att det är korrekt monterat och ordentligt festsatt.
- Undvik att röra vid roterande delar. Slå inte på maskinen förrän den är i arbetsposition.
- Var försiktig så att maskinen inte startas oavsiktligt. Bär aldrig maskinen med ett finger på strömbrytaren. När maskinen inte används, t.ex. under en rast, vid underhållsarbeten, vid byte av borr och under transport, ska batteriet tas ur maskinen.
- Använd bara maskinen enligt anvisning och endast i felfritt skick.
- Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.

- Säkra området bakom den vägg som ska bearbetas vid borring av genomgående hål och användning av långa borrar.
- Om maskinen används utan dammsugare måste du använda ett andningskydd när du arbetar med dammalstrande material.
- Aktivera inkopplingsspärren (R/L-omkopplaren i mittläge) vid förvaring och transport av verktyget i dess väska.
- Elverktyget är inte avsedd att användas av barn, funktionshindrade eller utbildade personer.
- Barn bör tillsägas att inte leka med elverktygets.
- Damm från material som blyhaltig färg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsofarliga. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, från till exempel ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatsämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara bearbetas av särskilt utbildad personal. Använd om möjligt en dammsugare. För att dammsugningen ska bli effektiv är det bäst att använda en mobil dammsugare för trä och/eller mineraldamm, som rekommenderas av Hilti och som är anpassad för detta elverktyg. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Vi rekommenderar användning av andningskyddsmask med filterklass P2. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.

SV

5.2.2 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- Spänn fast arbetsstycket ordentligt. Använd en spännanordning eller ett skruvstöd. *På så vis hålls det fast bättre än för hand och du har dessutom båda händerna fria för att hantera maskinen.*
- Se till att verktygen passar i maskinen och sitter fast ordentligt i chucken.
- Håll i verktygens isolerade ytor om det finns risk att dolda elkablar eller nätkabeln kan skadas av verktyget. *Vid kontakt med strömförande ledningar spänningssätts verktygets oskyddade metalldelar och användaren riskerar att få en elektrisk stöt.*

5.2.3 Elektrisk säkerhet

- Innan du börjar arbeta ska du med exempelvis en metalldetektor kontrollera om det finns dolda ledningar för gas, vatten, elektricitet och dylikt på arbetsplatsen. *Apparatens yttre metalldelar kan bli strömförande om de kommer i kontakt med strömförande ledningar. Risk för elektriska stötar och person- och materialskador föreligger.*

5.2.4 Arbetsplats

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

5.2.5 Personlig skyddsutrustning

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



Använd skyddsglasögon



Använd hörselskydd



Använd skyddshandskar



Använd andningsskydd

5.2.6 Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- Se till att batteriet utanpå är rent och torrt innan du för in det i laddaren för laddning.**
- Kontrollera att batteriet sitter ordentligt fast i maskinen.** Om batteriet faller ner kan det skada dig och/eller andra.
- När batteriet har slutat fungera ska det återvinnas på ett miljövänligt och säkert sätt.**
- Skadade batterier (t.ex. med repor, skadade eller böjda delar, intryckta och/eller utdragna kontakter) får varken laddas eller användas.**

6. Före start

SV



- Det är mycket viktigt att du läser och följer säkerhetsföreskrifterna i den här bruksanvisningen.
- Ett nytt batteri måste laddas fullständigt en första gång innan det tas i bruk så att cellerna laddas korrekt. Om du inte laddar batteriet ordentligt första gången kan det leda till att dess kapacitet försämras.
 - Med batteriladdarna C 7/24 och TCU 7/36 bör du ladda minst 24 timmar på normalt sätt eller minst 12 timmar med rekonditioneringsfunktionen.
 - Batteriladdaren C 7/36-ACS känner automatiskt av om en första laddning eller en normal laddning ska utföras.

-OBSERVERA-

- Maskinen får endast användas tillsammans med något av batterierna B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd och B24/3.0 NiMH.
- Vid låga temperaturer sjunker effekten hos batterier.
- Förvara batterierna i rumstemperatur.
- Förvara aldrig batterier i solen, ovanpå ett element eller bakom en glasruta.
- Arbeta inte med batteriet ända tills det tar slut. Byt till det andra batteriet i tid. Ladda genast upp batteriet för nästa byte.

6.1 Montera sidohandtaget (tillval) 3



-OBSERVERA-

Utöver de två fasta handtagen kan ett inställbart sidohandtag (tillval) monteras. Detta ökar säkerheten vid användning, särskilt om borsten träffar på armeringsjärn.

- Öppna sidohandtagsklämman genom att vrida på greppdelen.
- För sidohandtaget (spännbandet) över chucken på maskinen.
- Vrid sidohandtaget till önskat läge.
- Spänn fast sidohandtaget genom att vrida på greppet.

7. Drift

	-FÖRSIKTIGHET-
	<ul style="list-style-type: none">• Maskinen alstrar buller vid borrar/skruvdragning.• För starkt ljud kan skada hörseln.• Använd hörselskydd.

	-FÖRSIKTIGHET-
	<ul style="list-style-type: none">• Borrar/skruvdragning kan medföra att underlaget splittras.• Splittret kan skada kroppsdelar, andningsvägar och ögon.• Använd skyddsglasögon och ett andningskydd.
	

7.1 Ställa in rotationsriktning 4

Med omkopplaren för rotationsriktning kan du ändra spindelns rotationsriktning ③. En spärr förhindrar att omkoppling sker medan motorn går.

Strömbrytaren är spärrad i mittenläget.

- Omkopplaren trycks åt höger (i maskinens arbetsriktning) = högergång.
- Omkopplaren trycks åt vänster (i maskinens arbetsriktning) = vänstergång.

7.2 Skruvar och bits-adapter 5

1. Sätt in bits-adaptern med TE-C-ändan i chucken och lås fast chucken.
2. Vrid funktionsväljaren till borraringsymbolen.
3. Välj höger- eller vänstervarv med omkopplaren för rotationsriktning.

7.3 Hammarborrning

1. Ställ omkopplaren för rotationsriktning på högervarv ③.
2. Vrid funktionsväljaren till symbolen för hammarborrning ②.

7.4 Borrning med snabbchuck 6

1. Sätt in snabbchucken med TE-C-ändan i chucken och lås fast chucken.
2. Vrid funktionsväljaren till borraringsymbolen.

-FÖRSIKTIGHET-

Om borren fastnar vid borrarning med grova borrar kan ett högt vridmoment uppstå. Håll alltid maskinen i handtagen med tvåhandsfattning.

7.5 Koppla till/från

Om motorn stannar mer än 2–3 sekunder till följd av att en borrar fastnat måste du koppla från maskinen för att undvika skador.

1. Genom att trycka långsamt på till/från-knappen kan du ändra varvtalet steglöst från 0 till det maximala varvtalet.

7.6 Ta bort batteriet (2-fingermanöver) 7

1. Tryck på båda låsknapparna.
2. Dra av batteriet bakåt från maskinen.

7.7 Sätta fast batteriet 8

Använd endast något av Hilti-batterierna B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd och B24/3.0 NiMH.

1. Skjut in batteriet bakifrån i maskinen tills du hör att det hakar fast för andra gången.

7.8 Ladda batteriet




Batteriet kan inte laddas med bältesadaptern.

Använd endast Hiltis laddare C 7/24, C 7/36-ACS och TCU 7/36.

Felaktig användning kan leda till elektriska stötar, till överhettning eller till syraläckage från batteriet.

Information om hur laddningen går till finns i laddarens bruksanvisning.

7.9 Byte av borrar

	-FÖRSIKTIGHET-
	<ul style="list-style-type: none">• Maskinen kan bli varm under arbetet.• Du kan bränna händerna.• Använd skyddshandskar när du byter borrar.
	

7.9.1 Sätta i borrar 9

1. Ta av batteriet från maskinen.
2. Kontrollera att borrets insticksände är ren och lätt infettad. Rengör och fetta in insticksändan vid behov.
3. Kontrollera att tätningen på dammskyddet är ren och hel. Rengör dammskyddet vid behov och byt ut tätningen om den är trasig.
4. Vrid chucken till symbolen ☾ ☽.
5. För in borret till anslaget i chucken.
6. Vrid borret tills det hakar i.
7. Vrid tillbaka chucken till symbolen ☾ ☽.
8. Dra i borret för att kontrollera att det sitter fast ordentligt.

7.9.2 Ta ut borrar

1. Avlägsna batteriet från maskinen.
2. Vrid chucken till symbolen ☾ ☽.
3. Dra ut borret ur chucken.
4. Vrid tillbaka chucken till symbolen ☾ ☽.

SV

8. Skötsel och underhåll

8.1 Skötsel av borsten

Ta bort smuts som sitter fast och skydda borsten ytor mot rost genom att gnida in dem då och då med en oljefuktad putsduk.

8.2 Skötsel av maskinen



Innan du påbörjar rengöringen bör du ta av batteriet för att undvika att maskinen startas av misstag!

-FÖRSIKTIGHET-

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

Verktygets ytterhölje är tillverkat av slagtålig plast. Handtaget är av elastomer.

Använd aldrig verktyget med tilltäppta ventilations-springor! Rengör ventilations-springorna försiktigt med en torr borste. Se till att främmande föremål inte kommer in i verktyget. Rengör verktygets utsida regelbundet med en lätt fuktad putstrasa. Använd ej högtrycks-spruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen! Verktygets elsäkerhet kan riskeras.

8.3 Underhåll

Kontrollera regelbundet att maskinens yttre delar inte är skadade och att manöverfunktionerna fungerar som de ska. Använd inte maskinen om någon del är skadad eller om manöverfunktionerna inte fungerar ordentligt. Låt Hilti-serviceverkstad reparera maskinen.

Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av behörig fackman.

8.4 Skötsel av batterier

Håll kontaktytorna rena från damm och smörjmedel. Rengör vid behov kontaktytorna med en ren putsduk. Arbeta inte med maskinen ända tills batteriet är helt tomt eftersom det kan skada cellerna. Så fort du märker att maskinens effekt minskar måste du ladda upp batteriet igen.

Gör en rekonditioneringsladdning varje månad eller senast när batterikapaciteten har minskat betydligt:

- Med batteriladdarna C 7/24 och TCU 7/36 bör du ladda minst 24 timmar på normalt sätt eller minst 12 timmar med rekonditioneringsfunktionen.
- Batteriladdaren C 7/36-ACS känner automatiskt av om en första laddning eller en normal laddning ska utföras.

Om rekonditioneringen inte ger önskat resultat rekommenderar vi att du låter Hilti-verkstaden titta på batteriet.

8.5 Kontroll efter skötsel- och underhållsarbeten

Efter alla skötsel- och underhållsarbeten bör du kontrollera att alla skydds- och säkerhetsanordningar satts tillbaka och fungerar felfritt.

9. Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Maskinen fungerar inte.	Batteriet är inte ordentligt isatt eller också har batteriet laddats ur. Elektriskt fel.	Batteriet måste haka i 2 ggr med ett "klick" resp. batteriet måste laddas. Ta ut batteriet ur maskinen och kontakta Hilti-verkstad.
Inget slag.	Kontrollera funktionsväljaren.	Vrid funktionsväljaren till symbolen "hammarborrning".
Strömbrytaren kan inte tryckas ner resp. är spärrad.	Omkopplaren för rotationsriktning står i mittenläget (transportläget).	Tryck omkopplaren för rotationsriktning åt vänster eller åt höger.
Varvtalet sjunker plötsligt.	Batterikapaciteten är nästan slut.	Byt batteri och ladda det tomma batteriet.
Batteriet laddas ur fortare än vanligt.	Batteriet är inte i optimalt skick.	Utför en rekonditioneringsladdning (se laddarens bruksanvisning)
Batteriet hakar inte i med ett hörbart "klick".	Batteriets låsmekanism är smutsig.	Rengör låsmekanismen och haka fast batteriet. Kontakta Hilti-verkstad om problemet kvarstår.
Maskinen eller batteriet överhettas.	Elektriskt fel. Maskinen är överbelastad (användningsgränsen har överskridits).	Koppla genast från maskinen, ta ut batteriet och kontakta Hilti-verkstad. Välj rätt verktyg för respektive tillämpning.

SV

10. Avfallshantering



Återvinn avfallet

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

Källsortera batteriet enligt de nationella föreskrifterna eller lämna tillbaka uttjänta batterier till Hilti.



Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

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

11. Tillverkarens produktgaranti

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

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

Ytterligare anspråk är uteslutna, såvida inte annat strikt föreskrivs i nationella bestämmelser. Framför allt kan Hilti inte hållas ansvarigt för direkta eller

indirekta tillfälliga skador eller följdskador, förluster eller kostnader i samband med användningen eller p.g.a. att produkten inte kan användas för en viss uppgift. Indirekt garanti avseende användning eller lämplighet för något bestämt ändamål är uttryckligen utesluten.

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

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

sv

12. Försäkran om EU-överensstämmelse (original)

Beteckning:	Batteridriven borrhämmare
Typbeteckning:	TE 2-A
Konstruktionsår:	2003

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande riktlinjer och standarder: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EG, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EG.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Teknisk dokumentation vid:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Επαναφορτιζόμενο κρουστικό δράπανο TE 2-A

Πριν από τη θέση σε λειτουργία διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης.

Φυλάσσετε τις παρούσες οδηγίες χρήσης πάντα στο εργαλείο.

Όταν δίνετε το εργαλείο σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και τις οδηγίες χρήσης.

Χειριστήρια και εξαρτήματα του εργαλείου 1

- ① Τσοκ
- ② Διακόπτης επιλογής λειτουργίας
- ③ Διακόπτης δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας
- ④ Διακοπή λειτουργίας μοτέρ
- ⑤ Διακόπτης ελέγχου (με ηλεκτρονικό έλεγχο αριθμού στροφών)
- ⑥ Κουμπί απασφάλισης επαναφορτιζόμενων μπαταριών (2 τεμάχια)
- ⑦ Πινακίδα τύπου
- ⑧ Χειρολαβή
- ⑨ Πλαϊνή χειρολαβή με οδηγό βάθους διάτρησης (προαιρετικά)

Πίνακας περιεχομένων	Σελίδα
1. Γενικές υποδείξεις	111
2. Περιγραφή	112
3. Εξαρτήματα και αξεσουάρ	113
4. Τεχνικά χαρακτηριστικά	113
5. Υποδείξεις για την ασφάλεια	114
6. Θέση σε λειτουργία	116
7. Χειρισμός	117
8. Φροντίδα και συντήρηση	118
9. Εντοπισμός προβλημάτων	119
10. Διάθεση στα απορρίμματα	119
11. Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία	120
12. Δήλωση συμβατότητας ΕΚ (πρωτότυπο)	120

1. Γενικές υποδείξεις

1.1 Λέξεις επισήμανσης και η σημασία τους

-ΠΡΟΣΟΧΗ-

Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

-ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

Για υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

1.2 Σύμβολα

Σύμβολα προειδοποίησης



Προειδοποίηση για κίνδυνο γενικής φύσης



Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση



Προειδοποίηση για καυτή επιφάνεια



Προειδοποίηση για καυστικές χημικές ουσίες

Σύμβολα υποχρέωσης



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά



Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες



Χρησιμοποιήστε απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια


Σύμβολα



Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



Διαθέστε τα απορρίμματα για ανακύκλωση

V = Volt
 --- = συνεχές ρεύμα
 no = αριθμός στροφών στο ρελαντί
 /min = στροφές ανά λεπτό
 T = κρουστική διάτρηση
 = διάτρηση

1 Οι αριθμοί παραπέμπουν σε εικόνες. Στις αναδιπλούμενες σελίδες των εξώφυλλων θα βρείτε τις εικόνες που αναφέρονται στο κείμενο. Κρατήστε τις σελίδες αυτές ανοιχτές, ενώ μελετάτε τις οδηγίες χρήσης.

Στο κείμενο αυτών των οδηγιών χρήσης, ο όρος «το εργαλείο» αναφέρεται πάντοτε στο περιστροφικό κρουστικό δράπανο TE 2-A με τοποθετημένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

Σημείο αναγραφής στοιχείων αναγνώρισης στο εργαλείο
 Οι περιγραφές τύπου, ο αριθμός είδους, το έτος κατασκευής καθώς και το τεχνικό επίπεδο αναφέρονται στην πινακίδα τύπου του εργαλείου σας. Ο κωδικός σειράς βρίσκεται στην αριστερή πλευρά του περιβλήματος του μοτέρ. Αντιγράψτε αυτά τα στοιχεία στις οδηγίες χρήσης και αναφέρετε πάντα αυτά τα

στοιχεία όταν απευθύνεστε στην αντιπροσωπεία μας ή στο σέρβις.

Τύπος:

Αρ. σειράς:

2. Περιγραφή

Το TE 2-A είναι ένα περιστροφικό κρουστικό δράπανο επαγγελματικής χρήσης που λειτουργεί με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Η εργονομική χειρολαβή από ελαστομερή μειώνει την κόπωση και παρέχει πρόσθετη προστασία από ακούσια ολίσθηση του εργαλείου.

Παραδίδονται τα εξής: Εργαλείο, επαναφορτιζόμενες μπαταρίες B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd ή B24/3.0 NiMH, φορτιστής C 7/24 ή C 7/36-ACS, οδηγίες χρήσης, βαλιτσάκι μεταφοράς ή χαρτοκιβώτιο.

2.1 Κατάλληλη χρήση

Το TE 2-A είναι ένα επαναφορτιζόμενο περιστροφικό κρουστικό δράπανο που καθοδηγείται με το χέρι με βίδωμα και ξεβίδωμα βιδών, καθώς και διάτρηση σε χάλυβα, ξύλο και τοιχοποιία και κρουστική διάτρηση σε μπετόν και τοιχοποιία.

Το περιβάλλον εργασίας αντιστοιχεί σε εργοτάξια κάθε είδους όπως νεοαναγειρόμενες οικοδομές, υπάρχουσες οικοδομές, μετατροπές και αναπαλαιώσεις.

- Το εργαλείο είναι σχεδιασμένο για συνεχή λειτουργία.
- Το εργαλείο επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε στεγνό περιβάλλον.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεων.
- Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τα προβλεπόμενα εξαρτήματα και αξεσουάρ.
- Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες προορίζονται αποκλειστικά και μόνο για χρήση στα εργαλεία της οικογένειας 24 V της Hilti.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τους προτεινόμενους φορτιστές.



- Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο εργαλείο.
- Για την αποφυγή τραυματισμών, χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αξεσουάρ και πρόσθετα εξαρτήματα της Hilti.
- Προσέξτε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.
- Από το εργαλείο και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός τους γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

2.2 Απαιτήσεις από το χρήστη

- Το εργαλείο προορίζεται για επαγγελματίες χρήστες.
- Ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή του εργαλείου επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν.
- Να είσατε προσεκτικοί. Προσέχετε τί κάνετε. Εργαστείτε με λογική. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όταν δεν είσατε συγκεντρωμένοι.

2.3 Σημαντικά χαρακτηριστικά εργαλείου

- Αντικραδασμική χειρολαβή (ελαστομερή)
- Αδιαβάθμητα ρυθμιζόμενες στροφές
- Λίπανση με γράσο διαρκείας για το κιβώτιο και το συμπλέκτη
- Αυτόματα απενεργοποιούμενα καρβουνάκια
- Δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία
- Διακόπτης επιλογής λειτουργίας με λειτουργία διάτρησης και κρουστικής διάτρησης

3. Εξαρτήματα και αξεσουάρ

Πλαϊνή χειρολαβή και οδηγός βάθους διάτρησης	προαιρετικά
Γράσο	προαιρετικά
Παπί καθαρισμού	προαιρετικά
Φορτιστής	C 7/24
Φορτιστής	C 7/36-ACS
Φορτιστής	TCU 7/36
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία	B24/2.0 NiCd (ανάλογα με τη χώρα)
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία	B24/2.4 NiCd (ανάλογα με τη χώρα)
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία	B24/3.0 NiMH
Βαλιτσάκι μεταφοράς/χαρτοκιβώτιο	
Αντάπτορας ζώνης	BAP 24

4. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Εργαλείο	TE 2-A
Όνομαστική τάση	24 V ---
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	3,9 kg
Διαστάσεις (Μ x Υ x Π)	325 x 260 x 92 mm
Αριθμός στροφών ρελαντί	980/min
Αριθμός στροφών	900/min
Αριθμός κρούσεων	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 κρούσεις/min)
Ενέργεια μονής κρούσης	1,5 Joule
Τσοκ	TE-C
Κρουστική διάτρηση σε μπετόν και τοιχοποιία	4 έως 16 mm
Περιοχή διάτρησης σε ξύλο	3 έως 13 mm
Περιοχή διάτρησης σε μέταλλο	3 έως 10 mm
Βίδες με αντάπτορα μύτης	
- Ξυλόβιδες	έως 6 mm
- βίδες HUD	έως 6 mm
Έλεγχος αριθμού στροφών	ηλεκτρονικός μέσω διακόπτη ελέγχου
Δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία	ηλεκτρ. διακόπτης εναλλαγής λειτουργίας με φραγή εναλλαγής κατά τη διάρκεια της λειτουργίας
Κιβώτιο με περίβλημα στεγανό στη σκόνη και με μόνιμη λίπανση (χωρίς συντήρηση)	

-ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

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

el

Πληροφορίες για θορύβους και κραδασμούς (υπολογισμένους κατά EN 60745):

Τυπική μέτρηση τύπου A:	97 dB (A)	
Τυπική μέτρηση τύπου A, επιπέδου πίεσης:	86 dB (A)	
Για την αναφερόμενη στάθμη θορύβου κατά EN 60745 η ανασφάλεια ανέρχεται στα 3 dB.		
Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες!		
Τριαξονικές τιμές δόνησης (άθροισμα διανύσματος δόνησης υπολογισμένες κατά EN 60745-2-1)	Διάτρηση σε μέταλλο, (a _h , D)	2,5 m/s ²
υπολογισμένες κατά EN 60745-2-6	Κρουστική διάτρηση σε μπετόν (a _h , HD)	14,5 m/s ²
Αناسφάλεια (K) για τριαξονικές τιμές δόνησης		1,5 m/s ²

Επαναφορτιζόμενη μπαταρία	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Όνομαστική τάση	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Χωρητικότητα επαναφορτιζόμενης μπαταρίας	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Βάρος	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Επιτήρηση θερμοκρασίας	ναι	ναι	ναι
Είδος στοιχείου	Νικελίου καδμίου Τύπος SUB C	Νικελίου καδμίου Τύπος SUB C	Νικελίου μετάλλου υδριδίου Τύπος SUB C
Μπλοκ στοιχείων	20 τεμάχια	20 τεμάχια	20 τεμάχια

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών

5. Υποδείξεις για την ασφάλεια

5.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

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

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

5.1.1 Χώρος εργασίας

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

5.1.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

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

5.1.3 Ασφάλεια προσώπων

- Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο**

με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο όταν είσαστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επίρρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

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

5.1.4 Σχολαστικός χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

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

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

5.1.5 Επιμέλεια χειρισμός και χρήση επαναφορτιζόμενων εργαλείων

- a) Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας, πριν τοποθετήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Η τοποθέτηση της μπαταρίας σε ηλεκτρικό εργαλείο που είναι ενεργοποιημένο μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.
- b) Φορτίστε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προβλέπονται από τον κατασκευαστή. Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς σε φορτιστές που είναι κατάλληλοι για ένα συγκεκριμένο είδος μπαταριών, όταν χρησιμοποιούνται με άλλες μπαταρίες.
- c) Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες για τα ηλεκτρικά εργαλεία επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και κίνδυνο πυρκαγιάς.
- d) Κρατήστε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες και άλλα μεταλλικά μικροαντικείμενα, που θα μπορούσαν να προκαλέσουν γεφύρωση των επαφών. Ένα βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών της μπαταρίας μπορεί να έχει ως συνέπεια εγκαύματα ή πυρκαγιά.
- e) Σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης μπορούν να διαρρέουν υγρά από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε είδους επαφή. Σε περίπτωση ακούσιας επαφής, ξεπλύνετε με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια σας, επισκεφθείτε επιπρόσθετα ένα γιατρό. Τα υγρά της μπαταρίας ενδέχεται να προκαλέσουν ερεθισμούς ή εγκαύματα στο δέρμα.

5.1.6 Σέρβις

- a) Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου σας μόνο σε εκπαιδευμένο εξειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι

διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του εργαλείου.

5.2 Υποδείξεις για την ασφάλεια για το συγκεκριμένο προϊόν

5.2.1 Ασφάλεια προσώπων

- a) Φοράτε ωτοασπίδες. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- b) Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που παραδίδονται μαζί με το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- c) Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γράσα.
- d) Μετακινήστε την πλαινή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση και βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί σωστά και στερεωθεί κατάλληλα.
- e) Αποφύγετε την επαφή με περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Θέστε το εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν βρεθείτε στο χώρο όπου θα εργαστείτε.
- f) Αποφύγετε ακούσια εκκίνηση. Μη μεταφέρετε το εργαλείο έχοντας το δάκτυλό σας στο διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Όταν δε χρησιμοποιείτε το εργαλείο κατά τη διάρκεια ενός διαλείμματος από την εργασία, πριν από τη συντήρηση, κατά την αντικατάσταση εξαρτημάτων και κατά τη μεταφορά, πρέπει να απομακρύνετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες από το εργαλείο.
- g) Χρησιμοποιείτε το εργαλείο μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης και όχι όταν έχει υποστεί βλάβες.
- h) Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.
- i) Ασφαλίστε την περιοχή πίσω από τον τοιχο που πρόκειται να τρυπήσετε, σε διαμετρικές διαστάσεις και σε περιπτώση χρήσης μεγάλου μήκους εξαρτημάτων διάτρησης.
- j) Εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται χωρίς απορρόφηση σκόνης, πρέπει να φοράτε μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής σε περίπτωση διενέργειας εργασιών κατά τις οποίες δημιουργείται σκόνη.
- k) Ενεργοποιήστε τη φραγή ενεργοποίησης (διακόπτη δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας στη μέση) όταν αποθηκεύετε και μεταφέρετε το εργαλείο.
- l) Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή αδύναμα άτομα χωρίς να έχουν ενημερωθεί.
- m) Θα πρέπει να έχετε μάθει στα παιδιά, επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.
- n) Σκόνης υλικών όπως σοβάδες με περιεκτικότητα σε μόλυβδο, ορισμένων ειδών ξύλων, ορυκτών και μεταλλών μπορεί να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατομών που βρίσκονται κοντά. Κάποιες συγκεκριμένες σκόνης, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξεία θεωρούνται ως καρκινογόνες, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωμιάτια, υλικά προστασίας ξυλείας). Η επεξεργασία υλικών με αμίαντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

el

Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Για να επιτύχετε μεγάλο βαθμό αναρρόφησης σκόνης, χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη φορητή ηλεκτρική σκούπα που προτείνεται από τη Hiilti για ξύλο και/ή σκόνη υλικών, που να είναι κατάλληλη για το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο. Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Προτείνεται η χρήση μάσκας προστασίας της αναπνοής κατηγορίας φίλτρου P2. Προσέξτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υλικά που πρόκειται να επεξεργαστείτε.

5.2.2 Σχολαστικός χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- Ασφαλίστε το προς επεξεργασία αντικείμενο.** Χρησιμοποιήστε εργαλεία σύσφιξης ή μη γέννηνη, για να ακινητοποιήσετε το αντικείμενο. Με αυτόν τον τρόπο συγκρατείται καλύτερα από ό,τι με το χέρι και, εκτός αυτού έχετε ελεύθερα και τα δύο χέρια για το χειρισμό του εργαλείου.
- Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα διαθέτουν σύστημα υποδοχής κατάλληλο για το εργαλείο καθώς και ότι έχουν ασφαλίσει σωστά στο τσοκ.**
- Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν ενδέχεται να προκληθεί ζημιά από το εργαλείο σε καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια ή στο καλώδιο τροφοδοσίας. Σε περίπτωση επαφής με καλώδια που βρίσκονται υπό τάση, τα απροστάτευτα μεταλλικά μέρη του εργαλείου τίθενται υπό τάση και ο χρήστης εκτίθεται σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.**

5.2.3 Ηλεκτρική ασφάλεια

- Πριν από την έναρξη της εργασίας σας ελέγξτε εάν υπάρχουν κρυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες υγραρίου και ύδρευσης, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων. Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο. Αυτό αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.**

5.2.4 Χώρος εργασίας

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

5.2.5 Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας

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



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά



Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια



Χρησιμοποιήστε απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής

5.2.6 Επιμελής χειρισμός και χρήση επαναφορτιζόμενων εργαλείων

- Βεβαιωθείτε ότι οι εξωτερικές επιφάνειες της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας είναι καθαρές και στεγνές πριν τοποθετήσετε την μπαταρία στο φορτιστή.**
- Ελέγξτε ότι έχει τοποθετηθεί καλά οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στο εργαλείο. Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο εσάς και/ή άλλα πρόσωπα, εάν πέσουν από το εργαλείο.**
- Όταν παρέλθει η διάρκεια ζωής τους πρέπει να διαθέσετε τις μπαταρίες στα απορρίμματα με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και με ασφάλεια.**
- Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (για παράδειγμα μπαταρίες με ρωγμές, σπασμένα τμήματα, λυγμένες και/ή στραβωμένες επαφές) δεν επιτρέπεται ούτε να φορτίζονται ούτε να χρησιμοποιούνται.**

6. Θέση σε λειτουργία



- Διαβάστε και ακολουθήστε οπωσδήποτε τις υποδείξεις για την ασφάλεια που υπάρχουν σε αυτές τις οδηγίες χρήσης.
- Η καινούργια επαναφορτιζόμενη μπαταρία πρέπει να φορτιστεί την πρώτη φορά απαραίτητα σωστά, ώστε να μπορούν να φορτιστούν την πρώτη φορά σωστά τα στοιχεία της. Μια πρώτη φόρτιση που δεν έχει πραγματοποιηθεί σωστά μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμο περιορισμό της χωρητικότητας της μπαταρίας.

- με τους φορτιστές C 7/24 και TCU 7/36 φορτίστε για 24 ώρες με την κανονική λειτουργία ή για 12 ώρες με τη λειτουργία ανανέωσης.
- με το φορτιστή C 7/36-ACS, ο φορτιστής αναγνωρίζει

αυτόματα εάν απαιτείται πρώτη φόρτιση ή κανονική φόρτιση.

-ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

- Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε το εργαλείο μόνο με τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd ή B24/3.0 NiMH.
- Σε χαμηλές θερμοκρασίες πέφτει η απόδοση της μπαταρίας.
- Αποθηκεύετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε θερμοκρασία δωματίου.
- Ποτέ μην αποθηκεύετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στον ήλιο, επάνω σε καλοριφέρ ή πίσω από παράθυρα.
- Μη χρησιμοποιείτε την μπαταρία μέχρι να ακινητοποιηθεί το εργαλείο. Αντικαταστήστε την έγκαιρα με τη δεύτερη επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Ταυτόχρονα φορτίστε την μπαταρία για την επόμενη αντικατάσταση.


6.1 Τοποθέτηση πλαινής χειρολαβής (προαιρετικός εξοπλισμός) ③



-ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

Επιπρόσθετα στις σταθερές χειρολαβές υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης μιας ρυθμιζόμενης πλαινής χειρολαβής (προαιρετικός εξοπλισμός). Αυξάνει την ασφάλεια κατά τη χρήση, ιδίως σε περίπτωση συνάντησης σιδηρέων επιφανειών.

1. Ανοίξτε το στήριγμα της πλαινής χειρολαβής περιστρέφοντας τη χειρολαβή.
2. Σπρώξτε την πλαινή χειρολαβή (σφιγκτήρας) στον άξονα μέσω του τσοκ.
3. Περιστρέψτε την πλαινή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση.
4. Στερεώστε την πλαινή χειρολαβή περιστρέφοντας την χειρολαβή.

7. Χειρισμός

	-ΠΡΟΣΟΧΗ-
	<ul style="list-style-type: none">● Από το εργαλείο και τη διαδικασία διάτρησης ή βιδώματος δημιουργείται θόρυβος.● Ο πολύ έντονος θόρυβος μπορεί να βλάψει την ακοή.● Χρησιμοποιείτε ωτοασπίδες.

	-ΠΡΟΣΟΧΗ-
	<ul style="list-style-type: none">● Κατά τη διαδικασία διάτρησης ή βιδώματος μπορεί να εκσφενδονιστούν θραύσματα υλικού.● Τα θραύσματα υλικού που εκσφενδονίζονται ενδέχεται να προκαλέσουν τραυματισμό στο σώμα, στις αναπνευστικές οδούς και στα μάτια.● Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά και απλή μάσκα για την αναπνοή.
	

7.1 Ρύθμιση δεξιόστροφης ή αριστερόστροφης λειτουργίας ④

Με το διακόπτη δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας μπορείτε να επιλέξετε τη φορά περιστροφής του άξονα του εργαλείου ③. Ένας μηχανισμός φραγής αποτρέπει την εναλλαγή λειτουργίας όσο λειτουργεί το μοτέρ.

Στη μέσσια θέση, ο διακόπτης on/off είναι μπλοκαρισμένος.

– Πιέζοντας το διακόπτη εναλλαγής λειτουργίας προς τα δεξιά (προς την κατεύθυνση δράσης του εργαλείου) = δεξιόστροφη λειτουργία.

– Πιέζοντας το διακόπτη εναλλαγής λειτουργίας προς τα αριστερά (προς την κατεύθυνση δράσης του εργαλείου) = αριστερόστροφη λειτουργία.

7.2 Βίδες και αντάπτορας μυτών ⑤

1. Τοποθετήστε τον αντάπτορα για τις μύτες με το άκρο TE-C στο τσοκ και ασφαλίστε το τσοκ.
2. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας στο σύμβολο για διάτρηση.
3. Επιλέξτε με το διακόπτη δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας την επιθυμητή φορά περιστροφής.

7.3 Κρουστική διάτρηση

1. Επιλέξτε με το διακόπτη επιλογής δεξιόστροφης/αρι-

ερόστροφης λειτουργίας τη δεξιόστροφη λειτουργία ③.

2. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας στο σύμβολο για κρουστική διάτρηση ②.

7.4 Διάτρηση με αυτόματο τσοκ ⑥

1. Τοποθετήστε το αυτόματο τσοκ με το άκρο TE-C στο τσοκ και ασφαλίστε το τσοκ.
2. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας στο σύμβολο για διάτρηση.

-ΠΡΟΣΟΧΗ-

Κατά τη διάτρηση οπών μεγάλης διαμέτρου και το πριόνισμα οπών ενδέχεται να παρουσιαστεί υψηλή ροπή στρέψης λόγω ακινητοποίησης του τρυπανιού. Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές.

7.5 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

Σε περίπτωση που το μοτέρ σταματήσει να λειτουργεί για περισσότερο από 2-3 δευτερόλεπτα από ένα τρυπάνι που έχει κολλήσει, πρέπει να θέσετε εκτός λειτουργίας το εργαλείο ώστε να μην προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.

1. Πιέζοντας σιγά-σιγά το διακόπτη ελέγχου μπορείτε να επιλέξετε αδιαβάθμιτα αριθμό στροφών μεταξύ 0 και μέγιστο αριθμό στροφών.

7.6 Αφαίρεση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας (χειρισμός με 2 δάκτυλα) ⑦

1. Πιέστε και τα δύο κομμάτια απασφάλισης.
2. Αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από το εργαλείο, τραβώντας την προς τα πίσω.

7.7 Τοποθέτηση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας ⑧

Χρησιμοποιείτε μόνο τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες της Hilti B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd ή B24/3.0 NiMH.

1. Εισάγετε συρταρωτά την μπαταρία από πίσω στο εργαλείο μέχρι να ακουστεί ότι έχει κομπώσει για δεύτερη φορά.

7.8 Φόρτιση μπαταρίας





Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία δεν μπορεί να φορτιστεί μέσω του προσαρμογέα ζώνης.

Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές της Hilti C 7/24, C 7/36-ACS και TCU 7/36.

Λανθασμένη χρήση μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο

ηλεκτροπληξίας, υπερθέρμανσης ή εκροή καυστικών υγρών από τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Σχετικά με τη διαδικασία φόρτισης, συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης των φορτιστών.

7.9 Αντικατάσταση εξαρτημάτων

-ΠΡΟΣΟΧΗ-	
	<ul style="list-style-type: none">• Το εξάρτημα μπορεί να αναπτύξει υψηλές θερμοκρασίες κατά τη χρήση του.• Μπορεί να καείτε στα χέρια.• Για την αλλαγή των εξαρτημάτων χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια.
	

7.9.1 Τοποθέτηση εξαρτήματος 19

1. Αποσυνδέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από το εργαλείο.

2. Ελέγξτε εάν το άκρο του εξαρτήματος είναι καθαρό και ελαφρά γρασαρισμένο. Εάν απαιτείται, καθαρίστε και λιπάνετε το άκρο του εξαρτήματος.
3. Ελέγξτε την καθαριότητα και την κατάσταση του στεγανοποιητικού χείλους του προφυλακτήρα σκόνης. Εάν απαιτείται, καθαρίστε τον προφυλακτήρα σκόνης ή αντικαταστήστε τον σε περίπτωση που έχει υποστεί ζημιά το στεγανοποιητικό χείλος.
4. Περιστρέψτε το τσοκ μέχρι το σύμβολο ☾ ☽.
5. Τοποθετήστε το εξάρτημα στο τσοκ μέχρι να τερματίσει.
6. Περιστρέψτε το εξάρτημα μέχρι να κουμπώσει.
7. Περιστρέψτε το τσοκ πίσω μέχρι το σύμβολο ☾ ☽.
8. Ελέγξτε εάν έχει κουμπώσει το εξάρτημα, τραβώντας το.

7.9.2 Αφαίρεση εξαρτήματος

1. Αποσυνδέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από το εργαλείο.
2. Περιστρέψτε το τσοκ μέχρι το σύμβολο ☾ ☽.
3. Τραβήξτε το εξάρτημα από το τσοκ.
4. Περιστρέψτε το τσοκ πίσω μέχρι το σύμβολο ☾ ☽.

8. Φροντίδα και συντήρηση

8.1 Φροντίδα των εξαρτημάτων

Απομακρύνετε τις ακαθαρσίες που έχουν επικαθίσει και προστατέψτε την επιφάνεια των εξαρτημάτων σας από διάβρωση, τρίβοντάς την τακτικά με ένα πανί καθαρισμού εμποτισμένο σε λάδι.

8.2 Φροντίδα του εργαλείου



Πριν από την έναρξη εργασιών καθαρισμού, αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία, ώστε να αποτρέψετε την ακούσια εκκίνηση του εργαλείου!

-ΠΡΟΣΟΧΗ-

Διατηρήστε το εργαλείο, ιδίως τις επιφάνειες της λαβής, στεγνό, καθαρό και χωρίς λάδια και γράσα. Μη χρησιμοποιείτε υλικά περιποίησης που περιέχουν σιλικόνη. Το εξωτερικό κέλυφος του εργαλείου είναι κατασκευασμένο από πλαστικό ανθεκτικό στην κρούση. Οι περιοχές από όπου συγκρατείτε το εργαλείο είναι από ελαστομερές υλικό. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με βουλωμένες σχισμές αερισμού! Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα. Εμποδίστε την εισχώρηση ξένων σωμάτων στο εσωτερικό του εργαλείου. Καθαρίζετε τακτικά την εξωτερική πλευρά του εργαλείου με ένα ελαφρά βρεγμένο πανί καθαρισμού. Μη χρησιμοποιείτε συσκευή ψεκασμού, συσκευή εκτόξευσης δέσμης ατμού ή τρεχούμενο νερό για τον καθαρισμό! Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η ηλεκτρική ασφάλεια του εργαλείου.

8.3 Συντήρηση

Ελέγχετε τακτικά όλα τα εξωτερικά μέρη του εργαλείου για τυχόν ζημιές και την άψογη λειτουργία όλων των

χειριστηρίων. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όταν έχουν υποστεί ζημιά κάποια μέρη του ή όταν δεν λειτουργούν άψογα τα χειριστήρια. Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti. Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

8.4 Φροντίδα της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας

Διατηρείτε τις επιφάνειες επαφής καθαρές από σκόνης και λιπαντικά. Όταν χρειάζεται, καθαρίζετε τις επιφάνειες επαφής με ένα καθαρό πανί.

Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο μέχρι να αδειάσει τελείως η επαναφορτιζόμενη μπαταρία, διότι αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα στοιχεία της μπαταρίας. Μόλις η απόδοση του εργαλείου μειωθεί αισθητά, πρέπει να φορτίσετε ξανά την μπαταρία.

Πραγματοποιείτε μια φόρτιση ανανέωσης κάθε μήνα ή το αργότερο όταν μειώνεται αισθητά η χωρητικότητα της μπαταρίας:

– με τους φορτιστές C 7/24 και TCU 7/36 φορτίστε για 24 ώρες με την κανονική λειτουργία ή για 12 ώρες με τη λειτουργία ανανέωσης.

– με το φορτιστή C 7/36-ACS, ο φορτιστής αναγνωρίζει αυτόματα εάν απαιτείται πρώτη φόρτιση ή κανονική φόρτιση.

Εάν η ανανέωση δεν επιφέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα, προτείνουμε μια διάγνωση στη Hilti.

8.5 Έλεγχος μετά από εργασίες φροντίδας

Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης πρέπει να ελέγχετε εάν έχουν τοποθετηθεί και λειτουργούν σωστά όλα τα συστήματα προστασίας.

9. Εντοπισμός προβλημάτων

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Το εργαλείο δε λειτουργεί.	Δεν έχει τοποθετηθεί πλήρως η μπαταρία ή είναι άδεια. Ηλεκτρική βλάβη.	Η μπαταρία πρέπει να κουμπώσει κόνοντας 2 «κλικ» ή πρέπει να φορτιστεί η μπαταρία. Αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο και επισκεφθείτε το σέρβις της Hilti.
Απουσία κρούσης.	Έλεγχος διακόπτη επιλογής λειτουργίας.	Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας στο σύμβολο «κρουστική διάτρηση».
Δεν υπάρχει η δυνατότητα πίεσης του διακόπτη on/off ή έχει μπλοκάρει.	Διακόπτης αριστερόστροφης/ δεξιόστροφης λειτουργίας στη μεσαία θέση (θέση μεταφοράς).	Πιέστε το διακόπτη αριστερόστροφης/ δεξιόστροφης λειτουργίας προς τα αριστερά ή δεξιά.
Ο αριθμός στροφών μειώνεται ξαφνικά πάρα πολύ.	Η χωρητικότητα της μπαταρίας πλησιάζει προς το τέλος.	Αντικαταστήστε την μπαταρία και φορτίστε την άδεια μπαταρία.
Η μπαταρία αδειάζει πιο γρήγορα από ό,τι συνήθως.	Κατάσταση μπαταρίας όχι ιδανική.	Πραγματοποιήστε φόρτιση ανανέωσης (βλέπε οδηγίες χρήσης φορτιστή)
Η μπαταρία δεν κουμπώνει αισθητά κόνοντας «κλικ».	Προεξοχές ασφάλισης στην μπαταρία λερωμένες.	Καθαρίστε τις προεξοχές ασφάλισης και κουμπώστε την μπαταρία. Επισκεφθείτε το σέρβις της Hilti σε περίπτωση που εξακολουθεί να υπάρχει το πρόβλημα.
Έντονη δημιουργία θερμότητας στο εργαλείο ή στην μπαταρία.	Ηλεκτρική βλάβη. Το εργαλείο έχει υπερφορτωθεί I. (υπέρβαση ορίου χρήσης)	Θέστε αμέσως εκτός λειτουργίας το εργαλείο, αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο και επισκεφθείτε το σέρβις της Hilti. Επιλογή εργαλείου σύμφωνα με τη χρήση.

el

10. Διάθεση στα απορρίμματα



Διαθέστε τα απορρίμματα για ανακύκλωση

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

Διαθέτετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις ή επιστρέψτε τις παλιές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στη Hilti.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

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

11. Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία

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

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

Αποκλείονται περαιτέρω αξιώσεις, εφόσον κάτι τέτοιο δεν αντίκειται σε δεσμευτικές εθνικές διατάξεις.

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

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

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις παροχής εγγύησης από πλευράς Hilti και αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες ή σύγχρονες δηλώσεις, γραπτές ή προφορικές συμφωνίες όσον αφορά τις εγγυήσεις.

el 12. Δήλωση συμβατότητας ΕΚ (πρωτότυπο)

Περιγραφή:	Επαναφορτιζόμενο περιστροφικό κρουστικό δράπανο
Περιγραφή τύπου:	TE 2-A
Έτος κατασκευής:	2003

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: 2004/108/ΕΚ, 2006/66/ΕΚ, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/ΕΚ, EN ISO 12100, 2011/65/ΕΚ, 2004/108/ΕΚ.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Τεχνική τεκμηρίωση στην:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ALGUPÄRANE KASUTUSJUHE

TE 2-A Akupuurvasar

Enne seadme esmakordset kasutamist lugege tingimata läbi käesolev kasutusjuhend.

Kasutusjuhend peab alati olema seadme juures.

Juhend peab jääma seadme juurde ka siis, kui annate seadme edasi teistele isikutele.

Seadme käsituselemendid ja osad 1

- 1 Padrun:
- 2 Töörezhiimilüliti
- 3 Pöörlemissuuna lüliti
- 4 Mootoripidur
- 5 Juhtlüliti (elektronilise pöörete regulaatoriga)
- 6 Aku vabastusnupud (2 tükki)
- 7 Andmesilt
- 8 Käepide
- 9 Sügavuspiirajaga külgkäepide (soovi korral)

Sisukord	Lehekülg
1. Üldinfo	121
2. Kirjeldus	122
3. Otsikud ja lisatarvikud	122
4. Tehnilised andmed	123
5. Ohutusnõuded	124
6. Enne kasutamist	126
7. Töötamine	127
8. Hooldus ja korras hoid	128
9. Veaotsing	129
10. Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus	129
11. Tootja garantii seadmetele	130
12. EN-vastavusdeklaratsioon (originaal)	130

1. Üldinfo

1.1 Märksõnad ja nende tähendus

-ETTEVAATUST-

Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada väiksemaid kehalisi vigastusi ning seadme või muu vara kahjustusi.

-MÄRKUS-

Soovitusi seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave.

1.2 Piktogrammid

Hoiatavad märgid



Üldine hoiatus



Ettevaatust: elekter



Ettevaatust: kuum pind



Ettevaatust: söövitavad materjalid

Kohustavad märgid



Kandke kaitseprille



Kandke kõrvaklappe



Kandke tolmumaski



Kandke kaitsekindaid

Sümbolid



Enne kasutamist lugege kasutusjuhendit



Jätmed suunata ümbertöötlusse

- V = volt
--- = alalisvool
no = tühikäigupöörded
/min = pööreid minutis
T = löökpuurimine
▬▬▬ = puurimine

1 Numbrid viitavad vastavatele joonistele. Joonised lei-ate volditud kaante sisekülgedelt. Kasutusjuhendi luge-mise ajaks voltige kaaned lahti. Käesolevas kasutusjuhendis tähistab sõna "seade" alati akuga puurvasarat TE 2-A.

Identifitseerimisandmete koht seadmel

Tüübitähis, artiklinumber, valmistamise aasta ja tehniline staatus on toodud seadme andmesildil. Seeria-number paikneb mootorikorpuse vasakul küljel. Märkige need andmed oma kasutusjuhendisse ning tehke teata-vaks alati, kui pöördute Hilti müügiesindusse või teen-industöökohata.

Tüüp: _____

Seerianumber: _____

2. Kirjeldus

TE 2-A on akutoitega puurvasar professionaalseks kasu-tuseks. Ergonoomiline kummikattega käepide ei väsi- ta tänu sellele püsib seade kindlalt käes. Komplekti kuuluvad: seade, aku B24/2.0 NiCd, B24/ 2.4 NiCd või B24/3.0 NiMH, akulaadija C 7/24 või C 7/36-ACS, kasutusjuhend, kandekohver või karp.

2.1 Nõuetekohane kasutamine

TE 2-A on käsitsi juhitud akutoitega puurvasar kruvide sisse- ja väljakeeramiseks, samuti terase, puidu ja müüri-tise puurimiseks ning müüritise ja betooni löökpuuri-miseks.

Töökeskkonnaks võib olla igat liiki ehitusplats ning tööd võivad hõlmata uusehitust, ümberehitust või renovee-rimist.

- Seade on ette nähtud pidevaks tööks.
- Seadet tohib kasutada ainult kuivas keskkonnas.
- Põlengu- või plahvatusohtu korral on seadme kasuta-mine keelatud.
- Kasutada tuleb vaid ettenähtud otsikuid ja lisatarvi-kuid.
- Akud on ette nähtud kasutamiseks üksnes Hilti 24V-seeria seadmetes.
- Kasutage üksnes soovitatud akulaadijaid.



- Seadme modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud.

- Vigastuste vältimiseks kasutage ainult Hilti originaal-tarvikuid ja -lisaseadmeid.
- Pidage kinni käesolevas kasutusjuhendis toodud kasu-tus- ja hooldusjuhistest.
- Seade ja sellega ühendatavad abitööriistad võivad osu-tuda ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.

2.2 Nõuded kasutajale

- Seade on ette nähtud professionaalseks kasutuseks.
- Seadet on lubatud kasutada, hooldada ja parandada vaid selleks volitatud vastava väljaõppega isikutel. Nimetatud isikud peavad olema kursis kõikide või-malike ohtudega.
- Olge tähelepanelik. Keskenduge tehtavale tööle. Töö-tage ettevaatlikult. Ärge kasutage seadet siis, kui Te pole täie tähelepanuga töö juures.

2.3 Seadme tähtsamad omadused

- vibratsiooni summutav käepide (kummikattega)
- pöörete arvu sujuv reguleerimine
- püsiõlitusega reductor ja sidur
- automaatselt väljalülituvad grafiitharjad
- päripäeva/vastupäeva pöörlemine
- töörezhiimilüliti – puurimis- ja löökpuurimisfunktsioon

3. Töövahendid ja lisatarvikud

Külgkäepide ja sügavuspiiraja	(soovi korral)
Määre	(soovi korral)
Puhastuslapp	(soovi korral)
Akulaadija	C 7/24
Akulaadija	C 7/36-ACS
Akulaadija	TCU 7/36
Aku	B24/2.0 NiCd (vastavalt kasutusriigile)
Aku	B24/2.4 NiCd (vastavalt kasutusriigile)
Aku	B24/3.0 NiMH
Kandekohver/Karp	
Vööadapter	BAP 24

4. Tehnilised andmed

Seade	TE 2-A
Nimipinge	24 V ---
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 kohaselt	3,9 kg
Mõõtmed (p x k x l)	325 x 260 x 92 mm
Tühikäigupöörded	980/min
Pöörete arv	900/min
Löökide arv	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 lööki/min)
Löögijõud	1,5 J
Padrun	TE-C
Löökpuurimine betoonis ja müüritises	4 kuni 16 mm
Puurimisvahemik puidus	3 kuni 13 mm
Puurimisvahemik metallis	3 kuni 10 mm
Kruvide keeramine adapterit kasutades	puidukruvid kuni 6 mm HUD-kruvid kuni 6 mm
Pöörete arvu reguleerimine	elektroonilise juhtlüliti kaudu
Päripäeva/vastupäeva pöörelmine	töötamise ajal sisselülitamist takistava blokeeringuga lüliti
Reduktor on tolmu sissepääsu takistamiseks paigutatud õhutihedasse kapslisse ja varustatud püsiõlitusega (hooldusvaba)	

-MÄRKUS-

Käesolevas kasutusjuhendis toodud vibratsioonitase on mõõdetud standardile EN 60745 vastaval mõõtemeetodil ja seda saab kasutada seadmete omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks. Toodud vibratsioonitase esineb seadme nõuetekohasel kasutamisel. Kui aga seadet kasutatakse muul otstarbel, teiste tarvikutega või kui seade on ebapiisavalt hooldatud, võib vibratsioonitase toodust kõrvale kalduda. See võib vibratsiooni töö koguperioodi lõikes tunduvalt suurendada. Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni töö koguperioodi lõikes tunduvalt vähendada. Seadme kasutaja kaitseks vibratsiooni toime eest rakendage täiendavaid kaitseabinõusid, näiteks hooldage seadmeid ja tarvikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv töökorraldus.

et

Andmed müra ja vibratsiooni kohta (vastavalt standardile EN 60745):

Tüüpiline A-karakteristikuga mõõdetud müravõimsuse tase:	97 dB (A)
Tüüpiline A-karakteristikuga mõõdetud helirõhu tase:	86 dB (A)
Standardi EN 60745 kohaselt on nimetatud mürataseme puhul mõõteviga 3 dB.	

Kandke kõrvaklappe!

Kolmeteljeline vibratsioon (vibratsiooni-vektorisumma mõõdetud vastavalt standardile EN 60745-2-1	Metalli puurimine, (a _{h, D})	2,5 m/s ²
mõõdetud vastavalt standardile EN 60745-2-6	Betooni löökpuurimine, (a _{n, HD})	14,5 m/s ²
Mõõteviga (K) kolmeteljelise vibratsiooni-summa puhul		1,5 m/s ²

Aku	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Nimipinge	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Aku mahtuvus	24 V × 2,0 Ah = 48 Wh	24 V × 2,4 Ah = 58 Wh	24 V × 3,0 Ah = 72 Wh
Kaal	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Temperatuuri kontroll	ja	ja	ja
Akuelemendi tüüp	Nikkel-kaadmium SUB C tüüpi	Nikkel-kaadmium SUB C tüüpi	Nikkel-metall hüdriid SUB C tüüpi
Akuelementide hulk	20 tk	20 tk	20 tk

Tootja jätab endale õiguse tehniliste andmete muutmiseks

5. Ohutusnõuded

5.1 Üldised ohutusjuhised

TÄHELEPANU! Kõik juhised tuleb läbi lugeda. Alltoodud ohutusjuhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused. Allpool kasutatud mõiste "Elektriline tööriist" käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmata) elektriliste tööriistade kohta.

HOIDKE NEED JUHISED HOOLIKALT ALLES.

5.1.1 Töökoht

- Hoidke töökoht puhas ja korras.** Segadus ja valgustamata tööpiirkonnad võivad põhjustada õnnetusi.
- Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- Kui kasutate elektrilist tööriista, hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eemal.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

5.1.2 Elektriohutus

- Seadme pistik peab pistikupessa sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega seadmete puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.
- Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliivid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi risk suurem.
- Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektriseadmesse on sattunud vett, on elektrilöögi saamise risk suurem.
- Ärge kasutage toitejuhet selleks mitte ettenähtud otstarbel seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks.** Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi saamise riski.
- Kui töotate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendus-juhtme kasutamine vähendab elektrilöögi saamise riski.

5.1.3 Isikukaitse

- Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades mõistlikult.** Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või uimaste, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, nagu tolmu mask, libisemis-kindlad turvajalatsid, kaitsekiiver või kuulmiskaitse-

vahendid, kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste riski.

- Vältige seadme tahtmatut käivitamist.** Enne pistiku pistikupessa ühendamist veenduge, et lüliti on asendis "VÄLJAS". Kui hoiate seadme kandmisel sõrme lüliti või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võib see põhjustada õnnetusi.
- Enne seadme sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- Ärge hinnake end üle.** Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu. Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- Kandke sobivat rõivastust.** Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid/seadmeid, veenduge, et need oleksid seadmega ühendatud ja et neid kasutataks õigesti.** Nende seadiste/seadmete kasutamine vähendab tolmu põhjustatud ohte.

5.1.4 Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- Ärge koormake seadet üle.** Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töotate paremini ja turvalisemalt ettenähtud võimsusvahemikus.
- Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning seda tuleb remontida.
- Enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme hoivlepanekut tõmmake seadme pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadme aku.** See ettevaatusabinõu väldib seadme tahtmatut käivitamist.
- Hoidke kasutusel mitteolevaid elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatult.** Ärge laske seadet kasutada isikule, kes seda ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud. Kogenematute kasutajate käes kujuvaid elektrilised tööriistad ohtu.
- Hoolitsege seadme eest.** Kontrollige, kas seadme liikuvad osad funktsioneerivad korralikult ja ei kiildu kiini, ning ega mõned osad ei ole katki või sel määral kahjustatud, et võiksid piirata seadme funktsioneerimist. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hoitud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii,**

nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade kasutamise mitte ettenähtud otstarbel võib põhjustada ohtlikke olukordi.

5.1.5 Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- Enne aku paigaldamist veenduge, et seade on väljalülitatud. Aku paigaldamine sisselülitatud seadme külge võib põhjustada õnnetusi.
- Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega. Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akudega.
- Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid. Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- Hoidke kasutusel mitteolevad akud eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, mis võivad kontaktid omavahel ühendada. Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- Väärkasutuse korral võib akavedelik välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole. Väljavoolav akavedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

5.1.6 Teenindus

- Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel ja ainult originaalvaruosadega. Nii tagate seadme püsimise turvalisena.

5.2 Tootespetsiifilised ohutusjuhised

5.2.1 Isikukaits

- Kandke kuulmiskaitsevahendeid. Müra võib kahjustada kuulmist.
- Kasutage seadet koos komplekti kuuluvate lisakäepidemetega. Kontrolli kaotus seadme üle võib põhjustada vigastusi.
- Hoidke seadme käepidemetest alati mõlema käega kinni. Käepidemed peavad olema kuivad, puhtad ja vabad õlist ning määrdeainetest.
- Viige külgakäepide soovitud asendisse ja veenduge, et see oleks nõuetekohaselt monteeritud ja kinnitatud.
- Vältige kokkupuudet seadme pöörlevate osadega. Lülitage seade sisse alles töökohas.
- Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Ärge hoidke seadme kandmise ajal sõrme toitelülitil. Kasutusvälisel ajal (näiteks tööpauside ajal, enne seadme hooldamist, otsikute vahetamise ja transpordi ajaks) ühendage aku seadme küljest lahti.
- Kasutage seadet nõuetekohaselt ja vaid siis, kui see on igati töökorras.

- Tehke töötamisel pause ning lödvestus- ja näpuharjutusi, et parandada sõrmede verevarustust.
- Läbistavate puurimistöde ja pikkade puurimistarvikute korral rakendage abinõusid, mis välistavad kõrvaliste isikute ligipääsu tööpiirkonnale.
- Kui kasutate seadet ilma tolmueemalduseta, tuleb tolmutekitava töö korral kanda kerget tolmukaitsemaski.
- Enne seadme hoiulepanekut või transportimist aktiveerige sisselülitustõkis (seadke reversilülit keskasendisse).
- Lapsed ja isikud, kellel puuduvad vajalikud võimed ja oskused, ei tohi seadet ilma eelneva juhendamiseta kasutada.
- Lastele tuleb selgitada, et seadmega mängimine on keelatud.
- Pliisisisaldusega värvide, teatud liiki puidu, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude või tolmua sissehingamine võib seadme kasutajal või läheduses viibival isikul põhjustada allergilist reaktsiooni ja/või hingamisteede haigusi. Teatud tüüpi tolm, näiteks tammevõi pöögitoilm, võib tekitada vähki, eriti koosmõjus puidutöötlisel kasutatavate lisaainetega (kromaati, puidukaitsvahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes asjaomase väljaõppega asjatundjad. Võimaluse korral kasutage tolmumejait. Tõhusa tolmueemalduse tagamiseks kasutage puidu ja mineraalsete materjalide tolmumemiseks ette nähtud Hilti mobiilset tolmumejait, mis on elektrilise tööriistaga kohandatud. Tagage tööpiirkonnas hea ventilatsioon. Soovitatav on kasutada filtriklassi P2 kuuluvat hingamisteedemaski. Järgige kasutusriigis materjalide töötlemise suhtes kehtivaid eeskirju.

5.2.2 Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- Kinnitage töödeldav detail korralikult. Kasutage töödeldava detaili kinnitamiseks kinnitusvahendeid või kruustange. See on ohutum kui käega hoidmine, samuti jäävad nii mõlemad käed seadmega töötamiseks vabaks.
- Kontrollige, kas kasutatavad otsikud sobivad seadme padrunisüsteemiga ja jälgige, et otsikud oleksid padrunisse kindlalt kinnitatud.
- Kui esineb oht, et tarvik võib tabada varjatud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet isoleeritud käepidemetest. Kontakt pingele all olevate juhtmetega pingestab seadme metallosad ja seadme kasutaja võib saada elektrilöögi.

5.2.3 Elektriohutus

- Enne töö algust kontrollige näiteks metalliotsija abil, ega tööpiirkonnas ei leidu varjatud elektrijuhtmeid, gaasi- või veetorusid. Elektrijuhtme vigastamisel võivad seadme välised metallosad pingele alla sattuda. See tekitab elektrilöögi ohtu.

5.2.4 Töökoht

- Hoolitsege töökohta hea valgustuse eest.

et

b) **Hoolitsege hea ventilatsiooni eest töökohal. Töökohta halvast ventilatsioonist tingitud tolm võib tekitada tervisekahjustusi.**

5.2.5 Isikukaitsevahendid

Seadme kasutaja ja läheduses viibivad isikud peavad seadme kasutamisel kandma kaitseprille, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid ja juhul, kui seadmega ei ole ühendatud tolmueemaldussüsteem, kergest tolmukaitsemaski.



Kandke kaitseprille



Kandke kuulmiskaitsevahendeid



Kandke kaitsekindaid



Kandke tolmukaitsemaski

5.2.6 Akutööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- Enne aku asetamist sobivasse akulaadijasse veenduge, et aku välispind on puhas ja kuiv.
- Kontrollige, kas aku on seadme külge kindlalt kinnitatud. Mahakukkuv aku võib Teid või teisi inimesi vigastada.
- Kui aku tööiga lõpeb, tuleb aku ohutult ja keskkonda säästvalt kahjutustada.
- Kahjustatud akusid (nt pragudega, murdunud osadega, kõverdunud, sisselükatud või väljatõmmatud kontaktidega akusid) ei tohi ei laadida ega edasi kasutada.

6. Enne kasutamist



et

- Käesolevas kasutusjuhendis toodud ohutusnõuded tuleb läbi lugeda ja neid tuleb alati täpselt järgida.
- Enne esmakordset kasutamist tuleb uus aku nõuetekohaselt laadida, tagamaks akuelementide õiget formeerumist. Ebaõige alglaadimine võib avaldada aku mahtuvusele püsivat negatiivset mõju.
 - akulaadijaga C 7/24 ja TCU 7/36 24 tundi normaalzhiimil või 12 tundi värskenduszhiimil.
 - akulaadija C 7/36-ACS puhul teeb akulaadija automaatselt kindlaks, kas vajalik on alglaadimine või tavalaadimine.

-MÄRKUS-

- Seadet tohib kasutada ainult akudega B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd või B24/3.0 NiMH.
- Madalatel temperatuuridel aku jõudlus langeb.
- Akusid tuleb hoida toatemperatuuril.
- Ärge hoidke akusid päikese käes, radiaatori peal ega aknalaual.
- Ärge kasutage akut kuni elementide täieliku tühjemeniseni. Vahetage aku niipea, kui märkate jõudluse langemist. Laadige tühi aku kohe, et see oleks taaskasutuseks valmis.


6.1 Külgakäepideme paigaldamine (soovi korral) 3



-MÄRKUS-

Lisaks kahele statsionaarsele käepidemele on seadmele soovi korral võimalik paigaldada külgakäepide. Külgakäepide suurendab turvalist kasutust eelkõige siis, kui puur tabab raudarmeeringuid.

- Avage külgakäepideme kinnitusriba, keerates käepidet vastupäeva.
- Lükake külgakäepideme kinnitusriba üle padruni seadme peale.
- Pöörake külgakäepide soovitud asendisse.
- Keerake külgakäepide päripäeva kinni.

7. Töötamine

	-ETTEVAATUST-
	<ul style="list-style-type: none">● Seade ja kruvikeeramise/puurimise/löökpuurimise protsess tekitavad müra.● Liiga vali müra võib kahjustada kuulmist.● Kandke kõrvaklappe.

	-ETTEVAATUST-
	<ul style="list-style-type: none">● Kruvikeeramine või puurimine võib põhjustada kildude eraldumist materjali küljest.● Materjalikillud võivad vigastada kehaosi, hingamisteid ja silmi.● Kandke kaitseprille ja tolumumaski.
	

7.1 Pöörlemissuuna valik 4

Seadme pöörlemissuunda saab valida pöörlemissuuna lüliti abil ③. Blokeering takistab lüliti kasutamist mootori töötamise ajal.

Keskasendis on toitelüliti lukustatud.

– lütka pöörlemissuunalüliti paremale (seadme töösuunast vaadatuna) = päripäeva pöörlemine.

– lütka pöörlemissuunalüliti vasakule (seadme töösuunast vaadatuna) = vastupäeva pöörlemine.

7.2 Kruvid ja adapterid 5

1. Asetage adapter TE-C otsaga padrunisse ja lukustage padrun.
2. Keerake tööreiimilüliti puurimise sümbolile.
3. Valige pöörlemissuuna lüliti abil soovitud pöörlemissuund.

7.3 Löökpuurimine

1. Lülitage seade pöörlemissuuna lülitist päripäeva pöörlemisele ③.
2. Keerake töörežiimilüliti löökpuurimise sümbolile ②.

7.4 Kiirkinnituspadruniga puurimine 6

1. Asetage adapter TE-C otsaga padrunisse ja lukustage padrun.
2. Keerake töörežiimilüliti puurimise sümbolile.

-ETTEVAATUST-

Kui otsik jääb suure läbimõõduga puuride ja rõngaspuuridega puurimisel kinni, siis tekib suur väändemoment. Hoidke seadme käepidemetest alati mõlema käega kinni.

7.5 Sisse- ja väljalülitamine

Kui kinnijäänud puur põhjustab mootori seiskumist kauemaks kui 2–3 sekundiks, siis tuleb seade välja lülitada, et vältida selle kahjustumist.

1. Seadme kiirust saab toitelülitile aeglase vajutamise

teel sujuvalt reguleerida vahemikus nullist kuni maksimumini.

7.6 Aku eemaldamine (2 sõrme abil) 7

1. Vajutage mõlemad vabastusnupud alla.
2. Tõmmake aku allasuunas seadmest välja.

7.7 Aku paigaldamine 8

Kasutage üksnes Hilti akuksid B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd või B24/3.0 NiMH.

1. Lükake aku tagantpoolt seadmesse, kuni see fikseerub kaks korda kuuldavalt oma kohale.

7.8 Aku laadimine



Akut ei saa laadida vööadapteri kaudu.

Kasutage ainult Hilti akulaadijaid C 7/24, C 7/36-ACS ja TCU 7/36.

Väärkasutuse tagajärjeks võib olla elektrilöögi, aku ülekuumenemise või akust söövitava vedeliku väljavoolamise oht.

Enne laadimist lugege akulaadija kasutusjuhendit.

7.9 Otsikute vahetus



-ETTEVAATUST-

- Puuriotsik võib kasutamisel minna kuumaks.
- Käte kõrvetamise oht.
- Otsiku vahetamisel kasutage kaitsekindaid.

7.9.1 Otsiku paigaldamine 9

1. Eemaldage aku seadmest.
2. Kontrollige, kas otsiku padrunisse kinnitav ots on puhas ja kergelt määritud. Vajadusel puhastage ja määrige seda.
3. Kontrollige tolmuksaitse tihendi seisundit ja puhtust. Vajadusel puhastage tolmuksaitset. Kui tihend on kahjustatud, vahetage see välja.
4. Keerake padrunit kuni sümbolini ☾ ☽.
5. Suruge otsik lõpuni padrunisse.
6. Keerake otsikut, kuni see fikseerub oma kohale.
7. Keerake padrun tagasi kuni sümbolini ☾ ☽.
8. Tõmmake otsikut, et kontrollida, kas see on kindlalt oma kohale kinnitunud.

7.9.2 Otsiku eemaldamine

1. Eemaldage aku seadmest.
2. Keerake padrunit kuni sümbolini ☾ ☽.
3. Tõmmake otsik padrunist välja.
4. Keerake padrun tagasi kuni sümbolini ☾ ☽.

et

8. Hooldus ja korrashoid

8.1 Otsikute puhastus

Eemaldage otsikute külge jäänud mustus ja kaitske otsikute pealispinda korrosiooni eest, hõõrudes otsikuid aeg-ajalt õlise lapiga.

8.2 Seadme hooldus



Enne puhastamist eemaldage seadmest aku, et vältida tahtmatut käivitamist!

-ETTEVAATUST-

Hoidke seade, eelkõige selle käepidemed, puhtad ja vabad õlist ja rasvast. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid.

Seadme korpuse pealmine pool on valmistatud löögi-kindlast plastist. Käepideme osa on kummist. Ärge kasutage seadet, mille ventilatsiooniavad on ummistunud! Puhastage ventilatsiooniavasid ettevaatlikult kuiva harjaga. Takistage võõrkehade sissetungimist seadme sisse. Puhastage seadme välispinda regulaarselt veidi niiske lapiga. Ärge kasutage puhastamiseks pihustit, aurupuhastit ega voolavat vett! See võib mõjutada seadme elektrilist ohutust.

8.3 Korrashoid

Kontrollige regulaarselt, kas seadme välised osad on terved ja kas kõik seadme elemendid töötavad laitmatult. Kui välised osad on kahjustatud või kui seadme elemendid töötavad tõrgetega, siis ärge seadet kasutage. Laske seade parandada Hilti teenindustöökojas. Elektridetaile tohib parandada ainult elektrispetsialist.

8.4 Aku hooldamine

Hoidke elektrikontaktid puhtad tolmust ja määrdeainetest. Vajadusel puhastage kontakte puhta lapiga.

Ärge jätkake seadme kasutamist kuni aku täieliku tühjenemiseni, see võib akuelemente kahjustada. Laadige akut kohe, kui märkate jõudluse langust.

Kord kuus või hiljemalt aku mahtuvuse märgataval vähenemisel tuleb akut laadida järgmiselt:

– akulaadijaga C 7/24 ja TCU 7/36 24 tundi normaalrežiimil või 12 tundi värskendusrežiimil.

– akulaadija C 7/36-ACS puhul teeb akulaadija automaatselt kindlaks, kas vajalik on alglaadimine või tavalalaadimine.

Kui laadimine ei anna soovitud tulemust, soovitame toimetada aku diagnostiliseks kontrolliks Hilti teenindustöökotta.

8.5 Seadme kontrollimine pärast puhastus- ja hooldustöid

Pärast puhastus- ja hooldustöid tuleb kontrollida, kas kõik kaitseseadised on õigesti paigaldatud ja töökorras.

9. Veatsing

Viga	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Seade ei tööta.	Aku ei ole korralikult paigaldatud või aku on tühi. Elektriline rike.	Aku peab 2x kuuldava klõpsuga kohale fikseeruma. Vajadusel laadige akut. Eemaldage aku ja pöörduge Hilti teenindustöökotta.
Puudub löögifunktsioon.	Kontrollige töörezhiimilüliti.	Keerake töörezhiimilüliti löökpuurimise sümbolile.
Toitelülitile ei saa vajutada.	Pöörlemissuuna lüliti on keskasendis (transpordiasendis).	Lükake pöörlemissuuna lüliti vasakule või paremale.
Pöörete arv väheneb järsult.	Aku on peaaegu tühi.	Vahetage aku ja laadige tühi aku täis.
Aku tühjeneb tavalisest kiiremini.	Aku seisukord ei ole optimaalne.	Laadige akut värskendusrezhiimil (vt akulaadija kasutusjuhendit)
Aku ei fikseeru kuuldavalt oma kohale.	Aku lukustusmehhanism on määratud.	Puhastage aku lukustusmehhanismi ja paigaldage aku uuesti. Kui probleem ei kao, pöörduge lähimasse Hilti teenindustöökotta.
Seade või aku kuumeneb üle.	Elektriline rike. Seade on üle koormatud (kasutusvaldkonna ületamisest tingitud ülekoormus)	Lülitage seade kohe välja, võtke aku seadmest välja ja pöörduge Hilti teenindustöökotta. Valige kasutusvaldkonna jaoks sobiv seade.

et

10. Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus



Jäätmed suunata ümbertöötlusse

Enamik Hilti seadmete valmistamisel kasutatud materjalidest on taaskasutatavad. Materjalid tuleb enne taaskasutust korralikult sorteerida. Paljudes riikides hoolitseb Hilti vanade seadmete tagasivõtmise eest. Lisainfot saate Hilti klienditeenindusest või müügiesindusest.

Kahjutustage akud vastavalt kehtivatele eeskirjadele või tagastage kasutuskõlbmatuks muutunud akud kahjutustamiseks Hiltisse.



Üksnes EL liikmesriikidele

Ärge käideldge kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad koguda eraldi ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

11. Tootja garantii seadmetele

Hilti garanteerib, et tarnitud seadmel ei esine materjali- ega tootmisvigu. Garantii kehtib tingimusel, et seadet kasutatakse, käsitsetakse, hooldatakse ja puhastatakse korrektselt vastavalt Hilti kasutusjuhendile ja et säilinud on seadme tehniline terviklikkus, s.t. et seadmes on kasutatud üksnes Hilti originaalartikuid, -varuosi ja -materjale.

Käesoleva garantii alusel parandatakse või asendatakse defektsed osad tasuta seadme kogu kasutusea jooksul. Detailide normaalne kulumine ei kuulu garantii alla.

Kõik teistsugused nõuded on välistatud, välja arvatud juhul, kui see on vastuolus kasutusriigis kehtivate seadustega. Eelkõige ei vastuta Hilti otseste,

kaudsete, juhuslike ega järgnevate kahjustuste, kahjude või kulutuste eest, mille põhjuseks on seadme kasutamine või kasutamise võimatus. Välistatud on kaudsed kasutatavuse või teatud otstarbeks sobivuse garantiid.

Parandamiseks või asendamiseks tuleb seade ja/või asjaomased osad saata kohe pärast puuduse avastamist Hilti müügiesinduse poolt näidatud aadressile.

Käesolev garantii hõlmab kõiki Hilti garanteerimise kohustusi ning asendab kõiki varasemaid või samal ajal tehtud garantiikohustusi käsitlevaid avaldusi ning kirjalikke ja suulisi kokkuleppeid.

et

12. EN-vastavusdeklaratsioon (originaal)

Nimetus:	Akupuurvasar
Tüübitähis:	TE 2-A
Konstrueerimise aasta:	2003

Kinnitame ainuvastutajana, et antud toode vastab järgmistele standarditele ja direktiividele: 2004/108/EÜ, 2006/66/EÜ, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EÜ, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EÜ.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Tehnilised dokumendid saadaval:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIĢINĀLĀ LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

TE 2-A perforators ar akumulatoru bateriju

Pirms lietošanas noteikti izlasiet šo instrukciju.

Vienmēr glabājiet instrukciju kopā ar instrumentu.

Ja instruments tiek nodots citai personai, pārliecinieties, ka instrukcija atrodas kopā ar instrumentu.

Vadības slēdī i un instrumenta sastāvdaļās **I**

- 1 Patrona
- 2 Darba reīma izvēlnes slēdzis
- 3 Reversa slēdzis
- 4 Motora bremze
- 5 Ies./izsl. slēdzis (ar elektronisku apgriezīenu regulatoru)
- 6 Akumulatora noņemšanas poga (2 gab.)
- 7 Identifikācijas datu plāksne
- 8 Rokturis
- 9 Sānu rokturis ar dziļuma mērītāju (papildu piegāde)

Saturs	Lappuse
1. Vispārēja informācija	131
2. Apraksts	132
3. Uzgaļi un aksesuāri	132
4. Tehniskie parametri	133
5. Drošība	134
6. Lietošanas uzsākšana	136
7. Lietošana	137
8. Apkope un uzturēšana	138
9. Problēmu risinājumi	139
10. Veco instrumentu likvidēšana	139
11. Ražotāja garantija iekārtai	140
12. Eiropas Kopienas atbilstības deklarācija (oriģināls)	140

1. Vispārēja informācija

1.1 Brīdinājuma signāli un to nozīme

-UZMANĪBU-

Šo uzrakstu lieto, lai pievērstu uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt miesas bojājumus vai nodarīt kaitējumu aprīkojumam vai citam īpašumam.

-NORĀDĪJUMS-

Šo uzrakstu lieto lietošanas norādījumiem un citai derīgai informācijai.

1.2 Piktogrammas

Brīdinājuma zīmes



Brīdinājums par vispārēju bīstamību



Brīdinājums par bīstamu elektrisko spriegumu



Brīdinājums par karstu virsmu



Brīdinājums par kodīgām vielām

Pienākumu uzliedzošās zīmes



Lietojiet aizsargbrilles



Lietojiet skaņas slāpētājus



Lietojiet elpošanas ceļu aizsargmasku



Lietojiet aizsargcimdus

Simboli



Pirms lietošanas izlasiet instrukciju



Nododiet otrreizējai pārstrādei

- V = Volti
--- = Līdzstrāva
no = Ātrums tukšgaitā
/min = Apgriezīenu skaits minūtē
T = Triecienuurbšanas reīms
= Urbšanas reīms bez trieciena

I Šie cipari norāda uz attēliem, kas atrodas uz atlokāmnās lapas. Lasot lietošanas instrukciju, turiet šīs lapas atvērtas.

Šajā lietošanas pamācībā perforators TE 2-A ar pievienotu akumulatoru vienmēr tiek saukts par "instrumentu".

Identifikācijas datu vieta uz instrumenta

Instrumenta tips, artikula numurs, ražošanas gads un pārbaudes līmenis ir iedrukāts uz instrumenta identifikācijas datu plāksnītes. Sērijas numurs ir iekausēts motorā korpusa kreisajā pusē. Ierakstiet šos datus lietošanas instrukcijā un, kontaktējoties ar Hilti pārstāvi vai servisa daļu, vienmēr atsaucieties uz šiem datiem.

Tips:

Sērijas Nr.:

2. Apraksts

TE 2-A ir ar akumulatoru darbināts perforators profesionālai lietošanai. Ergonomiski izveidotais gumijotais rokturis samazina vibrāciju un nodrošina drošu instrumenta satveršanu.

Komplektā ietilpst: instruments, akumulators B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd vai B24/3.0 NiMH, lādētājs C 7/24 vai C 7/36-ACS, lietošanas instrukcija, transportēšanas čemodāns vai iepakojuma kaste.

2.1 Paredzētajam mērķim atbilstošs lietojums

TE 2-A ir ar roku vadāms, ar akumulatoru darbināts perforators skrūvju ieskrūvēšanai un izskrūvēšanai, urbšanas darbiem tēraudā, koksnē un mūrī, kā arī urbšanai perforācijas režīmā betonā un mūrī.

Paredzētā darbavietā atbilst jebkura veida celtniecības objektiem – jaunbūvēs, veicot rekonstrukcijas un pārbūves darbus.

- Instruments ir paredzēts ekspluatācijai ilgstošā darbā režīmā.
- Instrumentu drīkst darbināt tikai sausā vidē.
- Nelietojiet instrumentu ugunsnedrošā un eksplozīvi bīstamā vidē.
- Lietojiet tikai paredzētos uzgaļus un aksesuārus.
- Akumulatoru baterijas ir paredzētas lietošanai tikai ar vienīgi Hilti-24V grupas instrumentos.
- Akumulatora bateriju lādēšanai izmantojiet tikai ieteiktos lādētājus.



- Instrumentā aizliegts veikt jebkādas izmaiņas un pārveidojumus.

- Lai izvairītos no miesas bojājumiem, izmantojiet tikai oriģinālos Hilti aksesuārus un papildaprīkojumu.
- Ievērojiet šajā lietošanas pamācībā dotos norādījumus par instrumenta lietošanu, kopšanu un uzturēšanu.
- Instruments un tā palīgaprīkojums var radīt bīstamību, ja to neatbilstoši lieto nekvalificēts personāls vai tā lietojums neatbilst paredzētajam mērķim.

2.2 Prasības, kas jāievēro lietotājam

- Instruments ir paredzēts profesionālam pielietojumam.
- Instrumentu lietot, apkopt un uzturēt drīkst tikai licenzēts un apmācīts personāls. Personālam ir jābūt labi informētam par iespējamajiem riskiem, kas var rasties darba laikā.
- Esiet uzmanīgi. Vienmēr raugieties, ko Jūs darāt. Darbu veiciet apdomīgi. Nelietojiet instrumentu, ja Jūs nevarat sakoncentrēties.

2.3 Būtiskas instrumenta iezīmes

- Vibrāciju absorbējošs rokturis (gumijas)
- Vienmērīga ātruma regulēšana
- Zobratu un sajūgu pastāvīga eļļošana
- Automātiski atslēdzošās oglekļa
- Reversa/aversa slēdzis
- Darba režīma izvēlnes slēdzis ar urbšanas un kalšanas režīmu

3. Uzgaļi un aksesuāri

Sānu rokturis un dziļuma mērītājs	papildu piegādē
Smērviela	papildu piegādē
Drāna tīrīšanai	papildu piegādē
Lādētājs	C 7/24
Lādētājs	C 7/36-ACS
Lādētājs	TCU 7/36
Akumulators	B24/2.0 NiCd (specifiski katrai valstij)
Akumulators	B24/2.4 NiCd (specifiski katrai valstij)
Akumulators	B24/3.0 NiMH
Transportēšanas čemodāns/iekpojuma kaste	
Jostas adapteris	BAP 24

4. Tehniskie parametri

Instrumentis	TE 2-A
Nominālais spriegums	24 V ---
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01/2003	3,9 kg
Izmēri (L x H x B)	325 x 260 x 92 mm
Apgriezienu skaits tukšgaitā	980/min
Apgriezienu skaits	900/min
Sitienu skaits	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 sitieni/min)
Sitienu enerģija	1,5 d ouli
Patrona	TE-C
Pneimatiskais āmurs urbumiem betonā un mūrī	4 līdz 16 mm
Urbšanas diapazons koksnē	3 līdz 13 mm
Urbšanas diapazons metālā	3 līdz 10 mm
Skrūves ar uzgaļu adapteru	
– koka skrūves	līdz 6 mm
– HUD-skrūves	līdz 6 mm
Ātruma regulēšana	elektroniski ar vadības slēd a palīdzību
Reversa slēdzis	elektrisks slēdzis ar saslēdzēju, lai izvairītos no pārslēgšanās darbības laikā
Zobratī noslēgtā korpusā (droši pret putekļu iekļūšanu) un ar pastāvīgu eļļošanu (neprasa papildu eļļošanu)	

-NORĀDĪJUMS-

Šajos norādījumos minētais svārstību līmenis ir mērīts ar EN 60745 noteiktajām mērījumu metodēm un ir izmantojams da ādu elektroiekārtu salīdzināšanai. To var izmantot arī svārstību radītās slodzes pagaidu novērtējumam. Norādītais svārstību līmenis attiecas uz elektroiekārtas galvenajiem izmantošanas veidiem. Taču, ja elektroiekārta tiek izmantota citos nolūkos, ar citiem maināmajiem instrumentiem vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, svārstību līmenis var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Lai precīzi novērtētu svārstību radīto slodzi, jāņem vērā arī laiks, cik ilgi iekārta ir izslēgta vai ir ieslēgta, taču faktiski netiek darbināta. Tas var ievērojami samazināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Jāparedz papildu drošības pasākumi, lai aizsargātu lietotāju pret svārstību iedarbību, piemēram: elektroiekārtas un maināmo instrumentu apkope, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.

lv

Informācija par trokšņiem un vibrāciju (mērījumi veikti saskaņā ar Standartu EN 60745):

Tipisks A-klases trokšņu spiediena līmenis:	97 dB (A)
Tipisks A-klases trokšņu spiediena līmenis:	86 dB (A)
Pieļaujamā kļūda minētajam trokšņa līmenim atbilstoši EN 60745 ir 3 dB.	

Lietojiet ausu aizsargus!

Triaksiālās vibrācijas vērtības (vibrācijas vektoru summa)		
mērījumi veikti saskaņā ar EN 60745-2-1	Urbšana metālā, (a _{h,D})	2,5 m/s ²
mērījumi veikti saskaņā ar EN 60745-2-6	Triecienurbšana betonā, (a _{h,HD})	14,5 m/s ²
Iespējamā triaksiālo vibrācijas vērtību kļūda (K)		1,5 m/s ²

Akumulatora baterija	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Nominālais spriegums	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Akumulatora baterijas kapacitāte	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Svars	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Temperatūras kontrole	ir	ir	ir
Akumulatoru tips	Niķeļa kadmija SUB C tips	Niķeļa kadmija SUB C tips	Niķeļa metāla hidrāta SUB C tips
Akumulatoru skaits baterijā	20 gabali	20 gabali	20 gabali

Kompānija patur tiesības veikt tehniskas izmaiņas

5. Drošība

5.1 Vispārējie darba drošības noteikumi

UZMANĪBU! Rūpīgi izlasiet šos noteikumus. Šeit sniegto darba drošības noteikumu neievērošana var izraisīt ugunsgrēku un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam. Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums "Elektroinstrumenti" attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

PĒC IZLASĪŠANAS UZGLABĀJIET ŠOS NOTEIKUMUS.

5.1.1 Darba vieta

- Seko**ji, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota. Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- Nelietojiet** elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā. Darba laikā instruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- Lietojiet** elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai. Citu personu klātbūtnē var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.

5.1.2 Elektrodrošība

- Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai** elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzemējuma ķēdi. Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- Darba laikā nepieskarieties** saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem. Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- Nelietojiet** elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā. Mitrumam iekļūstot instrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- Nenesiet** un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un instrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samezgļojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- Darbinot** elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta. Lietojot elektrokabeļi, kas piemēroti darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

5.1.3 Personiskā drošība

- Darba laikā saglabājiet** paškontroli un rikojeties

saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.

- Izmantojiet** individuālos darba aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles. Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- Nepieļaujiet** elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms pievienošanas elektrotīkla kontaktligzdai pārliecinieties, ka instrumenta ieslēdzējs atrodas stāvoklī "IZSLĒGTS". Pārnēsot instrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī, pievienojot to barojošajam elektrotīklam laikā, kad instruments ir ieslēgts, viegli var notikt nelaimes gadījums.
- Pirms instrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet** izņemt no tā regulējošos instrumentus vai skrūvatslēga. Patronatslēga vai skrūvjatslēga, kas instrumenta ieslēgšanas brīdī nav izņemta no tā, var radīt savainojumu.
- Strādājot ar elektroinstrumentu, ieturiet stingru stāju.** Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un centieties nepaslidēt. Tas atvieglos instrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- Izvēlieties** darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus instrumenta kustīgajām daļām. Valjīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekerties instrumenta kustīgajās daļās.
- Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu atsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā tiktu pievienota elektroinstrumentam un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu atsūkšanu un savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

5.1.4 Akumulatora elektroinstrumentu lietošana

- Pirms akumulatora pievienošanas elektroinstrumentam pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Akumulatora ievietošana ieslēgtā instrumentā var būt par cēloni nelaimes gadījumam.
- Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta raotājfirma.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteiktai tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- Pirms instrumenta iestatīšanas, piederumu maiņas vai nolikšanas izvelciet kontaktspraudni no kontaktligzdas un/vai atvienojiet akumulatoru bateriju no instrumenta.** Šādi iespējams samazināt elektroinstrumenta nejaūšas ieslēgšanās risku.

- d) **Laikā, kad akumulators ir atvienots no elektroinstrumenta, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt isslēgumu.** *Laikā, kad akumulators ir atvienots no elektro-instrumenta, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt isslēgumu.*
- e) **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts. Nepieļaujiet, ka elektrolīts nonāktu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr nejausi ir noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griezieties pie ārsta.** *No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.*
- f) **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** *Rūpīgi kopti instrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz raīgāk un ir vieglāk vadāmi.*
- g) **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas paredzēti attiecīgajam pielietojuma veidam un/vai ir piemēroti attiecīgajam instrumentam. Bez tam jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un pielietojuma īpatnības.** *Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi raotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.*

5.1.5 Akumulatora elektroinstrumentu lietošana

- a) **Pirms akumulatora pievienošanas elektroinstrumentam pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** *Akumulatora ievietošana ieslēgtā instrumentā var būt par cēloni nelaimes gadījumam.*
- b) **Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta raotājfirma.** *Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.*
- c) **Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi instrumenta raotājfirma.** *Cita tipa akumulatoru lietošana var novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.*
- d) **Laikā, kad akumulators ir atvienots no elektroinstrumenta, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt isslēgumu.** *Laikā, kad akumulators ir atvienots no elektro-instrumenta, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt isslēgumu.*
- e) **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts. Nepieļaujiet, ka elektrolīts nonāktu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr nejausi ir noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griezieties pie**

ārsta. *No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.*

5.1.6 Apkalpošana

- a) **Nodrošiniet, lai instrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaīnai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** *Tikai tā iespējams panākt instrumenta ilgstošu un nevainojamu darbu bez atteikumiem.*

5.2 Produkta specifikai atbilstošie drošības norādījumi

5.2.1 Personiskā drošība

- a) **Valkājiet austiņas.** *Iekārtas radītais troksnis var radīt neatgriezeniskus dzirdes bojājumus.*
- b) **Lietojiet kopā ar iekārtu piegādātos papildu rokturus.** *Ja tiek zaudēta kontrole pār iekārtu, sekas var būt nopietnas traumas.*
- c) **Instrumentu vienmēr turiet abās rokās aiz tam paredzētajiem rokturiem.** *Gādājiet, lai rokturi būtu sausi, tīri, nenotrapīti ar eļļu un smērvielām.*
- d) **Novietojiet sānu rokturi vēlāmajā pozīcijā un pārliecinieties, ka tas ir pareizi uzstādīts un atbilstoši nifiksēts.**
- e) **Izvaiieties saskarties ar rotējošām daļām.** *Ieslēdziet instrumentu tikai darba laukumā.*
- f) **Izvaiieties no neapzinātas instrumenta ieslēgšanas.** **Neņēsājiet instrumentu, turot to aiz ieslēgšanas/izslēgšanas slēdža a.** *Laikā, kad instruments netiek lietots – darbu starplaikos, pirms apkopes, nomainot uzgaļus un transportējot – izņemiet no tā bateriju.*
- g) **Strādājiet ar instrumentu tikai tad, ja tas ir tehniski nevainojamā kārtībā.** *Sekojiet visām norādēm tehniskajā informācijā.*
- h) **Strādājot iekļaujiet atpūtas brīvi un veiciet atbrīvošanās un pirkstu vingrinājumus labākai asinsritei.**
- i) **Veicot caurejošus urbumus sienās, kā arī lietojot garus urbju uzgaļus, nodrošiniet zonu aiz apstrādājamās sienas.**
- j) **Lietojot instrumentu bez putekļu nosūkšanas mehānismā, strādājot agresīvā vidē, lietojiet elpošanas ceļu aizsargmasku.**
- k) **Pirms iekārtas uzglabāšanas vai transportēšanas jāaktivē ieslēgšanās bloķēšana (Iabā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzējā jāatrodas vidējā pozīcijā).**
- l) **Iekārta nav paredzēta, lai to lietotu bērni vai nevarīgi cilvēki.**
- m) **Bērniem stingri jāpaskaidro, ka ar iekārtu nedrīkst rotāties.**
- n) **Putekļi, ko rada tādi materiāli kā, piemēram, svinu saturoša krāsa, da i koksnes veidi, minerāli un metāls, var būt kaitīgi veselībai.** *Saskare ar šiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt lietotāja vai citu tuvumā esošo personu alerģiskas reakcijas un/vai elpceļu saslimšanas. Noteikti putekļu veidi, piemēram, ozo-*

la un skābar a koksnes putekļi, tiek uzskatīti par kancerogēniem - sevišķi kopā ar kokapstrādē izmantotajām vielām (hromātiem, koksnes aizsarglīdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt tikai kompetenti speciālisti. Ja iespējams, lietojiet putekļu nosūcēju. Lai sasniegtu augstu putekļu nosūkšanas efektivitāti, lietojiet piemērotu, Hiiti ieteiktu mobilo putekļu nosūcēju, kas paredzēts koka un/vai minerālo materiālu nosūkšanai, strādājot ar šo elektroiekārtu. Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju. Ieteicams valkāt elpceļu aizsardzības masku ar filtra klasi P2. Ievērojiet Jūsu valstī spēkā esošos normatīvus, kas regulē attiecīgo materiālu apstrādi.

5.2.2 Akumulatora elektroinstrumentu lietošana

- Notīksējiet apstrādājamo priekšmetu. Apstrādājamā priekšmeta nostiprināšanai izmantojiet klipšus vai skrūvspīles. Šādi tas būs drošāk un stabilāk novietots nekā tad, ja to turēsiet rokās, un Jums abas rokas būs brīvas instrumenta lietošanai.**
- Raugieties, lai izmantojamās ierīces būtu savienojamas ar instrumenta patronu un tajā droši notīksētos.**
- Ja pastāv risks, ka instruments var sabojāt neseģtus elektriskos vadus vai iekārtas barošanas kabeli, iekārta jātur aiz izolētajiem rokturiem. Saskaroties ar sprieguma padevei pieslēgtiem vadiem, iekārtas neizolētās metāla daļas nonāk zem sprieguma un var izraisīt iekārtas lietotāja elektrošoku.**

5.2.3 Elektrodrošība

- Pirms darba uzsākšanas pārbaudiet, vai apstrādes zonā neatrodas neseģtas elektroinstalācijas, gāzesvadi un ūdensvada caurules. Lietojiet šim nolūkam, piemēram, metāla detektoru. Iekārtas ārējās metāla daļas var vadīt novadīt uz iekārtu spriegumu, piemēram, no nejauši aizķerta elektriskā vada. Tas ir saistīts ar nopietnu elektrotraumu risku.**

5.2.4 Darba vieta

- Rūpējieties par labu apgaismojumu darbavietā.**
- Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju. Nepietiekama ventilācija darba vietā var kļūt par cēloni putekļu izraisītiem veselības traucējumiem.**

5.2.5 Personāla aizsardzības aprīkojums

Strādājot ar instrumentu, tā lietotājam un tuvumā esošajām personām ir jāvalkā atbilstošas aizsargbrilles, skaņas slāpētāji, aizsargcimdi un, ja instrumentam nav putekļu nosūkšanas mehānisma, arī viegla elpošanas ceļu aizsargmaska.



Lietot brilles



Lietot ausu aizbājus



Lietot cimdus



Lietot elpošanas masku

5.2.6 Akumulatora elektroinstrumentu lietošana

- Pirms ievietošanas lādētājā pārliecinieties, ka akumulatora baterijas ārējās virsmas ir tīras un sausas.**
- Pārbaudiet, vai akumulatora baterija instrumentā ir ievietota fiksēti. No instrumenta izkritoša baterija var savainot gan Jūs, gan citas tuvumā esošas personas.**
- Vecās baterijas ir jālikvidē atbilstoši noteikumiem par bateriju utilizāciju.**
- Ja akumulatoru bloki ir bojāti (piemēram, tajos radušās plaisas, tiem ir nolūzušas atsevišķas daļas, tie ir saliekti, ar atlauztiem vai izvilkti kontaktiem), tos nekādā gadījumā nedrīkst mēģināt uzlādēt vai lietot.**

6. Lietošanas uzsākšana



- Noteikti izlasiet un ņemiet vērā šīs lietošanas pamācības norādījumus par darba drošību.
- Jauna akumulatoru baterija pirms lietošanas uzsākšanas ir pareizi jāuzlādē, lai tās akumulatori pirmo reizi pareizi uzlādētos. Nepareizi veikta baterijas pirmā uzlādēšana var ilglaicīgi izraisīt negatīvu ietekmi uz akumulatora kapacitāti.
 - ar lādētāju C 7/24 un TCU 7/36 lādējiet akumulatoru vismaz 24 stundas ilgi parastās lādēšanas režīmā vai vismaz 12 stundas speciālajā režīmā.
 - lādētājs C 7/36-ACS automātiski nosaka vai ir nepieciešams veikt lādēšanu speciālajā vai parastajā režīmā.

-NORĀDĪJUMS-

- Instrumentu drīkst lietot tikai ar B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd vai B24/3.0 NiMH akumulatora baterijām.
- Pie zemas temperatūras baterijas jauda samazinās.
- Bateriju uzglabājiet telpas temperatūrā.
- Nekad nelietojiet un nelādējiet akumulatora baterijas tiešā saules staru ietekmes zonā, uz radiatoriem vai aiz stikla rūtis.
- Nestrādājiet ar vienu akumulatora bateriju tik ilgi, līdz instruments pats apstājas. Laicīgi nomainiet baterijas. Tūlīt pēc akumulatora bateriju nomainīšanas lieciet tukšo bateriju uzlādēties.

6.1 Sānu roktura piestiprināšana (papildu piegāde) 3

-NORĀDĪJUMS-

Papildus abiem stacionārajiem rokturiem pie instru-

menta var piestiprināt arī grozāmu sānu rokturi (papildu piegāde). Īpaši, gadījumos, ja urbjot saskaras ar dzelzi, šāds rokturis paaugstina lietošanas drošību.


1. Grie ot rokturi, atbrīvojiet sānu roktura stīpu.



2. Virziet sānu rokturi (tā fiksācijas spaili) pāri patronai uz instrumenta tam paredzētajā rievā.

3. Pagrieziet sānu rokturi vēlamajā pozīcijā.

4. Nofiksējiet sānu rokturi, pagrie ot to.

7. Lietošana

	-UZMANĪBU-
	<ul style="list-style-type: none"> ● Instruments, kā arī urbšanas un skrūvēšanas process rada troksni. ● Pārāk stiprs troksnis ir kaitīgs dzirdei. ● Lietojiet skaņas slāpētājus.

	-UZMANĪBU-
	<ul style="list-style-type: none"> ● Skrūvējot vai urbjot, var atdalīties materiāla daļiņas. ● Atlecošas materiāla daļiņas var savainot ķermeni, elpošanas ceļus un acis. ● Lietojiet aizsargbrilles un vieglu elpošanas ceļu aizsargmasku.
	

7.1 Reversa/aversa slēdzis 4

Ar reversa/aversa slēdzi var izvēlēties instrumenta uzgaļa rotācijas virzienu ③. Iekšējās aizsardzības mehānisms izslēdz iespēju pārslēgt rotācijas virzienu motora darbības laikā.

Ja slēdzis atrodas vidus pozīcijā, tad ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis ir bloķēts.

– Pārslēdziet reversa/aversa slēdzi pa labi (instrumenta darbības virzienā) = reverss.

– Pārslēdziet reversa/aversa slēdzi pa kreisi (instrumenta darbības virzienā) = averss.

7.2 Skrūves un uzgaļu adapters 5

1. Ievietojiet adapteru ar TE-C galu patronā un nofiksējiet patronu.

2. Darba re īma izvēlnes slēdzi pagrieziet pret urbšanas simbolu.

3. Ar reversa/aversa slēdzi izvēlieties nepieciešamo skrūvēšanas virzienu.

7.3 Urbšana perforācijas re īmā

1. Reversa slēdzi pagrieziet pozīcijā rotācijai pa labi ③.

2. Darba re īma izvēlnes slēdzi pagrieziet pret urbšanas perforācijas re īma simbolu ②.

7.4 Urbšana ar ātri nomaināmo patronu 6

1. Ievietojiet ātri nomaināmo patronu ar TE-C galu instrumenta patronā un nofiksējiet instrumenta patronu.

2. Pagrieziet darba re īma izvēlnes slēdzi pret urbšanas simbolu.

-UZMANĪBU-

Urbjot ar liela diametra vai kroņtipa urbjiem, to iesprūšanas gadījumā instruments var uzņemt lielu apgriezīgu ātrumu. Instrumentu vienmēr turiet abās rokās tam paredzētajos rokturos.

7.5 Ieslēgšana un izslēgšana

Ja, urbim iestrēgstot, motors tiek bloķēts ilgāk par 2 līdz 3 sekundēm, tad, lai novērstu bojājumus, instrumentu nepieciešams izslēgt.

1. Lēni spiediet vadības slēdzi, lai noregulētu rotācijas ātrumu no nulles līdz maksimālajam apgriezīgu skaitam.

7.6 Baterijas izņemšana

(veicama ar diviem pirkstiem) 7

1. Nospiediet abas akumulatora baterijas fiksācijas pogas.

2. Velciet bateriju uz leju, prom no instrumenta.

7.7 Baterijas ievietošana 8

Lietojiet tikai B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd vai B24/3.0 NiMH akumulatora baterijas.

1. Ievietojiet bateriju instrumentā no aizmugures līdz tā ar skaņu nofiksējas.

7.8 Baterijas lādēšana





Akumulatoru bateriju nedrīkst lādēt caur jostas adapteri. Izmantojiet tikai Hilti lādētājus C 7/24, C 7/36-ACS un TCU 7/36.





Nepareiza lādēšana var izraisīt īssavienojumu, baterijas pārkaršanu vai kodīgā šķidruma izplūdi no baterijas.

Pirms lādēšanas uzsākšanas izlasiet lādētāja lietošanas pamācību.





7.9 Uzgaļu maiņa

	-UZMANĪBU-
	<ul style="list-style-type: none"> ● Darba laikā papildaprīkojums var sakarst. ● Risks apdedzināt rokas. ● Nomainot uzgaļus, lietojiet aizsargcimdus.
	

7.9.1 Urbja ievietošana

1. Noņemiet no instrumenta akumulatoru.
2. Pārbaudiet, vai patronā ievietojamais uzgaļa gals ir tīrs un viegli ieeļļots. Nepieciešamības gadījumā to notīriet un ieeļļojiet.
3. Pārbaudiet, vai putekļu aizsarga aizsarggumija ir tīra un nebojāta. Ja nepieciešams, iztīriet putekļu aizsargu un nomainiet aizsarggumiju, ja tā ir bojāta.
4. Pagrieziet patronu pret simbolu  .
5. Ievietojiet uzgali patronā līdz tas atdurās.
6. Grieziet uzgali līdz tas nofiksējas.
7. Pagrieziet atpakaļ patronu līdz simbolam  .
8. Pavelciet aiz uzgaļa, lai pārbaudītu, vai tas ir nofiksējies.

7.9.2 Uzgaļu izņemšana

1. Noņemiet no instrumenta akumulatoru.
2. Pagrieziet patronu līdz simbolam  .
3. Izņemiet uzgali no patronas.
4. Pagrieziet patronu atpakaļ līdz simbolam  .

8. Apkope un uzturēšana

8.1 Ievietojamo instrumentu kopšana

Attīriet uz ievietojamo instrumentu virsmas esošos netīrumus un reizēm apstrādājiet tos ar eļļā mērcētu drānu, lai pasargātu tos no korozijas.

8.2 Instrumenta kopšana



Pirms tīrīšanas uzsākšanas izņemiet no instrumenta bateriju, lai novērstu neapzinātu instrumenta iedarbināšanu!

-UZMANĪBU-

Nodrošiniet, lai iekārta un jo sevišķi tās satveršanas virsmas būtu sausas un tīras un uz tām nebūtu eļļa vai smērvielas. Nedrīkst izmantot silikonu saturošus kopšanas līdzekļus.

Iekārtas korpuss ir ra raots no triecienizturīgas plastmasas. Roktura daļas ir izgatavotas no elastomēru materiāla. Nekad nedarbiniet iekārtu, ja ir nosprostotas tāsventilācijas atveres! Uzmanīgi iztīriet atveres ar sausu birstīti. Nepieļaujiet svešķermeņu iekļūšanu iekārtas iekšienē. Iekārtas ārpusi regulāri notīriet ar viegli samitrinātu drāniņu. Iekārtas tīrīšanai nelietojiet aerosolus, tvaika tīrīšanas iekārtas vai ūdens strūklu! Tas var negatīvi ietekmēt elektrodrošību.

8.3 Uzturēšana

Regulāri pārliecinieties, ka visas instrumenta ārējās daļas nav bojātas un visi elementi ir nevainojamā tehniskā stāvoklī. Nedarbiniet instrumentu, ja ir bojātas tā daļas vai vadības elementi nefunkcionē nevainojami. Ja nepieciešams, nogādājiet instrumentu labošanā Hilti servisa centrā.

Instrumenta elektriskās sistēmas drīkst remontēt tikai elektronikas speciālists.

8.4 Akumulatora baterijas kopšana

Kontaktu vietas turiet tīras no putekļiem un smērvielām. Nepieciešamības gadījumā tās notīriet ar sausu drānu. Strādājot ar instrumentu, neļaujiet pilnībā izlādēties akumulatora baterijai, jo tādējādi tā var tikt bojāta. Tiklīdz sajūtat sprieguma zudumu, uzlādējiet bateriju.

Reizi mēnesi vai vēlākais tad, kad konstatējat strauju baterijas kapacitātes zudumu, veiciet akumulatora lādēšanu speciālajā re imā:

– ar lādētāju C 7/24 un TCU 7/36 lādējiet akumulatoru vismaz 24 stundas ilgi parastās lādēšanas re imā vai vismaz 12 stundas speciālajā re imā.

– lādētājs C 7/36-ACS automātiski nosaka vai ir nepieciešams veikt lādēšanu speciālajā vai parastajā re imā.

Ja lādēšana speciālajā re imā nedod vēlamos rezultātus, tad ir ieteicams veikt akumulatora diagnozi Hilti servisa centrā.

8.5 Instrumenta pārbaude pēc apkopes

Pēc apkopes un uzturēšanas darbiem ir jāpārbauda, vai ir pievienoti visi aizsardzības mehānismi un vai to darbība ir nevainojama.

9. Problēmu risinājumi

Problēma	Iespējamais iemesls	Risinājums
Instrumenti nedarbojas.	Baterija nav pareizi ievietota vai tā ir izlādējusies. Elektriskas problēmas.	Nofiksējiet akumulatora bateriju tā, lai 2 x būtu dzirdams klikšķis vai arī uzlādējiet to. Izņemiet bateriju no instrumenta un griezieties Hilti servisā.
Nav trieciena.	Pārbaudiet darba režīma izvēlnes slēdzi.	Pagrieziet darba režīma izvēlnes slēdzi pret simbolu "triecienurbšana".
Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis nedarbojas vai ir bloķēts.	Reversa/aversa slēdzis vidējā pozīcijā (transportēšanas pozīcija).	Pārslēdziet reversa/aversa slēdzi pa labi vai pa kreisi.
Pekšņi strauji samazinās apgriezīnu skaits.	Akumulators izlādējas.	Nomainiet akumulatoru un uzlādējiet tukšo akumulatoru.
Akumulators izlādējas ātrāk nekā parasti.	Akumulatora kapacitāte zudusi.	Lādējiet akumulatoru speciālajā lādēšanas režīmā (skatīt lādētāja lietošanas pamācībā)
Akumulators nenofiksējas ar dzirdamu skaņu.	Netīri akumulatora fiksatori.	Notīriet akumulatora fiksācijas vietas. Ievietojiet akumulatoru. Ja problēmu nav iespējams atrisināt, sazinieties ar tuvāko Hilti servisu.
Instrumenti vai akumulators pārkarst.	Elektriskas problēmas. Instrumenti ir pārslogoti (pārsniegta pieļaujamā lietošanas robeža)	Nekavējoties izslēdziet instrumentu, izņemiet no tā akumulatoru un griezieties Hilti servisā. Izvēlieties attiecīgajam darbam atbilstošu instrumentu.

iv

10. Vecu instrumentu likvidēšana



Nododiet otrreizējai pārstrādei

Hilti instrumenti galvenokārt ir izgatavoti no otrreizēji pārstrādājamiem materiāliem. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs Hilti ir izveidojis sistēmu, kas pieļauj vecu instrumentu pieņemšanu otrreizējai pārstrādei. Sīkāku informāciju jautājiet Hilti klientu apkalpošanas servisā vai savam pārdevējam – konsultantam.

Baterijas likvidējiet atbilstoši vietējiem normatīvajiem aktiem vai arī nododiet Hilti servisa centrā.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroiekārtas sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu par lietotajām elektroiekārtām, elektronikas iekārtām un tās iekļaušanu valsts likumdošanā lietotās elektroiekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei videi draudzīgā veidā.

11. Ražotāja garantija iekārtai

Hilti garantē, ka piegādātajai iekārtai nepiemīt ar materiālu un izgatavošanas procesu saistīti defekti. Šī garantija ir spēkā ar nosacījumu, ka iekārta tiek pareizi lietota, kopta un tīrīta saskaņā ar Hilti lietošanas instrukcijas noteikumiem un ka tiek ievērota tehniskā vienotība, respektīvi, kombinācijā ar iekārtu lietoti tikai oriģinālie Hilti patēriņa materiāli, piederumi un rezerves daļas.

Šī garantija ietver bojāto daļu bezmaksas remontu vai nomaiņu visā iekārtas kalpošanas laikā. Uz daļām, kas ir pakļautas dabīgam nodilumam, šī garantija neattiecas.

Tālākas pretenzijas netiek pieņemtas, ja vien tas nav pretrunā ar saistošiem nacionāliem normatīviem. Sevišķi Hilti neuzņemas nekādu atbildību par tiešiem

vai netiešiem bojājumiem vai to sekām, zaudējumiem vai izmaksām, kas rodas saistībā ar iekārtas izmantošanu noteiktiem mērķiem vai šādas izmantošanas neiespējamību. Neatrunātas garantijas par iekārtas izmantošanu vai piemērotību noteiktiem mērķiem tiek izslēgtas.

Lai veiktu remontu vai daļu nomaiņu, iekārta vai bojātās daļas uzreiz pēc defekta konstatēšanas nekavējoties jānosūta Hilti tirdzniecības organizācijai.

Šī garantija aptver pilnīgi visas garantijas saistības, ko uzņemas Hilti, un aizstāj jebkādos agrākos vai paralēlos paskaidrojumus un mutiskas vai rakstiskas vienošanās saistībā ar garantiju.

12. Eiropas Kopienų atbilstības deklarācija (oriģināls)

Apzīmējums:	Perforators ar akumulatoru bateriju
Tipa apzīmējums:	TE 2-A
Komplektācijas gads:	2003

Uzņemoties pilnu atbildību, mēs apliecinām, ka šis ra ojums atbilst šādām direktīvām un standartiem: 2004/108/EK, 2006/66/EK, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EK, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EK.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Tehniskā dokumentācija:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINALI NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

TE 2-A baterinis plaktukinis perforatorius

Prieš pradėdant naudotis įrankiu pirmą kartą, labai svarbu perskaityti jo eksploatacijos instrukciją.

Šią instrukciją visuomet laikykite kartu su prietaisu.

Perduodami prietaisą kitiems asmenims, būtina pridėti ir šią instrukciją.

Valdymo įtaisai ir prietaiso konstrukcinės dalys **1**

- 1 Griebtuvas
- 2 Funkcijų selektorius
- 3 Tiesioginės/reversinės sukimosi krypties jungiklis
- 4 Variklio stabdys
- 5 Valdymo jungiklis (elektroniniu būdu valdomas sukimosi dažnis)
- 6 Baterijos atpalaidavimo mygtukai (2 vnt.)
- 7 Gaminio tipo lentelė
- 8 Rankena
- 9 Šoninė rankena su gylio matuokliu (papildomas priedas)

Turinys	Puslapis
1. Bendrojo pobūdžio informacija	141
2. Aprašymas	142
3. Įstatomi įrankiai ir priedai	142
4. Techniniai duomenys	143
5. Saugumo taisyklės	144
6. Prieš pradėdant naudotis	146
7. Darbas	146
8. Techninė priežiūra ir remontas	148
9. Gedimų aptikimas ir šalinimas	149
10. Utilizacija	149
11. Gamintojo teikiama garantija	150
12. ES atitikties deklaracija (originali)	150

1. Bendrojo pobūdžio informacija

1.1 Įspėjimai ir jų reikšmė

-ATSARGIAI-

Šis žodis naudojamas norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kuri gali tapti lengvu žmogaus sužalojimo, prietaiso gedimo ar kito turto pažeidimo priežastimi.

-PATARIMAS-

Patarimai, kaip naudoti prietaisą, ir kita naudinga informacija.

1.2 Piktogramos

Įspėjamieji ženklai



Bendro pobūdžio įspėjimas



Įspėjimas: pavojinga elektros įtampa



Įspėjimas: karštas paviršius



Įspėjimas: šarminės medžiagos

Įpareigojantys ženklai



Užsidėkite apsauginius akinius



Naudokite ausis saugančias priemones



Naudokite kvėpavimo takų apsaugą



Užsimaukite apsaugines pirštines

Simboliai



Prieš naudodami perskaitykite instrukciją



Grąžinkite atliekas perdirbimui

- V = Voltai
--- = Nuolatinė srovė
no = Tuščiosios eigos greitis
/min = Apsisukimai per minutę
T = Kalamasis grėžimas
/// = Tik sukamasis judesys

1 Šiais numeriais žymimos nuorodos į atitinkamas iliustracijas, kurios pateiktos viršelio atlenkiamuose lapuose. Studijuodami instrukciją, žiūrėkite iliustracijas. Šioje instrukcijoje "prietaisas" visuomet reiškia plaktukinį perforatorių TE 2-A su įdėta baterija.

It

Vieta, kur nurodyti įrankio paso duomenys

Prietaiso tipas, gaminio numeris, pagaminimo metai ir techninės charakteristikos nurodytos ant prietaiso pritvirtintoje duomenų lentelėje. Serijos numeris yra kairėje variklio korpuso pusėje. Užsirašykite šiuos duomenis savo instrukcijose ir visuomet juos nurodykite, norėdami pasikonsultuoti su "Hilti" atstovu ar techninio aptarnavimo centru.

Tipas:

Serijos Nr.:

2. Aprašymas

TE 2-A yra profesionalams skirtas baterijos energija maitinamas plaktukinis perforatorius. Ergonomiška, sintetiškai kaučiuku padengta rankena sumažina nuovargį ir užtikrina saugų prietaiso laikymą. Tiekiami šie gaminiai: prietaisas, baterija B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd arba B24/3.0 NiMH, įkroviklis C 7/24 arba C 7/36-ACS, eksploatacijos instrukcija, transportavimo dėžė arba kartoninė pakuotė.

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

TE 2-A yra rankinis, baterijos energija maitinamas plaktukinis perforatorius, skirtas varžtams įsukti bei išsukti, plienui, medžiui bei mūriui gręžti, taip pat betonui ar mūriui gręžti kalant.

Darbus šiuo prietaisu galima atlikti statybos aikštelėje, vykdamat pastatų rekonstrukciją, modernizaciją ar statant naujus objektus.

- Prietaisu galima dirbti ilgą laiką.
- Prietaisas gali būti naudojamas tik sausoje aplinkoje.
- Nenaudokite prietaiso arti ugnies ar ten, kur yra sprogo pavojus.
- Galima naudoti tik originalius įstatomus įrankius ir dalis.
- Baterijos skirtos tik Hilti prietaisams, maitinamiems 24 V įtampos srove.
- Naudokite tik naudojimo instrukcijoje nurodytus įkroviklius.



- Draudžiama prietaisą keisti ar perdayti.

- Kad nesužalotumėte, naudokite tik originalius Hilti priedus ir pagalbinius įrenginius.
- Laikykitės šioje instrukcijoje pateiktų nurodymų, susijusių su prietaiso naudojimu ir priežiūra.
- Šis prietaisas ir jo priedai gali kelti pavojų, jei nekvalifikuoti darbuotojai jais naudosis neteisingai ar jie bus naudojami ne pagal paskirtį.

2.2 Reikalavimai, kurių turi laikytis prietaiso naudotojai

- Prietaisas skirtas profesionalams.
- Prietaisu gali naudotis, jį techniškai prižiūrėti ir remontuoti tik įgalioti kvalifikuoti darbuotojai. Šie darbuotojai turi būti supažindinti su visais galimais pavojais.
- Būkite atidūs. Visuomet susikoncentruokite darbui, kurį atliekate. Dirbkite atsargiai, nesinaudokite prietaisu, jei visas jūsų dėmesys nėra sutelktas į darbą.

2.3 Svarbios prietaiso savybės

- vibraciją absorbuojanti rankena (padengta sintetiniu kaučiuku)
- tolygus greičio reguliavimas
- nuolatinis reduktoriaus ir movos tepimas
- automatinio išjungimo angliniai šepetėliai
- sukimosi tiesiogine/reversine kryptimi funkcija
- funkcijų selektorius, kuriuo galima nustatyti tik gręžimo arba kalamojo gręžimo funkciją

3. Įstatomi įrankiai ir priedai

Šoninė rankena ir gylio matuoklis	papildomas priedas
Tepalas	papildomas priedas
Švari šluostė	papildomas priedas
Įkroviklis	C 7/24
Įkroviklis	C 7/36-ACS
Įkroviklis	TCU 7/36
Baterija	B24/2.0 NiCd (priklausomai nuo šalies)
Baterija	B24/2.4 NiCd (priklausomai nuo šalies)
Baterija	B24/3.0 NiMH
Transportavimo dėžė/kartoninė pakuotė	
Diržinis laikiklis	BAP 24

4. Techniniai duomenys

Prietaisas	TE 2-A
Nominali įtampa	24 V ---
Svoris, nustatytas pagal EPTA-Procedure 01/2003	3,9 kg
Matmenys (L x H x B)	325 x 260 x 92 mm
Tuščiosios eigos greitis	980/min
Apsisukimų skaičius	900/min
Kalimo greitis	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 smūgiai/min)
Vieno smūgio energija	1,5 J (džaulių)
Griebtuvas	TE-C
Kalamasis betono bei mūro grežimas	nuo 4 iki 16 mm
Skylių skersmens intervalas gręžiant medį	nuo 3 iki 13 mm
Skylių skersmens intervalas gręžiant metalą	nuo 3 iki 10 mm
Varžtai su antgaliu laikikliu	varžtai medžiui iki 6 mm HUD-varžtai iki 6 mm
Greičio reguliavimas	elektroninio valdymo jungiklis
Tiesioginė/reversinė sukimosi kryptis	elektrinis jungiklis su blokuote, neleidžiančia perjungti velenui sukantis
Reduktorius hermetizuotas, siekiant apsaugoti nuo dulkių, ir nuolat tepamas (prižiūros nereikia)	

-PATARIMAS-

Šiuose nurodymuose pateiktas svyravimų lygis yra išmatuotas taikant standarto EN 60745 normuotą matavimo metodą ir gali būti naudojamas elektriniams įrankiams palyginti tarpusavyje. Jis taip pat tinka išankstiniams vibracinės apkrovos įvertinimui. Nurodytas svyravimų lygis yra susijęs su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sąlygomis ir būdais. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais keičiamais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai prižiūrėtas, jo svyravimų lygis gali skirtis nuo nurodytojo. Tai gali gerokai padidinti vibracinės apkrovos per visą darbo laikotarpį. Norint tiksliai nustatyti vibracinės apkrovos, reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, tačiau faktiškai juo nedirbama. Toks įvertinimas gali gerokai sumažinti vibracinės apkrovos per visą darbo laikotarpį reikšmę. Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo svyravimų/vibracijų poveikio, pavyzdžiui: reikalaukite tinkamos elektrinio įrankio ir keičiamųjų įrankių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją (išmatuota pagal EN 60745):

Įprastinis garso galios lygis (pagal A skalę) apkrovos metu:	97 dB (A)
Įprastinis garso slėgio lygis (pagal A skalę) apkrovos metu:	86 dB (A)
Pagal EN 60745 nesaugi triukšmingumo vertė yra 3 dB.	
Naudokite ausų apsaugos priemones!	
Triašės vibracijos vertė (vibracijos vektorinė suma) išmatuota pagal EN 60745-2-1	Metalo grežimas, ($a_{h,D}$) 2,5 m/s ²
išmatuota pagal EN 60745-2-6	Betono kalamasis grežimas, ($a_{h,HD}$) 14,5 m/s ²
Triašės vibracijos vertės paklaida (K):	1,5 m/s ²

Baterija	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Vardinė įtampa	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Baterijos talpa	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Svoris	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Temperatūros einamoji kontrolė	taip	taip	taip
Elemento tipas	nikelio-kadmio SUB C tipo	nikelio-kadmio SUB C tipo	nikelio-metalo hidrido SUB C tipo
Elementų kiekis	20 vnt.	20 vnt.	20 vnt.

Pasilieikama teisė daryti techninius pakeitimus

5. Saugumo taisyklės

5.1 Bendrosios darbo saugos nuorodos

DĖMESIO! Perskaitykite visas šias nuorodas. Jei nepaisysite toliau pateiktų nuorodų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių sužalojimų pavojus. Toliau pateikta me tekste naudojama sąvoka "elektrinis įrankis" apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumulatorinius įrankius (be maitinimo laido).

IŠSAUGOKITE ŠIAS SAUGOS NUORODAS.

5.1.1 Darbo vieta

- Darbo vieta turi būti švari ir tvarkinga.** *Netvarka ir blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.*
- Nedirbkite tokioje aplinkoje, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** *Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.*
- Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiurovams, vaikams ir lankytojams.** *Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.*

5.1.2 Elektrosauga

- Maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo rozetės tipą.** *Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite jokių kištuko adapterių su įžemintais prietaisais. Originalus kištukas, tiksliai tinkantis elektros tinklo rozetei, sumažina elektros smūgio pavojų.*
- Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, šildytuvai, viryklės ar šaldytuvai.** *Egzistuoja padidinta elektros smūgio rizika, jei Jūsų kūnas bus įžemintas.*
- Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės.** *Jei vanduo patenka į elektrinį prietaisą, padidėja elektros smūgio rizika.*
- Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t.y. neneškite prietaiso paėmę už laido, nekabinkite prietaiso už laido, netraukite už jo, norėdami išjungti kištuką iš rozetės. Laidą klokite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** *Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.*
- Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka lauko darbams.** *Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginimo kabelius, sumažinamas elektros smūgio pavojus.*

5.1.3 Žmonių sauga

- Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu.** *Nedirbkite su prietaisais, jei esate pavargę arba vartojote narkotikus, alkoholį ar medikamentus. Akimirksnio neatidumas naudojant prietaisą gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.*
- Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visomet užsidėkite apsauginius akinius.** *Naudojant*

asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas dirbant su tam tikros rūšies įrankiais, sumažėja rizika susižeisti.

- Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai.** *Prieš kišdami kištuką į elektros tinklo lizdą įsitinkinkite, kad prietaisas yra išjungtas. Jeigu nešdami prietaisą pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsitė į elektros tinklą, kuomet jungiklis nėra išjungtas, tai gali tapti nelaimingą atsitikimo priežastimi.*
- Prieš įjungdami prietaisą pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržinį raktus.** *Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.*
- Nepervertinkite savo galimybių.** *Dirbdami atsistokite patikimai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Patikima stovėseną ir tinkamą kūno laikysena leis geriau kontroliuoti prietaisą netikėtose situacijose.*
- Dėvėkite tinkamą aprangą.** *Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.*
- Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusur-bimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitinkinkite, ar jie yra prijungti ir ar teisingai naudojami.** *Šių įrenginių naudojimas sumažina kenksmingą dulkių poveikį.*

5.1.4 Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- Neperkraukite prietaiso.** *Naudokite Jūsų darbu tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.*
- Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** *Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.*
- Prieš atlikdami prietaiso nustatymus, keisdami priedus ar padėdami prietaisą į šalį ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo ir/arba baterijas iš prietaiso.** *Ši saugumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto prietaiso įsijungimo.*
- Nenaudojama prietaisą sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** *Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.*
- Rūpestingai prižiūrėkite prietaisą.** *Tikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusios ir šiaip pažeistų dalių, kurios įtakotų prietaiso veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.*
- Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** *Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjau-*

mosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.

- g) Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje ir šiam konkrečiam prietaiso tipui taikomuose reikalavimuose. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį. *Naudojant elektrinius įrankius ne pagal jų paskirtį galima sukelti pavojingas situacijas.*

5.1.5 Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- a) Prieš įstatydami akumuliatorių įsitinkite, jog prietaisas yra išjungtas. *Įstatant akumuliatorių įjungtą prietaisą gali įvykti nelaimingas atsitikimas.*
- b) Akumuliatoriaus krovimui naudoti tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas. *Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, kyla gaisro pavojus.*
- c) Su prietaisu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių. *Naudojant kitokius akumuliatorius atsiranda pavojus susižeisti bei sukelti gaisrą.*
- d) *Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš instrumento akumuliatoriaus kontaktų. Užtrumpinus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.*
- e) *Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekti skystis. Venkite kontakto su šiuo skystčiu. Jei skystis pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis - nedelsiant kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sukelti odos sudirginimą ar nudegimus.*

5.1.6 Aptarnavimas

- a) Prietaisą turi remontuoti tik kvalifikuotas specialistas ir naudoti tik originalias atsargines dalis. *Taip galima garantuoti, jog prietaisas išliks saugus.*

5.2 Gaminio saugos nuorodos

5.2.1 Žmonių sauga

- a) Dirbdami naudokite ausines. *Prietaiso keliamas triukšmas kenkia klausai.*
- b) Naudokite pakuotėje esančias papildomas rankenas. *Jos padeda lengviau valdyti prietaisą ir išvengti sužalojimų.*
- c) Prietaiso rankeną tvirtai laikykite abiem rankomis. *Priziūrėkite rankenas, kad jos būtų sausos, švarios ir netepaluotos.*
- d) *Nustatykite šoninę rankeną į norimą padėtį ir patikrinkite, ar ji gerai uždėta ir tinkamai pritvirtinta.*
- e) *Saugokitės besisukančių dalių. Prietaisą įjunkite tik darbo vietoje.*
- f) *Neperkraukite prietaiso. Nešdami prietaisą nelaiškite piršto ant valdymo jungiklio. Atjunkite prietaisą nuo maitinimo šaltinio (baterijos), kai juo nesinaudojate, darote pertraukėlę darbo metu, ruošiatės atlikti techninę priežiūrą, keisti grąžtą, transportuoti.*
- g) *Dirbkite įrankiu tik vadovaudamiesi nurodymais ir tik tuomet, kai jo techninė būklė nepriekaištinga.*

- h) *Dirbdami darykite pertraukas bei atpalaidavimo pratimus pirštams, kad pagerėtų kraujotaka.*

- i) *Prieš gręždami sieną ir jei naudojate ilgus grąžtus, patikrinkite kitą sienos pusę.*
- j) *Jei prietaisu dirbate be dulkių šalinimo sistemos, o darbo metu nusėdo dulkės, būtinai naudokite kvėpavimo takus saugančias priemones.*
- k) *Prietaisą padėdami ir transportuodami įjunkite apsaugantį blokatorių (dešinini/kairinį jungiklį į vidurinę padėtį).*
- l) *Prietaisas nėra skirtas naudotis vaikams arba fiziškai silpnėms neinstrukuotiems asmenims.*
- m) *Vaikams reikia paaiškinti, kad jiems negalima žaisti su šiuo prietaisu.*
- n) *Dažų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralinių medžiagų ir metalo dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Liečiamos ar įkvėptos tokios dulkės darbuotojui ar arti jo esantiems asmenims gali sukelti alergines reakcijas ir/arba kvėpavimo takų susirgimus. Ažuolo arba buko medienos dulkės gali sukelti vėžinius susirgimus, ypač tada, kai naudojama priedai medienai apdoroti (chromatai, medienos konservantai). Medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams. Pagal galimybes naudokite dulkių nusiurbimo įrenginį. Siekdami nusiurbti kuo daugiau dulkių, naudokite tinkamą. "Hilti" rekomenduojamą mobilų medienos ir/arba mineralinių medžiagų dulkių gaudymo įtaisą, skirtą šiam elektriniam įrankiui. Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama. Rekomenduojama užsidėti P2 filtravimo klasės respiratorių. Laikykites Jūsų šalyje galiojančių instrukcijų apie konkrečių medžiagų apdirbimą.*

5.2.2 Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- a) *Įtvirtinkite apdirbamas detales ar ruošinius. Apdirbamiems ruošiniams įtvirtinti naudokite spauštuvus arba veržtuvus. Taip saugiau, nei laikyti juos rankomis, be to, laisvomis rankomis galėsite tinkamai naudotis prietaisu.*
- b) *Patikrinkite, ar įstatomų įrankių jungiamojo antgalio sistema sutampa su griebtuvo sistema ir ar šie įrankiai saugiai įtvirtinti griebtuve.*
- c) *Atlikdami darbus, visada laikykite prietaisą abiem rankomis paėmę už izoliuotų rankenų paviršių, jei pjovimo įrankis gali susiliesti su paslėptais elektros laidais arba nuosavu prijungimo kabeliu. Įrankiui prisilietus prie elektros laidų, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, ir naudotojas gali nukentėti nuo elektros smūgio.*

5.2.3 Elektrosauga

- a) *Prieš darbo pradžią patikrinkite darbo zoną, ar nėra paslėptų elektros, dujotiekio ir vandentiekio linijos, pavyzdžiui, metalo detektoriumi. Pavyzdžiui, jei jūs netyčia pažeisite srovės liniją, išorėje esančios prietaiso metalinės dalys gali atsидurti po įtampa. Tai kelia rimtą pavojų patirti elektros šoką.*

5.2.4 Darbo vieta

- a) Užtikrinkite, kad darbo vieta būtų gerai apšviesta.
b) Pasirūpinkite gera darbo vietos ventiliacija. Blogai vėdinama darbo vieta dėl dulkių apkrovos gali sukelti sveikatos sutrikimus.

5.2.5 Asmeninės saugos priemonės

Vartotojas ir darbuotojai, esantys arti darbo vietos, turi naudoti apsauginius akinius, ausis saugančias priemones, apsaugines pirštines ir, jei nėra dulkių šalinimo sistemos – kvėpavimo takų apsaugos priemones.



Užsidėkite apsauginius akinius



Naudokite ausų apsaugos priemones



Užsimaukite apsaugines pirštines



Naudokite kvėpavimo takų apsaugos priemones

5.2.6 Rūpestinga akumuliatorių įrankių priežiūra ir naudojimas

- a) Dėdami bateriją į įkroviklį įsitikinkite, kad jos paviršius būtų sausas ir švarus.
b) Patikrinkite baterijos padėtį prietaise, ji turi būti tinkamai įtvirtinta. Iškritusi baterija gali sužeisti jus ar kitus asmenis.
c) Pasibaigus baterijų naudojimo trukmei, jas reikia tinkamai utilizuojamos.
d) Pažeistų baterijų (pavyzdžiui, įtrūkusių, su sulūžusiais, sulinkusiais, suspaustais ir/arba ištrauktais kontaktais) neįkraukite ir nenaudokite.

6. Prieš pradėdami naudotis



1. Perskaitykite ir laikykitės šioje naudojimo instrukcijoje nurodytų saugumo taisyklių.
2. Prieš pirmą kartą įjungiant prietaisą bateriją būtina tinkamai įkrauti, kad elementai iki galo įsikrautų. Dėl neteisingai atlikto pirmojo įkrovimo baterijos talpa gali žymiai sumažėti. Baterijas įkraukite taip, kaip nurodyta toliau.
– 24 valandas įprastiniu krovimo režimu įkrovikliu C 7/24 ir TCU 7/36 arba 12 valandų atnaujinančiu režimu.
– įkrovikliu C 7/36-ACS, kuris automatiškai nustato įkrovimo režimą (reikia pirmojo arba normalaus baterijos įkrovimo).

-PATARIMAS-

- Prietaisas gali būti naudojamas tik su baterijomis B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd arba B24/3.0 NiMH.
- Esant žemai temperatūrai baterijos techninės charakteristikos pablogėja.

- Baterijas laikykite kambario temperatūroje.
- Jokiu būdu nelaikykite baterijų saulės atokaitoje, ant radiatorių ar už lango stiklo.
- Nedirbkite su prietaisu tol, kol jis sustos visiškai išsikrovus baterijai. Reguliariai keiskite baterijas. Išsikrovusių baterijų tuoj pat įkraukite.

6.1 Šoninės rankenos montavimas (papildomas priedas) 3

-PATARIMAS-

Be dviejų tvirtų rankenų, papildomai galima sumontuoti reguliuojamą šoninę rankeną (papildomas priedas). Tuomet prietaisą bus saugiau naudoti, ypač jei netyčia pataikysite į geležį.

1. Atidarykite šoninės rankenos laikiklį ją pasukdami.
2. Užmaukite šoninės rankenos spaustuvo juostą per griebtuvą ant prietaiso.
3. Pasukite šoninę rankeną į norimą padėtį.
4. Užfiksukite rankeną nustatytoje padėtyje ją pasukdami.

7. Darbas

	-ATSARGIAI-
	<ul style="list-style-type: none">● Prietaisas kalamojo gręžimo arba varžtų sukimo metu kelia triukšmą.● Per didelis triukšmas gali pažeisti klausą.● Todėl naudokite ausų apsaugos priemones.

	-ATSARGIAI-
	<ul style="list-style-type: none">● Gręžimo arba varžtų sukimo metu gali atitrūkti medžiagos dalelės.● Atitrūkusios medžiagos dalelės gali sužaloti galvą, kvėpavimo takus ir akis.● Užsidėkite apsauginius akinius bei naudokite kvėpavimo takų apsaugos priemones.

7.1 Tiesioginės/reversinės sukimosi krypties nustatymas 4

Tiesioginės/reversinės sukimosi krypties jungikliu galima nustatyti įrankio veleno sukimo kryptį ③. Blokavimo įtaisas neleidžia perjungti jungiklio, kol variklis dirba. Kai šis jungiklis yra vidurinėje padėtyje, valdymo jungiklis (maitinimo išjungimo/įjungimo) yra blokuojamas.

- Paspauskite tiesioginės/reversinės sukimosi krypties jungiklį į dešinę (prietaisas darbinėje padėtyje) = reversinė sukimosi kryptis.
- Paspauskite tiesioginės/reversinės sukimosi krypties jungiklį į kairę (prietaisas darbinėje padėtyje) = tiesioginė sukimosi kryptis.

7.2 Varžtai ir antgalių laikiklis 5

1. Įstatykite antgalių laikiklį TE-C galu į griebtuvą ir užfiksukite griebtuvą.
2. Funkcijų selektorių pasukite ir nustatykite ties gręžimo simboliumi.
3. Nustatykite norimą sukimosi kryptį tiesioginės/reversinės sukimosi krypties jungikliu.

7.3 Kalamasis gręžimas

1. Tiesioginės/reversinės sukimosi krypties jungikliu nustatykite tiesioginę kryptį (į dešinę) ③.
2. Funkcijų selektorių pasukite ir nustatykite ties kalamojo gręžimo simboliumi ②.

7.4 Gręžimas naudojant greitaeigį griebtuvą 6

1. Įstatykite greitaeigį griebtuvą TE-C galu į griebtuvą ir užfiksukite griebtuvą.
2. Funkcijų selektorių pasukite ir nustatykite ties gręžimo simboliumi.

-ATSARGIAI-

Jeigu gręžiant didelio skersmens grąžtu ar žiediniu pjūklų įstatomasis įrankis stringa, išvystomas didelis sukimo momentas. Prietaiso rankeną tvirtai laikykite abiem rankomis.

7.5 Įjungimas ir išjungimas

Jei dėl įstrigusio grąžto variklis sustotų ilgiau kaip 2–3 sekundes, prietaisą reikia išjungti, kad jo nesugadintumėte.

1. Greitį galima tolygiai reguliuoti nuo nulio iki maksimalios vertės lėtai spaudžiant valdymo jungiklį.

7.6 Baterijos išėmimas (2 pirštais atliekamas veiksmas) 7

1. Paspauskite abu baterijos atpalaidavimo mygtukus.
2. Patraukite bateriją žemyn iš prietaiso.

7.7 Baterijos įdėjimas 8

Naudokite tik firmos Hilti baterijas B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd arba B24/3.0 NiMH.

1. Stumkite bateriją į prietaisą iš galo, kol pasigirs du spragtelėjimai, rodantys, kad baterija įtvirtinta teisingai.

7.8 Baterijos įkrovimas



Negalima įkrauti prie diržinio laikiklio pritvirtintos baterijos.

Naudokite tik firmos Hilti įkroviklius C 7/24, C 7/36-ACS ir TCU 7/36.

Neteisingai naudojantis įkrovikliu galima gauti elektros smūgį, baterija gali perkaisti ar iš jos ištekėti šarminis skystis.

Prieš įkraudami bateriją, perskaitykite įkroviklio instrukciją.

7.9 Įstatomo įrankio keitimas

-ATSARGIAI-	
	<ul style="list-style-type: none">● Įstatomi įrankiai darbo metu gali įkaisti.● Galite nusideginti rankas.● Keisdami įrankius, mūvėkite pirštines.

7.9.1 Įstatomo įrankio tvirtinimas 9

1. Išimkite bateriją iš prietaiso.
2. Patikrinkite, ar įstatomas įrankio galas yra švarus ir šiek tiek suteptas tepalu. Jei reikia, nuvalykite jį ir suteptkite tirštu tepalu.
3. Patikrinkite apsauginio dulkių ekrano sandarinimo kraštą, ar jis švarus ir tvarkingas. Jeigu reikia, nuvalykite apsauginį dulkių ekraną ir pakeiskite, jei sandarinimo kraštas yra apgadintas.
4. Pasukite griebtuvą iki simbolio ☾ ☽.
5. Įstumkite įrankį į griebtuvą iki pat galo.
6. Sukite įrankį tol, kol jis užsifiksuos.
7. Atsukite griebtuvą atgal iki simbolio ☾ ☽.
8. Patraukite įrankį, kad patikrintumėte, ar jis užsifiksavo.

7.9.2 Įrankio išėmimas

1. Išimkite bateriją iš prietaiso.
2. Pasukite griebtuvą iki simbolio ☾ ☽.
3. Ištraukite įrankį iš griebtuvo.
4. Atsukite griebtuvą atgal iki simbolio ☾ ☽.

8. Techninė priežiūra ir remontas

8.1 Įstatomų įrankių priežiūra

Nuvalykite bet kokius nešvarumus, prilipusius prie įstatomų įrankių paviršiaus. Norėdami apsaugoti juos nuo korozijos, kartais patrinkite juos alyvoje pamirkyta medžiagos skiaute.

8.2 Prietaiso priežiūra



Siekdami išvengti atsiktinio įjungimo, prieš valydami prietaisą, išimkite iš jo bateriją!

-ATSARGIAI-

Prietaisas, ypač jo rankenų paviršiai, visada turi būti sausi, švarūs, nesutepti alyva ar tirštu tepalu. Nenaudokite priežiūros priemonių, kurių sudėtyje yra silikono.

Išorinis korpusas pagamintas iš smūgiams atsparaus plastiko. Rankenos pagamintos iš elastomero.

Nenaudokite prietaiso, jei jo vėdinimo angos yra užsikimšusios! Vėdinimo angas atsargiai išvalykite sausu šepėčiu. Saugokite prietaisą, kad į jį nepatektų svetimkūnių. Prietaiso išorę reguliariai valykite sudrėkinta šluoste. Valymui nenaudokite purkštuvo, aukšto slėgio garų įrangos arba tekančio vandens! Priešingu atveju prietaisas gali tapti nesaugus naudoti elektroaugos požiūriu.

8.3 Techninė priežiūra

Reguliariai tikrinkite visas įrankio išorines dalis, ar jos nėra apgadintos. Patikrinkite, ar visi valdymo įtaisai dirba nepriekaištingai. Nenaudokite įrankio, jeigu jo detalės yra apgadintos arba netinkamai dirba valdymo įtaisai. Jeigu reikia, nuneškite įrankį remontuoti į "Hilti" klientų aptarnavimo centrą.

Prietaiso elektrines dalis leidžiama remontuoti tik kvalifikuotiems elektros specialistams.

8.4 Baterijų priežiūra

Užtikrinkite, kad elektros kontaktų paviršius nebūtų apdulkęjęs ar tepaluotas. Jeigu reikia, kontaktus nuvalykite švaria šluoste.

Nedirbkite su prietaisu, kol baterija visiškai išsikraus, nes tai gali sugadinti baterijos elementus. Įkraukite bateriją, kai tik pastebite, kad pablogėjo jos charakteristikos.

Kas mėnesį arba tuomet, kai baterijos talpa žymiai sumažėja, ją reikia įkrauti taip:

- 24 valandas įprastiniu įkrovimo režimu įkrovikliu C 7/24 ir TCU 7/36 arba 12 valandų atnaujinančiu režimu.
- įkrovikliu C 7/36-ACS, kuris automatiškai nustato įkrovimo režimą (reikia pirmojo arba normalaus baterijos įkrovimo).

Jei ir po įkrovimo baterijos talpa nėra patenkinama, rekomenduojame grąžinti ją "Hilti", kad būtų nustatytos neįkrovimo priežastys.

8.5 Prietaiso patikrinimas po valymo ir priežiūros

Atlikus visus prietaiso remonto darbus, jis turi būti patikrintas, siekiant įsitikinti, ar yra sumontuoti visi saugos įtaisai ir ar prietaisas dirba be sutrikimų.

9. Gedimų aptikimas ir šalinimas

Gedimas	Galima priežastis	Gedimo šalinimas
Prietaisas neveikia.	Išsikrovusi arba neteisingai įstatyta baterija.	Teisingai įstačius bateriją, turi pasigirsti 2 spragtelėjimai. Jeigu reikia, bateriją įkraukite.
	Gedimas elektros grandinėje.	Išimkite bateriją ir susisiekite su artimiausiu Hilti klientų aptarnavimo centru.
Nėra kalamojo judesio.	Funkcijų selektorius nustatytas neteisingai.	Funkcijų selektorių pasukite ir nustatykite ties kalamojo gręžimo simboliu.
Nenusispaudžia valdymo jungiklis (jis užblokuotas).	Tiesioginės/reversinės sukimosi krypties jungiklis nustatytas į vidurinę padėtį (transportavimo metu).	Perjunkite tiesioginės/reversinės sukimosi krypties jungiklį į kairę arba dešinę.
Staiga sumažėja greitis.	Baterija yra beveik išsikrovusi.	Pakeiskite bateriją ir įkraukite išsikrovusią.
Baterija išsikrauna greičiau nei įprastai.	Baterijos būklė nėra optimali.	Įkraukite bateriją atnaujinančiu režimu (žr. baterijos įkroviklio instrukciją)
Baterijos nepavyksta įstatyti taip, kad pasigirstų spragtelėjimas.	Ant baterijos fiksavimo mechanizmo susikaupė nešvarumų.	Išvalykite baterijos fiksavimo mechanizmą ir įstatykite bateriją. Jei problemos nepavyksta išspręsti, kreipkitės į artimiausią Hilti klientų aptarnavimo centrą.
Prietaisas ar baterija perkaista.	Gedimas elektros grandinėje.	Tuo pat išjunkite prietaisą, išimkite bateriją ir kreipkitės į artimiausią Hilti klientų aptarnavimo centrą.
	Prietaiso perkrova (viršyta nurodyta darbinė apkrova)	Pasirinkite šiam darbui tinkantį prietaisą.

It

10. Utilizacija



Grąžinkite atliekas perdirbimui

"Hilti" prietaisai pagaminti iš perdirbamų medžiagų. Prieš utilizuojant perdirbamas medžiagas, jas reikia teisingai išrūšiuoti. Daugelyje šalių "Hilti" jau priima perdirbimui iš savo klientų neberekalingus senus prietaisus. Prašome kreiptis į klientų aptarnavimo centrą "Hilti" arba į "Hilti" prekybos atstovą.

Baterijas utilizuokite, laikydamiesi savo šalyje galiojančių reikalavimų, arba grąžinkite jas "Hilti" centrui.



Tiktai ES valstybėms

Neišmeskite elektros įrengimų į buitinius šiukšlynus!

Pagal ES Direktyvą dėl naudotų įrengimų, elektros įrengimų ir jų įtraukimo į valstybinius įstatymus naudotus įrengimus būtina suringti atskirai ir nugabenti antrinių žaliavų perdirbimui aplinkai nekenksmingu būdu.

11. Gamintojo teikiama garantija

"Hilti" garantuoja, kad pristatytas prietaisas neturi medžiagos arba gamybos trūkumų. Ši garantija taikoma, jei prietaisas naudojamas, prižiūrimas ir valomas vadovaujantis "Hilti" naudojimo instrukcijos nurodymais ir užtikrinamas jo konstrukcijos techninis vieningumas, t.y. naudojamos tik originalios "Hilti" dalys, eksploatacinės medžiagos, priedai ir atsarginės dalys.

Ši garantija apima nemokamą remontą arba nemokamą sugedusių dalių keitimą visu prietaiso tarnavimo laikotarpiu. Natūraliai susidėvintiems dalims garantija netaikoma.

Kitos pretenzijos nepriimamos, jei jų priimti nereikalaujama pagal šalies įstatymus. "Hilti" neatsako

už tiesioginę arba netiesioginę materialinę ir dėl jos atsiradusią žalą, nuostolius arba išlaidas, atsiradusias naudojant prietaisą, arba dėl negalėjimo panaudoti prietaiso pagal paskirtį. Nepriimamos numatomos garantijos dėl prietaiso naudojimo pagal tam tikrą paskirtį.

Jei prietaisą reikia remontuoti arba pakeisti, nustatę gedimą nedelsdami nusiųskite jį atsakingai "Hilti" prekybos atstovybei.

Ši garantija apima visus "Hilti" garantinius įsipareigojimus ir pakeičia iki šiol galiojusius ir galiojančius pareiškimus, raštiškus arba žodinius susitarimus dėl garantijos.

12. ES atitikties deklaracija (originali)

Pavadinimas:	Baterinis plaktukinis perforatorius
Tipas:	TE 2-A
Gamybos metai:	2003

It

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis prietaisas atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EG, EN ISO 12100, 2011/65/EG, 2004/108/EG.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Techninė dokumentacija prie:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Ударно-пробивна машина TE 2-A

Преди работа с машината 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.

Органи за управление и елементи на машината 1

- 1 Патронник
- 2 Превключвател на функциите
- 3 Ключ за ляво/дясно въртене
- 4 Блокировка на двигателя
- 5 Команден ключ (с електронно регулиране на оборотите)
- 6 Ключалка на акумулатора (2 броя)
- 7 Типова табелка
- 8 Ръкохватка
- 9 Странична ръкохватка с дълбокомер (Опционални)

Съдържание	Страница
1. Общи указания	151
2. Описание	152
3. Инструменти и принадлежности	152
4. Технически данни	153
5. Указания за безопасност	154
6. Въвеждане в експлоатация	156
7. Експлоатация	157
8. Обслужване и поддръжка на машината	158
9. Локализиране на повреди	159
10. Третиране на отпадъци	159
11. Гаранция от производителя за уредите	160
12. Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	160

1. Общи указания

1.1 Предупредителни надписи и тяхното значение

-ВНИМАНИЕ-

Възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания и материални щети.

-УКАЗАНИЕ-

Препоръки при употреба и друга полезна информация.

1.2 Пиктограми

Предупредителни знаци



Предупреждение за опасност от общ характер



Предупреждение за опасно електрическо напрежение



Предупреждение за гореща повърхност



Предупреждение за разяждащи вещества

Препоръчителни знаци



Да се използва защита за очите



Да се използват антифони



Да се използва респиратор



Да се използват защитни ръкавици

Символи



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация



Отпадъците да се рециклират

- V = Волт
 --- = Постоянен ток
 n₀ = Номинални обороти на празен ход
 /минута = Обороти в минута
 T = Ударно пробиване
 = Пробиване

1 Числата указват номерата на фигурите, които ще намерите в съгнатата част на Ръководството за експлоатация. Разгънете я при изучаване на ръководството.

В текста на настоящото Ръководство за експлоатация с «уред» се обозначава винаги ударно-пробивната машина TE 2-A с поставен акумулатор.

Място на детайлите за идентификация върху уреда

На табелката на уреда са посочени обозначение на типа, номер на модела, година на производство и технически комплект. Серийният номер ще видите на лявата страна на кутията на двигателя. Моля, препишете тези данни във Вашето ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервис.

Тип:

Сериен №:

2. Описание

Уредът ТЕ 2-А представлява акумулаторна ударно-пробивна машина за професионална употреба. Ергономичната гумирана ръкохватка намалява умората и защитава срещу неволно изплъзване.

В комплекта се съдържат: Уред, акумулатор B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd или B24/3.0 NiMH, зарядно устройство C 7/24 или C 7/36-ACS, ръководство за експлоатация, кутия или куфар за транспортиране.

2.1 Употреба по предназначение

Уредът ТЕ 2-А представлява ръчна акумулаторна ударно-пробивна машина за завиване и развиване на винтове, за пробиване на отвори в стомана, дърво и зидария и за ударно пробиване в бетон и зидария.

Уредът може да се използва на строителни площадки от всякакъв тип, например при ново строителство, преустройство и възстановителни работи.

- Уредът е предвиден за непрекъсната работа.
- Уредът може да се използва само в суха среда.
- Не използвайте уреда при опасност от пожар или експлозия.
- Използвайте само указаните инструменти и принадлежности.
- Акумулаторите са предназначени изключително за употреба с уредите от серията Хилти-24 V.
- Използвайте само посочените зарядни устройства.



- Не са разрешени манипулации или изменения по уреда.

- За да избегнете опасност от нараняване, използвайте само оригинални части и принадлежности на Хилти.
- Съблюдавайте предписанията за експлоатация, поддръжка и обслужване, посочени в Ръководството за експлоатация.
- Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако се използват неправомерно от неквалифициран персонал не по предназначение и без съблюдаване на изискванията за работа.

2.2 Изисквания към потребителя

- Уредът е предназначен за професионална употреба.
- Работата, обслужването и поддръжката на уреда може да се осъществяват само от оторизирани и обучени лица. Персоналът трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности.
- Бъдете внимателни. Внимавайте какво правите. Подхождайте разумно към работата. Не използвайте уреда, ако не сте съсредоточени.

2.3 Основни характеристики на уреда

- Гумирана ръкохватка с виброуловител (еластомер)
- Главно регулиране на оборотите
- Дълготрайно смазване на предавките и съединителя
- Автоматично изключващи се графитни четки
- Дясно/ляво въртене
- Превключвател на функциите с функция за пробиване и ударно пробиване

3. Инструменти и принадлежности

Странична ръкохватка и дълбокомер	опционално
Смазка	опционално
Кърпа за почистване	опционално
Зарядно устройство	C 7/24
Зарядно устройство	C 7/36-ACS
Зарядно устройство	TCU 7/36
Акумулатор	B24/2.0 NiCd (В зависимост от държавата)
Акумулатор	B24/2.4 NiCd (В зависимост от държавата)
Акумулатор	B24/3.0 NiMH
Транспортен куфар/картон	
Адаптор за колан	VAP 24

4. Технически данни

Уред	TE 2-A
Номинално напрежение	24 V ---
Тегло съгласно ЕРТА-Procedure 01/2003	3,9 кг
Размери (Д x В x Ш)	325 x 260 x 92 мм
Честота на въртене на празен ход	980/мин
Честота на въртене	900/мин
Брой удари	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 Удара/мин)
Енергия на единичен удар	1,5 Джаула
Патронник	TE-C
Ударно пробиване в бетон и зидария	4 до16 мм
Диапазон при пробиване в дърво	3 до13 мм
Диапазон при пробиване в метал	3 до10 мм
Завиване с адаптор за накрайници	
– Винтове за дърво	до 6 мм
– HUD-Винтове	до 6 мм
Регулиране на оборотите	електронно чрез командния ключ
<u>Дясно/ляво въртене Превключвател с блокировка при работещ уред</u>	
Кутията на предавката е дълготрайно смазана и капсулована, за да се предотврати влизането на прах (не се нуждае от обслужване)	

-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.

bg

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

Типово ниво на шумовата мощност по крива А:	97 dB (A)
Типично ниво на шумово налягане по крива А:	86 dB (A)
За посочените нива на звука, съгласно EN 60745, толерансът е 3 dB.	
Да се ползват антифони!	
Триосови стойности на вибрациите (векторна сума на вибрациите)	
измерено по EN 60745-2-1	Пробиване в метал, (a _{h,D}) 2,5 m/s ²
измерено по EN 60745-2-6	Ударно пробиване в бетон, (a _{h,HD}) 14,5 m/s ²
Отклонение от посочените нива (K) за триосовите стойности на вибрациите:	1,5 m/s ²

Акумулатор	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Номинално напрежение	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Капацитет на акумулатора	24 V × 2,0 Ah = 48 Wh	24 V × 2,4 Ah = 58 Wh	24 V × 3,0 Ah = 72 Wh
Тегло	1,38 кг	1,45 кг	1,43 кг
Следене на температурата	да	да	да
Тип на клетките	никел-кадмий конструкция SUB C	никел-кадмий конструкция SUB C	никел-металхидрид конструкция SUB C
Брой клетки в блок	20 броя	20 броя	20 броя

Запазва се правото за технически изменения

5. Указания за безопасност

5.1 Общи указания за безопасност

ВНИМАНИЕ! Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел). СЪХРАНЯВАЙТЕ ТЕЗИ УКАЗАНИЯ НА СИГУРНО МЯСТО.

5.1.1 Работно място

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

5.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

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

5.1.3 Безопасен начин на работа

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

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

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

5.1.4 Грижливо отношение към електроинструментите

- Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден. Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- Извадете щепсела от контакта и/или акумулатора от уреда, преди да предприемете действия по настройка на уреда или дори смяна на принадлежностите, или преди да преработите 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 допускате те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции. *Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.*
- e) Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безупречно, дали не заклинват, дали има 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 и се водят по-леко.*
- g) Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н. съобразно инструкциите на производителя. Съобразявайте се и с конкретните работни условия, както и с дейностите и процедурите, предписани от различни нормативни документи. *Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.*

5.1.5 Внимателно отношение към акумулаторни електроинструменти

- a) Преди да поставите заредена акумулаторна батерия в електроинструмента, се уверете, че пусковият му прекъсвач е в положение “изключено”. *Поставянето на акумулаторна батерия във включен електроинструмент може лесно да предизвика злополука.*
- b) За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя. *Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от пожар.*
- c) За хранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии. *Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика злополука и/или пожар.*
- d) Неизползваните акумулаторни батерии не трябва да влизат в контакт с големи или малки метални предмети, например кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др., тъй като те могат да предизвикат късо съединение. *Късото съединение може да доведе до изгаряния или пожар.*
- e) При неправилно използване на акумулаторната батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, незабавно се обърнете за помощ към очен

лекар. *Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата*

5.1.6 Поддържане

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

5.2 Специфични за уреда указания за безопасност

5.2.1 Безопасен начин на работа

- a) Носете антифони. *Въздействието на силен шум може да предизвика загуба на слуха.*
- b) Използвайте доставените с уреда допълнителни ръкохватки. *Загубата на контрол върху уреда може доведе до наранявания.*
- c) Дръжте уреда винаги с две ръце здраво за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ръкохватките сухи и винаги чисти от масла и мазнини.
- d) Поставете страничната ръкохватка в желаната позиция и се уверете, че е монтирана правилно и е закрепена надлежно.
- e) Не пипайте въртящите се части на уреда. Включете уреда едва на работното място.
- f) Внимавайте да не пуснете неволно уреда в действие. Не го носете с поставен пръст върху бутона за Вкл./Изкл. Когато временно не използвате уреда – по време на работна почивка, преди работи по поддръжката, при смяна на инструменти и при транспортиране, акумулаторът трябва да се откачи.
- g) Използвайте уреда само по предназначение и в изправност.
- h) Правете почивки и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.
- i) Обезопасете областта зад работната стена, когато пробивате проходни отвори и използвайте дълги пробивни инструменти.
- j) Ако използвате уреда без прахоуловителния модул, по време на работа сложете респиратор.
- k) При съхранение и транспортиране на уреда активирайте блокировката срещу неволно пускане (ключ дясно/ляво в средно положение).
- l) Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са инструктирани.
- m) Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.
- n) Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина и метали, могат да са вредни за здравето. При допир или вдишване на праховете могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на ра-ботещия и на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб и бук, се считат за ра-кообразуващи, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за дървесна защита). Съдържащ азбест материал трябва да се обработва само

bg

от специалисти. Използвайте по възможност прахоуловител. За да постигнете висока степен на прахоулавяне, използвайте подходящ, препоръчан от Хилти преносим пра- хоуловител за дървесни и/или минерални пра-хове, който е подходящ за дадения електро- инструмент. Осигурете добро проветряване на работното място. Препоръчва се носенето на прахозащитна маска с филтър клас P2. Спаз-вайте местните разпоредби за обработваните материали.

5.2.2 Грижливо отношение към електроинструментите

- Закрепете детайла, с който ще работите. Използвайте стяги или менгеме, за да го закрепите неподвижно.** По този начин закрепването е по-сигурно, отколкото при държане с ръка, а двете Ви ръце са свободни за работа с уреда.
- Убедете се, че инструментите съответстват на системата за захващане на уреда и са добре закрепени в патронника.**
- Когато има скрити електрически кабели или при опасност захранващият кабел да бъде повреден от инструмента, дръжте уреда за изолираните части на ръкохватките.** При допир до тоководещи кабели незащитените метални части на уреда се поставят под напрежение и за потребителя може да възникне риск от електрически удар.

5.2.3 Безопасност при работа с електроинструменти

- Преди работа проверявайте работната област за скрити електро-, газо- и водопроводи, например с металотърсач.** Външните метални части на уреда може да станат токопроводими, ако например по невнимание сте повредили електрически кабел. В този случай съществува сериозна опасност от електрически удар.

5.2.4 Работно място

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

5.2.5 Средства за персонална защита

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



Да се използват защитни очила



Да се използват антифони



Да се използват защитни ръкавици



Да се използва респиратор

5.2.6 Внимателно отношение към акумулаторни електроинструменти

- Уверете се, че външната повърхност на акумулатора е чиста и суха, преди да го поставите в устройството за зареждане.**
- Проверете дали акумулаторът е фиксиран към уреда.** Ако той падне, може да нарани Вас или други лица.
- След изтичане на срока на годност акумулаторите да се предадат за отпадъци в съответствие с изискванията за опазване на околната среда.**
- Повредени акумулатори (например, акумулатори с пукнатини, счупени части, изкривени, хлътнали и/или прекалено издадени контакти) не трябва да се зареждат или използват.**

bg

6. Въвеждане в експлоатация



- При работа непременно прочетете и спазвайте указанията за безопасност, посочени в настоящото Ръководство за експлоатация.
- Преди първа употреба всеки нов акумулатор трябва да бъде зареден изрядно, за да се заредят правилно клетките му. Неправилното първо зареждане води до трайно намаляване на капацитета на акумулатора.
 - със зарядно устройство C 7/24 и TCU 7/36 зареждането трае над 24 часа в нормален режим или над 12 часа с функция опресняване.
 - със зарядно устройство C 7/36-ACS – зарядното устройство автоматично разпознава дали е необходимо първо или нормално зареждане.

-УКАЗАНИЕ-

- Уредът може да работи само с акумулатори B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd или B24/3.0 NiMH.
- При ниски температури капацитетът на акумулатора спада.
- Съхранявайте акумулатора при стайна температура.
- Не оставяйте акумулатора продължително на слънце, близо до отоплителни тела или до прозорци.
- Не използвайте акумулатора до окончателното му изтощаване и спиране на уреда. Сменете го своевременно с втория акумулатор. Незабавно зареждайте изтощения акумулатор.

6.1 Монтиране на страничната ръкохватка (опционално)

-УКАЗАНИЕ-


В допълнение към двете неподвижни ръкохватки може да



бъде монтирана настройваема странична ръкохватка (опционално). Страничната ръкохватка повишава безопасността при работа с уреда, когато се попадне на желязо.

1. Отвъртете държача на страничната ръкохватка, като завъртите дръжката.

2. Прекарайте страничната ръкохватка (лентата) над патронника и поставете върху корпуса на уреда.
3. Завъртете ръкохватката в желаната позиция.
4. Фиксирайте ръкохватката, като завъртите дръжката.

7. Експлоатация

	-ВНИМАНИЕ-
	<ul style="list-style-type: none"> ● Уредът и процесът на завиване или пробиване произвеждат шум. ● Прекалено силният шум уврежда слуха. ● Използвайте антифони.

 	-ВНИМАНИЕ-
	<ul style="list-style-type: none"> ● При работа може да изхвърчат частици от материала. ● Тези частици могат да наранят тялото, дихателните пътища и очите. ● Използвайте защитни средства за очите и респиратор.

7.1 Настройка на дясно или ляво въртене 4

С превключателя за дясно/ляво въртене може да изберете посоката на въртене на вретеното ③. Блокировката предотвратява смяната на посоката при работещ уред. В средно положение ключът за включване и изключване е блокиран.

- Дясно въртене = превключателят се натиска надясно (по посока на работа на уреда).
- Ляво въртене = превключателят се натиска наляво (по посока на работа на уреда).

7.2 Завиване и адаптор за накрайници 5

1. Поставете адаптора за накрайниците от страната на опашката TE-C в патронника и заключете патронника.
2. Поставете превключателя на функциите на позиция пробиване.
3. Изберете желаната посока на въртене с превключателя за дясно/ляво въртене.

7.3 Ударно пробиване

1. Поставете ключа за ляво/дясно въртене на позиция дясно въртене ③.
2. Поставете превключателя на функциите на позиция ударно пробиване ②.

7.4 Пробиване с бързо затягащ патронник 6

1. Поставете бързо затягащ патронник с опашката TE-C в патронника и заключете патронника.
2. Поставете превключателя на функциите на позиция пробиване.

-ВНИМАНИЕ-

Ако уредът блокира при пробиване на големи диаметри и с боркорона, възниква голям въртящ момент. Дръжте уреда винаги с две ръце здраво за предвидените за целта ръкохватки.

7.5 Пускане и спиране

Ако поради блокиране на свредлото двигателят спре за повече от 2–3 секунди, изключете уреда, за да предотвратите авария.

1. С бавно натискане на командния ключ може да регулирате плавно оборотите от 0 до максимум.

7.6 Снемане на акумулатора (с два пръста) 7

1. Натиснете двете заключалки от страни.
2. Издърпайте акумулатора навън от уреда.

7.7 Поставяне на акумулатора 8

Използвайте само акумулатори на Хилти B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd или B24/3.0 NiMH.

1. Приглезнете акумулатора отвън навътре в уреда, докато щракне за втори път отчетливо.

7.8 Зареждане на акумулатора





Акумулаторът не може да се зарежда директно от адаптора за колан.

Използвайте само зарядни устройства на Хилти – С 7/24, С 7/36-ACS или TCU 7/36.

Неправилната употреба води до опасност от токов удар, прегряване или изтичане на разяждаща течност от акумулатора.

За подробности относно процедурата на зареждане прочетете ръководството за обслужване на съответното зарядно устройство.

7.9 Смяна на инструмента

 	-ВНИМАНИЕ-
	<ul style="list-style-type: none"> ● По време на работа инструментът може да се нагорещи. ● Може да си изгорите ръцете. ● При смяна на инструмента използвайте защитни ръкавици.

7.9.1 Поставяне на инструмент 9

1. Откачете акумулатора от уреда.
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. Завъртете патронника до символа ◀ ▶.
5. Поставете инструмента докрай в патронника.
6. Завъртете инструмента до застопоряването му.
7. Завъртете патронника обратно до символа ◀ ▶.
8. Проверете с дърпане дали инструментът е закрепен правилно.

7.9.2 Изваждане на инструмента

1. Отделете акумулатора от уреда.
2. Завъртете патронника до символа ◀ ▶.
3. Извадете инструмента от патронника.
4. Завъртете патронника обратно до символа ◀ ▶.

8. Обслужване и поддръжка на машината

8.1 Грижи за инструментите

Отстранете твърдо залепналите замърсявания и защитете повърхността на инструментите от корозия с напоена в масло кърпа.

8.2 Обслужване на машината



Преди да започнете почистването, снемете акумулатора, за да предотвратите неволно включване на уреда!

-ВНИМАНИЕ-

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

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

Никога не работете с уреда при заглушени вентилационни отвори! Почиствайте ги внимателно със суха четка. Не допускате 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.

8.3 Поддръжка

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".

Ремонт по електрическата част може да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.

8.4 Грижи за акумулатора

Пазете контактните повърхности от запрашаване и замърсяване. При необходимост ги почиствайте с чиста кърпа.

Не работете с уреда до пълно изтощаване на акумулатора, защото това може да доведе до повреждане на клетките. Шоумощността забележимо спадне, незабавно заредете акумулатора отново.

Веднъж месечно, или в най-лошия случай при забележимо спадане на капацитета, правете едно опреснително зареждане:

– със зарядно устройство C 7/24 и TCU 7/36 зареждането трае над 24 часа в нормален режим или над 12 часа с функцията опресняване.

– със зарядно устройство C 7/36-ACS – зарядното устройство автоматично разпознава дали е необходимо първо или нормално зареждане.

Ако "опресняването" бъде неуспешно, е препоръчително акумулаторът да се даде за проверка 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 изправни.

9. Локализиране на повреди

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не работи.	Акумулаторът не е монтиран докрай или е разреден.	При поставяне акумулаторът трябва да щракне два пъти отчетливо, респ. да се зареди.
	Електрическа повреда.	Акумулаторът да се извади от уреда и да се занесе в сервис на Хилти.
Няма удар.	Проверете превключвателя на функциите.	Превключвателя на функциите трябва да се завърти на позиция "ударно пробиване".
Командният ключ не може да се натисне/е блокиран.	Превключвателя за ляво/дясно въртене е в средно положение (за транспортиране).	Превключвателя за ляво/дясно въртене да се натисне наляво, респ. надясно.
	Внезапно оборотите падат значително.	Акумулаторът е изтощен.
Акумулаторът се изтощава по-бързо от обичайното.	Състоянието на акумулатора не е оптимално.	Да се направи "опреснително" зареждане (вижте ръководството на зарядното устройство)
Акумулаторът не щраква отчетливо при поставяне в уреда.	Ключалките на акумулатора са замърсени.	Да се почистят ключалките и акумулаторът да се постави обратно. Ако повредата остане, да се потърси помощ в сервис на Хилти.
Силно загряване на уреда или на акумулатора.	Електрическа повреда.	Уредът веднага да се изключи, да се извади акумулаторът и да се потърси помощ в сервис на Хилти.
	Уредът е претоварен (прехвърлена е границата на нормално приложение)	Да се работи по предназначение.

bg

10. Третиране на отпадъци



Отпадъците да се рециклират

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

Предавайте изразходваните акумулатори на предвидените за целта места съгласно националното законодателство или ги изпращайте обратно в "Хилти".



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци!

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

11. Гаранция от производителя за уредите

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

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

Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни раз-

поредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.

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

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

12. Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Акумулаторна ударно-пробивна машина
Означение на тип:	TE 2-A
Година на производство:	2003

Техническа документация при:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

bg

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2004/108/EC, 2006/66/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EC, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EC.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Akumulatorska udarna bušilica TE 2-A

Uputu za uporabu obavezno pročitajte prije početka rada.

Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini stroja.

Akumulatorsku udarnu bušilicu prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.

Elementi posluživanja i sastavni dijelovi aparata **1**

- ① Prihvat alata
- ② Sklopka za izbor funkcija
- ③ Sklopka za desni/lijevi hod
- ④ Zaustavljanje motora
- ⑤ Upravljačka sklopka (s elektroničkom regulacijom broja okretaja)
- ⑥ Gumb za deblokadu akumulatorskog paketa (2 komada)
- ⑦ Označna pločica
- ⑧ Rukohvat
- ⑨ Bočni rukohvat s graničnikom dubine bušenja (opcija)

Kazalo	Stranica
1. Opće upute	161
2. Opis	162
3. Alat i pribor	162
4. Tehnički podaci	163
5. Sigurnosne upute	164
6. Prije stavljanja u pogon	166
7. Posluživanje	166
8. Čišćenje i održavanje	168
9. Traženje kvara	169
10. Zbrinjavanje otpada	169
11. Jamstvo proizvođača o strojevima	170
12. EZ-izjava o suglasju (original)	170

1. Opće upute

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

-OPREZ-

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

-UPUTA-

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

1.2 Piktogrami

Upozorni znaci



Upozorenje na opću opasnost



Upozorenje na opasni električni napon



Upozorenje na vruću površinu



Upozorenje na nagrizajuće materijale

Obvezujući znaci



Nosite zaštitne naočale



Nosite zaštitu za uši



Nosite laganu zaštitu organa za disanje



Nosite zaštitne rukavice

Simboli



Prije uporabe pročitajte upute za uporabu



Otpatke dovedite na ponovnu preradu

V = Volt

--- = istosmjerna struja

no = dimenzionirani broj okretaja u praznom hodu

/min = okretaja u minuti

T = udarno bušenje

▬ = bušenje

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

U tekstu ove upute za uporabu riječ «stroj» uvijek označuje udarnu bušilicu TE 2-A s uložnim akumulatorskim paketom.

Mjesto identifikacijskih podataka na udarnoj bušilici

Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip:

Serijski br.:

2. Opis

TE 2-A je profesionalna udarna bušilica na akumulatorski pogon. Ergonomski rukohvat od elastomera umanjuje umor i pruža dodatnu zaštitu od neželjenog klizanja.

Isporuka obuhvaća: udarnu bušilicu, akumulatorski paket B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd ili B24/3.0 NiMH, punjač C 7/24 ili C 7/36-ACS, uputu za uporabu, transportni kovčeg ili kutiju.

2.1 Propisna uporaba

TE 2-A je ručna udarna bušilica na akumulatorski pogon za uvrtnje i odvrtnje vijaka, bušenje čelika, drveta i zidova te udarno bušenje betona i zidova.

Ovim strojem mogu se obavljati poslovi renoviranja, pregradnje ili novogradnje na gradilištu ili radionici.

- Stroj je konstruiran za neprekidan rad.
- Stroj se smije rabiti samo u suhom okruženju.
- Stroj ne rabite na mjestima, gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.
- Smiju se upotrebljavati samo alati i pribor predviđen u ovoj uputi za uporabu.
- Akumulatorski paketi su izričito namijenjeni za uporabu u strojevima skupine Hilti-24V.
- Upotrebljavajte samo preporučene punjače.



- Manipulacije ili preinake na stroju nisu dozvoljene.

- Zbog izbjegavanja opasnosti od ozljeda rabite samo originalni Hiltijev pribor i dodatne uređaje.
- Pridržavajte se podataka o pogonu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.
- Stroj i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neizobraženo osoblje.

2.2 Zahtjevi koje korisnik mora ispunjavati

- Stroj je namijenjen samo za profesionalnu uporabu.
- Stroj smije posluživati, čistiti i održavati samo ovlašteno, u posao upućeno osoblje. To osoblje mora biti posebno podučeno o mogućim opasnostima.
- Budite oprezni. Uvijek pazite na rad. Pri radu postupaite razumno. Stroj ne upotrebljavajte ako niste koncentrirani.

2.3 Bitne značajke stroja

- Rukohvat koji prigušuje vibracije (elastomer)
- Bezstupanjnska regulacija broja okretaja
- Neprekidno podmazivanje prijenosnika i spojke
- Ugljene četkice koje se automatski isključuju
- Lijevi/desni hod
- Sklopka za izbor funkcija s funkcijom bušenja i udarnog bušenja

3. Alat i pribor

Bočni rukohvat i graničnik dubine bušenja	Opcija
Mazivo	Opcija
Krpa za čišćenje	Opcija
Punjač	C 7/24
Punjač	C 7/36-ACS
Punjač	TCU 7/36
Akumulatorski paket	B24/2.0 NiCd (ovisno o državi)
Akumulatorski paket	B24/2.4 NiCd (ovisno o državi)
Akumulatorski paket	B24/3.0 NiMH
Transportni kovčeg/kutija	
Pojasni adapter	BAP 24

4. Tehnički podaci

Stroj	TE2-A
Dimenzionirani napon	24 V ---
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	3,9 kg
Mjere (D x V x Š)	325 x 260 x 92 mm
Broj okretaja u praznom hodu	980/min
Broj okretaja	900/min
Broj udaraca	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 udaraca/min)
Energija pojedinačnog udarca	1,5 Joulea
Prihvatač alata	TE-C
Udarno bušenje u beton i zid	4 do 16 mm
Bušenje u drvo	3 do 13 mm
Bušenje u metal	3 do 10 mm
Vijčanje s adapterom za nastavke	
– Vijčanje u drvo	do 6 mm
– HUD-vijčanje	do 6 mm
Regulacija broja okretaja	elektronički upravljačkom sklopkom
Preklopnik za lijevi/desni hod	elektronički preklopnik s blokadom preklapanja za vrijeme rada
Prijenosnik s prahotijesnom izolacijom i stalnim podmazivanjem (održavanje nije potrebno)	

-UPUTA-

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama izmjerena je sukladno postupku mjerenja normiranom u EN 60745 te se može koristiti za međusobnu usporedbu alata. Primjerena je i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja. Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s usadnicima koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, razina titranja se može razlikovati. Isto može znatno povećati titrajno opterećenje tijekom cjelokupnog 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 cjelokupnog 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.

hr

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

Tipična procijenjena (A) razina snage zvuka:	97 dB (A)
Tipična procijenjena (A) razina emisije zvučnog tlaka:	86 dB (A)
Za navedenu razinu zvučnog tlaka prema EN 60745 iznosi nesigurnost 3 dB.	

Nosite zaštitu za uši!

Triaksijalne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj vibracija) izmjereno prema EN 60745-2-1	Bušenje u metal, (a _{h,D})	2,5 m/s ²
izmjereno prema EN 60745-2-6	Udarno bušenje u beton, (a _{h,HD})	14,5 m/s ²
Nesigurnost (K) za triaksijalne vrijednosti vibracija:		1,5 m/s ²

Akumulatorski paket	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Dimenzionirani napon	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Kapacitet akumulatora	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Masa	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Nadzor temperature	postoji	postoji	postoji
Vrsta članaka	Nikal-kadmij izvedbeni oblik SUB C	Nikal-kadmij izvedbeni oblik SUB C	Nikal-metalni hidrid izvedbeni oblik SUB C
Blok članaka	20 komada	20 komada	20 komada

Pridržano pravo tehničkih promjena

5. Sigurnosne upute

5.1 Opće upute za siguran rad

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

OVE UPUTE SPREMITI NA SIGURNO MJESTO

5.1.1 Radno mjesto

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

5.1.2 Sigurnost od električne energije

- Priključni utikač uređaja treba odgovarati utičnici.** Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim uređajima. Originalni utikač i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od električnog udara.
- Priključni kabel ne koristite za nošenje, vješanje ili za izvlačenje utikača iz utičnice.** Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pokretljivih dijelova uređaja. Oštećen ili usukan kabel povećava opasnost od električnog udara.
- Ako s električnim uređajem radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel odobren za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabla prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.

5.1.3 Sigurnost ljudi

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

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

5.1.4 Brižljivo manipuliranje i uporaba električnih alata

- Ne preopterećujte uređaj.** Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat. S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije- u navedenom području snage.
- Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
- Prije obavljanja podešavanja uređaja, zamjene dijelova pribora ili odlaganja uređaja izvucite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz uređaja.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje uređaja.
- Nekoristene električne alate spremite izvan doseg djece.** Ne dopustite da uređaj koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu. Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- Uređaj održavajte s pažnjom.** Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi uređaja besprijekorno i nisu li zaglavljivi, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju uređaja. Oštećene dijelove popravite prije uporabe uređaja. Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u loše održanim uređajima.
- Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s ostrim sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- Električne alate, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama, i onako kako je to propisano za ovaj specijalni tip uređaja.** Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove. Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.

5.1.5 Brižljivo manipuliranje i uporaba akumulatorskih uređaja

- a) Prije nego što stavite akumulatorsku bateriju provjerite je li uređaj isključen. Stavljanje aku-baterije u uređaj koji je uključen može dovesti do nezgoda.
- b) Akumulatorske baterije punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač. Za punjače prikladan za jednu određenu vrstu akumulatorske baterije postoji opasnost od požara ako se rabi s nekom drugom akumulatorskom baterijom.
- c) U električnim alatima koristite samo za to predviđene akumulatorske baterije. Uporaba neke druge akumulatorske baterije može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- d) Nekorištenu akumulatorsku bateriju držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata. Kratki spoj između kontakata akumulatorske baterije može dovesti do opeklina ili do požara.
- e) Kod pogrešne uporabe tekućina bi mogla iscurjeti iz akumulatorske baterije. Izbjegavajte doticaj s ovom tekućinom. Kod slučajnog doticaja odmah isprati s vodom. Ako tekućina dospije u oči, odmah zatražite liječničku pomoć. Iscurjela tekućina može dovesti do nadražaja kože ili opeklina.

5.1.6 Servis

- a) Popravak uređaja prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim zamjenskim dijelovima. Na taj će se način postići održavanje stalne sigurnosti uređaja.

5.2 Sigurnosni naputci specifični za proizvod

5.2.1 Sigurnost ljudi

- a) Nosite zaštitu za sluh. Buka može uzrokovati gubitak sluha.
- b) Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene sa strojem. Gubitak nadzora može dovesti do ozljeda.
- c) Stroj uvijek čvrsto držite obim rukama za predviđene rukohvate. Rukohvati moraju biti suhi, čisti, bez ostataka ulja i masti.
- d) Postavite bočni rukohvat u željeni položaj i provjerite je li pravilno montiran i propisno pričvršćen.
- e) Izbjegavajte dodiravanje rotirajućih dijelova. Stroj uključite tek u području rada.
- f) Izbjegavajte nehotično pokretanje. Udamu bušilicu ne nosite s prstima na uključno/isključnoj sklopki. Za vrijeme radne stanke, prije održavanja, kod promjene alata i za vrijeme transporta stroja valja akumulatorski paket izvaditi iz stroja.
- g) Udamom bušilicom radite samo propisno i kad je u besprijeckornom stanju.
- h) Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.
- i) Pri probajnim povrćima i kod uporabe dugačkih svrdla osigurajte područje iza zida kojeg obrađujete.

- j) Ako udarnom bušilicom radite bez usisavanja prašine, morate tijekom radova kod kojih se stvara prašina nositi laganu zaštitu organa za disanje.
- k) Prilikom skladištenja i transporta stroja aktivirajte blokadu uključivanja (D/L-preklopnik u srednjem položaju).
- l) Uređaj nije namijenjen za to da se s njime služe djeca ili slabe osobe bez poduke.
- m) Djecu morate podučiti o tome, da se ne smiju igrati s uređajem.
- n) Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. Po mogućnosti koristite uređaj za usisivanje prašine. Kako biste dosegli visok stupanj usisivanja prašine, koristite primjereni mobilni uređaj za uklanjanje prašine koji je preporučio Hilti za drvo i/ili mineralnu prašinu i koji je usklađen za ovaj električni alat. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Preporuča se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

5.2.2 Brižljivo manipuliranje i uporaba električnih alata

- a) Čvrsto stegnite predmet obrade. Za pričvršćivanje predmeta obrade upotrijebite stege ili škrup. To je sigurnije od pridržavanja rukom; osim toga ćete stroj moći posluživati s obim rukama.
- b) Provjerite ima li alat sustav prihvata koji odgovara udarnoj bušilici te je li pravilno zabavljen u prihvatu alata.
- c) Ako biste sa alatom mogli oštetiti sakrivene električne vodove ili mrežni kabel, alat držite za izolirane prihvatne površine. Kod kontakta s provodljivim vodovima nezaštićeni metalni dijelovi alata provode napon, pri čemu se korisnik izlaže opasnosti od električnog udara.

5.2.3 Sigurnost od električne energije

- a) Prije početka s radom ispitajte s detektorom metala nalaze li se u području rada sakriveni električni vodovi, plinske i vodovodne cijevi. Vanjski metalni dijelovi na stroju mogu provoditi napon ako ste primjerice nehotice oštetili električni vod. To predstavlja ozbiljnu opasnost od električnog udara.

5.2.4 Radno mjesto

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

5.2.5 Osobna zaštitna oprema

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



Nosite
zaštitne
naočale



Nosite
zaštitu za uši



Nosite
zaštitne
rukavice



Nosite laganu
zaštitu organa
za disanje

5.2.6 Brizljivo manipuliranje i uporaba akumulatorskih uređaja

- Prije ulaganja akumulatorskog paketa u odgovarajući punjač na punjenje uvjerite se da su mu vanjske površine čiste i suhe.
- Kontrolirajte siguran dosjed akumulatorskog paketa u stroju. Pad akumulatorskog paketa može ugroziti Vas i/ili druge.
- Istrošeni akumulatorski paketi moraju se zbrinuti na siguran način.
- Ne smiju se puniti niti upotrebljavati akumulatorski paketi (primjerice akumulatorski paketi s napuklinama, polomljenim dijelovima, savinutim, izbijenim i/ili izvučenim kontaktima).

6. Prije stavljanja u pogon



- Obavezno pročitajte i slijedite sigurnosne napomene u ovoj uputi za uporabu.
- Prije stavljanja u pogon mora biti ispravno provedeno prvo punjenje akumulatorskog paketa kako bi se članci mogli pravilno formirati. Nepravilno provedeno prvo punjenje može dovesti do trajnog smanjenja kapaciteta akumulatorskog paketa.
 - U punjaču C 7/24 i TCU 7/36 normalno punitelje od 24 sata ili 12 sati s uključenom funkcijom dodatnog punjenja.
 - Punjač C 7/36-ACS automatski prepoznaje je li potrebno prvo ili normalno punjenje.

-UPUTA-

- Stroj se smije upotrebljavati samo s akumulatorskim paketom B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd ili B24/3.0 NiMH.
- Na niskim temperaturama opada snaga akumulatorskog paketa.
- Akumulatorski paket čuvajte na sobnoj temperaturi.

- Akumulatorski paket nikad ne čuvajte na neposrednoj sunčevoj svjetlosti, grijaćim tijelima ili iza ostakljenih prozora.
- S akumulatorskim paketom ne radite do potpunog pražnjenja. Pravodobno ga zamijenite drugim i odmah ga napunite za sljedeću uporabu.

6.1 Montiranje bočnog rukohvata (opcija) 3

-UPUTA-

Dodatno se uz dva fiksna rukohvata može montirati podešivi bočni rukohvat (opcija). Povećava sigurnost uporabe posebice u slučaju udaranja o željezo.

- Zakretanjem ručke otvorite obujmicu bočnog rukohvata.
- Bočni rukohvat (zateznu traku) pogurnite preko prihvata alata na dršci.
- Zakrenite bočni rukohvat u željeni položaj.
- Okretanjem ručke fiksirajte bočni rukohvat.

7. Posluživanje

	-OPREZ-
	<ul style="list-style-type: none">Rad stroja i postupak bušenja i vijčanja uzrokuju buku.Prevelika buka može oslabiti sluh.Nosite zaštitu za uši.

	-OPREZ-
	<ul style="list-style-type: none">Bušenjem ili vijčanjem može doći do odlamanja komadića materijala.Odlomljeni materijal može oštetiti tijelo, dišne puteve i oči.Nosite zaštitne naočale i laganu zaštitu organa za disanje.

7.1 Namještanje lijevog ili desnog hoda 4

Smjer okretanja osovine alata možete odabrati pomoću preklopnika za desni/lijevi hod ③. Blokada spriječava preklapanje tijekom rada motora.

U srednjem položaju blokira uključno/isključnu sklopku.

– Za desni hod tipku preklopnika valja pritisnuti na desno (gledano u smjeru rada stroja).

– Za lijevi hod tipku preklopnika valja pritisnuti na lijevo (gledano u smjeru rada stroja).

7.2 Vijčanje i adapter nastavaka 5

1. Umetnite adapter za nastavke s krajem TE-C u prihvat alata i zavravite ga.

2. Sklopku za izbor funkcija okrenite na simbol za bušenje.

3. Željeni smjer vrtnje odaberite pomoću preklopnika za lijevi/desni hod.

7.3 Udarno bušenje

1. Sklopku za desni/lijevi hod uključite na desni hod ③.

2. Sklopku za izbor funkcija okrenite na simbol za udarno bušenje ②.

7.4 Bušenje s brzosteznom glavom 6

1. Umetnite brzosteznu glavu s TE-C krajem u prihvat alata i zavravite ga.

2. Sklopku za izbor funkcija okrenite na simbol za bušenje.

-OPREZ-

Tijekom bušenja svrdlom velikog promjera i bušenja kružnom pilom može zbog njihova blokiranja nastati veliki zakretni moment. Stroj uvijek čvrsto držite obim rukama za predviđene rukohvate.

7.5 Ukjučivanje/isključivanje

Kako zbog blokade svrdla dulje od 2–3 sekunde ne bi došlo do oštećenja stroja u slučaju zaustavljanja motora, valja ga odmah isključiti.

1. Polaganim pritiskanjem upravljačke sklopke broja okretaja se bezstupanjnsko ugađa od 0 do maksimalnog broja.

7.6 Vađenje akumulatorskog paketa (posluživanje s 2 prsta) 7

1. Pritisnite oba gumba za deblokadu.

2. Odozdo izvucite akumulatorski paket iz stroja.

7.7 Ulaganje akumulatorskog paketa 8

Rabite samo Hiltijeve akumulatorske pakete B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd ili B24/3.0 NiMH.

1. Akumulatorski paket potiskujte odozdo u stroj dok po drugi put čujno ne uskoči.

7.8 Punjenje akumulatorskog paketa




Akumulatorski paket se ne smije puniti preko pojasnog adaptera.

Rabite samo Hiltijeve punjače C 7/24, C 7/36-ACS i TCU 7/36.

Nepropisna uporaba može prouzročiti opasnost od električnog udara, pregrijavanja ili curenja nagrizajuće tekućine iz akumulatorskog paketa.

Postupak punjenja pročitajte u uputi za uporabu punjača.

7.9 Promjena alata

	-OPREZ- <ul style="list-style-type: none">● Alat može tijekom rada postati vruć.● Možete opeći ruke.● Za promjenu alata nosite zaštitne rukavice.
---	--

7.9.1 Ulaganje alata 9

1. Odvojite akumulatorski paket od stroja.

2. Provjerite je li usadnik alata čist i lagano podmazan. Ako je potrebno, očistite ga i podmažite

3. Ispitajte je li prstenasta brtva kape za zaštitu od prašine čista i u ispravnom stanju. Ako je potrebno, očistite kapu za zaštitu od prašine ili zamijenite oštećenu brtvu.

4. Okrenite prihvat alata do simbola ◐ ◑.

5. Umetnite alat do graničnika u prihvat alata.

6. Okrećite alat dok se ne zavravi.

7. Okrenite prihvat alata natrag do simbola ◑ ◐.

8. Povlačenjem za alat provjerite je li se zavravio.

7.9.2 Vađenje alata

1. Odvojite akumulatorski paket od stroja.

2. Okrenite prihvat alata do simbola ◐ ◑.

3. Izvucite alat iz prihvata alata.

4. Okrenite prihvat alata natrag do simbola ◑ ◐.

8. Čišćenje i održavanje

8.1 Čišćenje alata

Odstranite čvrsto prionulu prljavštinu i površinu alata zaštitite od korozije povremenim trljanjem krpom namočenom u ulje.

8.2 Čišćenje aparata



Prije početka čišćenja uklonite akumulatorski paket kako biste spriječili nenamjerno pokretanje stroja!

-OPREZ-

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

Vanjski plašt kućišta alata je napravljen od plastike otporne na udarce. Rukohvat je izrađen od elastomera.

Ne koristite alat ukoliko su začepljeni prerezi za ventilaciju! 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 Održavanje

Redovito provjeravajte je li na vanjskim dijelovima aparata došlo do oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi elementi za posluživanje. S udarnom bušilicom ne radite, kada su dijelovi oštećeni ili kada dijelovi za posluživanje ne funkcioniraju besprijekorno. Stroj odnesite na popravak u Hilti servisnu službu.

Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.

8.4 Čišćenje akumulatorskih paketa

Održavajte kontaktne površine čiste od prašine i mazi-va. Prema potrebi ih obrišite suhom krpom.

Ne dopustite da se tijekom rada akumulatorski paket isprazni do kraja, jer to može prouzročiti oštećenje člana-ka. Akumulatorski se paket mora puniti čim učinak stroja osjetno popusti.

Dopunsko punjenje provodite mjesečno ili najkasnije kad učinak stroja nedvojbeno postanje manji:

- U punjaču C 7/24 i TCU 7/36 normalno puniti dulje od 24 sata ili 12 sati s uključenom funkcijom dodatnog punjenja.
- Punjač C 7/36-ACS automatski prepoznaje je li potrebno prvo ili normalno punjenje.

Ako dopunsko punjenje nema željeni rezultat, preporučujemo postavljanje dijagnoze kvara u Hiltijevom servisu.

8.5 Kontrola nakon čišćenja i održavanja

Nakon čišćenja i održavanja valja provjeriti jesu li priključene i funkcioniraju li besprijekorno sve sigurnosne naprave.

9. Traženje kvara

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Stroj ne radi.	Akumulator nije dobro uložen ili je prazan. Kvar na električnom dijelu stroja.	Akumulator mora 2x uskočiti uz čujni «klik», odnosno akumulator se mora napuniti. Izvadite akumulatorski paket iz stroja i dajte ga na popravak u Hiltijev servis.
Izostaje udaranje.	Provjerite sklopku za izbor funkcija.	Okrenite sklopku za izbor funkcija na simbol «udarno bušenje».
Uključno/isključna sklopka se ne može pritisnuti odnosno blokirana je.	Preklopnik za lijevi/desni hod je u srednjem položaju (položaj za transport stroja).	Preklopnik za lijevi/desni hod pritisnite u lijevo ili desno.
Broj okretaja iznenada naglo pada.	Akumulator je skoro prazan.	Zamijenite akumulator i napunite prazni akumulator.
Akumulator se brže prazni od uobičajenog.	Stanje akumulatora nije optimalno.	Provedite dopunsko punjenje (pogledajte uputu za uporabu punjača)
Akumulator ne uskače s čujnim "klik".	Uskočni izdanci na akumulatoru su zaprljani.	Očistite uskočne izdanke i uložite akumulator. Obratite se Hilti servisu ako problem nije nestao.
Snažan razvoj topline u stroju ili akumulatoru.	Električni kvar. Stoj je preopterećen I.(prekoračena je granica namjene)	Odmah isključite stroj, izvadite akumulator iz stroja i obratite se Hilti servisu. Izaberite alat koji odgovara namjeni.

10 Zbrinjavanje otpada

hr



Otpatke dovedite na ponovnu preradu

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

Akumulatorski paket zbrinite prema nacionalnim propisima ili istrošene akumulatorske pakete vratite tvrtki Hilti.



Samo za EU-države

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

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

11. Jamstvo proizvođača o strojevima

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

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

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebnice ne odgo-

vara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe stroja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.

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

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

12. EZ-izjava o suglasju (original)

Oznaka:	Akumulatorska udarna bušilica
Tipska oznaka:	TE 2-A
Godina konstrukcije:	2003

Na vlastitu odgovornost izjavljujemo da je ovaj proizvod sukladan sljedećim smjernicama i normama: 2004/108/EZ, 2006/66/EZ, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EZ, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EZ.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Akumulatorowa wiertarka udarowa TE 2-A

Przeczytaj koniecznie tę instrukcję obsługi przed uruchomieniem urządzenia.

Przechowuj tę instrukcję obsługi zawsze wraz z urządzeniem.

Przekazuj urządzenie innym osobom wyłącznie wraz z tą instrukcją obsługi.

Elementy obsługi i podzespoły urządzenia 1

- ① Uchwyt narzędziowy
- ② Przełącznik wyboru funkcji
- ③ Przełącznik lewych/prawych obrotów
- ④ Zatrzymanie silnika
- ⑤ Włóżnik (z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej)
- ⑥ Przycisk odblokowujący akumulator (2 sztuki)
- ⑦ Tabliczka identyfikacyjna
- ⑧ Uchwyt
- ⑨ Uchwyt boczny z ogranicznikiem głębokości (opcja)

Spis treści	Strona
1. Informacje ogólne	171
2. Opis	172
3. Narzędzia i osprzęt	172
4. Dane techniczne	173
5. Informacje dot. bezpieczeństwa	174
6. Przygotowanie do pracy	176
7. Obsługa	177
8. Konserwacja i utrzymanie urządzenia	178
9. Usuwanie usterek	179
10. Utylizacja	179
11. Gwarancja producenta na urządzenie	180
12. Deklaracja zgodności WE (oryginał)	180

1. Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

-OSTROŻNIE-

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

-WSKAZÓWKA-

Są to wskazówki użytkowe oraz inne przydatne informacje.

1.2 Piktogramy

Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym



Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią



Ostrzeżenie przed substancjami żrącymi

Znaki nakazu



Używać okulary ochronne



Nosić ochronę słuchu



Używać maskę pyłoszczelną



Używać rękawice ochronne

Symbole



Przed rozpoczęciem użytkowania przeczytaj instrukcję obsługi



Przekaż odpady do ponownego wykorzystania

- V = Volty
 --- = Prąd stały
 n₀ = Prędkość obrotowa pomiaru (jałowa)
 /min = Obroty na minutę
 = Wiercenie udarowe
 = Wiercenie

1 Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdziesz na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymaj okładkę otwartą. Pojawiające się w niniejszej instrukcji słowo «urządzenie» oznacza zawsze wiertarkę udarową TE 2-A z akumulatorem.

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu, nr artykułu, rok produkcji oraz stan techniczny urządzenia umieszczono na tabliczce identyfikacyjnej. Oznaczenie seryjne znajduje się z lewej strony obudowy silnika. Przepisz te oznaczenia do Twojej instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powołuj się zawsze na te dane.

Typ: _____

Nr seryjny: _____

2. Opis

TE 2-A jest akumulatorową wiertarką udarową do użytku profesjonalnego. Ergonomiczny uchwyt elastomero- wy zmniejsza zmęczenie ręki i oferuje dodatkową ochronę przed przypadkowym poślizgiem.

W zakres dostawy wchodzi: Urządzenie, akumulator B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd lub B24/3.0 NiMH, ładowarka C 7/24 lub C 7/36-ACS, instrukcja obsługi, walizka transportowa lub karton.

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie TE 2-A jest akumulatorową wiertarką udarową do wkręcania i odkręcania śrub, wiercenia w stali, drewnie i ścianach oraz wiercenia udarowego w betonie i ścianach.

Do zastosowania w warunkach pracy takich jak: nowe budowy, rozbudowy, przebudowy i renowacje.

- Urządzenie przewidziane jest do pracy ciągłej.
- Urządzenie może być używane tylko w suchym otoczeniu.
- Nie używaj urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.
- Używaj tylko narzędzia i akcesoria przewidziane dla tego urządzenia.
- Akumulator przewidziany jest wyłącznie do użytku w urządzeniach rodziny Hilti-24V.
- Używaj tylko zalecanych prostowników.



- Nie zezwala się na manipulacje lub wprowadzanie zmian w urządzeniu.

- Aby uniknąć zagrożeń, używaj wyłącznie oryginalnych akcesoriów i urządzeń dodatkowych.
- Stosuj się do wskazówek dot. użytkowania, konserwacji i utrzymania urządzenia zawartych w tej instrukcji obsługi.
- Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

2.2 Wymagania stawiane użytkownikowi

- Urządzenie to przeznaczone jest do użytku profesjonalnego.
- Urządzenie może być obsługiwane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany i przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach.
- Zachowaj należyłą ostrożność. Uważaj na to, co robisz. Przystępuj do pracy z rozważą. Nie używaj urządzenia, jeśli jesteś rozkojarzony.

2.3 Ważniejsze cechy urządzenia

- Uchwyt tłumiący wibracje (elastomer)
- Bezstopniowa regulacja obrotów
- Trwałe smarowanie przekładni i sprzęgła
- Automatycznie odłączane szczotki węglowe
- Funkcja prawych/lewych obrotów
- Przełącznik wyboru funkcji z funkcją wiercenia i wiercenia udarowego

3. Narzędzia i osprzęt

Uchwyt boczny i ogranicznik głębokości	Opcjonalnie
Smar	Opcjonalnie
Ściereczka	Opcjonalnie
Prostownik	C 7/24
Prostownik	C 7/36-ACS
Prostownik	TCU 7/36
Akumulator	B24/2.0 NiCd (w zależności od kraju)
Akumulator	B24/2.4 NiCd (w zależności od kraju)
Akumulator	B24/3.0 NiMH
Walizka do transportu/karton	
Adapter rdzeniowy	BAP 24

4. Dane techniczne

Urządzenie	TE2-A
Napięcie znamionowe	24 V ---
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003	3,9 kg
Wymiary (Dł. x Wys. x Szer.)	325 x 260 x 92 mm
Jałowa prędkość obrotowa	980/min
Prędkość obrotowa	900/min
Ilość uderzeń	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 uderzeń/min)
Energia jednego uderzenia	1,5 Joule
Uchwyt narzędziowy	TE-C
Wiercenie udarowe w betonie i ścianach	4 do 16 mm
Zakres wiercenia w drewnie	3 do 13 mm
Zakres wiercenia w metalu	3 do 10 mm
Śruby z adapterem bit	
– śruby do drewna	do 6 mm
– śruby HUD	do 6 mm
Sterowanie prędkością obrotową	elektroniczne, poprzez włącznik
Prawe/lewe obroty	elektr. przełącznik z blokadą przełączania podczas pracy
Przekładnia zamknięta hermetycznie i trwale smarowana (bezobsługowa)	

-WSKAZÓWKA-

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

Dane o hałasie i wibracjach (pomiar zgodny z EN 60745):

Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A: 97 dB (A)

Typowy poziom energii akustycznej, według skali A: 86 dB (A)

Dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego według EN 60745, granica tolerancji wynosi 3 dB.

Używaj ochraniaczy słuchu!

Trójosiowe wartości dot. wibracji (suma wektorów wibracji) mierzone według EN 60745-2-1

Wiercenie w metalu, ($a_{h,D}$) 2,5 m/s²

pomiar według EN 60745-2-6

Wiercenie udarowe w betonie, ($a_{h,HD}$) 14,5 m/s²

Tolerancja błędów (K) dla trójosiowych wartości dot. wibracji: 1,5 m/s²

Akumulator	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Napięcie znamionowe	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Pojemność akumulatora	24 V × 2,0 Ah = 48 Wh	24 V × 2,4 Ah = 58 Wh	24 V × 3,0 Ah = 72 Wh
Waga	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Kontrola temperatury	tak	tak	tak
Rodzaj ogniw	NiCd wersja SUB C	NiCd wersja SUB C	NiMH wersja SUB C
Blok ogniw	20 sztuk	20 sztuk	20 sztuk

Zmiany techniczne zastrzeżone

5. Informacje dot. bezpieczeństwa

5.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

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

NALÉŻY STARANNIE PRZECHOWYWAĆ TE WSKAZÓWKI.

5.1.1 Miejsce pracy

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

5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

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

5.1.3 Bezpieczeństwo osób

- Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z

rozważą. Nie należy używać urządzenia, będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi przy użytkowaniu urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

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

5.1.4 Staranne obchodzenie się i postępowanie z elektronarzędziami

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

kowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały tych wskazówek. Elektronarzędzia są niebezpieczne, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.

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

5.1.5 Staranne obchodzenie się i postępowanie z urządzeniami zasilanymi akumulatorami

- a) Przed włożeniem akumulatora należy upewnić się, czy urządzenie jest wyłączone. *Wkładanie akumulatora do elektronarzędzia, które jest włączone, może prowadzić do wypadków.*
- b) Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach zalecanych przez producenta. *Istnieje niebezpieczeństwo pożaru ładowarki, która nadaje się do ładowania określonych akumulatorów, gdy użyte zostaną w niej inne akumulatory.*
- c) W elektronarzędziach należy używać jedynie przewidzianych dla nich akumulatorów. *Używanie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń ciała i niebezpieczeństwa pożaru.*
- d) Nie używany akumulator należy przechowywać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych drobnych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków. *Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować poparzenia lub pożar.*
- e) Przy niewłaściwym użytkowaniu możliwy jest wyciek elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim. W razie przypadkowego kontaktu spłukać narażone części ciała wodą. Jeśli elektrolit dostał się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem. *Wyciekający elektrolit akumulatorowy może prowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.*

5.1.6 Serwis

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

5.2 Informacje dot. bezpieczeństwa właściwe dla danego produktu

5.2.1 Bezpieczeństwo osób

- a) Noś ochraniacze słuchu. *Wpływ natężonego hałasu może prowadzić do utraty słuchu.*
- b) Korzystaj z dodatkowych uchwytych dostarczonych wraz z urządzeniem. *Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.*
- c) Trzymaj urządzenie zawsze oburącz za przewidziane do tego celu rękojeści. Utrzymuj rękojeści w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub zaoilejone.
- d) Ustaw uchwyt boczny w żądanej pozycji i upewnij się, że został właściwie zamontowany i porządnie zamocowany.
- e) Unikaj dotykania wirujących części. Włącz urządzenie dopiero na stanowisku pracy.
- f) Unikaj uruchamiania urządzenia bez nadzoru. Nie przenoś urządzenia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku. Gdy urządzenie nie jest używane, np. podczas przerwy w pracy, przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych, przy wymianie narzędzi oraz podczas transportu, należy odłączyć od niego akumulator.
- g) Wiertarkę używaj tylko zgodnie z przeznaczeniem i gdy znajduje się w nienagannym stanie technicznym.
- h) Rób przerwy w pracy oraz wykonuj ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.
- i) Zabezpiecz strefę za ścianą, w której wykonywany jest otwór w przypadku otworów przelotowych oraz w przypadku stosowania długich wiertel.
- j) Jeśli urządzenie użytkowane będzie bez systemu odsysania zwiercin, to przy wykonywaniu prac, podczas których powstaje pył, noś maskę przeciwpyłową.
- k) Przechowując lub transportując urządzenie należy aktywować blokadę włączenia (przełącznik P/L w położeniu środkowym).
- l) Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.
- m) Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.
- n) Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. **W miarę możliwości używać systemu odsysania zwiercin. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania zwiercin, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbaj o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakłada-**

nie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.

5.2.2 Staranne obchodzenie się i postępowanie z elektronarzędziami

- Zabezpiecz obrabiany przedmiot. Zastosuj urządzenie mocujące lub imadło, aby zamocować obrabiany przedmiot. Będzie on w ten sposób przytrzymywany pewniej niż za pomocą dłoni, a ponadto będziesz miał obie ręce wolne w celu obsługi urządzenia.**
- Sprawdź, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.**
- W przypadku ryzyka uszkodzenia ukrytych przewodów elektrycznych lub przewodu zasilającego należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty. Jeśli dojdzie do zetknięcia się urządzenia z przewodem elektrycznym, nieostrożnie części metalowe znajdują się pod napięciem, a użytkownik może zostać porażony prądem.**

5.2.3 Bezpieczeństwo elektryczne

- Zanim rozpoczniesz pracę sprawdź strefę roboczą, np. za pomocą wykrywacza metali, czy nie występują ukryte przewody elektryczne, gazowe i rurociągi. Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrnie uszkodzisz przewód elektryczny. Istnieje zagrożenie porażenia prądem.**

5.2.4 Miejsce pracy

- Zadbaj o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**
- Zadbaj o dobrą wentylację stanowiska pracy. Uwalniane podczas pracy pyły mogą stwarzać zagrożenie**

dla zdrowia wskutek niewłaściwej wentylacji stanowiska pracy.

5.2.5 Osobiste wyposażenie ochronne

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



Używać okulary ochronne



Używać ochraniaczy uszu



Używać rękawic ochronnych



Używać lekkiej ochrony dróg oddechowych

5.2.6 Staranne obchodzenie się i postępowanie z urządzeniami zasilanymi akumulatorami

- Upewnij się, że zewnętrzne ścianki akumulatora są czyste i suche, zanim włożysz go do odpowiedniej ładowarki w celu naładowania.**
- Skontroluj prawidłowe zamocowanie akumulatora w urządzeniu. Upadek akumulatora może stanowić zagrożenie dla Ciebie i/lub dla innych.**
- Po zakończeniu okresu użytkowania akumulatora należy zutylizować go w sposób bezpieczny i przyjazny dla środowiska.**
- Nie wolno ładować ani eksploatować uszkodzonych akumulatorów (np. porysowanych, z połamaniami, pogiętymi elementami, z wciśniętymi i/lub wyciągniętymi stykami).**

pl

6. Przygotowanie do pracy



- Przeczytaj i zastosuj się do wskazań bezpieczeństwa zawartych w tej instrukcji obsługi.
- Nowy akumulator musi zostać koniecznie prawidłowo naładowany po raz pierwszy przed uruchomieniem, aby ogniwa właściwie się naładowały. Nieprawidłowo przeprowadzone pierwsze ładowanie może prowadzić do trwałego ograniczenia pojemności akumulatora.
 - w przypadku prostowników C 7/24 i TCU 7/36 ładuj przez 24 h w trybie normalnym lub przez 12 h w trybie odświeżania.
 - prostownik C 7/36-ACS rozpoznaje automatycznie, czy konieczne jest tzw. pierwsze ładowanie, czy też wystarczy tryb normalny.

-WSKAZÓWKA-

- Urządzenie wolno używać tylko z akumulatorami B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd lub B24/3.0 NiMH.
- Przy niskich temperaturach zmniejsza się sprawność akumulatorów.
- Przechowuj akumulatory w temperaturze pokojowej.
- Nigdy nie trzymaj akumulatorów na słońcu, na grzejnikach lub za szybą.
- Nie używaj akumulatora aż do całkowitego wyczerpania energii. W odpowiednim momencie zmieniaj akumulator na świeżo naładowany. Jednocześnie zadbaj o to, aby wyczerpany akumulator został od razu ponownie naładowany.

6.1 Montowanie uchwytu bocznego (opcja) **13**

-WSKAZÓWKA-

Do dwóch zamontowanych na stałe uchwytów można zamontować dodatkowo ruchomy uchwyt boczny (o-

pcja). Zwiększa on bezpieczeństwo użytkowe szczególnie w przypadku natrafienia podczas wiercenia na zbrojenia.

1. Poluzuj mocowanie uchwyty boczny obracając go wokół własnej osi.

2. Nasuń uchwyt boczny (obejmę zaciskową) poprzez uchwyt narzędziowy na trzon urządzenia.
3. Ustaw uchwyt boczny w żądanej pozycji.
4. Zablokuj uchwyt boczny, obracając go wokół własnej osi.

7. Obsługa

	-OSTROŻNIE-
	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie oraz proces wiercenia i wkręcania śrub powodują hałas. • Zbyt duży hałas może uszkodzić słuch. • Używaj ochrony słuchu.

		-OSTROŻNIE-
		<ul style="list-style-type: none"> • W wyniku wiercenia lub wkręcania może dojść do odprysków obrabianego materiału. • Odpryskujący materiał może uszkodzić skórę, drogi oddechowe oraz oczy. • Używaj ochrony oczu oraz maski przeciwpyłowej.

7.1 Ustawianie prawych/lewych obrotów 4

Za pomocą przełącznika prawych/lewych obrotów można wybrać kierunek obrotów narzędzia ③. Zastosowana blokada uniemożliwia przełączanie kierunku w czasie pracy silnika.

W położeniu środkowym włącznik/wyłącznik jest zablokowany.

- Wciśnij przełącznik w prawo (w kier. działania urządzenia) = prawe obroty.
- Wciśnij przełącznik w lewo (w kier. działania urządzenia) = lewe obroty.

7.2 Śruby z adapterem bit 5

1. Włóż adapter bit z końcówką TE-C w uchwyt narzędziowy i zablokuj uchwyt narzędziowy.
2. Obróć przełącznik wyboru funkcji na symbol wiercenia.
3. Za pomocą przełącznika biegu w prawo/lewo wybierz kierunek obrotów urządzenia.

7.3 Wiercenie udarowe

1. Przełącz przełącznik prawych/lewych obrotów na prawe obroty ③.
2. Obróć przełącznik wyboru funkcji na symbol wiercenia udarowego ②.

7.4 Wiercenie z uchwytem szybkoocucyjnym 6

1. Włóż uchwyt szybkoocucyjny z końcówką TE-C w uchwyt narzędziowy i zablokuj uchwyt narzędziowy.
2. Obróć przełącznik wyboru funkcji na symbol wiercenia.

-OSTROŻNIE-

Podczas wiercenia wiertłami o dużych średnicach, a także podczas wiercenia otworów blokada wiertła może wytworzyć duży moment obrotowy. Trzymaj urządzenie zawsze oburącz za przewidziane do tego celu rękojeści.

7.5 Włączanie/wyłączanie

Jeśli przez zablokowane wiertło silnik wiertarki zatrzyma się na dłużej niż 2–3 sekundy, wyłącz urządzenie, aby uniknąć jego uszkodzenia.

1. Przez powolne wciskanie włącznika można płynnie zmieniać prędkość obrotową od 0 do prędkości maksymalnej.

7.6 Wymywanie akumulatora (obsługa 2 palcami) 7

1. Wciśnij oba przyciski odblokowujące.
2. Wsuń akumulator od tyłu w urządzenie ku tyłowi.

7.7 Zakładanie akumulatora 8

Używaj tylko akumulatorów Hilti B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd lub B24/3.0 NiMH.

1. Wsuń akumulator od tyłu w urządzenie, dopóki zastrzak nie kliknie słyszalnie po raz drugi.

7.8 Ładowanie akumulatora



Akumulator nie może być naładowany poprzez adapter rdzeniowy.

Używaj wyłącznie prostowników Hilti C 7/24, C 7/36-ACS oraz TCU 7/36.



Niewłaściwe użycie może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, przegrzania lub wycieku żrącej substancji z akumulatora.

Przed rozpoczęciem ładowania zapoznaj się z instrukcją obsługi prostownika.



7.9 Zmiana narzędzia

	-OSTROŻNIE-
	<ul style="list-style-type: none"> • Podczas użytkowania narzędzie może się nagrzewać. • Może dojść do poparzenia dłoni. • Podczas wymiany narzędzi noś rękawice ochronne.

7.9.1 Zakładanie narzędzi

1. Odłącz akumulator od urządzenia.
2. Sprawdź, czy chwyt narzędzia jest czysty i lekko nasmarowany. W razie konieczności oczyść go i nasmaruj.
3. Sprawdź czystość i stan powierzchni uszczelniającej pierścienia przeciwpyłowego. W razie konieczności wyczyść pierścień przeciwpyłowy, lub wymień go w przypadku uszkodzenia krawędzi uszczelniającej.
4. Przekręć uchwyt narzędziowy do symbolu .
5. Włóż narzędzie do oporu w uchwyt narzędziowy.
6. Przekręć narzędzie tak, aby się zablokowało.
7. Przekręć uchwyt narzędziowy z powrotem do symbolu .
8. Pociągnij za narzędzie, aby skontrolować, czy się zablokowało.

7.9.2 Wymowianie narzędzia

1. Odłącz akumulator od urządzenia.
2. Przekręć uchwyt narzędziowy do symbolu .
3. Wyciągnij narzędzie z uchwytu narzędziowego.
4. Z powrotem przekręć uchwyt narzędziowy do symbolu .

8. Konserwacja i utrzymanie urządzenia

8.1 Konserwacja narzędzi

Usuwać przywierający brud i chroń powierzchnie swoich narzędzi przed korozją, przecierając je od czasu do czasu szmatką zwilżoną olejem.

8.2 Konserwacja urządzenia



Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych wyjmij akumulator, aby wykluczyć przypadkowe uruchomienie 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 szcztotką. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

8.3 Utrzymanie we właściwym stanie technicznym

Regularnie sprawdzaj wszystkie zewnętrzne elementy urządzenia, czy nie są uszkodzone i kontroluj, czy wszystkie przełączniki prawidłowo działają. Nie używaj urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub

przełącznik nie działa prawidłowo. Zleć naprawę urządzenia serwisowi Hilti.

Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

8.4 Konserwacja akumulatora

Dopilnuj, aby styki akumulatora były wolne od pyłu i smarów. W razie potrzeby przeczyszć styki czystą szmatką. Nie pracuj z urządzeniem do całkowitego wyczerpania akumulatora. Może to prowadzić do uszkodzenia jego ogniw. Gdy tylko moc akumulatora wyraźnie się zmniejszy, naładuj go ponownie.

Raz w miesiącu albo najpóźniej wtedy, gdy sprawność akumulatora wyraźnie spada, przeprowadzaj ładowanie w trybie odświeżania:

– w przypadku prostowników C 7/24 i TCU 7/36 ładuj przez 24 h w trybie normalnym lub przez 12 h w trybie odświeżania.

– prostownik C 7/36-ACS rozpoznaje automatycznie, czy konieczne jest tzw. pierwsze ładowanie, czy też wystarczy tryb normalny.

Jeśli odświeżanie nie doprowadzi do spodziewanych rezultatów, zaleca się diagnozę 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

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie działa.	Akumulator niepodłączony prawidłowo lub wyczerpany. Błąd natury elektrycznej.	Zatrząsk akumulatora musi kliknąć słyszalnie 2x wzgl. akumulator musi zostać naładowany. Wymij akumulator z urządzenia i przekaż go do serwisu Hilti.
Brak udaru.	Kontrola przełącznika wyboru funkcji.	Przełącznik wyboru funkcji obrócić na symbol «wiercenie udarowe».
Włącznik/wyłącznik nie daje się wcisnąć lub jest zablokowany.	Przełącznik kierunku obrotów w pozycji środkowej (transportowej).	Wciśnij w lewo lub prawo przełącznik kierunku obrotów.
Obroty nagle drastycznie spadają.	Kończy się pojemność elektryczna akumulatorów.	Zmień akumulator oraz naładuj ten wyczerpany.
Akumulator wyczerpuje się szybciej niż zwykle.	Nieoptymalny stan akumulatora.	Przeprowadź ładowanie w trybie odświeżania (patrz instrukcja obsługi prostownika)
Akumulator nie wchodzi się ze słyszalnym kliknięciem.	Zabrudzone zaczepty akumulatora.	Przeczyść zaczepty i podczep akumulator. Jeśli problem występuje nadal, udaj się do najbliższego serwisu Hilti.
Silne nagrzewanie się urządzenia lub akumulatora.	Usterka elektryczna. Urządzenie jest przeciążone. (przekroczone granice użytkowe)	Natychmiast wyłącz urządzenie, wymij akumulator i udaj się do serwisu Hilti. Wybór urządzenia zgodnie z zastosowaniem.

pl

10. Utylizacja



Przełącz odpady do ponownego wykorzystania

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

Zużyte akumulatory należy usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami lub oddawać z powrotem do Hilti.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! 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 krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody

bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenia lub uszkodzone części należy przestać bezwzględnie 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 EG (oryginał)

Nazwa:	Akumulatorowa wiertarka udarowa
Oznaczenie typu:	TE 2-A
Rocznik konstrukcji:	2003

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że niniejszy produkt spełnia wymagania następujących dyrektyw i norm: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EG, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EG.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Dokumentacja techniczna:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

TE 2-A аккумуляторный перфоратор

Перед началом работы внимательно прочитайте руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

Передавайте инструмент другим лицам только вместе с руководством по эксплуатации.

Элементы управления и основные части 1

- ① Зажимной патрон
- ② Переключатель режимов работы
- ③ Переключатель направления вращения
- ④ Фиксатор электродвигателя
- ⑤ Выключатель (с электронной регулировкой частоты вращения)
- ⑥ Кнопки фиксаторов аккумулятора (2 шт.)
- ⑦ Идентификационная табличка
- ⑧ Рукоятка
- ⑨ Боковая рукоятка с ограничителем глубины сверления (опция)

Содержание	Стр.
1. Общая информация	181
2. Описание	182
3. Сменные инструменты и принадлежности	182
4. Технические характеристики	183
5. Указания по технике безопасности	184
6. Подготовка к работе	186
7. Эксплуатация	187
8. Уход и техническое обслуживание	188
9. Устранение неисправностей	189
10. Утилизация	189
11. Гарантия производителя	190
12. Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	190

1. Общая информация

1.1 Сигнальные сообщения и их значение

-ОСТОРОЖНО-

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой легкие травмы или повреждение инструмента.

-УКАЗАНИЕ-

Указания по эксплуатации инструмента и другая полезная информация.

1.2 Пиктограммы

Предупреждающие знаки



Предупреждение об опасности



Предупреждение об опасности поражения электрическим током



Предупреждение о горячей поверхности



Едкие вещества

Предписывающие знаки



Используйте защитные очки



Используйте наушники



Используйте респиратор



Используйте защитные перчатки

Символы



Перед началом работы прочитайте руководство по эксплуатации



Верните отработанные материалы на переработку

- V = вольт
 --- = постоянный ток
 n = частота вращения без нагрузки
 По об/мин = обороты в минуту
 T = сверление с ударом
 = сверление без удара

1 Цифрами обозначены иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. Используйте их при знакомстве с инструментом.

В тексте данного руководства по эксплуатации "инструмент" всегда обозначает перфоратор TE 2-A с установленным аккумулятором.

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип инструмента, артикул, год производства и модификация указаны на идентификационной табличке инструмента. Серийный номер указан на левой стороне корпуса электродвигателя. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они обязательны для сервисного обслуживания и консультаций по вопросам эксплуатации.

Тип: _____

Серийный номер: _____

2. Описание

ТЕ 2-А представляет собой аккумуляторный перфоратор для профессионального использования. Эргономичная рукоятка, покрытая эластомером, снижает утомляемость и обеспечивает дополнительную защиту от случайного выскальзывания.

В комплект поставки входят: инструмент, аккумулятор В24/2.0 NiCd, В24/2.4 NiCd или В24/3.0 NiMH, зарядное устройство С 7/24 или С 7/36-ACS, руководство по эксплуатации, чемодан или картонная коробка.

2.1 Использование по назначению

ТЕ 2-А представляет собой ручной аккумуляторный перфоратор для заворачивания и выворачивания шурупов, сверления стали, дерева и кирпичной кладки и сверления с ударом бетона и кирпичной кладки.

Инструмент может использоваться на любой строительной площадке при строительстве, реконструкции и ремонтных работах.

- Инструмент рассчитан на режим непрерывной работы.
- Инструмент может использоваться только в сухих местах.
- Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва.
- Следует применять только соответствующие сменные инструменты и комплектующие.
- Аккумуляторы предназначены для использования только в серии инструментов Hilti с напряжением 24 В.
- Используйте только рекомендованные зарядные устройства.



- Запрещается вносить изменения в конструкцию инструмента.

- Во избежание повреждений используйте только оригинальные принадлежности и дополнительные устройства Hilti.
- Соблюдайте предписания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в руководстве по эксплуатации.
- Использование инструмента и его вспомогательного оборудования не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом может представлять опасность.

2.2 Требования, предъявляемые к пользователю

- Инструмент предназначен для профессионального использования.
- Инструмент может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Персонал должен получить соответствующие инструкции на случай опасности.
- Будьте внимательны. Сосредоточьтесь на выполняемой операции. Подходите к работе осмысленно. Прекратите работу, если Вас что-либо отвлекает.

2.3 Важные особенности инструмента

- поглощающая вибрацию рукоятка из эластомера
- главная регулировка частоты вращения
- редуктор и муфта не требуют смазки в процессе всего срока эксплуатации
- автоматически отключающиеся угольные щетки
- правое/левое вращение
- переключатель режимов работы для функций обычного сверления и сверления с ударом

3. Сменные инструменты и принадлежности

Боковая рукоятка и ограничитель глубины сверления	опция
Консистентная смазка	опция
Противорчная ткань	опция
Зарядное устройство	С 7/24
Зарядное устройство	С 7/36-ACS
Зарядное устройство	TCU 7/36
Аккумулятор	В24/2.0 NiCd (в зависимости от национальных требований)
Аккумулятор	В24/2.4 NiCd (в зависимости от национальных требований)
Аккумулятор	В24/3.0 NiMH
Чемодан/коробка	
Поясной адаптер	ВАР 24

4. Технические характеристики

Инструмент	TE 2-A
Номинальное напряжение	24 В ---
Масса согласно методу ЕРТА 01/2003	3,9 кг
Габаритные размеры (Д x В x Ш)	325 x 260 x 92 мм
Частота вращения без нагрузки	980 об/мин
Частота вращения	900 об/мин
Частота ударов	0 ... 74 Гц (0 ... 4410 ударов/мин)
Энергия одиночного удара	1,5 Дж
Зажимной патрон	TE-C
Диапазон диаметров сверления с ударом бетона и кирпичной кладки	от 4 до 16 мм
Диапазон диаметров сверления дерева	от 3 до 13 мм
Диапазон диаметров сверления металла	от 3 до 10 мм
Завинчивание с держателем бит	шурпы для дерева до 6 мм HUD-шурпы до 6 мм
Регулировка частоты вращения	электронная с помощью выключателя
Вращение влево/вправо	электрический переключатель с блокировкой переключения во время работы
Редуктор в пыленепроницаемом корпусе, смазка в процессе эксплуатации не требуется	

-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 проведены по EN 60745):

Средние A-скорректированные значения уровня шума:	97 дБ (A)
Средние A-скорректированные значения уровня звукового давления:	86 дБ (A)
Для этих уровней звукового давления погрешность согласно EN 60745 составляет 3 дБ.	

Используйте наушники!

Значения вибрации по трем осям (векторная сумма) измерено по EN 60745-2-1	Сверление в металле, ($a_{h,D}$)	2,5 м/с ²
измерено по EN 60745-2-6	Ударное сверление в бетоне, ($a_{h,HD}$)	14,5 м/с ²
Погрешность (K) значений вибрации по трем осям:		1,5 м/с ²

Аккумулятор	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Номинальное напряжение	24 В ---	24 В ---	24 В ---
Емкость	24 В × 2,0 Ач = 48 Втч	24 В × 2,4 Ач = 58 Втч	24 В × 3,0 Ач = 72 Втч
Масса	1,38 кг	1,45 кг	1,43 кг
Контроль температуры	да	да	да
Тип гальванического элемента	Никель-кадмиевый Тип SUB C	Никель-кадмиевый Тип SUB C	Никель-металлогидридный Тип SUB C
Количество гальванических элементов	20 шт.	20 шт.	20 шт.

Производитель оставляет за собой право на технические изменения

ru

5. Указания по технике безопасности

5.1 Общие указания по безопасности

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

ЗАБОТЛИВО ХРАНИТЕ ЭТИ УКАЗАНИЯ

5.1.1 Рабочее место

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

5.1.2 Электрическая безопасность

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

5.1.3 Безопасность людей

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

Момент невнимательности при работе с прибором может привести к серьезным травмам.

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

5.1.4 Заботливое обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

- Не перегружайте прибор.** Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Электроинструмент, не поддающийся включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- Выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из инструмента, прежде чем приступить к регулировке инструмента, замене принадлежностей или при длительных перерывах в работе.** Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение инструмента.
- Неиспользуемый электроинструмент храните в недоступном для детей месте.** Не позволяйте использовать прибор лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали настоящих указаний. Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных лиц.

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

5.1.5 Заботливое обращение с аккумуляторными приборами и их правильное использование

- a) Перед установкой аккумулятора в прибор убедитесь в том, что инструмент выключен. Установка аккумулятора во включенный электроинструмент может привести к несчастным случаям.
- b) Заряжайте аккумуляторы только в рекомендуемых изготовителем зарядных устройствах. На зарядном устройстве, предназначенном для определенного вида аккумуляторов, может возникнуть пожар, если его применяют для других типов аккумуляторов.
- c) Используйте в электроинструментах только предусмотренные для этих инструментов аккумуляторы. Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- d) Не храните неиспользуемый аккумулятор вместе с канцелярскими скрепками, монетами, ключами, гвоздями, винтами и другими маленькими металлическими предметами, которые могут замкнуть накоротко контакты. Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- e) При неправильном применении из аккумулятора может вытечь жидкость. Избегайте контакта с ней. При случайном контакте смойте водой. При попадании жидкости в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу. Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или ожогам.

5.1.6 Сервис

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

5.2 Особые указания по технике безопасности

5.2.1 Безопасность людей

- a) Используйте защитные наушники. В результате воздействия шума возможна потеря слуха.

- b) Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект поставки инструмента. Потеря контроля над инструментом может стать причиной травмирования.
- c) Всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки. Содержите рукоятки сухими и чистыми, очищайте их от масла и смазки.
- d) Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надежно закреплена.
- e) Не прикасайтесь к вращающимся частям инструмента. Включайте инструмент только после того, как подведете его к рабочей зоне.
- f) Не допускайте непреднамеренного включения инструмента. Запрещается переносить инструмент, держась за кнопку выключателя. Во время перерывов в работе, перед техническим обслуживанием, при замене сменного инструмента и на время транспортировки аккумулятора с инструмента следует снимать.
- g) Инструмент может использоваться только для тех целей, для которых он предназначен, и только тогда, когда он находится в нормальном рабочем состоянии.
- h) Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для разминки пальцев.
- i) Оградите участок позади обрабатываемой стены при сквозном сверлении и при использовании длинных буровых инструментов.
- j) Если инструмент используется при работах с образованием пыли без пылеотсасывающего устройства, используйте респиратор.
- k) При хранении и транспортировке инструмента в чемодане активизируйте блокировку включения (переключатель левого/правого вращения должен находиться в среднем положении).
- l) Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.
- m) Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.
- n) Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным Nil-til для уборки древесных опилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.

5.2.2 Заботливое обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

- a) **Надежно фиксируйте обрабатываемую деталь. Для фиксации детали используйте струбцины или тиски.** Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать инструмент двумя руками.
- b) **Убедитесь, что сменный инструмент соответствует зажимному патрону и надежно закрепляется в нем.**
- c) **При опасности повреждения инструментом скрытой электропроводки или сетевого кабеля держите инструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищенные металлические части инструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

5.2.3 Электрическая безопасность

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

5.2.4 Рабочее место

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

5.2.5 Индивидуальные средства защиты

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



Используйте защитные очки



Используйте защитные наушники



Используйте защитные перчатки



Используйте респиратор

5.2.6 Заботливое обращение с аккумуляторными приборами и их правильное использование

- a) **Перед установкой аккумулятора в соответствующее зарядное устройство убедитесь, что наружные поверхности аккумулятора чистые и сухие.**
- b) **Проверьте надежность установки аккумулятора в инструменте.** Выпадение аккумулятора представляет опасность для Вас и/или других лиц.
- c) **По истечении срока службы аккумулятора следует утилизировать без ущерба для окружающей среды и здоровья человека.**
- d) **Поврежденные аккумуляторы (например, аккумуляторы с царапинами, сломанными частями, погнутыми, вдавленными и/или вытянутыми контактами) заряжать и использовать повторно запрещается.**

6. Подготовка к работе



1. Обязательно прочитайте и соблюдайте указания по технике безопасности, приведенные в данном руководстве по эксплуатации.
2. Перед вводом в эксплуатацию новый аккумулятор обязательно должен быть соответствующим образом заряжен, чтобы емкость гальванических элементов была правильно сформирована. Неправильно проведенная первоначальная зарядка аккумулятора может привести к снижению его емкости.
 - при использовании зарядного устройства C 7/24 или TCU 7/36, заряжать в течении 24 часов в нормальном режиме или в течении 12 часов с функцией регенерации.
 - при использовании зарядного устройства C 7/36-ACS, зарядное устройство автоматически распознает, требуется ли первоначальная или обычная зарядка.

-УКАЗАНИЕ-

- Инструмент может использоваться только с аккумуляторами B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd или B24/3.0 NiMH.

- При низких температурах окружающей среды емкость аккумулятора уменьшается.
- Храните аккумуляторы при комнатной температуре.
- Запрещается хранить аккумуляторы на солнце, на обогревателях или на окне.
- Работая с инструментом, не допускайте полной разрядки аккумулятора. Своевременно замените разряженный аккумулятор на другой. Немедленно заряжайте аккумулятор для последующей замены.


6.1 Установка боковой рукоятки (опция) 3



-УКАЗАНИЕ-

В дополнение к двум фиксированным рукояткам может быть установлена переставная боковая рукоятка (опция). Она предназначена для повышения безопасности использования инструмента, особенно при соприкосновении сверла с деталями арматуры.

1. Поверните боковую рукоятку, чтобы освободить фиксатор.
2. Наденьте фиксирующее кольцо рукоятки через зажимной патрон на инструмент.
3. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
4. Зафиксируйте боковую рукоятку, повернув ее.

7. Эксплуатация

	-ОСТОРОЖНО-
	<ul style="list-style-type: none">● Работа инструмента и процесс сверления и завинчивания сопровождаются шумом.● Слишком сильный шум может привести к повреждениям органов слуха.● Пользуйтесь защитными наушниками.

 	-ОСТОРОЖНО-
	<ul style="list-style-type: none">● В процессе сверления или завинчивания может откалываться материал.● Осколки материала могут нанести раны, повредить дыхательные пути и глаза.● Используйте защитные очки и респиратор.

7.1 Установка правого или левого вращения **4**

Направление вращения может быть выбрано с помощью переключателя направления вращения (3). Блокировочный механизм предотвращает переключение при работающем двигателе.

При среднем положении переключателя направления вращения блокируется выключатель.

– Переключатель направления вращения переместить в правое положение (по направлению работы инструмента) = правое вращение.

– Переключатель направления вращения переместить в левое положение (по направлению работы инструмента) = левое вращение.

7.2 Завинчивание с использованием держателя бит **5**

1. Установите держатель бит с хвостовиком ТЕ-С в зажимной патрон и зафиксируйте зажимной патрон.
2. Поверните переключатель режимов работы на символ сверления.
3. Установите с помощью переключателя требуемое направление вращения.

7.3 Сверление с ударом

1. Установите переключатель направления вращения на правое вращение (3).
2. Поверните переключатель режимов работы на символ сверления с ударом (2).

7.4 Сверление с быстрозажимным патроном **6**

1. Установите быстрозажимной патрон с хвостовиком ТЕ-С в зажимной патрон и зафиксируйте его.
2. Поверните переключатель режимов работы на символ сверления.

-ОСТОРОЖНО-

При использовании сверл большого диаметра и режущих коронок вследствие застревания сменного инструмента

может возникнуть значительный реактивный вращающий момент. Всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки.

7.5 Включение/выключение

Если застрявшее сверло вызвало остановку двигателя на время более 2–3 секунд, то инструмент следует выключить, чтобы избежать его повреждения.

1. Медленно нажимая на выключатель можно плавно увеличивать частоту вращения от 0 до максимального значения.

7.6 Извлечение аккумулятора (фиксация на 2-х защелках) **7**

1. Нажмите на обе кнопки фиксаторов.
2. Извлеките аккумулятор из инструмента.

7.7 Установка аккумулятора **8**

Используйте только аккумуляторы B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd или B24/3.0 NiMH производства компании Hilti.

1. Установите аккумулятор в инструмент. О правильной фиксации аккумулятора свидетельствуют два характерных щелчка.

7.8 Зарядка аккумулятора





Аккумулятор не может заряжаться через поясной адаптер. Используйте только зарядные устройства С 7/24, С 7/36-ACS и TCU 7/36 производства компании Hilti.

Неправильное использование может привести к возникновению опасности поражения электрическим током, перегреву аккумулятора или утечке из него едкой жидкости.

Перед началом зарядки прочитайте руководство по эксплуатации зарядного устройства.

7.9 Замена сменного инструмента

 	-ОСТОРОЖНО-
	<ul style="list-style-type: none">● При работе сменные инструменты нагреваются.● Вы можете обжечь себе руки.● При замене сменного инструмента используйте защитные перчатки.

7.9.1 Установка сменного инструмента **9**

1. Отсоедините аккумулятор от инструмента.
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, если уплотнитель поврежден, замените его.

4. Поверните зажимной патрон до символа ◀ ▶.
5. Установите сменный инструмент до упора в зажимной патрон.
6. Прокрутите сменный инструмент пока он не встанет в направляющий паз.
7. Поверните зажимной патрон обратно до символа ◀ ▶.
8. Проверьте надежность крепления сменного инструмента, потянув за него.

7.9.2 Снятие сменного инструмента

1. Отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Поверните зажимной патрон до символа ◀ ▶.
3. Выньте сменный инструмент из зажимного патрона.
4. Поверните зажимной патрон обратно до символа ◀ ▶.

8. Уход и техническое обслуживание

8.1 Уход за сменными инструментами

Удаляйте скопившуюся грязь со сменных инструментов и защищайте их от коррозии, протирая смазанной маслом протирачной тканью.

8.2 Уход за инструментом



Перед началом очистки выньте аккумулятор из инструмента для предотвращения случайного запуска!

-ОСТОРОЖНО-

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

Крышка инструмента изготовлена из ударопрочной пластмассы. Накладка на корпусе изготовлена из эластомера. При работе никогда не закрывайте вентиляционные прорезы в крышке корпуса! Осторожно очищайте вентиляционную прорезь сухой щеткой. Защищайте инструмент от попадания внутрь посторонних предметов. Регулярно очищайте наружную поверхность инструмента слегка увлажненной протирачной тканью. Запрещается использовать для очистки водяной распылитель, парогенератор или струю воды! При чистке такими средствами нарушается электробезопасность инструмента.

8.3 Техническое обслуживание инструмента

Регулярно проверяйте все внешние части инструмента на наличие повреждений, проверяйте правильность работы всех органов управления. Никогда не работайте с инструментом, если повреждены его части или если органы управления не работают надлежащим образом. Обратитесь в сервисную службу Hilti.

Ремонт электрической части поручайте только специалисту-электрику.

8.4 Уход за аккумулятором

Не допускайте загрязнения контактных поверхностей пылью и смазкой. При необходимости протирайте контактные поверхности чистой тканью.

Работая с инструментом, не допускайте полной разрядки аккумулятора, так как это может привести к повреждению его элементов. При заметном снижении мощности инструмента следует немедленно зарядить аккумулятор. Ежемесячно или в крайнем случае при значительном снижении емкости аккумулятора проводите его регенерацию:

- при использовании зарядного устройства C 7/24 или TCU 7/36, заряжать в течении 24 часов в нормальном режиме или в течении 12 часов с функцией регенерации.
- при использовании зарядного устройства C 7/36-ACS, зарядное устройство автоматически распознает, требуется ли первоначальная или обычная зарядка.

Если регенерация не привела к желаемому результату, мы рекомендуем провести диагностику в компании Hilti.

8.5 Проверка инструмента после работ по уходу и техническому обслуживанию

После ухода за инструментом и его технического обслуживания убедитесь, что все защитные приспособления установлены и исправно функционируют.

9. Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не работает.	Аккумулятор установлен неправильно или разряжен.	Аккумулятор должен быть установлен с двумя характерными щелчками или требуется зарядить аккумулятор.
	Электрическая неисправность.	Выньте аккумулятор из инструмента и свяжитесь с сервисной службой Hilti.
Не выполняется сверление с ударом.	Проверить переключатель режимов работы.	Установите переключатель режимов работы на символ «сверление с ударом».
Не нажимается или заблокирован выключатель.	Переключатель направления вращения установлен в среднее положение (положение транспортировки).	Переведите переключатель направления вращения в правое или левое положение.
Внезапно сильно падает частота вращения.	Разрядился аккумулятор.	Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
Аккумулятор разряжается быстрее, чем обычно.	Неудовлетворительное состояние аккумулятора.	Проведите регенерацию аккумулятора (см. руководство по эксплуатации зарядного устройства)
При установке аккумулятора нет слышно щелчка.	Грязь на контактах аккумулятора.	Очистите фиксатор аккумуляторной батареи и переустановите аккумулятор. Если неисправность не устранена, обратитесь в сервисную службу Hilti.
Инструмент или аккумулятор перегреваются.	Электрическая неисправность.	Немедленно выключите инструмент, выньте аккумулятор из инструмента и свяжитесь с сервисной службой Hilti.
	Инструмент перегружен (превышение технических характеристик).	Выберите инструмент согласно области применения.

10. Утилизация

ru



Верните отработанные материалы на переработку

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

Утилизируйте аккумуляторы в соответствии с национальными предписаниями или возвратите отработанные аккумуляторы в компанию Hilti.



Только для стран ЕС

Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором!

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

11. Гарантия производителя

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

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

Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует

местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие 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:	Аккумуляторный перфоратор
Тип инструмента:	TE 2-A
Год выпуска:	2003

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2004/108/EC, 2006/66/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EC, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EC.

Техническая документация:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ru

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

PŔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

TE 2-A akumulátorové vŕtacie kladivo

Pred uvedením do prevádzky si bezpodmienečne prečítajte návod na používanie.

Tento návod na používanie odkladajte vždy spolu s náradím.

Náradie odovzdávajte d'alsím osobám vždy spolu s návodom na používanie.

Ovládacie prvky a časti náradia 1

- 1 Upínanie nástrojov
- 2 Prepínač pracovných režimov
- 3 Prepínač smeru otáčania
- 4 Vypínanie motora
- 5 Vypínač (s elektronickou reguláciou otáčok)
- 6 Odšťovacie tlačidlo akumulátora (2 kusy)
- 7 Typový štítok
- 8 Rukoväť
- 9 Prídavná rukoväť s hĺbkovým dorazom (príslušenstvo)

Obsah	Strana
1. Všeobecné pokyny	191
2. Popis	192
3. Nástroje a príslušenstvo	192
4. Technické údaje	193
5. Bezpečnostné pokyny	194
6. Uvedenie do prevádzky	196
7. Obsluha	197
8. Údržba a ošetrovanie	198
9. Poruchy a ich odstraňovanie	199
10. Likvidácia odpadu	199
11. Záruka výrobcu náradia	200
12. Vyhlásenie o zhode (originál)	200

1. Všeobecné informácie

1.1 Signálne slová a ich význam

-POZOR-

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

-UPOZORNENIE-

Pokyny na používanie a iné užitočné informácie.

1.2 Piktogramy

Výstražné symboly



Výstraha pred všeobecným nebezpečenstvom



Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím



Horúci povrch



Žieraviny

Príkazové znaky



Používajte ochranu očí



Používajte ochranu sluchu



Používajte ochrannú masku



Používajte ochranné rukavice

Symby



Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu.



Odpad odovzdajte na recykláciu

- V = volty
--- = jednosmerný prúd
No = menovité voľnobežné otáčky
/min = otáčky za minútu
T = vŕtanie s príklepom
▲ = vŕtanie

1 Čísla v texte odkazujú na vyobrazenia. Obrázky k textu nájdete na rozkladacích stranách. Pri študovaní návodu majte tieto stránky otvorené. Pojem «náradie», používaný v texte tohto návodu na používanie, sa vždy vzťahuje na akumulátorové vŕtacie kladivo TE 2-A s nasadeným akumulátorom.

sk

Umiestnenie identifikačných údajov na náradí

Typové označenie, číslo výrobku, rok výroby a verzia sú uvedené na typovom štítku vášho náradia. Označenie výrobnej série je uvedené na ľavej strane krytu motora. Zapište si tieto údaje do vášho návodu na obsluhu a pri dopytoch na naše zastúpenia alebo servisné strediská sa na ne zakaždým odvolávajte.

Typ:

Sériové číslo:

2. Charakteristika

TE 2-A je akumulátorové vŕtacie kladivo na profesionálne použitie. Ergonomická rukoväť z elastoméru znižuje únavu a poskytuje dodatočnú ochranu pred nežiaducim vyšmyknutím.

Súčasť dodávky: TE2-A stroj, plastový kufor na prenášanie a návod na použitie.

Voliteľné príslušenstvo: akumulátory B24/2,0 NiCd, B24/2,4 NiCd alebo B24/3,0 NiMH, nabíjačky C 7/24 alebo C7/36-ACS.

2.1 Využitie

TE 2-A je akumulátorové vŕtacie kladivo, určené pre prácu z voľnej ruky, na skrútkovanie a uvoľňovanie skrútiok, vŕtanie do ocele, dreva a muriva a na vŕtanie s príklepom do betónu a muriva.

Náradie sa používa na staveniskách všetkých druhov ako novostavby, prestavby a renovácie.

- Náradie je koncipované na dlhodobé použitie.
- Náradie sa smie používať iba v suchom prostredí.
- Náradie nepoužívajte v prostredí s rizikom požiaru alebo explózie.
- Používajte iba predpísané nástroje a príslušenstvo.
- Akumulátory sú určené výlučne na použitie v náradí Hilti s napájaním 24 V.
- Používajte iba odporúčané typy nabíjačiek.



- Úpravy alebo zmeny náradia sú neprípustné.

- Na vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne príslušenstvo a prídavné zariadenia Hilti.
- Dodržujte pokyny na použitie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na použitie.
- V prípade nesprávneho alebo neprimeraného používania náradia a jeho príslušenstva nezaškoleným personálom hrozí riziko ohrozenia.

2.2 Požiadavky na používateľa

- Náradie je určené pre profesionálnych používateľov.
- Náradie smie používať, ošetrovať a udržiavať iba autorizovaný a zaškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o prípadných rizikách.
- Práci venujte dostatočnú pozornosť. Sústreďte sa na to, čo robíte. Pri práci postupujte uvažene. Pri znížení koncentrácie náradie nepoužívajte.

2.3 Technické výhody náradia

- Rukoväť s tlmením vibrácií (elastoméru)
- Plynulá regulácia otáčok
- Trvalá tuková náplň prevodovky a spojky
- Samovypínacie uhlíky
- Pravo-/ľavobežný chod
- Prepínač pracovných režimov s funkciou pre vŕtanie a vŕtanie s príklepom

3. Nástroje a príslušenstvo

Prídavná rukoväť a hĺbkový doraz	príslušenstvo
Mazivo	príslušenstvo
Utierka na čistenie	príslušenstvo
Nabíjačka	C 7/24
Nabíjačka	C 7/36-ACS
Nabíjačka	TCU 7/36
Akumulátor	B24/2,0 NiCd (podľa krajiny dovozu)
Akumulátor	B24/2,4 NiCd (podľa krajiny dovozu)
Akumulátor	B24/3,0 NiMH
Kufor na prenášanie/kartónová škatuľa	
Spona na opasok	BAP 24

4. Technické údaje

Náradie	TE2-A
Menovité napájacie napätie	24 V ---
Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2003	3,9 kg
Rozmery (d x v x š)	325 x 260 x 92 mm
Voľnobežné otáčky	980/min
Otáčky	900/min
Frekvencia príklepu	0 ... 74 Hz (0 ... 4410/min)
Energia príklepu	1,5 J
Upínanie nástrojov	TE-C
Vítanie s príklepom do betónu a muriva	4 až 16 mm
Priemer vrtu do dreva	3 až 13 mm
Priemer vrtu do kovov	3 až 10 mm
Skrutkovanie s adaptérom na skrutkovacie hroty	
– skrutky do dreva	do 6 mm
– skrutky HUD	do 6 mm
Regulácia otáčok	elektronická, pomocou vypínača
Pravo-/ľavobežný chod	elektr. prepínač s blokováním prepínania za chodu
Prevodovka s prachotesným plášťom a trvalou náplňou tuku (bezúdržbová)	

-UPOZORNENIE-

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

Informácie o hlučnosti a vibráciách (merané podľa EN 60745):

Typická hodnota hladiny akustického výkonu:	97 dB(A)
Typická hodnota hladiny akustického tlaku:	86 dB(A)

Pre uvedenú hladinu hluku podľa EN 60745 je neistota 3 dB.

Používajte chrániče sluchu!

Triaxiálne hodnoty vibrácií (suma vektorov vibrácií)		
merané podľa EN 60745-2-1	Vítanie do kovov,, (a _{h,D})	2,5 m/s ²
merané podľa EN 60745-2-6	Vítanie s príklepom do betónu,, (a _{h,HD})	14,5 m/s ²
Neistota (K) pre triaxiálne hodnoty vibrácií:		1,5 m/s ²

Akumulátor	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Menovité napätie	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Kapacita akumulátora	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Hmotnosť	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Snímač teploty	áno	áno	áno
Typ článkov	nikel-kadmium vyhotovenie SUB C	nikel-kadmium vyhotovenie SUB C	nikel-metalhydrid vyhotovenie SUB C
Počet článkov	20 kusov	20 kusov	20 kusov

Technické zmeny vyhradené

sk

5. Bezpečnostné pokyny

5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

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

TIETO POKYNY SI SPOLAHLIVO USCHOVAJTE.

5.1.1 Pracovisko

- a) Na pracovisku udržiavajte čistotu a poriadok. Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- b) **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.
- c) **Pri práci s elektrickým náradím dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí alebo iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad náradím.

5.1.2 Elektrická bezpečnosť

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

5.1.3 Bezpečnosť osôb

- a) **Práci venujte pozornosť, dbajte na to, čo vykonávate a pri práci s elektrickým náradím postupujte uvážene.** Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, náradie nepoužívajte. *Okamih nepo-*

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

5.1.4 Svedomité zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- a) **Náradie nepreťažujte.** Používajte vhodné náradie určené na prácu, ktorú vykonávate. Vhodné náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- b) **Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
- c) **Skôr než budete náradie nastavovať, meniť jeho príslušenstvo, alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo odpojte od náradia akumulátor.** Toto preventívne opatrenie zabráni neúmyselnému zapnutiu náradia.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie odkladajte mimo dosahu detí.** Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie používať. Elektrické náradie je pre nesúkúsených používateľov nebezpečné.
- e) **Náradie starostlivo ošetrujte.** Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezadfhávajú, či nie sú zlomené alebo poškodené v rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť náradia. Poškodené

časti pred používaním náradia nechajte opraviť. Mnohé úrazy boli zapríčinené v dôsledku zle udržiavaného náradia.

- f) **Nástroje udržiajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej často zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a spôsobom predpísaným pre tento špeciálny typ náradia.** Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť. Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

5.1.5 Starostlivé zaobchádzanie a používanie akumulátorového náradia

- a) **Pred vloženíím akumulátora sa presvedčte, že je náradie vypnuté.** Vkladanie akumulátora do zapnutého elektrického náradia môže viesť k úrazom.
- b) **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách odporúčaných výrobcom.** Pri používaní nabíjačky na nabíjanie iných, než predpísaných druhov akumulátorov hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- c) **V elektrickom náradí používajte iba predpísaný druh akumulátorov.** Používanie iných akumulátorov môže viesť k úrazu a nebezpečenstvu požiaru.
- d) **Zabráňte styku nepoužívaného akumulátora s kancelárskymi sponami, kľúčmi, klincami, skrútkami, alebo inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov akumulátora.** Skrat kontaktov akumulátora môže spôsobiť popálenie alebo požiar.
- e) **Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora uniknúť elektrolyt.** Zabráňte styku s elektrolytom. Zasiahanuté miesto pri náhodnom styku s elektrolytom opláchnite vodou. Pri vniknutí elektrolytu do očí okrem toho vyhľadajte lekársku pomoc. Vytiekajúca kvapalina môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popálenie.

5.1.6 Servis

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

5.2 Bezpečnostné pokyny, špecifické pre výrobok

5.2.1 Bezpečnosť osôb

- a) **Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie hlučnosti môže zapríčiniť poškodenie sluchu.
- b) **Používajte prídavné rukoväte, dodávané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k úrazom.
- c) **Náradie vždy pevne držte za rukoväte oboma rukami.** Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez prítomnosti oleja alebo tuku.

- d) **Prídavnú rukoväť nastavte do požadovanej polohy a presvedčte sa, že je správne namontovaná a riadne upevnená.**
- e) **Zabráňte dotyku s rotujúcimi časťami náradia.** Náradie zapínajte až na pracovisku.
- f) **Zabráňte neúmyselnému spusteniu náradia.** Náradie neprenášajte s prstom na vypínači. Pri nepoužívaní náradia, počas pracovných prestávok, pred údržbou, pri výmene nástrojov a počas prenášania, akumulátor z náradia vyberte.
- g) **Používajte prístroj len podľa návodu a iba v bezpečnom stave.**
- h) **Pri dlhšej trvajúcej práci pravidelne prácu prerušujte na uvoľnenie a precvičenie prstov, aby sa prekrvili.**
- i) **Pri vŕtaní priechodných dier do stien alebo pri používaní dlhých vŕtákov zaistíte oblasť za stenou.**
- j) **Ak sa náradie používa bez odsávania prachu, musíte pri prácach, pri ktorých sa uvoľňuje prach, používať ľahkú ochrannú masku.**
- k) **Pri skladovaní alebo pri preprave náradia uloženého v kufríku prepínate prepínač smeru otáčania do strednej polohy (blokovanie spustenia).**
- l) **Náradie nesmú bez inštruktáže používať deti alebo menej zdatné osoby.**
- m) **Nedovoľte deťom, aby sa s náradím hrali.**
- n) **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 Hillti, určený pre toto elektrické náradie. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Odporúčame používať respirátor s filtrom triedy P2. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály platné v príslušnej krajine.**

5.2.2 Svedomité zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- a) **Obrobok pri práci zaistíte.** Na dosiahnutie pevnej polohy obrobka používajte upínacie zariadenia alebo zverák. Obrobok má tak stabilnejšiu polohu ako pri držaní rukou a obe ruky sú voľné na ovládanie náradia.
- b) **Ubepečte sa, že používate nástroje majú upínanie zodpovedajúce upínaciu mechanizmu náradia a v upínacom mechanizme náradia sú bezpečne zaistené.**
- c) **Náradie v prípade možnosti poškodenia skrytých elektrických vedení pod napätím alebo sieťovej šnúry nástrojom držte za izolované úchopové plochy.** Pri styku s vedením pod napätím budú kovové nechránené časti

sk

náradia pod napätím a používateľ je vystavený riziku úrazu elektrickým prúdom.

5.2.3 Elektrická bezpečnosť

a) **Než sa pustíte do práce, skontrolujte, napr. prístrojom na hľadanie kovov, či v pracovnej oblasti nie sú skryté elektrické vedenia, alebo plynové či vodovodné rúry. Pri neúmyselnom poškodení elektrického vedenia sa vonkajšie kovové časti náradia môžu dostať pod napätie. To by mohlo spôsobiť vážny úraz elektrickým prúdom.**

5.2.4 Pracovisko

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

5.2.5 Osobné ochranné pomôcky

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



Používajte chrániče očí



Používajte chrániče sluchu



Používajte ochranné rukavice



Používajte ochrannú masku

5.2.6 Starostlivé zaobchádzanie a používanie akumulátorového náradia

a) **Pred zasunutím akumulátora na nabíjanie do zodpovedajúceho typu nabíjačky sa presvedčte, či je povrch akumulátora čistý a suchý.**
b) **Skontrolujte bezpečnú polohu akumulátora v náradí. Vypadnutie akumulátora z náradia vám alebo iným osobám môže spôsobiť úraz.**
c) **Po skončení životnosti akumulátora sa akumulátor musí ekologicky a bezpečne zlikvidovať.**
d) **Poškodené akumulátory (napríklad akumulátory s trhlami, zlomenými časťami, pokrivenými, zahnutými a/alebo vytiahnutými kontaktmi) sa nesmú ani nabíjať, ani ďalej používať.**

6. Pred použitím



1. Oboznámte sa s bezpečnostnými pokynmi uvedenými v tomto návode na používanie, a bezpodmienečne ich dodržiavajte.
2. Nový akumulátor sa pred používaním musí bezpodmienečne nabiť na správnu hodnotu prvého nabíjania, aby sa články mohli správne naformovať. Nesprávne prvé nabitie akumulátora môže viesť k trvalému ovplyvneniu kapacity akumulátora.
– pri nabíjačkách C 7/24 a TCU 7/36 sa akumulátor normálne nabíja 24 hodín alebo 12 hodín s využitím funkcie regeneračného nabíjania.
– pri nabíjačke C 7/36-ACS nabíjačka automaticky zistí, či je potrebné prvé alebo normálne nabíjanie.

-UPOZORNENIE-

- Náradie sa smie používať s akumulátorom B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd alebo B24/3.0 NiMH.
- Pri nižších teplotách výkon akumulátora klesá.
- Akumulátor skladujte pri izbovej teplote.
- Akumulátor nikdy neskladujte na slnku, na vyhrievacích telesách alebo za oknom.
- Akumulátor nepoužívajte až do úplného zastavenia náradia. Akumulátor včas nahraďte druhým. Akumulátor pre ďalšiu výmenu čo najskôr nabite.


6.1 Montáž prídavnej rukoväte (príslušenstvo) 3



-UPOZORNENIE-

Okrem dvoch pevných rukovätí možno na náradie namontovať nastaviteľnú prídavnú rukoväť (príslušenstvo). Prídavná rukoväť zvyšuje pracovnú bezpečnosť najmä pri navŕtaní ocelevej armatúry.

1. Otáčaním rúčky rozovrite držiak prídavnej rukoväte.
2. Prídavnú rukoväť (upínací pás) cez skľučovadlo navlečte na krčok vretena náradia.
3. Prídavnú rukoväť natočte do požadovanej polohy.
4. Otáčaním rúčky polohu prídavnej rukoväte zaistíte.

7. Obsluha

	-POZOR-
	<ul style="list-style-type: none">• Nástroje pri vŕtaní alebo skrutkovaní vytvára hluk.• Prílišný hluk môže poškodiť sluch.• Používajte chrániče sluchu.

 	-POZOR-
	<ul style="list-style-type: none">• Pri vŕtaní alebo skrutkovaní môžu odletovať čiastočky materiálu.• Odletujúci materiál môže spôsobiť poranenie tela, zraku alebo dýchacích ciest.• Používajte ochranné okuliare a ochrannú masku.

7.1 Nastavenie pravo- alebo ľavobežného chodu **4**

Posuvný prepínač pravo-/ľavobežného chodu umožní nastavenie smeru otáčania vretena náradia (3). Blokovanie prepínača zabraňuje prepnutiu pri bežiacom motore.

Pri prepnutí prepínača do strednej polohy je vypínač náradia zablokovaný.

- Presunutie prepínača doprava (pri pohľade v smere používania náradia) = pravobežný chod.
- Presunutie prepínača doľava (pri pohľade v smere používania náradia) = ľavobežný chod.

7.2 Skrutkovanie a adaptér na skrutkovacie hroty **5**

1. Adaptér na skrutkovacie hroty zasuňte zásuvným koncom TE-C do upínacieho mechanizmu a upínací mechanizmus zaistíte.
2. Prepínač pracovných režimov otočte do polohy so symbolom pre vŕtanie.
3. Prepínač smeru otáčania prepnete do polohy pre požadovaný smer otáčania.

7.3 Vŕtanie s príklepom

1. Prepínač smeru otáčania prepnete do polohy pre pravobežný chod (3).
2. Prepínač pracovných režimov otočte do polohy so symbolom pre vŕtanie s príklepom (2).

7.4 Vŕtanie s rýchloupínacím skľučovadlom **6**

1. Rýchloupínacie skľučovadlo zasuňte zásuvným koncom TE-C do upínacieho mechanizmu a upínací mechanizmus zaistíte.
2. Prepínač pracovných režimov otočte do polohy so symbolom pre vŕtanie.

-POZOR-

Pri vŕtaní dier s veľkým priemerom a používaní dierových pííl vzniká pri náhlom zaseknutí náradia veľký reakčný moment. Nástroje vždy pevne držte za rukoväťe oboma rukami.

7.5 Zapínanie/vypínanie

Ak sa po zablokovaní vŕtáka zastaví motor náradia na dlhšie než 2–3 sekundy, musíte nástroj vypnúť, aby sa nepoškodilo.

1. Pomalým stláčaním tlačidla vypínača môžete otáčky náradia plynulo regulovať medzi 0 a maximálnymi otáčkami.

7.6 Vyberanie akumulátora (ovládanie dvoma prstami) **7**

1. Obe odblokovacie tlačidlá súčasne stlačte.
2. Akumulátor vytiahnite z náradia smerom dozadu.

7.7 Vkladanie akumulátora **8**

Používajte iba akumulátory Hilti B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd alebo B24/3.0 NiMH.

1. Akumulátor zozadu zasuňte do náradia, pokým na druhý raz počuteľne nezaskočí.

7.8 Nabíjanie akumulátora





Akumulátor nie je možné nabíjať cez adaptér upnutý na opasok.

Používajte iba nabíjačky Hilti C 7/24, C 7/36-ACS a TCU 7/36.

Nesprávne používanie predstavuje riziko úrazu elektrickým prúdom alebo môže viesť k prehriatiu alebo vytečeniu žieraviny z akumulátora.



Pred nabíjaním sa oboznámte s návodom na používanie nabíjačky.

7.9 Výmena nástrojov



 	-POZOR-
	<ul style="list-style-type: none">• Nástroj môže byť po použití horúci.• Môžete si ním popáliť ruky.• Pri výmene nástrojov používajte pracovné rukavice.

sk

7.9.1 Vloženie nástroja

1. Akumulátor z náradia vyberte.
2. Zásuvný koniec nástroja skontrolujte, či je čistý a mierne namazaný. Zásuvný koniec v prípade potreby vyčistite a namažte.
3. Skontrolujte čistotu a stav tesniacej manžety a ochrannej čiapočky proti orachu Ochrannú čiapočku proti prachu v prípade potreby vyčistite, alebo ak je tesniaca manžeta poškodená, vymeňte ju.
4. Upínanie nástrojov otáčajte až po symbol .
5. Do upínacieho mechanizmu zasuňte nástroj až na doraz.
6. Nástroj otáčajte, pokým sa nezaistí.
7. Upínanie nástrojov otočte späť až po symbol .
8. Zaistenie nástroja skontrolujte potiahnutím za nástroj.

7.9.2 Vyberanie nástroja

1. Akumulátor z náradia vyberte.
2. Upínanie nástrojov otáčajte až po symbol .
3. Nástroj vytiahnite z upínacieho mechanizmu.
4. Upínanie nástrojov otočte späť až po symbol .

8. Údržba a ošetrovanie

8.1 Ošetrovanie nástrojov

Odstráňte pevne usadené nečistoty a chráňte povrch vašich nástrojov pred koróziou príležitostným poutieraním utierkou, napustenou olejom.

8.2 Ošetrovanie náradia



Pred čistením náradia akumulátor vyberte, aby ste zabránili neúmyselnému spusteniu náradia!

-POZOR-

Náradie, predovšetkým rukoväťe, udržiujte 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 Údržba

Pravidelne kontrolujte poškodenie vonkajších častí náradia a bezchybné fungovanie všetkých ovládacích prvkov. Náradie nikdy nepoužívajte, ak sú časti poškodené alebo ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Náradie nechajte opraviť v autorizovanom servisnom stredisku Hilti. Opravy elektrickej časti smie vykonávať len odborník na elektrické zariadenia.

8.4 Ošetrovanie akumulátora

Kontakty akumulátora chráňte pred prachom a mazivami. Kontakty akumulátora v prípade potreby poutierajte suchou utierkou.

Náradie nepoužívajte až po úplné vybitie akumulátora, mohlo by to pôsobiť poškodenie článkov. Pri výraznom poklese výkonu náradia sa akumulátor musí nabiť!

Raz sa po regeneračnom nabíjaní nedosiahne poklese kapacity akumulátora akumulátor nabite v režime regeneračného nabíjania:

– pri nabíjačkách C 7/24 a TCU 7/36 sa akumulátor normálne nabíja 24 hodín alebo 12 hodín s využitím funkcie regeneračného nabíjania.

– pri nabíjačke C 7/36-ACS nabíjačka automaticky zistí, či je potrebné prvé alebo normálne nabíjanie.

Ak sa po regeneračnom nabíjaní nedosiahne požadovaný výsledok, odporúčame nechať akumulátor skontrolovať v autorizovanom servisnom stredisku Hilti.

8.5 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

Po ošetrení a údržbe je potrebné skontrolovať, či boli namontované všetky ochranné zariadenia a či bezchybne fungujú.

9. Poruchy a ich odstraňovanie

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Náradie nefunguje.	Akumulátor nie je úplne zasunutý alebo je vybitý. Elektrická porucha.	Akumulátor musí 2 x počuteľne zaskočiť, resp. sa musí nabiť. Akumulátor vyberte z náradia a obráťte sa na autorizované servisné stredisko Hilti.
Žiaden príklep.	Skontrolujte prepínač pracovných režimov.	Prepínač pracovných režimov otočte na symbol «vŕtanie s príklepom».
Vypínač sa nedá stlačiť, resp. je zablokovaný.	Prepínač smeru otáčania je v strednej polohe (transportná poloha).	Prepínač smeru otáčania presuňte doľava alebo doprava.
Otáčky náhle prudko klesajú.	Kapacita akumulátora sa blíži ku koncu.	Akumulátor vymeňte a vybitý akumulátor nabite.
Akumulátor sa vybije rýchlejšie ako obvykle.	Stav akumulátora nie je optimálny.	Akumulátor nabite v režime regeneračného nabíjania (pozri návod na používanie nabíjačky)
Akumulátor počuteľne nezaskočí.	Zaist'ovacie výčnelky na akumulátore sú znečistené.	Zaist'ovacie výčnelky očistite a akumulátor zasuňte do náradia, pokým nezaskočí. Pri pretrvávajúcom probléme sa obráťte na autorizované servisné stredisko Hilti.
Intenzívne prehrievanie náradia alebo akumulátora.	Elektrická porucha. Náradie je preťažené (prekročenie hranice využitia).	Náradie ihneď vypnite, akumulátor z náradia vyberte a obráťte sa na autorizované servisné stredisko Hilti. Zvoľte náradie podľa povahy práce.

10. Recyklácia



Odpad odovzdajte na recykláciu

Náradie Hilti je vyrobené v prevažnej miere z recyklovateľných materiálov. Predpokladom pre opätovné využitie je odborná separácia použitých materiálov. V mnohých krajinách je firma Hilti už pripravená na príjem vášho prístroja na recykláciu. Informujte sa v zákazníckom stredisku firmy Hilti alebo u vášho odborného predajcu.

Akumulátor zlikvidujte v súlade s národnými predpismi alebo opotrebované akumulátory odovzdajte v stredisku Hilti.



Len pre štáty EÚ

Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu!

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

sk

11. Záruka výrobcu náradia

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

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

Ďalšie nároky sú vylúčené, pokiaľ nie sú v rozpore s povinnými národnými predpismi. Hilti neručí najmä za priame

alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Diskrétné prísľuby na použitie alebo vhodnosť na určitý účel sú výslovne vylúčené.

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

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

12. Vyhlásenie o konformite (originál)

Označenie:	Akumulátorové vŕtacie kladivo
Typové označenie:	TE 2-A
Rok výroby:	2003

Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EG, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EG.

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

Paolo Luccini Jan Doongaji

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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Technická dokumentácia u:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

sk

TE 2-A baterijsko vrtalno kladivo

Pred začetkom dela obvezno preberite navodila za uporabo.

Navodila za uporabo naj bodo vedno shranjena pri orodju.

Orodje dajte drugi osebi le s priloženimi navodili za uporabo.

Elementi za upravljanje in sestavni deli orodja 1

- ① Vpenjalna glava
- ② Stikalo za izbiro funkcije
- ③ Stikalo za vrtenje desno/levo
- ④ Zaustavitev motorja
- ⑤ Krmično stikalo (z elektronsko nastavitvijo števila vrtljajev)
- ⑥ Gumb za sprostitvev baterije (po eden na vsaki strani)
- ⑦ Tablica s podatki
- ⑧ Ročaj
- ⑨ Stranski ročaj z nastavkom za globino (opcija)

Vsebina	Stran
1. Splošna opozorila	201
2. Opis	202
3. Nastavki in pribor	202
4. Tehnični podatki	203
5. Varnostna opozorila	204
6. Pred začetkom uporabe	206
7. Uporaba	207
8. Nega in vzdrževanje	208
9. Motnje pri delovanju	209
10. Recikliranje	209
11. Garancija proizvajalca orodja	210
12. EG izjava o skladnosti (izvzemik)	210

1. Splošna opozorila

1.1 Opozorila in njihov pomen

-OPOZORILO-

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

-NASVET-

Za nasvete pri uporabi in druge uporabne informacije.

1.2 Slikovne oznake

Opozorilni znaki



Opozorilo na splošno nevarnost



Opozorilo na nevarno električno napetost



Opozorilo na vročo površino



Opozorilo na jedke snovi

Znaki za obveznost



Uporabljajte zaščito za oči



Uporabljajte zaščito za sluh



Uporabljajte lahko zaščito za dihala



Uporabljajte zaščitne rokavice

Simboli



Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo.



Odpadni material oddajte v recikliranje.

- V = volti
 --- = enosmerni tok
 n_o = število vrtljajev v prostem teku
 /min = vrtljajev na minuto
T = udarno vrtenje
 = vrtenje

1 Številke označujejo slike. Slike se nahajajo na notranji strani zložljivih platnic. Slednje naj bodo pri prebiranju navodil odprte.

V besedilu teh navodil za uporabo označuje beseda «orodje» vedno vrtalno kladivo TE 2-A z nameščenim baterijskim paketom.

Lokacija identifikacijskih mest na orodju

Tipška oznaka, številka artikla, leto izdelave ter tehnično stanje so navedeni na tipski ploščici. Serijska oznaka se nahaja na levi strani ohišja 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

TE 2-A je baterijsko vrtno kladivo za profesionalno uporabo. Ergonomski ročaj iz elastomerov zmanjšuje utrujenost in nudi boljši oprijem, da orodje ne zdrsne iz rok. V obseg dobave sodijo: naprava, baterija B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd ali B24/3.0 NiMH, polnillec C 7/24 ali C 7/36-ACS, navodila za uporabo, transportni kovček ali kartonska škatla.

2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

TE 2-A je ročno vodeno baterijsko vrtno kladivo, ki se uporablja za privijanje in odvijanje vijakov, za vrtnje v jeklo, les in zid ter za udarno vrtnje v beton in zid. Orodje se lahko uporablja za dela na vseh gradbiščih, na primer pri novogradnjah, dodelavi, adaptacijah in renoviranju.

- Orodje je konstruirano za trajno uporabo.
- Orodje se sme uporabljati le v suhem delovnem okolju.
- Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.
- Uporabljati smete le za to orodje predvidene nastavke in pribor.
- Baterije so namenjene izključno za uporabo v napravah Hilti družine 24 V.
- Uporabljajte le priporočene polnilce.



- Orodja na noben način ne smete spreminjati.

- Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte le originalno Hiltijevo opremo in dodaten pribor.
- Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so navedeni v teh navodilih.
- Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporabljate nestrokovno osebje, in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

2.2 Zahteve za uporabnika

- Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom.
- Orodje lahko uporablja in vzdržuje le pooblaščen in poučen osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu.
- Bodite previdni. Vedno glejte, kaj delate. Ravnajte previdno. Ne delajte z orodjem, ko niste zbrani.

2.3 Pomembne značilnosti orodja

- Ročaj, ki duši tresljaje (iz elastomerov)
- Brezstopenjska regulacija števila vrtljajev
- Trajno namazano gonilo in sklopka
- Samodejen izklop oglenih ščetk
- Vrtnje v desno ali levo
- Stikalo za izbiro funkcije s funkcijo vrtnja in udarnega vrtnja

3. Nastavki in pribor

Stranski ročaj in nastavek za globino	opcija
Mast	opcija
Krpa za čiščenje	opcija
Polnillec	C 7/24
Polnillec	C 7/36-ACS
Polnillec	TCU 7/36
Baterija	B24/2.0 NiCd (odvisno od države)
Baterija	B24/2.4 NiCd (odvisno od države)
Baterija	B24/3.0 NiMH
Kovček/kartonska škatla	
Adapter za pas	BAP 24

4. Tehnični podatki

Orodje	TE2-A
Nazivna napetost	24 V ---
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003	3,9 kg
Dimenzije (D x V x Š)	325 x 260 x 92 mm
Število vrtljajev prostega teka	980/min
Število vrtljajev	900/min
Število udarcev	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 udarcev/min)
Energija posameznega udarca	1,5 joula
Vpenjalna glava	TE-C
Udarno vrtnanje v beton in zid	4 do 16 mm
Globina vrtnanja v les	3 do 13 mm
Globina vrtnanja v kovino	3 do 10 mm
Vijaki z adapterjem za sveder	
– lesni vijaki	do 6 mm
– HUD vijaki	do 6 mm
Krmiljenje števila vrtljajev	elektronsko s pomočjo krmilnega stikala
Vrtenje desno/levo	elektr. preklopnik z zaporo preklopa med obratovanjem
Gonilo je protiprašno zatesnjeno in trajno namazano (ne potrebuje vzdrževanja).	

-NASVET-

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

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

Karakteristična vrednost nivoja zvočne jakosti:	97 dB (A)
Karakteristična vrednost nivoja emisije zvočnega tlaka:	86 dB (A)

Za navedeno raven zvočnega tlaka po EN 60745 znaša nevarnost 3 dB.

Uporabljajte zaščito za sluh!

Triaksialna vrednost vibracij (vektorska vsota vibracij) izmerjeno po EN 60745-2-1	Vrtnanje v kovino, (a _{h, D})	2,5 m/s ²
izmerjeno po EN 60745-2-6	Udarno vrtnanje v beton, (a _{h, HD})	14,5 m/s ²
Negotovost (K) za triaksialne vrednosti vibracij:		1,5 m/s ²

Baterija	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Nazivna napetost	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Kapaciteta baterije	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Teža	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Nadzor temperature	da	da	da
Vrsta celic	nikelj-kadmijeve Izvedba SUB C	nikelj-kadmijeve Izvedba SUB C	nikelj-kovinskohidridne Izvedba SUB C
Število celic	20	20	20

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb

sl

5. Varnostna opozorila

5.1 Splošna varnostna navodila

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

PROSIMO, DA TA NAVODILA SKRIBNO SHRANITE.

5.1.1 Delovno mesto

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

5.1.2 Električna varnost

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

5.1.3 Varnost osebe

- Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte

npr. naprave, če ste utrujeni in če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi naprave lahko ima za posledico resne telesne poškodbe.

- Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala. Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsljivih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- Izogibajte se nenamernemu vklopu naprave. Preden vtič vtaknete v vtičnico, se prepričajte, če je stikalo v položaju izklopa. Če se med nošenjem naprave Vaš prst nahaja na stikalu naprave oziroma če vklopljeno napravo priključite na električno omrežje, lahko pride do nezgode.
- Pred vklopom naprave odstranite z nje nastavitvena orodja ali vijačni ključ. Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečih se delu naprave, lahko povzročita nezgodo.
- Ne precenjujte se in poskrbite za varno stojišče in stalno ravnotežje. Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali napravo.
- Nosite primerno obleko, ki naj ne bo preohlapna. Ne nosite nakita. Lasje, oblačilo in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom naprave. Premikajoči se deli naprave lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.
- Če je možno na napravo namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in če jih pravilno uporabljate. Uporaba teh priprav zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

5.1.4 Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

- Ne preobremenjujte naprave. Za določeno delo uporabljajte električno orodje, ki je predvideno za opravljanje tega dela. Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju lahko delali bolje in varneje.
- Električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo, ne uporabljajte. Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- Pred nastavitvijo naprave, zamenjavo pribora ali odlaganjem naprave vedno izvlecite vtič iz električne vtičnice in/ali akumulator iz naprave. Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon naprave.
- Prosimo, da električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujete izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, naprave ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, ce jih uporabljajo neizkušene osebe.
- Skrbno negujte napravo. Preverite, če premikajoči se deli naprave delujejo brezhibno in če se ne zatikajo oziroma če kakšen del naprave ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi ovrnil njeno delovanje. Pred

nadaljnjo uporabo je potrebno poškodovani del popraviti. Vzrok za številne nezgode so ravno slabo vzdrževana električna orodja.

- f) Rezalna orodja naj bodo ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolj vodljiva.
- g) Električna orodja, pribor, nastavke in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili in v skladu s predpisi, ki veljajo za dotični, specialni tip naprave. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opraviti. Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

5.1.5 Skrbno ravnanje z akumulatorskimi napravami in njihova uporaba

- a) Pred vstavljanjem akumulatorske baterije se prepričajte, če je naprava izklopljena. Namestitvev akumulatorske baterije v vklopljeno električno orodje lahko povzroči nezgodo.
- b) Prosimo, da akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec. Na polnilniku, predenem za polnjenje določene vrste akumulatorskih baterij lahko, če ga uporabljate za polnjenje drugih vrst akumulatorskih baterij, pride do požara.
- c) Za pogon električnih orodij uporabljajte samo zanje predvidene akumulatorske baterije. Uporaba drugačnih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe in požar.
- d) Akumulatorska baterija, ki je v uporabi, ne sme priti v stik s pisarniškiimi sponkami, kovanci, ključji, žebliji, vijaki ali z drugimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov. Kratek stik med kontakti akumulatorske baterije lahko povzroči opekline ali požar.
- e) Pri napačni uporabi lahko iz akumulatorske baterije priteče tekočina. Izogibajte se kontaktu z njo. V primeru naključnega kontakta prizadeto mesto spirajte z vodo. Če pride akumulatorska tekočina v oko, po spiranju poiščite tudi zdravniško pomoč. Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje kože ali opekline.

5.1.6 Servis

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

5.2 Varnostna navodila v zvezi z izdelkom

5.2.1 Varnost oseb

- a) Uporabljajte zaščito za sluh. Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
- b) Uporabljajte dobavljene dodatne ročaje. Zaradi izgube nadzora nad orodjem lahko pride do poškodb.
- c) Stroj držite vedno z obema rokama za predvidena ročaja. Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.

- d) Stranski ročaj nastavite v zeleni položaj in se prepričajte, da je pravilno nameščen in pritrjen.
- e) Ne dotikajte se vrtečih se delov. Stroj vključite šele na območju dela.
- f) Preprečite nenamerno vključitev. Ne nosite orodja s prstom na stikalu za vklop in izklop. Baterijo odstranite iz orodja pred delovnim premorom, pred vzdrževanjem orodja, pred menjavo nastavkov in pred prevozom.
- g) Stroj lahko uporabljajte samo takrat, kadar je brezhiben ter v namen, za kar je konstruiran oz. predviden.
- h) Med delom si privoščite odmor. Za boljšo prekrvitev prstov delajte sprostitivne in razgibalne vaje.
- i) Pri vrtenju prehodnih izvrtin in pri uporabi daljših vrtalnih nastavkov zavarujte področje za steno, v katero nameravate vrtati.
- j) Če uporabljate stroj brez sistema za odsesovanje prahu, je treba pri delih, kjer nastaja prah, uporabljati lahko zaščito za dihala.
- k) Pri skladiščenju in transportu orodja aktivirajte varnostno zaporo vklopa (stikalo za vrtenje v levo/desno postavite v srednji položaj).
- l) Naprava ni namenjena otrokom ali šibkim osebam, ki o njeni uporabi niso bile poučene.
- m) Razložite otrokom, da naprava ni igrača.
- n) Prah nekaterih materialov, kot npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, mineralov in kovin, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali bolezni dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, lahko delajo le strokovnjaki. Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte za to električno orodje namenjen mobilni sesalnik za prah lesa in/ali mineralov, ki ga priporoča Hilti. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Priporočljivo je, da nosite dihalno masko s filtrom razreda P2. Upoštevajte lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.

5.2.2 Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

- a) Obdelovanec pritrđite. Obdelovanec pritrđite s pomočjo vpenjalnih priprav ali primeža, da se ne bo premikal. Obdelovanec bo tako varno pritrjen, vi pa boste lahko stroj držali z obema rokama.
- b) Prepričajte se, da je držalo nastavka tako, da se prilega vpenjalni glavi na stroju, in da ste ga v vpenjalno glavo pravilno namestili.
- c) Če obstaja nevarnost, da orodje poškoduje skrite električne vodnike ali priključni kabel, držite orodje za izolirane prijemalne površine. Nezaščiteni kovinski deli orodja pridejo ob stiku z aktivnimi električnimi vodniki pod električno napetost, uporabnik pa je izpostavljen tveganju električnega udara.

sl

5.2.3 Električna varnost

- a) Pred pričetkom dela preverite, npr. z detektorjem kovin, ali se na področju, kjer boste delali, nahajajo prekriti električni, plinski ali vodovodni vodi. Zunanji kovinski deli na stroju lahko prevajajo tok, če npr. pomotoma prežagate električni vod pod napetostjo. To lahko povzroči električni udar.

5.2.4 Delovno mesto

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

5.2.5 Osebna oprema za zaščito pri delu

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



Uporabljajte zaščito za oči



Uporabljajte zaščito za sluh



Uporabljajte zaščitne rokavice



Uporabljajte lahko zaščito za dihala

5.2.6 Skrbno ravnanje z akumulatorskimi napravami in njihova uporaba

- a) Preden baterijo vstavite v ustrezen polnilec, da se napolni, se prepričajte, da so zunanje površine baterije čiste in suhe.
b) Preverite ali je baterija pravilno in varno nameščena na orodje. Če pade baterija z orodja, je to lahko nevarno za uporabnika in/ali druge.
c) Ko baterije odslužijo, jih je treba odstraniti tako, da ne onesnažujemo okolja.
d) Prepovedano je polnjenje in uporaba poškodovanih akumulatorskih baterij (na primer počenih, polomljenih in zvitih baterij z udarjenimi in/ali zvitihi kontakti).

6. Pred začetkom uporabe



- Obvezno upoštevajte varnostna opozorila v teh navodilih za uporabo.
- Novo baterijo je treba pred prvo uporabo prvič pravilno napolniti, da se lahko celice pravilno formirajo. Nepravilno prvo polnjenje lahko trajno zmanjša kapaciteto baterije.
 - Pri polnilcu C 7/24 in TCU 7/36 je treba pri običajnem polnjenju baterijo polniti 24 ur, z uporabo osveževalne funkcije pa 12 ur.
 - Polnilec C 7/36-ACS sam samodejno prepozna ali je potrebno prvo polnjenje ali običajno polnjenje.

-NASVET-

- Orodje smete uporabljati le z baterijami B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd ali B24/3.0 NiMH.
- Pri nižjih temperaturah se zmogljivost baterij zmanjša.
- Baterije skladiščite na sobni temperaturi.
- Baterij ne puščajte na soncu, na ogrevalnih telesih ali za steklom.
- Baterije ne izpraznite toliko, da se bo orodje ustavilo. Pravočasno jo zamenjajte z drugo baterijo. Prvo pa takoj pričnite polniti, da bo na voljo pri naslednji zamenjavi.


6.1 Montaža stranskega ročaja (opcija) 3



-NASVET-

Kot dodatek k dvema fiksnima ročajema je mogoče montirati prestavljiv stranski ročaj (opcija). Stranski ročaj poveča varnost pri delu, posebej če med vrtnjem zadene v železo.

- Z zavrtitvijo ročaja sprostite vpenjalni trak stranskega ročaja.
- Vpenjalni trak stranskega ročaja natakните na steblo preko vpenjalne glave.
- Stranski ročaj namestite v zeleni položaj.
- Stranski ročaj pritrdite z vrtnjem ročaja.

7. Uporaba

	-OPOZORILO-
	<ul style="list-style-type: none">• Orodje ter postopek vrtenja ali vijačenja povzročajo hrup.• Premočan hrup lahko poškoduje sluh.• Uporabljajte zaščito za sluh.

	-OPOZORILO-
	<ul style="list-style-type: none">• Pri postopku vrtenja ali vijačenja se lahko odkrušijo drobcji materiala.• Odkrušeni drobcji materiala lahko poškodujejo telo, dihalne poti in oči.• Uporabljajte zaščitna očala in lahko zaščito za dihala.
	

7.1 Nastavitev desnega ali levega vrtenja 4

S preklopnim stikalom za desno in levo vrtenje lahko izberete smer vrtenja vretena orodja ③. Zapora preprečuje preklon med delovanjem motorja.

V srednjem položaju je stikalo za vklop in izklop blokirano.

- Preklopno stikalo potisnite v desno (gledano iz smeri uporabe orodja) = vrtenje v desno.
- Preklopno stikalo potisnite v levo (gledano iz smeri uporabe orodja) = vrtenje v levo.

7.2 Vijaki in adapter za sveder 5

1. Namestite adapter za sveder s koncem TE-C v vpenjalno glavo in blokirajte glavo.
2. Zavrtite stikalo za izbiro funkcije na simbol za vrtenje.
3. Stikalo za vrtenje v levo/desno prestavite v zeleni položaj.

7.3 Udarno vrtenje

1. Nastavite stikalo za vrtenje v levo/desno v položaj za vrtenje v desno ③.
2. Zavrtite stikalo za izbiro funkcije na simbol za udarno vrtenje.

7.4 Vrtenje s hitrovpjenjalnim nastavkom 6

1. Namestite hitrovpjenjalni nastavek s koncem TE-C v vpenjalno glavo in blokirajte glavo.
2. Zavrtite stikalo za izbiro funkcije na simbol za vrtenje.

-OPOZORILO-

Pri vrtenju z velikim premerom svedra in izrezovanju lukenj, se lahko orodje nenadoma ustavi, pri tem pa na orodje deluje velik vrtilni moment. Orodje držite vedno z obema rokama za predvidena ročaja.

7.5 Vklop in izklop

Če se v izvirni sveder zatakne in s tem blokira motor za dalj kot 2 do 3 sekunde, morate orodje izklopiti, da ne pride do okvare orodja.

1. S počasnim pritiskanjem na krmilno stikalo lahko šte-

vilno vrtljajev brezstopenjsko povečujete od 0 do največjega števila vrtljajev.

7.6 Odstranitev baterije 7

1. Pritisnite oba gumba za sprostitvev baterije.
2. Baterijo izvlecite v smeri nazaj.

7.7 Vstavitev baterije 8

Uporabljajte le Hiltijeve baterije B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd ali B24/3.0 NiMH.

1. Baterijo potisnite z zadnje strani v orodje, da se dvakrat slišno zaskoči.

7.8 Polnjenje baterije





Baterije ni mogoče polniti preko adapterja za pas.

Uporabljajte le Hiltijeve polnilce C 7/24, C 7/36-ACS in TCU 7/36.

Uporaba napačnega polnilca lahko povzroči električni udar, pregrevanje ali iztekanje jedke tekočine iz baterije. Za postopek polnjenja preberite navodila za uporabo polnilca.

7.9 Menjava nastavka

	-OPOZORILO-
	<ul style="list-style-type: none">• Nastavki se lahko pri uporabi segrejejo.• Pazite, da se ne opečete.• Pri zamenjavi nastavkov uporabljajte delovne rokavice.
	

7.9.1 Namestitev nastavka 9

1. Ločite baterijo od orodja.
2. Preverite ali je držalo nastavka čisto in rahlo namaščeno. Po potrebi držalo nastavka očistite in rahlo namastite.
3. Preverite ali je tesnilna odprtina pokrova za zaščito pred prahom čista in ali je v dobrem stanju. Po potrebi očistite pokrov za zaščito pred prahom, če pa je tesnilna odprtina poškodovana, ga zamenjajte.
4. Zavrtite vpenjalno glavo do simbola ☾ ☽.
5. Vstavite nastavek in vpenjalno glavo do konca.
6. Zavrtite nastavek, da se zaskoči.
7. Zavrtite vpenjalno glavo nazaj do simbola ☾ ☽.
8. Povlecite za nastavek in se tako prepričajte, ali je pravilno nameščen.

7.9.2 Odstranitev nastavka

1. Ločite baterijo od orodja.
2. Zavrtite vpenjalno glavo do simbola ☾ ☽.
3. Nastavek izvlecite iz vpenjalne glave.
4. Zavrtite vpenjalno glavo nazaj do simbola ☾ ☽.

sl

8. Nega in vzdrževanje

8.1 Nega nastavkov

Z nastavkov odstranite umazanijo in jih zaščitite pred korozijo tako, da jih občasno obrišete z mastno krpo za čiščenje.

8.2 Nega orodja



Pred pričetkom čiščenja orodja odstranite baterijo, da preprečite nenameren vklop orodja!

-OPOZORILO-

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 Vzdrževanje

Redno preverjajte ali so zunanji deli orodja poškodovani, in ali vsi elementi za upravljanje delujejo brezhibno. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani, ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Popravijo naj ga v Hiltijevem servisu.

Popravila električnih delov lahko opravljajo le električarji.

8.4 Nega baterij

Kontakti naj ne bodo prašni ali mastni. Kontakte po potrebi očistite s čisto krpo.

Baterije ne izpraznite med delom čisto do konca, ker se lahko s tem poškodujejo celice. Takoj ko se zmogljivost orodja občutno zmanjša, je treba baterijo znova napolniti.

Vsak mesec opravite osveževalno polnjenje, ali najkasneje, ko se zmogljivost baterije občutno zmanjša:

- Pri polnilcu C 7/24 in TCU 7/36 je treba pri običajnem polnjenju baterijo polniti 24 ur, z uporabo osveževalne funkcije pa 12 ur.
- Polnilec C 7/36-ACS sam samodejno prepozna ali je potrebno prvo polnjenje ali običajno polnjenje.

Če z osvežilnim polnjenjem niste dosegli zelenih rezultatov, priporočamo, da baterijo pregledajo v servisu Hilti.

8.5 Preverjanje po končani negi in vzdrževanju

Po končani negi in vzdrževanju preverite ali so vse zaščitne naprave nameščene in ali delujejo brezhibno.

9. Motnje pri delovanju

Napaka	Možen vzrok	Odprava napake
Orodje ne deluje.	Baterija ni pravilno vstavljena ali pa je prazna. Električna napaka.	Baterija se mora pri namestitvi 2x slišno zaskočiti oz. baterijo je treba napolniti. Baterijo odstranite iz orodja; oboje naj preverijo v Hiltijevem servisu.
Ni udarcev.	Preverite stikalo za izbiro funkcije.	Stikalo za izbiro funkcije zavrtite na simbol «udarno vrtenje».
Stikala za vklop/izklop ni mogoče pritisniti oz. je blokirano.	Stikalo za levo/desno vrtenje je v srednjem položaju (položaj za prevoz).	Stikalo za levo/desno vrtenje premaknite v levo ali desno.
Vrtljaji se nenadoma močno zmanjšajo.	Moč baterije se zmanjšuje.	Zamenjajte baterijo; prazno baterijo napolnite.
Baterija se izprazni hitreje kot običajno.	Stanje baterije ni najboljše.	Opravite osveževalno polnjenje (glejte navodila za uporabo polnilca)
Baterija se pri namestitvi ne zaskoči slišno.	Zaskočni mehanizem na bateriji je umazan.	Očistite zaskočni mehanizem in ponovno namestite baterijo. V kolikor problema ne morete odpraviti, poiščite pomoč v Hiltijevem servisu.
Močno segrevanje orodja ali baterije.	Električna napaka. Orodje je preobremenjeno. (prekoračeno področje uporabe)	Orodje takoj izklopite, baterijo odstranite iz orodja in oboje oddajte na pregled v Hiltijev servis. Izberite orodje, ki je primerno za določeno delo.

10. Recikliranje



Odpadni material oddajte v recikliranje.

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

Akumulatorje zavrtite v skladu z državnimi predpisi ali pa jih oddajte pri Hiltiju.



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 električna orodja 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 Hiltijev 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 nepos-

redno 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.

12. EG Izjava o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Baterijsko vrtno kladivo
Tipska oznaka:	TE 2-A
Leto konstrukcije:	2003

Na lastno odgovornost izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim smernicam in standardom: 2004/108/ES, 2006/66/ES, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/ES, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/ES.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Tehnična dokumentacija pri:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

TE 2-A akumulátorové vrtací kladivo

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u přístroje.

Jiným osobám předávejte přístroj pouze s návodem k obsluze.

Ovládací prvky a jednotlivé části přístroje 1

- 1 Sklíčidlo
- 2 Přepínač výběru funkcí
- 3 Přepínač chodu vpravo/vlevo
- 4 Motorová brzda
- 5 Ovládací spínač (s elektronickou regulací otáček)
- 6 Zajišťovací tlačítko akumulátoru (2 kusy)
- 7 Typový štítek
- 8 Rukojeť
- 9 Postranní rukojeť s hloubkovým dorazem (volitelné příslušenství)

Obsah	Stránka
1. Všeobecné pokyny	211
2. Popis	212
3. Nástroje a příslušenství	212
4. Technické údaje	213
5. Bezpečnostní pokyny	214
6. Uvedení do provozu	216
7. Obsluha	217
8. Čistění a údržba	218
9. Odstraňování závad	219
10. Likvidace do odpadu	219
11. Záruka výrobce nářadí	220
12. Prohlášení o shodě s EU (originál)	220

1. Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

-POZOR-

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

-UPOZORNĚNÍ-

Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

1.2 Piktogramy

Výstražné značky



Varování před všeobecným nebezpečím



Varování před nebezpečným elektrickým napětím



Varování před horkým povrchem



Varování před žiravinami

Příkazové značky



Používejte ochranu očí



Používejte ochranu sluchu



Používejte lehkou ochranu dýchacích orgánů



Používejte ochranné rukavice

Symbyly



Před použitím čtěte návod k obsluze



Odpady odevzdávejte k recyklaci

- V = volt
== = stejnosměrný proud
no = jmenovitě volnoběžné otáčky
/min = otáčky za minutu
T = vrtání s přiklepem
// = vrtání

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 je «přístroj» vždy akumulátorové vrtací kladivo TE 2-A se zasunutým akumulátorem.

CS

Umístění identifikačních údajů na přístroji

Typové označení, číslo výrobku, rok výroby a technický stav jsou uvedeny na typovém štítku Vašeho přístroje. Označení série je uvedeno na levé straně krytu motoru. Zapište si tyto údaje do Vašeho návodu k obsluze a při dotazech na naše zastoupení nebo servisní oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ: _____

Sériové číslo: _____

2. Popis

TE 2-A je akumulátorové vrtací kladivo pro profesionální použití. Ergonomická rukojeť ze syntetické pryže snižuje únavu a nabízí přídavnou ochranu před nechtěným sklouznutím.

K rozsahu dodávky patří: TE 2-A přístroj, kufr z nárazuvzdorného plastu a návod k obsluze. Volitelné příslušenství: akumulátory B24/2,0 NiCd, B24/2,4 NiCd nebo B24/3,0 NiMH, nabíječky C 7/24 nebo C 7/36-ACS.

2.1 Používání v souladu s určeným účelem

TE 2-A je ruční akumulátorové vrtací kladivo k utahování a povolování šroubů, vrtání do oceli, dřeva a zdiva, a přikleповé vrtání do betonu a zdiva.

Pracovní prostředí odpovídá stavenišťům všeho druhu, např. novostavbám, dostavbám, přestavbám a renovacím.

- Přístroj je navržen pro trvalý provoz.
- Přístroj se smí používat pouze v suchém prostředí.
- Nepoužívejte přístroj tam, kde existuje nebezpečí požáru nebo exploze.
- Je nutno používat pouze stanovené nástroje a díly příslušenství.
- Akumulátory jsou určeny výhradně pro použití v přístrojích řady Hilti 24 V.
- Používejte pouze doporučené nabíječky.



- Úpravy nebo změny na přístroji nejsou dovoleny.

- Používejte pouze originální příslušenství a přídatné přístroje firmy Hilti, předejdete tak nebezpečí poranění.
- Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.
- Přístroj a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s jejich určením.

2.2 Požadavky na uživatele

- Přístroj je určen pro profesionálního uživatele.
- Přístroj smí obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze autorizovaný a zaškolený personál. Tento personál musí být speciálně informován o vyskytujících se nebezpečích, s nimiž by se mohli setkat.
- Buďte pozorní. Dbejte na to, co děláte. Pracujte uvážlivě. Nepoužívejte přístroj, když nejste soustředěni.

2.3 Technické výhody přístroje

- Rukojeť tlumící vibrace (umělá pryž)
- Plynule regulovatelné otáčky
- Trvalé mazání převodovky a spojky
- Uhlíkové kartáče s automatickým vypínáním
- Funkce chodu vpravo/vlevo
- Přepínač výběru funkcí s funkcí vrtání a přiklepu

3. Nástroje a příslušenství

Postranní rukojeť a hloubkový doraz	Volitelné příslušenství
Tuk	Volitelné příslušenství
Čistící utěrka	Volitelné příslušenství
Nabíječka	C 7/24
Nabíječka	C 7/36-ACS
Nabíječka	TCU 7/36
Akumulátor	B24/2.0 NiCd (závislé na zemi prodeje)
Akumulátor	B24/2.4 NiCd (závislé na zemi prodeje)
Akumulátor	B24/3.0 NiMH
Transportní kufr/kartón	
Opaskový adaptér	BAP 24

4. Technické údaje

Přístroj	TE2-A
Jmenovité napětí	24 V ---
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	3,9 kg
Rozměry (D x H x Š)	325 x 260 x 92 mm
Otáčky naprázdno	980/min
Otáčky	900/min
Počet úderů	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 úderů/min)
Energie jednoho úderu	1,5 Joulů
Skličidlo	TE-C
Příklepové vrtání do betonu a zdva	4 až 16 mm
Průměr vrtáku do dřeva	3 až 13 mm
Průměr vrtáku do kovu	3 až 10 mm
Šroubování s bitovým adaptérem	
– šrouby do dřeva	až 6 mm
– šrouby HUD	až 6 mm
Elektronická regulace	otáček pomocí spínače
Přepínač chodu vpravo/vlevo	el. přepínač s blokováním přepnutí za chodu
Převodovka uzavřená v pouzdře chráněném proti vniknutí prachu a s trvalým mazáním (bezúdržbová)	

-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.

Informace o hlučnosti a vibracích (měřeno podle normy EN 60745):

Typická hladina zvukového výkonu podle vyhodnocení A: 97 dB (A)

Typická hladina emitovaného akustického tlaku

podle vyhodnocení A: 86 dB (A)

Pro uvedenou hladinu hluku podle EN 60745 činí nejistota 3 dB.

Používejte ochranu sluchu!

Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací)

měřeno podle EN 60745-2-1

Vrtání do kovu, ($a_{h,D}$) 2,5 m/s²

měřeno podle EN 60745-2-6

Vrtání s příklepem do betonu, ($a_{h,HD}$) 14,5 m/s²

Nepřesnost (K) pro triaxiální hodnoty vibrací:

1,5 m/s²

Akumulátor

	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Jmenovité napětí	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Kapacita akumulátoru	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Hmotnost	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Kontrola teploty	ano	ano	ano
Druh článků	Ni-Cd Pro- vedení SUB C	Ni-Cd Pro- vedení SUB C	Ni-Metalhydrid Provedení SUB C
Blok článků	20 kusů	20 kusů	20 kusů

Technické změny vyhrazeny

CS

5. Bezpečnostní pokyny

5.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

POZOR! Pozorně si přečtěte všechny pokyny. Nedodržení níže uvedených pokynů může zavinit elektrický průraz, požár, event. těžká poranění. Níže používaný pojem "elektronářadí" se vztahuje na elektronářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektronářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

TYTO POKYNY DOBŘĚ USCHOVEJTE.

5.1.1 Pracoviště

- Udržujte na pracovišti čistotu a pořádek. Nepořádek a neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
- S nářadím nepřacujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektronářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
- Při práci s elektrickým nářadím nepouštějte děti ani jiné osoby na pracoviště. Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

5.1.2 Elektrická bezpečnost

- Síťová zástrčka nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry. Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko elektrického průrazu.
- Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. potrubí, topení, sporáků a chladniček. Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko elektrického průrazu.
- Nářadí chraňte před deštěm a vlhkem. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí elektrického průrazu.
- Síťový kabel použijte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel ved'te vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů stroje, zamezte styku s olejem. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko elektrického průrazu.
- Pokud pracujete s elektronářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou schváleny i pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu, jenž je vhodný pro použití venku, snižuje riziko elektrického průrazu.

5.1.3 Bezpečnost osob

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a nepřestupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným úrazům.
- Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle. Používání osobních ochranných pomů-

cek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo chrániče sluchu, podle druhu nasazení elektronářadí snižuje riziko úrazu.

- Zabraňte neúmyslnému uvedení nářadí do provozu. Přesvědčte se ještě než zastrčíte zástrčku do zásuvky, že je spínač v poloze "VYPNUTO". Držte-li při přenášení nářadí prst na spínači, nebo připojujete-li nářadí k síti zapnuté, může dojít k úrazu.
- Dříve než nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák. Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí, může způsobit úraz.
- Nepřečepujte se. Zajímáte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu. Tak můžete nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- Používejte vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých se dílů. Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.
- Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity. Použití těchto zařízení snižuje ohrožení způsobené vdechováním prachu.

5.1.4 Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

- Nářadí nepřetěžujte. Pro danou práci použijte nářadí, které je pro ni určeno. S vhodným elektronářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- Nepoužívejte elektronářadí, jehož spínač je vadný. Elektronářadí, které nelze zapnout nebo vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- Dříve než budete nářadí nastavovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo odpojte od nářadí akumulátor. Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí nářadí.
- Nepoužívané elektronářadí neukládejte v dosahu dětí. Nářadí nenechte používat osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- O nářadí pečujte svědomitě. Kontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je narušena funkce nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí opravit. Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektronářadí.
- Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a dají se lehčeji vést.
- Elektronářadí, příslušenství, upínací nástroje apod. používejte podle těchto pokynů a tak, jak je to pro tento speciální typ nářadí předepsáno. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití

elektronářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

5.1.5 Pečlivé zacházení s akumulátorovým nářadím a jeho používání

- a) Před nasazením akumulátoru se přesvědčte, že je nářadí vypnuté. Nasazení akumulátoru na zapnuté elektronářadí může zavinit úraz.
- b) Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječkách, které jsou doporučeny výrobcem. Při nabíjení jiných akumulátorů, než pro které je nabíječka určena, existuje nebezpečí požáru.
- c) Elektronářadí používejte pouze s akumulátory, které jsou pro ně určené. Použití jiných akumulátorů může způsobit úraz nebo požár.
- d) Nepoužívaný akumulátor neukládejte pohromadě s kancelářskými sponkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby nebo s jinými drobnými kovovými předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů. Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.
- e) Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Vyhněte se potřísnění. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte také i lékaře. Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

5.1.6 Servis

- a) Nářadí svěřte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly. Tak si zajistíte, že nářadí bude i po opravě bezpečné.

5.2 Bezpečnostní pokyny specifické pro výrobek

5.2.1 Bezpečnost osob

- a) Používejte ochranu sluchu. Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- b) Používejte přídavné rukojeti dodané s nářadím. Ztráta kontroly nad nářadím může vést ke zranění.
- c) Přístroj držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Udržujte rukojeti suché, čisté a beze stop oleje a tuku.
- d) Postranní rukojeť nastavte do požadované polohy a ujistěte se, že je správně namontovaná a řádně upevněná.
- e) Vyhněte se kontaktu s rotujícími částmi. Přístroj zapínejte teprve v pracovní oblasti.
- f) Zamezte neúmyslnému spuštění. Přístroj nepřenašejte s prstem na vypínači. Jestliže není přístroj používán, např. během pracovní přestávky, před jeho údržbou, při výměně nástrojů a během dopravy, vyjměte akumulátor z přístroje.
- g) Používejte přístroj pouze v bezvadném stavu a správným způsobem.
- h) Dělejte pracovní přestávky a provádějte relaxační cvičení; také s prsty, aby se lépe prokřivily.

- i) Při průchozím vrtní a při použití dlouhých vrtacích nástrojů zajistěte prostor za opracovávanou zdí.
- j) Jestliže se přístroj používá bez odsávání prachu, musíte při pracích s vývinem prachu používat lehký přístroj na ochranu dýchacích cest.
- k) Při skladování a transportu nářadí v kufru aktivujte pojistku proti zapnutí (přepínač P/L ve střední poloze).
- l) Nářadí nesmí bez instruktaže používat děti nebo méně zdatné osoby.
- m) Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.
- n) 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 vdechováním může způsobit alergické reakce a/nebo oslabení dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci. Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

5.2.2 Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

- a) Zajistěte obrobek. Používejte upínací přípravky nebo svěrák pro pevné uchycení obrobku. Tímto je bezpečněji držen než rukou a kromě toho máte obě ruce volné pro obsluhu přístroje.
- b) Zajistěte, aby nástroje odpovídaly upínacímu systému přístroje, a aby byly řádně zajištěny ve sklíčidle.
- c) Tam, kde by nástroj mohl poškodit skrytá elektrická vedení nebo síťový kabel, držte nářadí za izolované rukojeti. Při kontaktu s vedením pod napětím se nechráněné kovové části nářadí mohou dostat pod napětí a pracovníka tak vystavit riziku úrazu elektrickým proudem.

5.2.3 Elektrická bezpečnost

- a) Než se pustíte do práce, zkontrolujte, např. přístrojem na hledání kovů, zda v pracovní oblasti nejsou tažena skrytá elektrická vedení, ani plynové či vodovodní trubky. Při neúmyslném poškození elektrického vedení se vnější kovové části nářadí mohou dostat pod napětí. To by mohlo způsobit vážný úraz elektrickým proudem.

5.2.4 Pracoviště

- a) Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.
- b) Dbejte na dobré větrání pracoviště. Vysoká prašnost může na špatně větraném pracovišti zavinit poškození zdraví.

CS

5.2.5 Osobní ochranné pomůcky

Obsluha jakož i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během provozování přístroje používat vhodné ochranné brýle, ochranu sluchu, ochranné rukavice, a když nepoužíváte odsávání prachu, použijte lehký přístroj na ochranu dýchacích cest.



Používejte ochranu očí



Používejte chrániče sluchu



Používejte ochranné rukavice



Používejte dýchací roušku

5.2.6 Pečlivé zacházení s akumulátorovým nářadím a jeho používání

- Zajistěte, aby předtím, než vložíte akumulátor pro nabíjení do příslušné nabíječky, byly jeho vnější plochy čisté a suché.
- Zkontrolujte, zda je akumulátor pevně usazen v přístroji. Akumulátor, který by z přístroje vypadl, může ohrozit Vás nebo jiné osoby.
- Po skončení životnosti musí být akumulátory spolehlivě zlikvidovány v odpadu.
- Poškozené akumulátory (například akumulátory s trhlinami, prasklými částmi, ohnutými, zaraženými nebo vytaženými kontakty) se nesmí nabíjet ani dále používat.

6. Uvedení do provozu



- Seznamte se s bezpečnostními pokyny v tomto návodu k obsluze a bezpodmínečně je dodržujte.
- Nový akumulátor se musí před uvedením do provozu bezpodmínečně správně poprvé nabít, aby se mohly články správně zformovat. Nesprávně provedené první nabíjení může vést k trvalému poškození akumulátoru.
 - u nabíječky C 7/24 a TCU 7/36: při normálním nabíjení po dobu 24 hodin nebo 12 hodin s regenerační funkcí.
 - u nabíječky C 7/36-ACS: nabíječka automaticky identifikuje, zda je nutné první nabíjení nebo normální nabíjení.

6.1 Montáž postranní rukojeti (volitelné příslušenství)

-UPOZORNĚNÍ-

Jako doplnění dvou pevných rukojetí je možné namontovat přestavitelnou postranní rukojeť (volitelné příslušenství). Zvyšuje především v případě odstraňování železa provozní bezpečnost.


- Uvolněte držák postranní rukojeti otáčením jejího držadla.
- Nasuňte postranní rukojeť (svírací pásek) přes skličidlo nástroje na kryt přístroje.
- Natočte postranní rukojeť do požadované polohy.
- Zajistěte postranní rukojeť otáčením na rukojeti.



CS

-UPOZORNĚNÍ-

- Přístroj se smí používat pouze akumulátory B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd nebo B24/3.0 NiMH.
- Při nižších teplotách klesá výkon akumulátoru.
- Akumulátor skladujte při pokojové teplotě.
- Nikdy neodkládejte akumulátor na přímé slunce, na topná tělesa nebo za okno.
- Akumulátor nepoužívejte až do úplného samovolného zastavení přístroje. Včas použijte náhradní akumulátor. Akumulátor dejte okamžitě nabít, aby byl připraven pro následující výměnu.

7. Obsluha

	-POZOR-
	<ul style="list-style-type: none">● Přístroj a vrtání nebo šroubování produkují hluk.● Příliš silný hluk může poškodit sluch.● Používejte pomůcky pro ochranu sluchu.

	-POZOR-
	<ul style="list-style-type: none">● Při vrtání nebo šroubování mohou odlétávat částičky materiálu.● Uvolňované částičky mohou poranit tělo, dýchací cesty a oči.● Používejte ochranu očí a lehkou ochranu dýchacích cest.
	

7.1 Nastavení pravého nebo levého chodu 4

Pomocí přepínací páčky vpravo/vlevo můžete zvolit směr otáčení vřetena nástroje ③. Uzávěra zabraňuje přepínání při běžícím motoru.

Ve střední poloze je vypínač blokován.

- Stisknutí přepínací páčky doprava (ve směru působení přístroje) = pravý chod.
- Stisknutí přepínací páčky doleva (ve směru působení přístroje) = levý chod.

7.2 Šrouby a bitový adaptér 5

1. Nasadíte bitový adaptér s koncem TE-C do skličidla a zajistíte jej ve skličidle.
2. Přepnete přepínač výběru funkcí na symbol pro vrtání.
3. Zvolte požadovaný směr otáčení přepínačem pravého/levého chodu.

7.3 Příklepové vrtání

1. Přepnete přepínač chodu vpravo/vlevo na chod vpravo ③.
2. Přepnete přepínač výběru funkcí na symbol pro příklepové vrtání ②.

7.4 Vrtání s rychloupínacím pouzrdem 6

1. Nasadíte rychloupínací pouzdro s koncem TE-C do skličidla a zajistíte je ve skličidle.
2. Přepnete přepínač výběru funkcí na symbol pro vrtání.

-POZOR-

Při vrtání s vrtáky velkých průměrů a s děrovacími korunkami může v důsledku sevření vznikat vysoký krouticí moment. Přístroj držte vždy pevně oběma rukama za rukojeť, které jsou k tomu určené.

7.5 Zapínání a vypínání

Jestliže se motor následkem blokování vrtáku zastaví na dobu delší než 2–3 vteřiny, musíte přístroj vypnout, aby se předešlo jeho poškození.

1. Pomalým stlačováním spínače můžete plynule volit počet otáček mezi 0 a maximem.

7.6 Vymutí akumulátoru (manipulace 2 prsty) 7

1. Stiskněte oba blokovací knoflíky.
2. Vytáhněte akumulátor směrem dozadu z přístroje.

7.7 Vložení akumulátoru 8

Používejte pouze akumulátory Hilti B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd nebo B24/3.0 NiMH.

1. Zasuňte akumulátor zezadu do přístroje, až podruhé slyšitelně zapadne.

7.8 Nabíjení akumulátoru





Akumulátor se nemůže nabíjet pomocí opakového adaptéru. Používejte pouze nabíječky firmy Hilti C 7/24, C 7/36-ACS a TCU 7/36.

Nesprávné používání může mít za následek úraz elektrickým proudem, přehřátí, nebo může vést k vytečení žíravé kapaliny z akumulátoru.

Pro správný postup při nabíjení čtěte návod k obsluze nabíjecího přístroje.

7.9 Výměna nástroje

	-POZOR-
	<ul style="list-style-type: none">● Nástroj se může používáním zahřát.● Můžete si popálit ruce.● Při výměně nástroje používejte ochranné rukavice.
	

7.9.1 Nasazení nástroje 9

1. Oddělte akumulátor od přístroje.
2. Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá a lehce namazaná. V případě nutnosti upínací stopku vyčistěte a namažte.
3. Zkontrolujte čistotu a stav těsnicí chlopně prachového krytu. V případě nutnosti vyčistěte prachový kryt nebo když je těsnicí chlopně poškozená, tak ji vyměňte.
4. Otočte skličidlo až k symbolu ◀ ▶.
5. Zasuňte nástroj až po doraz do skličidla.
6. Otočte nástrojem, až zapadne.
7. Otočte skličidlo zpět k symbolu ◀ ▶.
8. Zatažením za nástroj zkontrolujte, zda je zajištěn.

7.9.2 Vymutí nástroje

1. Oddělte akumulátor od přístroje.
2. Otočte skličidlo až k symbolu ◀ ▶.
3. Nástroj vymějte ze skličidla.
4. Otočte skličidlo zpět k symbolu ◀ ▶.

CS

8. Čistění a údržba

8.1 Čistění nástrojů

Odstraňte pevně ulpělé nečistoty a chraňte náhodně poškozený povrch Vašich nástrojů otřením hadříkem navlhčeným v oleji.

8.2 Čistění přístroje



Před započetím čisticích prací vyjměte akumulátor, aby se zamezilo neúmyslnému spuštění přístroje!

-POZOR-

Nářadí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.

Vnější kryt nářadí je vyroben z plastické hmoty odolné proti nárazům. Oblast rukojeti je z elastomeru.

Nikdy nepoužívejte nářadí s ucpanými ventilačními štěrbinami! Ventilační štěrbinu čistěte opatrně suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru nářadí vnikly cizí předměty. Povrch nářadí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čišění nepoužívejte rozprašovače,

parní postřikování ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost nářadí.

8.3 Údržba

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů přístroje a správnou funkci všech ovládacích prvků. Přístroj nepoužívejte, když jsou poškozeny díly, nebo když ovládací prvky nefungují správně. Dejte přístroj opravit do servisu firmy Hilti.

Opravy elektrické části smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.

8.4 Čistění akumulátoru

Udržujte kontaktní plochy čisté a beze stop prachu a maziv. V případě potřeby čistěte kontaktní plochy čistým hadříkem.

Neppracujte s přístrojem až do úplného vybití akumulátoru, může dojít k poškození článků. Jakmile výkon přístroje zřetelně poklesne, musí se akumulátor opět nabít.

Provádějte regenerační nabíjení každý měsíc, nebo pokaždé, když kapacita baterie znatelně zeslábne:

- u nabíječky C 7/24 a TCU 7/36: při normálním nabíjení po dobu 24 hodin nebo 12 hodin s regenerační funkcí.
- u nabíječky C 7/36-ACS: nabíječka automaticky identifikuje, zda je nutné první nabíjení nebo normální nabíjení.

Jestliže regenerace nepřináší požadovaný výsledek, doporučujeme nechat provést diagnózu v servisu Hilti.

8.5 Kontrola po čisticích a údržbářských pracích

Po čisticích a údržbářských pracích se musí zkontrolovat umístění všech ochranných zařízení a jejich správná funkce.

9. Hledání závad

Porucha	Možná příčina	Náprava
Přístroj nefunguje.	Baterie není úplně zasunutá nebo je vybitá. Elektrická závada.	Baterie musí 2x zapadnout se slyšitelným klapnutím, případně se musí nabít. Vyměňte baterii z přístroje a obraťte se na servis Hilti.
Žádný příklep.	Zkontrolujte přepínač výběru funkcí.	Přepínač výběru funkcí přepněte na symbol «Vrtání s příklepem».
Vypínač nelze stisknout případně je blokován.	Přepínač chodu vpravo/vlevo je ve střední (transportní poloze).	Přepněte spínač směru otáček doprava nebo doleva.
Otáčky náhle silně klesají.	Baterie je vybitá.	Vyměňte baterii a prázdnou baterii nabijte.
Baterie se vybijí rychleji, než je obvyklé.	Ztráta kapacity baterie.	Proveďte regenerační nabíjení (viz návod k obsluze pro nabíječku).
Baterie nezaskočí se slyšitelným klapnutím.	Zajišťovací výstupky na baterii jsou znečištěné.	Vyčistěte zajišťovací výstupky a zatlačte baterii. Pokud problémy dále trvají, obraťte se na servis Hilti.
Nadměrný vznik tepla v přístroji nebo v baterii.	Elektrická závada. Přístroj je přetížený (mezni míra použití je překročena).	Přístroj okamžitě vypněte, vyměňte baterii z přístroje a obraťte se na servis Hilti. Správný výběr přístroje.

10. Likvidace



Odpady odevzdávejte k recyklaci

Přístroje firmy Hilti jsou převážně vyrobeny z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařízení na příjem Vašeho starého přístroje na recyklaci. Informujte se v zákaznickém servisním oddělení Hilti nebo u svého obchodního zástupce.

Akumulátor likvidujte podle místních platných předpisů, nebo odevzdejte opotřebované akumulátory firmě Hilti.



Jen pro státy EU

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

CS

11. Záruka výrobce nářadí

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

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

Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména za bez-

prostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití nářadí pro určitý účel. Zamíčená ujistění o použití nebo vhodnosti pro určitý účel jsou výslovně vyloučena.

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

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

12. Prohlášení o shodě s EU (originál)

Označení:	Akumulátorová přiklepová vrtačka
Typové označení:	TE 2-A
Rok výroby:	2003

Prohlašujeme ve výhradní zodpovědnosti, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnici a normami: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EG, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EG.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Technická dokumentace u:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

TE 2-A akkumulátoros fúrókalapács

Fontos, hogy a használati utasítást elolvassa, mielőtt a gépet első alkalommal használja.

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a géppel.

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

Kezelőszervek és a gép részei 1

- ① tokmány
- ② funkcióválasztó kapcsoló
- ③ jobbra-/balraforgás kapcsolója
- ④ motorleállító
- ⑤ indítókapcsoló (elektronikus fordulatszám-vezérléssel)
- ⑥ akku-egység kioldógombja (2 darab)
- ⑦ adattábla
- ⑧ markolat
- ⑨ oldalmarkolat mélységütközővel (opcionálisan)

Tartalomjegyzék	oldal
1. Általános információk	221
2. A gép leírása	222
3. Tartozékok és kiegészítők	222
4. Műszaki adatok	223
5. Biztonsági előírások	224
6. Üzembe helyezés	226
7. Üzemeltetés	227
8. Ápolás és karbantartás	228
9. Hibakeresés	229
10. Hulladékkezelés	229
11. Készülékek gyártói garanciája	230
12. EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	230

1. Általános információk

1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

-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

Figyelmeztető jelek



Legyen óvatos!



Figyelmeztetés a veszélyes elektromos feszültségre



Vigyázat: forró felület



Vigyázat: maró anyagok

Kötelező védőfelszerelések



Viseljen védőszemüveget



Viseljen fülvédőt



Viseljen légzőmaszkot



Viseljen védőkesztyűt


Szimbólumok



Használat előtt olvassa el a használati utasítást



A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra

- V = Volt
 --- = egyenáram
 No = méretezési üresjárati fordulatszám
 /min = fordulat percenként
 T = ütvefűrés
 = fűrés

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 2-A akkumulátoros fúrókalapácsot jelöli, behelyezett akku-egységgel.

A gép azonosító adatai

A típusmegjelölés, cikkszám, gyártási év, valamint a műszaki verzió a gép adattábláján van megadva. A sorozatszám a motorház bal oldalán látható. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviselőjénél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus: _____

Sorozatszám: _____

2. A gép leírása

A TE 2-A professzionális felhasználásra tervezett akkumulátoros fűrókalapács. Az ergonómikus szintetikus gumi markolat csökkenti a kifáradást, és kiegészítő védelmet nyújt a véletlen megcsúszás ellen.

A szállítási terjedelem részei: gép, B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd vagy B24/3.0 NiMH akku-egység, C 7/24 vagy C 7/36-ACS töltőkészülék, használati utasítás, szerszámtartó doboz vagy karton.

2.1 Rendeltetészerű géphasználat

A TE 2-A kézzel vezetett, csavarok behajtására és kihajtására, valamint acélba, fába és téglafalba történő fúrásra, valamint betonba és téglafalba történő ütvefúrásra szolgáló akkumulátoros fűrókalapács.

A munkakörnyezet lehet bármilyen építési munkaterület, új építés, bővítés, átépítés vagy tatarozás.

- A gépet folyamatos üzemeltetésre tervezték.
- A gépet csak száraz környezetben szabad üzemeltetni.
- Ne használja a gépet olyan helyen, ahol tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.
- Csak erre a célra tervezett szerszámokat és tartozékokat használjon.
- Az akku-egység kizárólag a Hilti 24 V-os termékcsaládjának készülékeiben történő használatra szolgál.
- Csak az ajánlott töltőkészülékeket használja.



- A gép átalakítása tilos.

- A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti szerszámokat és kiegészítőket használjon.
- Tartsa be a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.
- A gép és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.

2.2 A gép használójával szembeni elvárások

- A gépet professzionális felhasználásra tervezték.
- A gépet csak kiképzett/hozzáértő személy üzemeltetheti, szervizelheti és javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell.
- Legyen figyelmes. Ügyeljen arra, amit csinál. Átgondoltan kezdjen a munkához. Ne használja a gépet, ha Ön éppen nem tud összpontosítani.

2.3 Lényeges készülékjellemzők

- vibrációelnyelő burkolatú markolat (szintetikus gumi)
- fokozatmentesen szabályozható fordulatszám
- tartós zsríkenesű hajtómű és tengelykapcsoló
- automatikusan lekapcsoló szénkefék
- jobbra-/balaforgás funkció
- funkcióválasztó kapcsoló fűró- és ütvefűrófunkcióval

hu

3. Szerszámok és tartozékok

Markolat és mélységütköző	opcionális
Zsír	opcionális
Tisztítókendő	opcionális
Töltőkészülék	C 7/24
Töltőkészülék	C 7/36-ACS
Töltőkészülék	TCU 7/36
Akku-egység	B24/2.0 NiCd (országfüggetlen)
Akku-egység	B24/2.4 NiCd (országfüggetlen)
Akku-egység	B24/3.0 NiMH
Szerszámtartó doboz/karton	
Övadapter	BAP 24

4. Műszaki adatok

A gép	TE2-A
Méretezési feszültség	24 V ---
Súly a 01/2003 EPTA-Procedure-nak megfelelően	3,9 kg
Méret (H x M x Sz)	325 x 260 x 92 mm
Üresjárat fordulatszám	980/perc
Fordulatszám	900/perc
Ütésszám	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 ütés/perc)
Egy ütés energiája	1,5 Joule
Tokmány	TE-C
Ütvefúrás betonban és téglafalban	4 ... 16 mm
Használható fúróátmérők fában	3 ... 13 mm
Használható fúróátmérők fémben	3 ... 10 mm
Csavarozás bitadapterrel	
– facsavarok	6 mm-ig
– HUD-csavarok	6 mm-ig
Fordulatszám-szabályozás	az indítókapcsolóval elektronikusan
Jobbra-/balraforgás	elektr. átkapcsoló működés közbeni átkapcsolásre-teszteléssel
A hajtómű pormentes tokozású és tartós kenésű (karbantartásmentes)	

-INFORMÁCIÓ-

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

Zaj és vibrációs értékek (az EN 60745 szabvány szerint):

Jellemző A osztályú hangteljesítmény:	97 dB (A)
Jellemző A osztályú zajkibocsátás:	86 dB (A)

A megadott EN 60745 szerinti hangnyomás-értékek bizonytalansága 3 dB.

Viseljen fülvédőt!

Triaxiális rezgésgyorsulási érték (vibrációs vektorösszeg) az EN 60745-2-1 szabvány szerint mérve	Fúrás fémben, (a _{h, D})	2,5 m/s ²
az EN 60745-2-6 szabvány szerint mérve	Ütvefúrás betonban, (a _{h, HD})	14,5 m/s ²
A triaxiális rezgésgyorsulási értékek bizonytalansága (K):		1,5 m/s ²

Akku-egység	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Méretezési feszültség	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Akkumulátor-kapacitás	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Súly	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Hőmérséklet-ellenőrzés	igen	igen	igen
Cella fajtája	Nickel-Cadmium Típus SUB C	Nickel-Cadmium Típus SUB C	Nickel-Metallhydrid Típus SUB C
Cellablokk	20 darab	20 darab	20 darab

A műszaki módosítás jogát fenntartjuk

hu

5. Biztonsági előírások

5.1 Általános biztonsági utasítások

-FIGYELEM-! Olvassa el valamennyi előírást. A következőkben leírt előírások helytelen betartása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet. Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati kábelrel és csatlakozóval) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (kábel nélkül) foglalja magában.

KÉRJÜK GONDOSAN ŐRIZZE MEG EZEKET AZ ELŐÍRÁSOKAT.

5.1.1 Munkahely

- Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét.** Rendellen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
- Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

5.1.2 Elektromos biztonsági előírások

- A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba.** A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldelésrel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert. A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva.** Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépkatrészekről. Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használatra csökkenti az áramütés veszélyét.

5.1.3 Személyi biztonsági előírások

- Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. A berendezéssel végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.
- Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését.** Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló az "AUS" ("KI") helyzetben van, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavar kulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavar kulcs sérüléseket okozhat.
- Ne becsülje túl önmagát.** Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralni.
- Viseljen megfelelő ruhát.** Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereteket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- 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.** Ezen berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

5.1.4 Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot.** A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja. Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos

kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.

- c) **Húzza ki a csatlakozódugót a dugaszolóaljzatból, és/vagy vegye ki az akku-egységet a készülékből, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél, vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám 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) **A készüléket gondosan ápolja.** Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A megrongálódott részeket a készülék használata előtt javíttassa meg. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja.** Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

5.1.5 Az akkumulátoros kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- a) **Győződjön meg róla, hogy a készülék ki van kapcsolva, mielőtt beszerelné a készülékbe az akkumulátort.** Ha egy bekapcsolt elektromos kéziszerszámba szerel be egy akkumulátort, ez balesetekhez vezethet.
- b) **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- c) **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- d) **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsolótól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthatolhatnak az érintkezőkben.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- e) **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki.** Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe jutott az akkumulátor-folyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felüle-

tet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost. A kilépő akkumulátorfolyadék irritálóciókat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

5.1.6 Szerviz

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

5.2 A termékre jellemző biztonságtechnikai útmutató

5.2.1 Személyi biztonsági előírások

- a) **Viseljen fülvédőt.** A zajhatás halláskárosodáshoz vezethet.
- b) **Használja a géphez mellékelte kiegészítő fogantyúkat.** A gép feletti uralom elvesztése sérülésekhez vezethet.
- c) **Munka közben mindig biztosan, két kézzel tartsa, az erre a célra szolgáló markolatoknál fogva.** A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- d) **Állítsa az oldalmarkolatot a kívánt pozícióba, és győződjön meg arról, hogy megfelelően van felszerelve, és előírászerűen van rögzítve.**
- e) **Kerülje el a forgó alkatrészek érintését.** A gépet csak a munkaterületen kapcsolja be.
- f) **Kerülje el az akaratlan beindítást.** Sose vigye a gépet úgy, hogy az ujjá a gép ki-/bekapcsoló gombján van. Amikor nem használja a gépet, munkaszünet alatt, karbantartás előtt, szállítás alatt, vegye ki az akku-egységet a gépből.
- g) **Csak az utasítások szerint használja a gépet és csak kifogástalan állapotban.**
- h) **Tartson munkaszüneteket és végezzen lazító és uji-gyakorlatokat, ujjainak jobb vérellátása érdekében.**
- i) **Átmenő furatok készítésekor és hosszú fűrők használatakor biztosítsa a megmunkálandó fal mögötti területet.**
- j) **Amikor a gépet porszívó egység nélkül használja, akkor légzőmaszkot kell viselni olyan esetekben, ha a munka port okoz.**
- k) **Aktiválja a bekapcsolásgátlót (jobb / bal kapcsoló középállásban), ha a gépet tárolja vagy szállítja.**
- l) **A készülék használata elvigasztalás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.**
- m) **A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a készülékkel.**
- n) **Ólomtartalmú festékek, néhány fajfajta, ásványes fém pora káros lehet az egészségre.** Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fazelezési adalékanyagokkal (kromát, faveidő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszt-tartalmú anyagokat csak szakemberek munkálthatják meg. Lehetőleg használjon porszívó egységet. **Annak érdekében, hogy a porszívás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos szerszámmal összehangolt, fához és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porszívót.** Biztosít-

hu

sa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.

5.2.2 Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- Rögzítse a munkadarabot. A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satut. Így biztosabban rögzíti, mint ha kézzel tartaná, ezenkívül mindkét kezét használhatja a gép kezelésére.
- Ellenőrizze, hogy a szerszámok illeszkednek-e a tokmányhoz, és hogy a tokmány reteszelve van-e.
- Ha a szerszám a rejtett elektromos kábelek vagy a hálózati kábel sérülését okozhatja, akkor a gépet a szigetelt fogantyúfelületnél fogva tartsa. Az áramvezető vezetékekkel való érintkezés során a gép nem védett fémrészei feszültség alá kerülnek, és a gép kezelője áramütés kockázatának lesz kitéve.

5.2.3 Elektromos biztonsági előírások

- A munka megkezdése előtt ellenőrizze pl. fémkeresővel, hogy vannak-e rejtett elektromos vezetékek, gáz- és vízcsővek. A gép külső fémalkatrészei feszültség alá kerülhetnek, ha pl. véletlenül megsérül egy áramvezető. Az elektromos áramütés kockázata miatt ez komoly veszélyt jelent.

5.2.4 Munkahely

- Biztosítsa a munkaterület megfelelő megvilágítottságát.

- Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. A rosszul szellőztetett munkahely a porterhelésből eredő egészségkárosodást okozhat.

5.2.5 Személyi védőfelszerelések

A gép használójának és a közvetlen közelében tartózkodóknak kötelező a védőszemüveg, fülvédő és védőkesztyű használata.



Viseljen védőszemüveget



Viseljen fülvédőt



Viseljen védőkesztyűt



Viseljen légzőmaszkot

5.2.6 Az akkumulátoros kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- Mielőtt az akku-egységet töltés céljából behelyezi a töltőkészülékbe, győződjön meg róla, hogy az akku-egység külső felülete tiszta és száraz.
- Ellenőrizze, hogy az akku-egység biztosan ül-e a gépben. A leeső akku-egység veszélyeztetheti Önt vagy másokat.
- Élettartamuk végén az akku-egységeket a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően, biztonságosan ártalmatlanítani kell.
- Sérült (repedt, eltört alkatrészeket tartalmazó, elhajlott, visszatolt és / vagy kihúzott érintkezős) akku-egységeket tilos tölteni vagy tovább használni.

6. Üzembe helyezés



- Feltétlenül olvassa el és tartsa be a használati utasítás biztonsági előírásait.
- Az új akku-egységeket az üzembe helyezés előtt, első alkalommal feltétlenül helyesen kell feltölteni, annak érdekében, hogy a cellák formázása megfelelő legyen. A helytelenül elvégzett első feltöltés az akkumulátor kapacitásának tartós csökkenéséhez vezethet.

- a C 7/24 és TCU 7/36 töltőkészülék esetében 24 órán át normálisan töltsé az akkut, vagy 12 órán át a frissítő funkcióval.
- a C 7/36-ACS töltőkészülék esetében a töltőkészülék automatikusan felismeri, hogy első feltöltés vagy normál töltés szükséges.

-INFORMÁCIÓ-

- A gépet csak B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd vagy B24/3.0 NiMH akku-egységgel szabad használni.

- Alacsony hőmérsékleten az akku-egység teljesítménye lecsökken.
- Az akku-egységet szobahőmérsékleten tárolja.
- Soha ne tárolja az akku-egységet napon, fűtőtesten vagy ablak mögött.
- Ne használja az akku-egységet addig, amíg a gép leáll. Időben váltson át a második akku-egységre. Egyből töltsé fel az akkumulátort a következő cseréhez.

6.1 Oldalmarkolat felszerelése (opció) **3**



-INFORMÁCIÓ-

A két fix markolatot kiegészítendő felszerelhető egy állítható oldalmarkolat is (opció). Ez különösen vasba ütközés esetén növeli meg a használat biztonságát.

- Lazítsa ki az oldalmarkolatot szorító bilincset úgy, hogy elfordítja a markolatot.
- Csúsztassa a markolatot és egyben a bilincset a gépházra kiképzett horonyba a tokmányon keresztül.
- Fordítsa a markolatot a kívánt pozícióba.
- Rögzítse a markolatot elfordítással.

7. Üzemeltetés

	-FIGYELEM-
	<ul style="list-style-type: none">• A gép, valamint a csavarozási és fúrási folyamat zajt kelt.• A túl erős zaj halláskárosodást okozhat.• Viseljen fülvédőt.

	-FIGYELEM-
	<ul style="list-style-type: none">• A csavarozási és fúrási folyamat során szilánkok válhatnak le az anyagról.• A szilánkos anyag megsértheti az emberi testet, a légutakat és a szemet.• Használjon védőszemüveget és légzőmaszkot.
	

7.1 Jobbra-/vagy balraforgás beállítása 4

A jobbra/balra átkapcsoló tolokával választhatja meg a szerszámorsó forgásirányát (3). A reteszelés megakadályozza a motor forgása közben történő átkapcsolást. A középső állásban a ki-/bekapcsoló gomb reteszelve van.

- az átkapcsoló tolokát (a motor felől a tokmány irányába nézve) jobbra nyomva = jobbraforgás.
- az átkapcsoló tolokát (a motor felől a tokmány irányába nézve) balra nyomva = balraforgás.

7.2 Csavarozás és bitadapter 5

1. Helyezze a TE-C végű bitadaptert a tokmányba és reteszelve azt.
2. Fordítsa a funkcióválasztó kapcsolót a fúrás szimbólumára.
3. A jobbra-/balraforgás kapcsolóján válassza ki a kívánt forgásirányt.

7.3 Ütvefúrás

1. Kapcsolja a jobbra-/balraforgás kapcsolóját jobbraforgásra (3).
2. Fordítsa a funkcióválasztó kapcsolót az ütvefúrás szimbólumára (2).

7.4 Fúrás gyorstokmánnal 6

1. Helyezze a TE-C végű gyorstokmányt a tokmányba és reteszelve azt.
2. Fordítsa a funkcióválasztó kapcsolót a fúrás szimbólumára.

-FIGYELEM-

Nagy fúróátmérővel vagy lyukfűrészsel történő fúrásakor a beszorulás miatt nagy forgatónyomaték léphet fel. Munka közben mindig biztosan, két kézzel tartsa, az erre a célra szolgáló markolatoknál fogva.

7.5 Ki-/bekapcsolás

Amennyiben a motort a beszorult fúró 2–3 másodperc-nél hosszabban megakasztja, akkor a károsodás elkerülése érdekében kapcsolja ki a gépet.

1. Az indítókapcsoló lassú megnyomásával fokozatosan választhatja meg 0 és a maximális fordulatszám között a fordulatszámot.

7.6 Az akku-egység eltávolítása (2-ujjas kezelés) 7

1. Nyomja meg mindkét kioldógombot.
2. Hátrafelé húzza ki az akku-egységet a gépből.

7.7 Az akku-egység behelyezése 8

Csak a B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd vagy B24/3.0 NiMH Hilti akku-egységet használja.

1. Hátrólól tolja az akku-egységet a gépbe, amíg az hallhatóan másodsor is be nem pattan.

7.8 Az akku-egység töltése





Az akku-egység nem tölthető fel az övadapteren át. Csak a C 7/24, C 7/36-ACS és TCU 7/36 Hilti töltőkészülékeket használja.

A helytelen használat elektromos áramütés veszélyéhez, túlmelegedéshez vagy az akku-egységből kifolyó maró folyadék veszélyéhez vezethet.

A töltési folyamatra vonatkozólag olvassa el a töltőkészülék használati utasítását.

7.9 Szerszámcsere





	-FIGYELEM-
	<ul style="list-style-type: none">• A behelyezett szerszám használat közben felforrósodhat.• Megégetheti a kezét.• Használjon védőkesztyűt, amikor a szerszámot cseréli.
	

7.9.1 A szerszám behelyezése 9

1. Vegye ki a gépből az akku-egységet.
2. A szerszámvégnek tisztának és enyhén zsírosnak lennie. Ha nem így lenne, tisztítsa meg és zsírozza be.
3. Ellenőrizze, hogy a porvédő gyűrű tiszta és sértetlen legyen. Ha nem így lenne, tisztítsa le, ha megsérült, cserélje ki.
4. Fordítsa el a tokmányt a (C) szimbólumig.
5. Dugja a szerszámot ütőkészig a tokmányba.
6. Fordítsa el a szerszámot bepattanásig.
7. Fordítsa vissza a tokmányt a (C) szimbólumig.
8. A szerszám meghúzásával ellenőrizze, hogy bepattan-e.

hu

7.9.2 A szerszám kivétele a tokmányból

1. Vegye ki a gépből az akku-egységet.
2. Fordítsa el a tokmányt a   szimbólumig.
3. Húzza ki a szerszámot a tokmányból.
4. Fordítsa vissza a tokmányt a   szimbólumig.

8. Ápolás és karbantartás

8.1 A szerszám ápolása

Távolítson el minden szennyeződést, ami a szerszám-betétek felületére tapadt, és óvja meg őket a korróziótól úgy, hogy időről időre áttörölgeti azokat egy olajos szövetdarabbal.

8.2 A gép ápolása



A tisztítási munkák megkezdése előtt vegye ki az akku-egységet, hogy megakadályozza a gép véletlen üzembé helyezését!

-FIGYELEM-

A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes legyen. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.

A gép külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A markolati rész szintetikus gumianyagból 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. Enyhén nedves szövetdarabot használjon a gép külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz! Ezek károsan befolyásolhatják a készülék elektromos biztonságát.

8.3 Karbantartás

Rendszeres időközönként ellenőrizze a gép külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a gépet, ha sérült része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőszerv hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti szervizben.

A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.

8.4 Az akku-egység ápolása

Az érintkezőfelületeket tartsa tisztán a portól és a kenőanyagoktól. Szükség esetén tiszta kendővel tisztítsa meg az érintkezőfelületeket.

Ne dolgozzon a géppel az akku-egység teljes lemerüléséig, az a cellák károsodásához vezethet. Az akku-egységet ismét fel kell tölteni, amint a gép teljesítménye lényegesen csökken.

Havonta, vagy legkésőbb, amikor az akkumulátor kapacitása lényegesen csökken, hajtson végre frissítő töltést:

- a C 7/24 és TCU 7/36 töltőkészülék esetében 24 órán át normálisan töltsé az akkut, vagy 12 órán át a frissítő funkcióval.
- a C 7/36-ACS töltőkészülék esetében a töltőkészülék automatikusan felismeri, hogy első feltöltés vagy normál töltés szükséges.

Amennyiben a frissítés nem vezet a kívánt eredményre, javasoljuk, végeztessen diagnosztikát a Hilti-nél.

8.5 A gép ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

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

9. Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A gép nem működik.	Az akkumulátor nincs teljesen bedugva vagy üres az akkumulátor. Elektromos hiba.	Az akkumulátornak 2x hallható «kattanással» be kell pattanni, illetve az akkumulátort fel kell tölteni. Vegye ki az akkumulátort a gépből és keresse fel a Hilti szervizt.
Nincs ütés.	Ellenőrizze a funkcióválasztó kapcsolót.	Forgassa a funkcióválasztó kapcsolót az «útvefűrés» jelére.
A ki-/bekapcsoló gomb nem nyomható meg, illetve reteszelve van.	A balra-/jobbra kapcsoló középső állásban áll (szállítási helyzet).	A balra-/jobbra kapcsolót nyomja balra vagy jobbra.
A fordulatszám hirtelen erősen lecsökken.	Az akkumulátor kapacitása a végéhez közeledik.	Cserélje ki az akkumulátort és az üres akkumulátort töltsse fel.
Az akkumulátor a szokásosnál gyorsabban lemerül.	Az akkumulátor állapota nem optimális.	Hajtson végre frissítő töltést (lásd a töltőkészülék használati utasítását)
Az akkumulátor nem pattan be hallható «kattanással».	Az akkumulátor patentfüelei szennyezettek.	Tisztítsa meg a patentfüleket és pattintsa be az akkumulátort. Amennyiben a probléma továbbra is fennáll, keresse fel a Hilti szervizt.
Erős hőhatás a gépen vagy az akkumulátoron.	Elektromos hiba. A gép túlterhelt I. (túllépték az alkalmazási korlátokat)	Azonnal kapcsolja ki a gépet, vegye ki az akkumulátort a gépből és keresse fel a Hilti szervizt. Válasszon az adott feladathoz megfelelő gépet.

10. Hulladékkezelés



A hulladékokat adja le újrahasznosításra

A Hilti termékek nagymértékben újrafelhasználható anyagokból készülnek. Az újrafelhasználás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt gépeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Centerekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.

Az akku-egységet a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa vagy adja vissza a Hilti-nek a kiszolgált akku-egységeket.



Csak EU-országok számára

Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

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

hu

11. Készülékek gyártói garanciája

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

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

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a

közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a gép valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jóállás a gép alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.

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

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

12. EK megfelelési nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Akkumulátoros fúrókalapács
Típusmegjelölés:	TE 2-A
Konstruktív év:	2003

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2004/108/EK, 2006/66/EK, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EK, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EK.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

安全上のご注意

- ・ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- ・ここに示した注意事項は、「△警告」、「△注意」に区分していますが、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を「△警告」、使用者が障害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を「△注意」として記載しています。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。
- ・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。

警告

1. 専用の充電器や電池パックを使用してください。
 - ・他の充電器で電池パックを充電しないでください。
 - ・電池パック B24/2.0 NiCd、B24/2.4 NiCd、B24/3.0 NiMH 以外は充電しないでください。破裂して障害や損傷を及ぼす恐れがあります。
2. 正しく充電してください。
 - ・この充電器は定格表示してある電源でご使用ください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。異常に発熱し、火災の恐れがあります。
 - ・温度が 0 °C 未満、あるいは温度が 45 °C 以上では電池パックを充電しないでください。破裂や火災の恐れがあります。
 - ・電池パックは、換気の良い場所で充電してください。電池パックや充電器を充電中、布などで覆わないでください。破裂や火災の恐れがあります。
 - ・使用しない場合は、電源プラグを抜いてください。感電や火災の恐れがあります。
3. 電池パックの端子間を短絡させないでください。釘袋等に入れると、短絡して発煙、発火、破裂等の恐れがあります。
4. 感電に注意してください。
 - ・ぬれた手で電源プラグに触れないでください。感電の恐れがあります。
5. 作業場の周囲状況も考慮してください。
 - ・充電工具、充電器、電池パックは、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。感電や発煙の恐れがあります。
 - ・作業場は十分に明るくしてください。暗い場所での作業は事故の恐れがあります。
 - ・可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。爆発や火災の恐れがあります。

6. 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。切削したものと粉じんが目や鼻に入る恐れがあります。
7. 加工するものをしっかりと固定してください。
 - ・加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で充電工具を使用できます。固定が不十分な場合は加工するものが飛んで、けがの恐れがあります。
8. 次の場合は、充電工具のスイッチを切り、電池パックを本体から抜いてください。
 - ・使用しない、または、修理する場合。
 - ・刃物、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。本体が作動して、けがの恐れがあります。
9. 不意な始動は避けてください。
 - ・スイッチに指を掛けて運ばないでください。本体が作動して、けがの恐れがあります。
10. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
 - ・本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は使用しないでください。事故やけがの原因となる恐れがあります。
11. 電池パックを火中に投入しないでください。破裂したり、有害物質の出る恐れがあります。

注意

1. 作業場は、いつもきれいに保ってください。
 - ・ちらかった場所や作業台は、事故の恐れがあります。
2. 子供を近づけないでください。
 - ・作業員以外、充電工具や充電器のコードに触れさせないでください。けがの恐れがあります。
 - ・作業員以外、作業場へ近づけないでください。けがの恐れがあります。
3. 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高い所または錠のかかる所に保管してください。事故の恐れがあります。
 - ・充電工具や電池パックを、温度が 50 °C 以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内等）に保管しないでください。電池パック劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。

4. 無理して使用しないでください。
 - ・安全に能率よく作業するために、充電工具の能力に合った速さで作業してください。能力以上のご使用は事故の恐れがあります。
 - ・モータがロックするような無理な使い方はしないでください。発煙、発火の恐れがあります。
5. 作業に合った充電工具を使用してください。
 - ・小型の充電工具やアダッチメントは、大型の充電工具で行う作業には使用しないでください。けがの恐れがあります。
 - ・指定された用途以外に使用しないでください。けがの恐れがあります。
6. 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、着用しないでください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。
 - ・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。すべりやすい手袋や履物はけがの恐れがあります。
 - ・長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。
7. 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。
 - ・コードを持って充電器を運んだり、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。
 - ・コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。感電やショートして発火する恐れがあります。
8. 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させ、バランスを保つようにしてください。転倒してけがの恐れがあります。
9. 充電工具は、注意深く手入れをしてください。
 - ・安全に能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。損傷した刃物類を使用すると、けがの恐れがあります。
 - ・付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。けがの恐れがあります。
 - ・充電器のコードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めのお店に修理を依頼してください。感電やショートして発火する恐れがあります。
 - ・延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。感電やショートして発火する恐れがあります。
 - ・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。けがの恐れがあります。

10. 調節キーやレンチ等は、必ず取り外してください。
 - ・スイッチを入れる前に、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。付けたままでは作動時に飛び出して、けがの恐れがあります。
11. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
 - ・屋外で充電する場合、キャプタイヤコードまたはキャプタイヤケーブルの延長コードを使用してください。
12. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
 - ・充電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。軽率な行動をすると事故やけがの恐れがあります。
 - ・常識を働かせてください。非常識な行動をすると事故やけがの恐れがあります。
 - ・疲れている場合は、使用しないでください。事故やけがの恐れがあります。
13. 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も異常がないか確認してください。
 - ・電源プラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。感電やショートして発火する恐れがあります。
 - ・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、お買い求めのお店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充電工具は、使用しないでください。異常動作して、けがをする恐れがあります。
14. 充電工具の修理は、専門店に依頼してください。
 - ・サービスマン以外の人は本体、充電器、電池パックを分解したり、修理・改造は行わないでください。発火したり、異常動作して、けがをする恐れがあります。
 - ・本体が熟くなったり、異常に気付いた時は点検修理に出してください。
 - ・本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
 - ・修理は、必ずお買い求めのお店にお申し付けください。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、事故やけがの恐れがあります。

充電式ロータリーハンマードリル使用上の注意

警告

1. 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。
 - 埋設物があるとドリルビットが触れ、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。
2. 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。
3. 使用中は、ドリルビット類や回転部、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。
4. 使用中、本体の調子が悪かったり、異常音が出たときは、直ちにメインスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店、または弊社直営のヒルティセンター、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。
5. 誤って落としたり、ぶつけたときは、ドリルビット類や本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。
6. 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

1. 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。
 - 確実にしないと、はずれたりし、けがの原因になります。
2. 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。
3. 騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。
4. 作業中は、ヘルメット、安全靴を着用してください。
5. 作業直後のドリルビット類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。
6. 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。
 - 材料や本体などを落としたときなど、事故の原因になります。
7. 回転させたまま、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。

オリジナル取扱説明書

TE2-A 充電式ロータリーハンマードリル

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず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、工具と取扱説明書を一緒にお渡しください。

各部名称 1

- ① チャック
- ② 機能切替スイッチ
- ③ 正逆回転スイッチ
- ④ モーターブレーキ
- ⑤ 無段変速スイッチ（回転数電子制御式）
- ⑥ バッテリーリリースボタン（2箇所）
- ⑦ 銘板
- ⑧ グリップ
- ⑨ デブスゲージ付 360° 回転式サイドハンドル（オプション）

目次	頁
1. 一般情報	244
2. 定義	245
3. 先端工具と付属品	245
4. 技術データ	246
5. 安全上の注意	247
6. ご使用前に	249
7. ご使用方法	250
8. 手入れと保守	251
9. 故障かな？と思った時	252
10. 廃棄処分	252
11. 本体に関するメーカー保証	253
12. EU 規格の準拠証明（原本）	253

1. 一般情報

1.1 表示とその意味

－ 注意 －

この注意は、軽傷、機械器具あるいは他の物財の損傷が発生する可能性が想定できるほどの危険性がある場合に、注意を促すために使われます。

－ 注意事項 －

この注意は、本製品を取り扱う上で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

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



腐食に関する警告事項

義務表示



保護メガネを
着用して
ください



耳栓を
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



保護手袋を
着用して
ください

略号



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

- V = 電圧
--- = 直流
No = 無負荷回転数
/min = 分単位当たりの回転数
T = 打撃＋回転
 = 回転のみ

1 この数字は該当図を示しています。図は二つ折りの表紙の中にあります。取扱説明書をお読みの際は、これらのページを開いてください。

この説明書で「本体」と呼ばれる工具は、常に TE2-A 充電式ロータリーハンマードリルを指しています。

機種名・製造番号の表示箇所

機種名、商品番号、製造年、および技術レベルは本体に貼られた銘板に表示されています。本体番号はモーター部の左サイド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. 定義

TE 2-A はプロ仕様の充電式ロータリーハンマードリルです。人間工学に基づき設計された合成ゴムグリップを使用しており、作業者の疲労を軽減するだけでなく、手からの滑り落ちも防止できます。

本体セット構成品目：本体、バッテリーパック B24/2.0 NiCd、B24/2.4 NiCd または B24/3.0 NiMH、充電器 C 7/24 または C 7/36-ACS、取扱説明書、本体ケースあるいは外箱。

2.1 正しい使用

TE 2-A は手持ち使用の充電式ロータリーハンマードリルであり、ネジの締め付けや取り外し、鋼材、木材、石材への穴明け、およびコンクリートやレンガへの打撃穿孔としてご使用いただけます。

作業区域としては、あらゆる種類の建設現場での新築・解体・改築・改修工事などです。

- 本体は連続動作に設計されています。
- 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。
- ヒルティ純正の先端工具と付属品のみを使用してください。
- バッテリーパックは、ヒルティ 24 V シリーズの工具にのみご使用ください。
- ヒルティ純正の充電器のみを使用してください。



- 本器具の加工や改造はしないでください。
- 事故を防止するため、ヒルティ純正の付属品、アクセサリ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。
- 本体および付属品の、使用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。

2.2 使用者に留意して頂くこと

- 本体はプロ仕様で製作されています。
- 本体の使用、保守、修理を行うのは、認定、訓練された人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。
- 注意深く作業を進め、十分に集中できない時は本体を使用しないでください。

2.3 特徴

- 振動吸収グリップ（合成ゴム）
- 無段階変速
- ギア部とクラッチ部は永久潤滑油構造
- 自動遮断カーボンブラシ
- 正逆回転スイッチ
- 回転／回転打撃機能切替スイッチ

3. 先端工具と付属品

デプスゲージ付サイドハンドル	オプション
充電器	C 7/24
充電器	C 7/36-ACS
充電器	TCU 7/36
バッテリーパック	B24/2.0 NiCd (国により異なる)
バッテリーパック	B24/2.4 NiCd (国により異なる)
バッテリーパック	B24/3.0 NiMH
本体ケース／外箱	
ベルトアダプター	BAP 24
グリス	オプション
ウエス	オプション

ja

4. 技術データ

本体

電圧	24 V ---
重量 (EPTA プロシージャ 01/2003 に準拠)	3.9 kg
本体寸法 (L x H x B)	325 × 260 × 92 mm
無負荷回転数	980 回/分
全負荷回転数	900 回/分
全負荷打撃数	0 ~ 74 Hz (0 ~ 4410 打/分)
1 回当たりの打撃力	1.5 ジュール
チャックシステム	TE-C
ドリルビット範囲 (コンクリートとレンガ用)	4 ~ 16 mm
ビット範囲 (木工用)	3 ~ 13 mm
ビット範囲 (鉄工用)	3 ~ 10 mm
ビットアダプター使用でのネジ締め	
- 木ネジ用	6 mm 以内
- HUD ネジ用	6 mm 以内
回転数コントロール	電氣的にコントロールスイッチにて
正逆回転機能	噛み込んだ時の電氣的切替スイッチ
ギア部は完全防じん密封、永久潤滑油構造 (メンテナンスフリー)	

—注意事項—

本説明書に記載されている振動レベルは、EN 60745 に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。電動工具を比較するのにご使用いただけます。振動負荷の暫定的な予測にも適しています。記載されている振動レベルは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。電動工具を他の用途で使用したり、異なる先端工具を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、振動レベルが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で振動負荷が著しく高くなる可能性があります。振動負荷を正確に予測するためには、本体のスイッチをオフにしている時間や、本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。このような相違により、作業時間全体で振動負荷が著しく低くなる可能性があります。作業者を振動による作用から保護するために、他にも安全対策を立ててください。(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) :

サウンドパワーレベル :	97 dB(A)
サウンドプレッシャーレベル :	86 dB(A)
EN 60745 に準拠、測定した上記騒音レベルの誤差は、3dB です。耳栓を着用してください！	

3 軸の振動値 (振動ベクトル合計)

EN 60745-2-1 に準拠	金属への穿孔, ($a_{n,D}$)	2.5 m/s ²
EN 60745-2-6 に準拠	コンクリートへの打撃穿孔, ($a_{n,HD}$)	14.5 m/s ²
3 軸の振動値の不確実性 (K)		1.5 m/s ²

バッテリーパック	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
電圧	24 V ---	24 V ---	24 V ---
バッテリー容量	24 V × 2.0 Ah = 48 Wh	24 V × 2.4 Ah = 58 Wh	24 V × 3.0 Ah = 72 Wh
重量	1.38 kg	1.45 kg	1.43 kg
温度モニター	付き	付き	付き
セルの種類	ニッケル-カドミウム 構成 SUB C	ニッケル-カドミウム 構成 SUB C	ニッケル-金属水素化合物 構成 SUB C
セルブロック数	20 個	20 個	20 個

技術データは予告なく変更されることがあります。

5. 安全上の注意

5.1 一般安全注意事項

—警告— 注意事項のすべてをよくお読みください。注意事項に従わない場合、感電、火災、重度のけがをまねく恐れがあります。以下の事項内で使用する用語『電動工具』とは、お手持ちの電動ツール（電源コード使用）およびバッテリーツール（コードレス）を指します。

安全ガイドを大切に保管してください。

5.1.1 作業環境

- 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ち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。
- 爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所）では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性気体に引火する恐れがあります。
- 電動工具の使用で、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、ツールのコントロールを失ってしまう恐れがあります。

5.1.2 電気に関する安全注意事項

- 本体の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなればなりません。プラグは絶対に変更しないでください。アースした本体と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を小さくすることができます。
- パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。
- 本体を雨や湿気から保護してください。電動工具に水が浸入すると、感電の危険が大きくなります。
- 本体を持ち運んだり、吊り下げたり、コンセントからプラグを抜いたりするときは、必ず本体を持ち、ケーブルを持ったり引っ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、本体の可動部に触れる場所に置かないでください。コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。
- 屋外工事の場合には、認可マーク付きの専用延長コードのみを使用してください。屋外専用の延長コードを使用すると、感電の危険が小さくなります。

5.1.3 作業者に関する安全

- 電動工具を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には本機を使用しないでください。本機使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
- 作業保護具および保護メガネを常に着用してください。けがに備え、電動工具使用状況に応じた粉じん

マスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの作業保護具を使用してください。

- 電動工具の不意な始動は避けてください。電動工具にバッテリーを装着する前に、オン/オフスイッチが「オフ」の状態にあることを必ず確認してください。オン/オフスイッチが入っている状態で本機のスイッチに指を掛けたまま運んだり、バッテリーを装着したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
- 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本機の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- 慎重な作業をおこなってください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- 作業に適した作業服を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋をツール可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

5.1.4 電動工具の慎重な取扱いおよび使用

- 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、効率よく、スムーズかつ安全な作業がおこなえます。
- スイッチに支障がある場合には、電動工具を使用しないでください。スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- 本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前に、電源プラグをコンセントから抜く/またはバッテリーパックを本体から外してください。この安全処置により、本体が不意に始動するのを防ぐことができます。
- 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本機のご使用はお避けください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- 電動工具のお手入れは慎重におこなってください。本機の可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、本機の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具を再度ご使用になる前に、損傷部分を修理させてください。発生意事故の多くは保守管理の不十分なツールの使用が原因となっています。
- 先端工具をきれいに保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。

- g) 本説明書内の指示に従うとともに、各形式に合った電動工具、アクセサリ、先端工具を使用してください。この際、作業環境および用途に関するもご注意ください。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 充電器具の慎重な取扱いおよび使用

- a) 電動工具にバッテリーを装着する前に、オン/オフスイッチが『オフ』の状態にあることを必ず確認してください。オン/オフスイッチが入っている状態でバッテリーを装着すると、事故の原因となる恐れがあります。
- b) バッテリーがメーカー推奨の充電器で充電されていることを確認してください。特定のバッテリーに適した充電器にその他のバッテリーを使用すると、火災をまねく恐れがあります。
- c) 必ず本機に適したバッテリーを使用してください。その他のバッテリーを使用すると、けがや火災をまねく恐れがあります。
- d) 使用していないバッテリーは、クリップ、硬貨、鍵、釘、ネジ、その他バッテリー端子間の短絡の原因となる小さな金属片から離してください。バッテリーの短絡は、やけどや火災をまねく恐れがあります。
- e) 取扱いを誤ると、バッテリーからバッテリー液が漏れる恐れがあります。流れ出た液体に触れることのないよう十分ご注意ください。万一、この液体に触れてしまった場合は、水でよく洗い流してください。液の飛沫が眼に入ってしまった場合は、すぐに大量の水で洗眼した上、眼科医の診察を受けてください。流れ出た液体は、肌に刺激を与えたり、やけどをまねく恐れがあります。

5.1.6 サービス

- a) 電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これにより電動工具の安全性維持が確実におこなわれます。

5.2 その他の安全上の注意

5.2.1 作業場

- a) 耳栓を着用してください。騒音により、聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
- b) 本体に付属された追加ハンドルを使用してください。これ以外のハンドルを使用すると、コントロールを失って怪我する恐れがあります。
- c) 本体とグリップを常に両手でしっかりと保持してください。本体、特にグリップ表面は乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスで汚さないようにしてください。
- d) サイドハンドルをご希望の位置に回し、正しく、しっかりと固定されていることを確認します。
- e) 回転部分に触れることのないよう十分ご注意ください。本体の電源は必ず作業場に入れてください。
- f) 不意に始動しないようにしてください。スイッチに指を掛けた状態で本体を持ち運ばないでください。

本体は指示されたとおり、不具合のない状態で操作してください。

- g) 用途に合った工具をご使用ください。本体を本来の目的以外には使用しないでください。必ず、指示にしたがい、不具合のない状態で使用してください。
- h) 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。
- i) 壁の貫通時や長いドリルビット装着時には、作業壁面の裏側を確認してください。
- j) 本体に集じん装置を取り付けずに作業をする場合、作業の方は防じんマスクを着用しなければなりません。
- k) 本体を保管および搬送する際は、スイッチオンロックを作動させてください（正逆回転スイッチを中立の位置にします）。
- l) 本体は、子供や体の弱い人が指示を受けずに使用するには向いていません。
- m) 本体で遊んではいけないことを子供に伝えてください。
- n) 含鉛塗料、特定の種類の木材、鋳物、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/鋳物粉じん用移動式集じん機を使用してください。作業場の換気に十分配慮してください。フィルタークラス P2 の防じんマスクの着用をお勧めします。処理する母材について、各国で効力を持つ規定を遵守してください。

5.2.2 電気に関する安全注意事項

- a) 作業材料を固定します。作業材料を締め付ける時は、クランプあるいは万力を使用してください。この方が手で押さえるよりも確実であり、本体を両手で自由に操作することができます。
- b) 使用する先端工具がチャック機構に適合し、チャック内にしっかりと固定されていることを確認してください。
- c) 埋設された電線または電源コードが先端工具で損傷する恐れがある場合は、本体の絶縁されたグリップを保持して作業してください。電流の流れている電線に触れると、本体の絶縁されていない金属部分が通電され、作業者が感電する危険があります。

5.2.3 使用者に留意して頂くこと

- 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。

5.2.4 電気工具の取扱いと手入れ

- 作業場の採光に十分配慮してください。
- 作業場の換気に十分配慮してください。作業場の換気が十分でないと、塵埃による汚染で健康が害される恐れがあります。

5.2.5 個人保護用具

本体使用中、作業者および現場で直近に居合わせる人々は保護メガネ、耳栓、保護手袋および防じんマスクを着用しなければなりません。



保護メガネを着用してください



耳栓を着用してください



保護手袋を着用してください



粉じんの多い作業においては、防じんマスクを着用してください

5.2.6 充電器具の慎重な取扱いおよび使用

- バッテリーパックを充電器にセットする前に、バッテリーパックの表面の汚れを落とし、乾かしてください。
- バッテリーパックが本体にしっかりと固定されていることを確認してください。落下したバッテリーパックで怪我をする恐れがあります。
- 寿命となったバッテリーの廃棄は、リサイクル規制により定められた方法で確実に行ってください。
- 損傷したバッテリーパック（例えば亀裂や破損箇所があったり、電気接点が曲がっていたり、押し戻されていたり、引き抜かれているバッテリーパック）の充電や使用はしないでください。

6. ご使用前に



- この取扱説明書に記された「安全上の注意」を必ずお読みになり、記載事項をお守りください。
- セルを確実に初充電するため、新しいバッテリーパックの場合は、使用前に必ず十分に充電してください。十分に初充電しておかないと、バッテリー容量に影響を及ぼすことがあります。
 - C 7/24、TCU 7/36 充電器では、通常モードで24時間以上、あるいはコンディショニングモードで12時間以上、充電を行う必要があります。
 - C 7/36-ACS 充電器では、初充電を行うかあるいは通常モードによる充電を行うかが自動検知されます。

－ 注意事項 －

- 本体には、バッテリーパック B24/2.0 NiCd、B24/2.4 NiCd、B24/3.0 NiMH のみを使用してください。
- 低温ではバッテリーパックの力が低下します。
- バッテリーパックを使用しない場合は、室温で保管してください。
- バッテリーパックを太陽の直射下、ラジエーターの上、窓際等で保管しないでください。
- バッテリーパックの充電量が少なくなった場合は、本体が完全に停止する前に、予備のバッテリーと交換してください。効率が落ちたバッテリーパックは、交換後速やかに充電してください。


6.1 サイドハンドルの取り付け（オプション） 3



－ 注意事項 －

2つの固定グリップに加えて、調節式サイドハンドル（オプション）を取り付けることができます。このサイドハンドルを使用すると、特に鋼材への作業時に安全性が高まります。

1. サイドハンドルのグリップを反時計方向に回して、サイドハンドルのクランピングバンドを緩めます。
2. サイドハンドル（クランピングバンド）をチャックに通し、ハウジングにはめ込みます。
3. サイドハンドルをご希望の位置に回します。
4. サイドハンドルのグリップを時計方向に回して、しっかりと固定します。

7. ご使用方法

	－ 注意 －
	<ul style="list-style-type: none">● 本体および穿孔作業は騒音を発生させます。● 過剰な騒音で聴力の低下を招く場合もあります。● 耳栓を着用してください。

	－ 注意 －
	<ul style="list-style-type: none">● 穿孔作業で、母材の破砕片が生ずる場合があります。● 破片が身体の一部、気管、眼などを傷つけることもあります。● そのため、防護メガネおよび防じんマスクを着用してください。
	

7.1 正逆回転の設定 4

正逆回転スイッチ ③ を使用することにより、先端工具スピンドルの回転方向（正回転、逆回転）を選択することができます。モーター回転中にビットが噛み込むと、スイッチの切替ができなくなります。

正逆回転スイッチは中立の位置でブロックしています。

－ 切替スイッチを右方向 R へ押す（本体の動作方向から見て）＝ 正回転

－ 切替スイッチを左方向 L へ押す（本体の動作方向から見て）＝ 逆回転

7.2 ドライバーとビットアダプター 5

1. TE-C コネクションエンド付ビットアダプターをチャック内に挿入して、チャックをロックします。

2. 機能切替スイッチを「回転のみ」の印の方向に回します。

3. 正逆回転スイッチを希望の方向に選択します。

7.3 打撃穿孔

1. 正逆回転スイッチ ③ を正回転に合わせます。

2. 機能切替スイッチ ② を「打撃＋回転」の印の方向に回します。

7.4 クイックリリースチャックを使用した穿孔 6

1. TE-C コネクションエンド付クイックリリースチャックをチャック内に挿入して、チャックをロックします。

2. 機能切替スイッチを「回転のみ」の印の方向に回します。

－ 注意 －

直径の大きなビットやホールソーを使用して穿孔作業を行っている時に停止すると、大きなトルクが発生します。本体は手持ち使用でのみお使いください。

7.5 コントロールスイッチ

ドリルビットがブロックしてモーターが 2～3 秒以上停止した場合は、故障防止のため本体のスイッチを切ってください。

1. コントロールスイッチをゆっくり押すことにより、回転数をゼロから最高まで無段階調整することができます。

7.6 バッテリーパックの取り外し

（2本の指で同時に）7

1. バッテリーの両サイドにあるリリースボタンを押します。

2. バッテリーパックを本体から後へ引き抜きます。

7.7 バッテリーパックの装着 8

ヒルティのバッテリーパック B24/2.0 NiCd、B24/2.4 NiCd、B24/3.0 NiMH のみを使用してください。

1. バッテリーパックを本体の後にあてがいがながら、結合する音がするまで挿入します。

7.8 バッテリーパックの充電





バッテリーパックは、ベルトアダプターに取り付けた状態で充電しないでください。

ヒルティ C 7/24、C 7/36-ACS、TCU 7/36 充電器のみを使用してください。

取り扱いを誤りますと、電気ショックによる障害や加熱、さらにはバッテリー液漏れの原因となります。充電方法については、充電器の取扱説明書を参照してください。

7.9 先端工具の交換

	－ 注意 －
	<ul style="list-style-type: none">● 使用中に先端工具が高温になる場合があります。● 手に火傷を負う場合があります。● 先端工具の交換時には、保護手袋を着用してください。
	

7.9.1 先端工具の装着 9

1. バッテリーパックを本体から取り外します。

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. チャックを (C) 印の方向に回します。
5. 先端工具をチャック内のストップ位置まで差し込みます。
6. 先端工具を回してロックします。
7. チャックを回して (C) 印の位置に戻します。
8. 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。

7.9.2 先端工具の取り外し

1. バッテリーパックを本体から取り外します。
2. チャックを (C) 印の方向に回します。
3. 先端工具をチャックから引き抜きます。
4. チャックを回して (C) 印の位置に戻します。

8. 手入れと保守

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



本体が不意に始動することがないように、清掃作業を始める前にバッテリーパックを取り外してください。

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 保守

本体の全ての表面パーツに損傷がないか、また全ての装置が支障なく作動するか確認してください。パーツが損傷していたり、装置が正しく作動しない場合は、本体を使用しないでください。修理が必要な際は、ヒルティカスタマーサービス、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。

ヒルティカスタマーサービス：

Tel: 0120-232926

Fax: 0120-232953

e-mail: hiltijapan@hilti.com

全国共通番号・通話料無料（月～金＝ 8:30～ 18:30）

本体の電気系統部分の修理は訓練された修理スペシャリストのみができます。

8.4 バッテリーパックのお手入れ

バッテリー端子に付着した埃や油を取り除いてください。必要に応じて、バッテリー端子をきれいな布で清掃します。バッテリーパックが完全に消耗するまで使用すると、セルに損傷を与える恐れがあります。本体の出力が落ち始めた場合は、バッテリーパックを充電する必要があります。

月 1 回か、あるいは明らかにバッテリー容量が低下している場合には、コンディショニング充電を行ってください。
- C 7/24、TCU 7/36 充電器では、通常モードで 24 時間以上、充電を行う必要があります。

- C 7/36-ACS 充電器では、初充電を行うかあるいは通常モードによる充電を行うかが自動検知されます。コンディショニング充電でも希望の出力が得られない場合は、ヒルティの診断を受けられることをお勧めいたします。

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。

ja

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	バッテリーパックが正しくロックされていないか、あるいはバッテリーパックの放電 電気的故障	バッテリーパックをカチッとロック音がするまで挿入するか、あるいはバッテリーパックを充電する 本体からバッテリーパックを取り外し、ヒルティリペアセンターに連絡する
打撃がない	機能切替スイッチを点検する	機能切替スイッチを「回転+打撃」の印の方向に回す
コントロールスイッチが押せない、あるいはブロックされた	正逆回転スイッチが中立の位置にある（トランスポートロック位置）	正逆回転スイッチを左または右へ押す
回転数が突然落ちる	バッテリーパックの容量が少なくなった	バッテリーパックを交換し、空のバッテリーパックを充電する
バッテリーパックの消耗が通常よりも早い	バッテリーパックの状態が最適でない	コンディショニング充電を行う（充電器の取扱説明書を参照）
バッテリーパックが「カチッ」と音がするまでロックされない	バッテリーパックのロックノッチが汚れている	ロックノッチを清掃して、バッテリーパックをロックする 問題が再発する場合は、ヒルティリペアセンターに連絡する
本体あるいはバッテリーパックが熱くなる	電気的故障 本体に負荷がかかり過ぎている（適用基準を越えている）	本体の電源を直ぐに切ってバッテリーパックを取り外し、ヒルティリペアセンターに連絡する 用途に合った工具の選択

10. 廃棄処分



リサイクル規制部品です

ヒルティ電動工具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。詳細についてはヒルティカスタマーサービスあるいは弊社営業員にお尋ねください。

バッテリーは、国の法律に従って廃棄してください。
または、処分のためヒルティにお戻しください。

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、ヒルティ純正部品、構成部品、およびスペアパーツ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、装置の寿命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、厳格な国内法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。

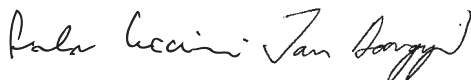
12. EU 規格の準拠証明 (原本)

名称:	充電式ロータリーハンマードリル
機種名:	TE 2-A
設計年:	2003

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します。

2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EG, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EG.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

技術資料:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ja

오리지널 사용설명서

TE2-A 충전 해머드릴

처음 작동하기 전에 사용설명서를 반드시 읽으십시오.

이 사용설명서는 항상 공구와 함께 보관하십시오.

공구를 다른 사람에게 양도할 때는 사용설명서도 함께 양도하십시오.

조작요소와 공구구성부품

- ① 공구 척
- ② 기능 선택 스위치
- ③ 정/역회전 스위치
- ④ 모터 브레이크
- ⑤ 컨트롤 스위치 (회전속도 전자제어기능 포함)
- ⑥ 배터리 해제 버튼 (2개)
- ⑦ 형식 라벨
- ⑧ 손잡이
- ⑨ 깊이 게이지가 포함된 측면 손잡이 (옵션)

목차	쪽
1. 일반 정보	255
2. 설명	256
3. 삽입공구와 액세스리 (선택사양)	256
4. 기술자료	257
5. 안전 지침	258
6. 사용전 준비사항	260
7. 조작	261
8. 관리와 유지보수	262
9. 고장진단	263
10. 폐기	263
11. 보증	264
12. EC-동일성 표시 (오리지널)	264

1. 일반 정보

1.1 안전사항에 대한 표시

-주의-
경상과 물적 손해를 초래할 수 있는, 위험한 상황들에 대해 경고하기 위해 사용함.

-지침-
사용자침과 그 밖의 유용한 정보들을 나타내기 위해 사용함.

1.2 그림기호

경고 표시



일반적인 위험에 대한 경고



위험한 고전압에 대한 경고



뜨거운 표면에 대한 경고



부식성 물질에 대한 경고

보호 용구 표시



보안경 착용



귀마개 착용



보호 마스크 착용



보호장갑 착용

기호



사용 전에 사용 설명서를 읽으십시오



폐기물을 재활용하십시오

- V = 볼트
- = 직류
- no = 무부하 회전속도
- /min = r.p.m. (분당 회전수)
- T = 해머 드릴링
- ⚡ = 드릴링 (함마링 컷아웃)

1 숫자는 그림상의 해당 번호를 나타냅니다. 텍스트에 대한 그림은 펼칠 수 있는 곁표지에서 찾을 수 있습니다. 곁표지를 펼쳐놓은 상태에서 이 사용설명서를 자세히 읽으십시오. 이 사용설명서에서 "공구"란 항상 충전 해머 드릴 TE 2-A를 말합니다.

기지에서 동일성 확인 내용의 표기위치

형식표시, 품목번호, 생산년도 및 기술버전은 기지의 형식 라벨에 적혀 있습니다. 일련번호는 모터 케이스의 좌측에 적혀 있습니다. 이 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해 놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스부서에 문의할 때, 항상 이 자료를 알려주십시오.

공구명: _____

일련번호: _____

2. 설명

TE 2-A는 전문가용 배터리식 해머 드릴입니다. 인체공학적인 탄성고무 손잡이는 피로를 감소시키고 또 의도하지 않은 미끄러짐을 방지합니다. 공급범위는 다음과 같습니다:

- 배터리식 해머 드릴 TE 2-A
- 배터리 B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd 또는 B24/3.0 NiMH
- 충전기 C 7/24 또는 C 7/36-ACS
- 사용설명서
- 기기 보관 케이스 또는 판지 상자

2.1 적절한 사용

TE 2-A는 스크류를 조이고 풀 때, 철판과 목재 그리고 벽에 드릴링할 때 그리고 콘크리트와 벽에 해머 드릴링 작업할 때 사용하는 배터리식 휴대용 해머 드릴입니다. 일반 건설 현장 및 내장 작업, 리노베이션 작업 등에 다양하게 사용할 수 있습니다.

- 기기는 계속 사용이 가능하도록 설계되어 있습니다.
- 기기는 건조한 환경에서만 사용해야 합니다.
- 기기는 화재 또는 폭발위험이 있는 장소에서 사용해서는 안됩니다.
- 지정된 삽입공구와 액세서리만을 사용하십시오.
- 이 기기에 사용할 수 있도록 승인된 배터리만을 사용하십시오.
- 배터리는 Hilti 24V식 기기들에만 사용해야 합니다.
- 권장된 충전기만을 사용하십시오.



- 기기를 변조하거나 개조해서는 안됩니다.
- 부상 위험을 방지하기 위하여, Hilti 순정부품 액세서리와 보조기기만을 사용하십시오.
- 사용설명서에 들어있는 작동, 관리 그리고 수리에 대한 정보에 유의하십시오.
- 교육을 받지 않은 사람이 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는, 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

2.2 사용자에게 대한 주의사항

- 이 기기는 전문가용으로 규정되어 있습니다.
- 이 기기는 허가받은, 자격이 있는 작업자에 의해서만 조작, 정비 그리고 수리되어야 합니다. 이들 작업자들은 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받았어야 합니다.
- 항상 하고 있는 작업에 집중하십시오. 작업시에는 신중을 기하십시오. 집중이 안될 때에는 기기를 사용하지 마십시오.

2.3 공구의 중요한 특징

- 진동 흡수식 손잡이 (탄성 고무)
- 무단 제어 가능한 회전속도
- 영구 윤활식 기어와 클러치 (그리스)
- 자동 컷-아웃 카브 브러쉬
- 정/역회전 기능
- 드릴링/해머 드릴링용 기능 선택 스위치

3. 삽입공구와 액세서리

측면 손잡이와 깊이 게이지	선택사양
그리스	선택사양
청소용 걸레	선택사양
충전기	C 7/24
충전기	C 7/36-ACS
충전기	TCU 7/36
배터리	B24/2.0 NiCd (국가에 따라 다름)
배터리	B24/2.4 NiCd (국가에 따라 다름)
배터리	B24/3.0 NiMH
공구 상자 / 판지 상자	
벨트어댑터	BAP 24

ko

4. 기술자료

공구	TE 2-A
정격 전압	24 V---
EPTA-Procedure 01/2003에 따른 무게	3.9 kg
치수 (길이×폭×너비)	325 x 260 x 92 mm
무부하 회전속도	980 r.p.m
회전속도	900 r.p.m
타격속도	0 ... 4 Hz (0 ... 4410회/min)
1회 타격 에너지	1.5 j
공구 척	TE-C
콘크리트와 돌벽에서의 해머 드릴링 직경 범위	4 - 16 mm
목재에서의 드릴링 직경 범위	3 - 13 mm
금속에서의 드릴링 직경 범위	3 - 10 mm
비트 어댑터를 이용한 스크류 드라이빙	
- 목재 스크류	6 mm까지
- HUD-스크류	6 mm까지
회전속도 제어	전자식 컨트롤 스위치
정/역회전	작동중 절환 방지 기능이 있는 전기식절환스위치
기어 부분은 먼지가 유입되지 않도록 캡슐링되어 있으며 영구 그리스가 주입되어 있습니다 (정비필요 없음)	

지침

이 지침에 제시된 진동 수준은 EN 60745에 따른, 표준화된 측정방법을 이용하여 측정한 것이며, 전동 공구 상호간의 비교에 사용할 수 있습니다. 진동 수준은 진동 부하의 사전 예측용으로 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, 작업순서정하기.

소음과 진동에 대한 정보 (EN 60745에 의거 측정):

청감보정특성 A에 의한 소음 출력 수준:	97 dB (A)
청감보정특성 A에 의한 음압 수준:	86 dB (A)
EN 60745에 의거한 명시된 소음 수준의 경우, 허용공차는 3 dB입니다. 귀마개 사용 필수!	

3축 진동값 (진동-벡터 합)

다음에 따라 측정, EN 60745-2-1	금속에 드릴링, ($a_{h,D}$)	2.5 m/s ²
다음에 따라 측정, EN 60745-2-6	콘크리트에 함마 드릴링, ($a_{h,HD}$)	14.5 m/s ²

3축 진동값에 대한 허용공차 (K) 1.5 m/s²

배터리

	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
정격 전압	24 V---	24 V---	24 V---
배터리 용량	24 V × 2.0 Ah = 48 Wh	24 V × 2.4 Ah = 58 Wh	24 V × 3.0 Ah = 72 Wh
중량	1.38 kg	1.45 kg	1.43 kg
온도 감시	예	예	예
셀 형식	니켈-카드뮴 형식 SUB C	니켈-카드뮴 형식 SUB C	니켈-금속수소화물 형식 SUB C
셀 수	20 개	20 개	20 개

기술적인 사양은 사전 통고 없이 변경될 수 있음!

5. 안전상의 주의사항

5.1 일반 안전수칙

·주의 모든 주의사항을 자세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 주의사항을 준수하지 않으면, 화재 위험이 있으며 감전 그리고 / 또는 충상을 입을 수 있습니다. 다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원엔 연결하여 사용하는 전동기기(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동기기(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

이 안전수칙을 잘 보관하십시오.

5.1.1 작업장

- 작업장을 항상 깨끗이 하고 정리 정돈을 잘 하십시오. 어수선한 작업환경과 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- 가연성 유체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 먼지나 증기를 접화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- 전동공구를 사용할 때, 어린이 혹은 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람들이 주의를 산만하게 하면 공구에 대한 통제를 잃기 쉽습니다.

5.1.2 전기에 관한 안전수칙

- 공구의 전원 플러그가 소켓에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 조금이라도 변형시켜서는 절대로 안됩니다. 접지된 공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- 파이프, 라디에이터, 레인지 그리고 냉장고와 같은 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- 공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- 케이블만을 잡고 공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만을 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 공구의 가동부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 케이블은 감전을 유발할 수 있습니다.
- 실외에서 전동공구로 작업할 때는, 실외용으로 승인된 연장 케이블만을 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

5.1.3 사용자에 대한 안전수칙

- 신중하게 작업하십시오. 작업을 할 때 주의를 하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 공구를 사용하지 마십시오. 공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 충상을 입을 수 있습니다.

- 안전한 보호장비를 착용하고 항상 보호안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- 실수로 공구가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전원엔 연결하기 전에 공구의 스위치가 "오프" 위치에 있는지 다시 확인하십시오. 공구를 운반할 때 스위치에 손가락을 대거나, 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- 공구의 스위치를 켜기 전에, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오. 공구의 회전 부위에 남아 있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- 자신을 과신하지 마십시오. 안전한 작업 자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이러한 자세로 작업해야만 예상치 않은 상황에서 서도 공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 머리, 옷 그리고 장갑이 작동하는 공구의 가동부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.
- 먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 공구의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 이러한 장치를 사용하면 먼지로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

5.1.4 전동공구의 올바른 사용과 취급

- 공구에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- 스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- 공구 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 공구를 보관하기 전에, 컨넥터를 전원소켓에서 그리고/또는 배터리를 공구에서 빼놓으십시오. 이렇게 하면 의도하지 않았는데 공구가 작동하는 것을 방지하게 됩니다.
- 사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 공구 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람은 공구를 사용해서는 안됩니다. 경험이 없는 사람이 공구를 사용하면 위험합니다.
- 공구를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 고착되어 있지 않은지, 혹은 공구의 기능에 중요한 영향을 미치는 부품이 파손되었거나 손상되지 않았는지를 확인하십시오. 손상되었을 경우, 공구를 사용하기 전에 손상된 부품을 수리하도록 하십시오.

제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발시킵니다.

- f) 절단공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 고착되는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- g) 전동공구, 액세서리, 공구 비트 등을 사용할 때, 이 지침과 특수한 공구 형식에 대해 설명한 사용방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

5.1.5 배터리를 사용하는 전동공구의 올바른 취급방법 및 사용방법

- a) 배터리를 끼우기 전에 공구가 스위치 OFF되어 있는지 확인하십시오. 스위치가 ON된 상태에서 배터리를 장착하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- b) 생산회사가 추천한 충전기만을 사용하여 배터리를 충전해야 합니다. 특정제품의 배터리 충전용으로 제작된 충전기로 다른 배터리를 충전할 경우에는 화재 위험이 있습니다.
- c) 각 전동공구용으로 지정된 배터리만을 사용하십시오. 다른 종류의 배터리를 사용하면 부상을 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- d) 배터리를 사용하지 않을 때에는, 배터리 전극 사이에 브릿지 회로를 형성할 위험이 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등과 같은 금속성 물체로부터 배터리를 격리하여 보관하십시오. 배터리 전극 사이에 단락이 발생하여 화상을 입거나 화재를 일으킬 수 있습니다.
- e) 배터리를 잘못 사용하면 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 전해액에 피부가 닿지 않도록 하십시오. 피부에 묻었을 경우에는, 즉시 물로 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어갔을 경우에는, 즉시 의사의 진찰을 받으셔야 합니다. 배터리 전해액은 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.

5.1.6 서비스

- a) 공구는 반드시 자격이 있는 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체부품만을 사용하여 수리해야 합니다. 이렇게 함으로써 공구의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

5.2 추가 안전상의 주의사항

5.2.1 작업장

- a) 귀마개를 착용하십시오. 극심한 소음은 청각 상실에 영향을 줄 수 있습니다.
- b) 공구와 함께 공급된 보조 손잡이를 사용하십시오. 공구를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.
- c) 항상 양손으로 공구의 손잡이를 잡고 공구를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다.

- d) 측면 손잡이를 원하는 위치로 조정한 다음, 정확하게 조립하고 규정대로 고정시키십시오.
- e) 회전하는 부분에 접촉하지 마십시오. 공구를 작업장으로 가져온 후에 공구의 스위치를 켜십시오.
- f) 휴식하는 동안 공구를 사용하지 않을 때, 유지보수 작업 전에, 삽입공구교환시에 그리고 수송 중에는, 공구에서 배터리를 빼내십시오. 공구는 설명된 대로만 그리고 완벽한 상태에서 서만 작동시키십시오.
- g) 공구를 지정되지 않은 목적으로 사용해서는 안 됩니다. 규정에 따라서만 그리고 완벽한 상태에서 서만 사용하십시오.
- h) 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해, 휴식시간동안 손가락 운동을 하십시오.
- i) 벽을 관통하여 드릴링할 경우 그리고 길이가 긴 드릴링 공구를 사용시에는, 작업할 벽의 뒷부분을 점검하십시오.
- j) 먼지를 발생시키는 작업을 할 때, 먼지 포집장치 없이 공구를 작동시킬 경우에는 보호 마스크를 착용해야 합니다.
- k) 기기의 수송 또는 보관시에 스위치 ON 로크를 활성화하십시오 (정회전/역회전 스위처를중간위치에).
- l) 기기는 어린이나 몸이 약한 사람이 어떠한 지시없이 사용하도록 규정되어 있지 않습니다.
- m) 어린이에게 기기를 가지고 놀아서는 안된다는 것을 반드시 지시해야 합니다.
- n) 낫이 함유된 도로, 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. 딱딱나무 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 전문가만이 처리해야 합니다. 가능한 한 먼지 포집장치를 사용하십시오. 먼지 흡인율을 극대화시키기 위해서는, 이 전동공구에 적합하게 설계된, 목재 그리고/또는 광물질 먼지를 흡인하는, Hiilti가 권장하는 오리지날 이동식 먼지 포집장치를 사용하십시오. 작업공간을 충분히 환기시키십시오. 필터 등급 P2의 보호 마스크를 착용할 것을 권장합니다. 가공할 재료에 적용되는, 여러분의 나라의 법규에 유의하십시오.

5.2.2 전기에 관한 안전수칙

- 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) 삽입공구가 공구에 적합한 척 시스템인지를

확정한 다음, 공구 척에 정확하게 고정되도록 확실하게 하십시오.

- c) 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선 또는 전원 케이블이 기기에 의해 손상될 가능성이 있을 경우, 작업시 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 배선과의 접촉시에 보호되지 않은 기기의 금속부분에 전압이 인가되어, 감전 위험이 있습니다.

5.2.3 사용자에게 대한 안전수칙

- a) 작업을 시작하기 전에, 예를 들면 금속 탐지기를 이용하여 작업장에 숨겨져 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.

5.2.4 전동공구의 올바른 사용과 취급

- a) 작업장의 조명을 충분히 밝게 하십시오.
b) 작업장을 충분히 환기시키십시오. 환기가 잘 되지 않는 작업장은 먼지에 노출되기 때문에 건강에 해를 입힐 수 있습니다.

5.2.5 사람에 대한 보호구

사용자와 그 주변에 있는 사람들은 공구를 사용하는 동안, 반드시 적합한 보안경, 귀마개, 보호장갑 그리고 보호 마스크를 착용해야 합니다.



보안경 착용



귀마개 착용



보호장갑 착용



보호 마스크 착용

5.2.6 배터리를 사용하는 전동공구의 올바른 취급방법 및 사용방법

- 더럽거나 축축한 상태에서는 기기를 작동시키지 마십시오.
- 배터리를 단락시키지 마십시오. 단락은 화재 위험의 원인이 될 수 있습니다.
- 배터리의 수명이 다했을 경우 배터리는 폐기물 처리 규정에 따라 적합하게 폐기해야 합니다.
- **손상된 배터리 (예를 들면 배터리에 균열, 부러진 부분이 있거나, 접점이 휘었거나 뒤로 밀렸거나 그리고/ 또는 당겨짐)는 충전해서도 안되고 계속해서 사용해서도 안됩니다.**

6. 사용전 준비사항



1. 반드시 이 사용설명서의 안전 지침을 읽고, 이를 준수하십시오.
2. 새 배터리는 처음 사용하기 전에 반드시 규정된 방법으로 초충전을 실시하여, 셀들이 올바르게 최초 충전되게 해야 합니다. 초충전을 정확하게 실행하지 않으면, 계속적으로 배터리 용량에 부정적인 영향을 미치게 됩니다.
 - 충전기, C 7/24 그리고 TCU 7/36의 경우, 정상 충전 모드로 24시간 이상 충전하거나 또는 재생 충전기능을 이용하여 12시간 이상 충전합니다.
 - 충전기, C 7/36-ACS의 경우에는 충전기가 자동으로 초충전 또는 정상 충전이 필요한지의 여부를 인식합니다.

-지침-

- 기기에는 배터리 B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd 또는 B24/3.0 NiMH 만을 사용해야 합니다.
- 저온에서는, 배터리의 출력이 감소합니다.
- 배터리를 실온에서 보관하십시오.
- 배터리를 햇빛에 노출시키거나, 히터 위에 놓거나 또는 유리 뒤에 놓지 마십시오.
- 기기가 작동을 멈출때까지 배터리를 작동시키지 마십시오. 제2의 배터리를 재때에 교체하십시오. 다음번 교체를 위하여 배터리를 바로 다시 충전시키십시오.


6.1 측면 손잡이 조립 (옵션) 3



-지침-

- 고정된 2개의 손잡이 외에도 조절가능한 1개의 측면 손잡이 (옵션)을 추가로 장착할 수 있습니다. 조절가능한 측면 손잡이는 특히 철강 보강재에 드릴링할 때 사용안전성을 높여 줍니다.
1. 손잡이를 반시계방향으로 돌려서, 측면 손잡이의 홀더를 푸십시오.
 2. 측면 손잡이 (조임 밴드)를 공구 척을 거쳐 축쪽으로 미십시오.
 3. 측면 손잡이를 원하는 위치로 돌리십시오.
 4. 손잡이를 돌려, 측면 손잡이를 고정시키십시오.

ko

7. 조작

	-주의-
	<ul style="list-style-type: none"> ● 공구 그리고 드릴 작업 또는 스크류 조임 작업은 소음을 발생시킵니다. ● 너무 큰 소음은 청각을 손상시킬 수 있습니다. ● 귀마개를 사용하십시오.

 	-주의-
	<ul style="list-style-type: none"> ● 드릴 작업 또는 스크류 조임 작업에 의해 모재가 파쇄될 수 있습니다. ● 파쇄된 모재는 신체, 기도 그리고 눈을 상하게 할 수 있습니다. ● 보안경과 간단한 보호 마스크를 사용하십시오.

7.1 정/역회전 조정 4

정/역회전 스위치를 조작하여 공구 스피들의 작동방향을 선택할 수 있습니다 ③. 인터로크는 모터 작동중에 스위치 작동을 방지합니다. 중간위치에서 ON/OFF 스위치를 사용하실 수 없습니다.

- 정회전: 절환 스위치를 오른쪽 (공구의 작동방향에서)으로 누른다.

- 역회전: 절환 스위치를 왼쪽 (공구의 작동방향에서)으로 누른다

7.2 비트어댑터를 이용한 스크류 드라이빙 5

1. 비트 어댑터와 TE-C 컨넥터 끝을 공구 척에 삽입한 다음, 공구 척을 잠그십시오.
2. 기능 선택 스위치를 "드릴링" 기호로 돌리십시오.
3. 정/역회전 스위치에서 원하는 회전방향을 선택하십시오.

7.3 해머 드릴링

1. 정/역회전 스위치를 정회전으로 절환하십시오 ③.
2. 기능 선택 스위치를 "해머 드릴" 기호로 돌리십시오 ②.

7.4 급속 릴리스 척을 이용한 드릴링 6

1. 급속 릴리스 척과 TE-C 컨넥터 끝을 공구 척에 삽입한 다음, 공구 척을 잠그십시오.
2. 기능 선택 스위치를 "드릴링" 기호로 돌리십시오.

-주의-

직경이 큰 드릴 비트로 그리고 구멍 뚫는 hole saws (홀쏘)로 드릴링할 때, 블로킹되면 큰 토크가 발생할 수 있습니다.
공구는 손으로만 작동시켜야 합니다.

7.5 ON/OFF 하기

블로킹된 드릴로 인해 모터가 2-3 초 이상 정지되게 되면 손상을 방지하기 위해 공구를 스위치 OFF하십시오.

1. 회전방향을 선택하기 위해서는 정/역회전 스위치를 이용하십시오.
2. 사용자는 컨트롤 스위치를 서서히 눌러 0 과 최대 회전속도 사이에서 회전속도를 무단계로 선택할 수 있습니다.

7.6 배터리 제거 (2-손가락으로 조작) 7

1. 양쪽 로크해제 버튼을 누르십시오.
2. 배터리를 공구에서 뒤쪽으로 빼내십시오.

7.7 배터리 삽입 8

Hilti 배터리 B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd 또는 B24/3.0 NiMH 만을 사용하십시오.

1. 배터리가 소리를 내며 고정될 때까지 공구 안으로 밀어 넣으십시오.

7.8 배터리 충전





배터리를 벨트 어댑터를 통해 충전해서는 안됩니다.

Hilti 충전기 C 7/24, C 7/36-ACS 그리고 TCU 7/36 만을 사용하십시오.

잘못 사용하면, 전기 쇼크의 위험, 배터리의 과열 또는 전해액의 유출 등이 발생할 수 있습니다.

충전과정을 위해서 충전기의 사용설명서를 읽으십시오.

7.9 삽입 공구 교체

 	-주의-
	<ul style="list-style-type: none"> ● 삽입공구의 커팅면은 날카롭습니다. 삽입공구는 사용중 뜨거워질 수 있습니다. ● 사용자는 손에 화상을 입을 수 있습니다. ● 공구 교체시 보호장갑을 착용하십시오.

7.9.1 삽입공구 장착하기 9

1. 배터리를 공구로부터 빼내십시오.
2. 삽입공구의 장착부가 깨끗한지, 그리스가 약간 발라져 있는지를 점검하십시오. 필요시 삽입공구의 장착부를 청소하고 그리스를 바르십시오.
3. 더스트캡의 씰링 립의 상태와 청결여부를 점검하십시오. 필요시 더스트캡을 청소하거나, 씰링 립이 손상되었을 경우 씰링 립을 교환하십시오.

4. 공구 척을 < > 기호까지 돌리십시오.
5. 삽입공구를 공구 척에 스팀위치까지 끼우십시오.
6. 삽입공구를 맞물릴때까지 돌리십시오.
7. 공구 척을 < > 기호까지 역으로 돌리십시오.
8. 드릴 비트가 제대로 장착되었는지 점검하기 위하여, 공구에서 당기십시오.

7.9.2 삽입 공구 탈착하기

1. 배터리를 기기로부터 빼내십시오.
2. 공구 척을 < > 기호까지 돌리십시오.
3. 공구를 잡아 당겨 공구 척에서 빼내십시오.
4. 공구 척을 < > 기호까지 역으로 돌리십시오.

8. 관리와 유지보수

8.1 삽입공구의 관리

고착되어 있는 오염물질을 제거하고, 오일을 묻힌 천으로 그때그때 문질러 삽입공구의 표면이 부식되지 않도록 하십시오.

8.2 공구 관리



기기의 돌발적인 작동을 방지하기 위하여, 청소 시작 전에 배터리를 빼내십시오.

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 흡이 막힌 상태에서는 기기를 작동시키지 마십시오! 마른 솔로 환기 흡을 조심스럽게 청소하십시오. 이물질이 기기 내부로 들어가지 않도록 하십시오. 약간 물기가 있는 걸레로 기기 외부를 정기적으로 청소해 주십시오. 청소할 때 스프레이 기구, 스팀 클리너 또는 흐르는 물을 사용해서는 안됩니다! 이러한 것들을 사용할 경우, 기기의 전기적 안전이 위험에 처할 수 있습니다.

8.3 수리

기기의 모든 외부 부품에 손상이 있는지 그리고 모든 조작용소들이 완벽하게 작동하는지를 정기적으로 점검 하십시오. 부품이 손상되었거나 조작용소들이 완벽하게 작동하지 않을 경우에는 기기를 작동시키지 마십시오. Hiilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오. 전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

8.4 배터리 관리

접촉면에 먼지와 윤활제가 묻지 않도록 하십시오. 필요시 접촉면을 깨끗한 걸레로 청소하십시오. 배터리가 완전히 방전될 때까지 기기로 작업하지 마십시오, 셀이 조기에 손상될 수 있습니다. 기기출력이 현저하게 낮아지게 되면 곧바로 배터리를 반드시 다시 충전해야 합니다. 매달 또는 적어도 배터리 성능이 현저하게 낮아지기 전에 다음과 같이 충전을 실시해야 합니다:
 - 충전기, C 7/24 그리고 TCU 7/36의 경우, 정상 충전 모드로 24시간 이상 충전하거나 또는 재생 충전기능을 이용하여 12시간 이상 충전합니다.
 - 충전기, C 7/36-ACS의 경우에는 충전기가 자동으로 최초 충전 또는 정상 충전이 필요한지의 여부를 인식합니다.
 컨디션닝 후에도 배터리 성능이 아직 만족스럽지 못하면 Hiilti에서 검사받을 것을 추천합니다.

8.5 관리/수리작업 후, 점검

관리/수리작업 후에는, 모든 보호기구가 설치되어 있으며 고장음이 작동하는지의 여부를 점검해야 합니다.

9. 고장진단

결함	예상되는 원인	대책
공구가 작동하지 않는다	배터리가 완전히 장착되지 않았거나 방전되었습니다	배터리를 두 번 "짹짹" 소리가 나도록 밀어 넣어야 합니다 또는 충전시켜야 합니다.
	전기적인 고장	공구에서 배터리를 빼낸 다음 Hilti 서비스 센터를 방문하십시오.
해머 동작이 되지 않는다	기능 선택 스위치가 틀린 모드로 설정되었습니다	기능 선택 스위치를 "해머 드릴" 기호로 돌려십시오.
ON/OFF스위치가눌러지지 않거나 또는 블로킹되었다	정/역회전 스위치가 중간위치(수송위치)에 있습니다	정/역회전 스위치를 왼쪽/오른쪽으로 누르십시오.
회전속도가갑자기감소한다	배터리가 거의 방전되었습니다	배터리를 교체하고 방전된 배터리는 충전하십시오.
배터리가 평소보다 더 빨리 방전된다	배터리의 상태가 최적이지 않습니다	재생 충전을 실행시키십시오 (사용설명서 충전기 참조).
배터리가 "짹짹" 소리를 내며 장착되지 않는다	배터리 고정기구가 더럽습니다	공구를 청소한 다음 배터리를 다시 장착하십시오. 계속 발생하면 Hilti 서비스 센터를 방문하십시오.
기기 또는 배터리가 과열된다	전기적인 결함	공구를 곧바로 스위치 OFF 하십시오, 공구에서 배터리를 빼낸 다음 Hilti 서비스 센터를 방문하십시오.
	공구가 과부하되었습니다 (사용한도 초과)	용도에 적절한 공구를 선택하십시오.

10. 폐기



폐기물을 재활용 하십시오

Hilti-충전기는 상당 부분이 재사용 가능한 재료로 제작되었습니다. 재사용하기 위해서는 먼저 목적에 맞게 재료를 분리해야 합니다. Hilti사는 이미 여러 나라에서 귀하의 낡은 충전기를 회수, 재활용이 가능하도록 하였습니다. Hilti사의 고객 서비스부 또는 귀하의 판매회사에 문의하십시오.

배터리를 국가별 규정에 따라 폐기하시거나 또는 다 쓴 배터리를 Hilti사로 반송하십시오.

ko

11. 보증

Hilti사는 공급된 공구에서 재질상의 결함 또는 제작상의 결함이 없음을 보증합니다. 이러한 보증은 다음과 같은 전체조건하에서만 적용됩니다: Hilti 사용설명서에 제시된 내용대로 공구를 정확하게 사용하고, 취급, 관리, 청소하였어야 하며, 기술적인 동일성이 보장되어야 합니다. 즉 공구에 Hilti사의 순정 소모품, 액세서리 부품 그리고 대체부품만 사용했어야 합니다.

이러한 보증은 공구의 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 공구를 임의의 목적을 위해 사용하는 것은 불가능하기 때문에, Hilti사는 이러한 사용과 관련된 직접/간접적인

결함 또는 2차적인 손상, 손실 또는 비용에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 암시된 보증 또는 어떤 특정 용도로의 적합성은 특별히 포함되지 않습니다.

수리 또는 교환하기 위해서는, 공구 그리고/또는 해당 부품을 결함이 확인되는 즉시 Hilti의 수리센터로 보내야 합니다.

제시된 보증은 Hilti측의 모든 보증의무를 포함하고 있으며, 이전 또는 현재의 모든 설명, 문서상 또는 구두상의 협정과 관련된 보증을 대체합니다.

12. EC-동일성 표시 (오리지널)

명칭:	충전 해머 드릴
모델명칭:	TE 2-A
제작년도:	2003

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다:

2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EG, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EG.

**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
BU Power Tools & Demolition

01/2012

기술 문서 작성자:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

原始操作說明

TE 2-A 多功能型電池式電動工具機

使用前請您務必詳讀此操作手冊，
並注意使用說明。

本操作手冊應與機具放在一起。

機具轉給他者時必須連同操作手冊一起
轉交。

操作控制及零件 1

- ① 夾頭
- ② 功能選擇開關
- ③ 正轉 / 反轉開關
- ④ 馬達煞車
- ⑤ 操作開關 (附電子式速度控制)
- ⑥ 電池拆卸鈕 (2)
- ⑦ 機具額定銘牌
- ⑧ 握把
- ⑨ 側握把含深度計 (選配)

內容	頁次
1. 一般使用說明	231
2. 描述	232
3. 工具和配件	232
4. 技術資料	233
5. 安全須知	234
6. 使用前注意事項	236
7. 操作說明	237
8. 維護和保養	238
9. 故障排除	239
10. 回收	239
11. 製造商保固聲明 - 機具	240
12. 歐規 - 正式聲明 (原版)	240

1. 一般使用說明

1.1 標示說明

— 注意 —

是針對提醒所有可能危害人體及財物損害之危險狀況。

— 指示 —

是針對提醒其使用說明以及其他可用之資訊。而非指可能會導致危險及設備損害的狀況。

1.2 圖形符號

警告標誌



一般危險
警告



警告：電力



警告：
表面高溫



警告：
電解液

應遵守圖案



配戴護目鏡



配戴聽力
保護耳罩



配戴呼吸
保護口罩



配戴安全
手套

符號



開始使用前
請閱讀操作
說明書



資源回收

- V = 伏特
— = 直流電
— = 無負載速度
/min = 每分鐘迴轉速度
T = 鏟擊鑽孔
— = 僅作旋轉使用

1 這些號碼請參照對應的圖案。圖案說明可以在封面內摺頁上找出。當在詳讀操作說明時，請將此頁打開。本說明書中之「機具」指的是多功能型電池式電動工具機 (含電池)。

機具上資料識別位置

型號標誌、項目編號、製造年份以及技術規格等均標示於機具之標示牌上。序號識別則位於馬達機殼的左側面上。請將此機具基本資料記錄在操作手冊上，向代理商或服務維修部門查詢時需附上此基本資料。

機具型號：

機具序號：

2. 描述

TE2-A是一部專供專業使用的多功能型電池式電動工具機。其人體工學設計的橡膠握把可以讓使用者穩固地握持工具，並能減少操作時之疲累。

整組工具包括：電池式電動工具機、B24/2.0鎳鎘電池、B24/2.4鎳鎘電池或B24/3.0鎳鎘電池、充電器C 7/24或C 7/36-ACS、操作手冊、工具箱或攜帶盒。

2.1 直接操作使用工具

本工具TE 2-A為一手持多功能型電池式電動工具機，可用於鎖螺絲和卸螺絲，鋼板、木材、水泥牆鑽孔和混凝土牆錘擊鑽孔。可使用於各種一般建築物之結構建築，及其修建、改建，或新建工程。

- 此機具專為專業用戶而設計。
- 機具只可在乾燥的環境中使用。
- 不要在有可能發生火災或爆炸之危險地區使用它。
- 請使用原廠之配件及擴充設備。
- 本機具僅可使用本操作說明書中所列之電池。
- 本電池僅可用 Hilti 24V 的電動工具配電線。
- 僅可使用製造商所建議之充電器。



- 禁止使用不同於本操作說明書中所述之改裝機具或操作方式。

- 為了避免遭受傷害的危險，僅可使用屬於Hilti原廠的配件及附加裝置。
- 請閱讀操作手冊中有關機具操作、維護及保養的說明。
- 未經訓練之人員錯誤的操作或操作時不按照工作步驟，機具和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

2.2 對使用者的要求

- 此機具專為專業用戶而設計。
- 電器只能由授權過已受訓的人員來操作維修和修理。此人員必須受過關於各種可能遇到危險的課程。
- 隨時集中注意力。請鎖定進行，如果不能完全集中時，切勿使用電動工具。

2.3 機具特點

- 可吸震式握把（橡膠握把）
- 無段變速調整轉數
- 具有長效潤滑油（油脂）之齒輪及夾座
- 可自動關閉破刷
- 正轉 / 反轉開關
- 功能選擇開關，旋轉鑽孔 / 錘擊鑽孔

3. 工具和配件

側握把和深度計	選用配件
潤滑脂	選用配件
清潔用布	選用配件
充電器	C 7/24
充電器	C 7/36-ACS
充電器	TCU 7/36
電池	B24/2.0 鎳鎘電池（依國別而定）
電池	B24/2.4 鎳鎘電池（依國別而定）
電池	B24/3.0 鎳鎘電池
工具箱 / 攜帶盒	
分離式電源	BAP 24

4. 技術資料

機具

額定電壓	24 V ---
依據01/2003 EPTA程序的重量	3.9公斤
工具尺寸(長×高×寬)	325 × 260 × 92公釐
轉速在無負載時	980 轉 / 分
轉速	900 轉 / 分
鎚擊速度	0 … 74 Hz (0 … 4410 擊 / 分)
單次撞擊能量	1.5焦耳
夾頭	TE-C
鎚擊式鑽孔針對混凝土及水泥牆直徑範圍為	4到16公釐
針對木材鑽孔直徑範圍	3到13公釐
針對鋼板鑽孔直徑範圍	3到10公釐
自攻螺絲用轉接器	
– 木質自攻螺絲	最高到6公釐
– HUD自攻螺絲	高到6公釐
速度控制	電子控制開關
正轉 / 反轉	可鎖定之電子開關, 可防止操作中切換
齒輪組密封以防止灰塵進入, 並含有長效潤滑油(免保養)	

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, 這有可能大量提高其噪音量。當機具關閉或開啓, 但未進行任何作業時, 其震動噪音量也應列入考量。在作業過程中, 這有可能大量降低其噪音量。確認其他安全措施, 以保護操作員不受震動影響, 例如, 保養機具與其配件、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

噪音和震動量測安全標準公告(量測標準是按照EN 60745) :

型態A-用加值型計算的機具噪音功率量 :	97 dB (A)
型態A-用加值型計算的機具噪音音量 :	86 dB (A)
此處所給之EN 60745噪音量, 其誤差為3 dB。需戴耳罩保護!	

三軸震動值 (震動向量和)

量測依據EN 60745-2.1	金屬鑽孔, ($a_{h,D}$)	2.5 m/s ²
量測依據EN 60745-2.6	混凝土鎚擊鑽孔, ($a_{h,HD}$)	14.5 m/s ²
無法判別的 (K) 三軸震動值		1.5 m/s ²

電池	B24/2.0鎳鎘	B24/2.4鎳鎘	B24/3.0鎳鎘
額定電壓	24 V ---	24 V ---	24 V ---
電池容量	24 V × 2.0 Ah = 48 Wh	24 V × 2.4 Ah = 58 Wh	24 V × 3.0 Ah = 72 Wh
重量	1.38公斤	1.45公斤	1.43公斤
溫度監測	有	有	有
電池種類	鎳鎘 次C型態	鎳鎘 次C型態	鎳鎘 次C型態
電池單元數	20	20	20

保留更改技術資料權利

zh

5. 安全須知

5.1 一般安全須知

一 注意 一

請詳細閱讀所有的規定。

如果沒有確實遵循以下各規定，可能導致觸電，火災或嚴重的傷害。在下列各規定中出現的名詞“電動工具”，指的是您使用的帶插頭電動工具或充電式電動工具。

妥善保存本說明書

5.1.1 工作場所

- 工地必須保持整潔，並且要具備充足的照明設備。雜亂且昏暗的工地容易發生工作意外。
- 不可以在有爆炸危險的環境中使用本機器。例如充斥了易燃液體、塵埃或瓦斯的地區。操作機器時會產生火花，作業中噴出的火花容易引燃可燃性塵埃或蒸汽。
- 操作機器時不可讓旁觀者或兒童靠近工地。工作時如果因為他人的干擾而分散注意力容易導致操作失控。

5.1.2 電氣安全保護

- 插座必須與機器插頭配合。千萬不可擅自改裝插頭。轉接插頭不可以和接地的電動工具一起使用。採用合適的插座和原廠插頭可降低觸電的危險。
- 避免讓身體接觸接地的物件，例如水管、暖氣管、電爐及冰箱等。如果身體接地會有觸電的危險。
- 不可讓電動工具暴露在雨水或潮濕之工作環境中。如果水分滲入機器內部會提高觸電的可能性。
- 正確地處理機器電線。不可以拉著電線來提起機器，也不可以拉扯電線來拔出插頭。電線必須遠離高溫、油體、鋒利物品或機器之旋轉部位。使用損壞或糾纏在一起的電線容易觸電。
- 在戶外使用電動工具時，必須使用戶外專用延長線。使用正確的延長線可減低觸電的危險。

5.1.3 人員安全

- 工作時必須提高警覺，把注意力投注在工作上並且要理性地使用機器。疲憊時，喝酒或服用毒品、興奮劑之後，切勿操作機器。使用機器時只要稍微分心便可能導致後果嚴重之意外。
- 工作時必須正確地穿戴安全裝備。務必佩戴護目鏡。穿戴合適的防塵面罩、止滑工作鞋、頭盔或耳罩可降低意外傷害。
- 避免意外地開動機器。插入插頭之前務必檢查機器的起停開關是否設定在“關閉”位置。提起機器時如果按住了起停開關，或者插入插頭時起停開關仍然設定在“開動”位置，都可能發生極嚴重的意外。
- 開動機器之前必須拆除仍然插在機器上之調整工具

或螺絲扳手。開動機器之後機器上如果仍然安裝著調整工具，極可能傷害使用者。

- 請注意工作時之站立姿勢。操作機器時必須確保立足穩固，並要隨時保持平衡。如此可幫助您在突發狀況下及時地控制住機器。
- 穿著合適之工作服。工作時不可穿著寬鬆的衣服也不可戴首飾。頭髮、衣物及手套必須遠離機器上的轉動部件。寬鬆的衣服、首飾及長髮可能會被捲入機器的轉動部件中。
- 如果能夠在機器上安裝其它之吸塵或集塵裝置，務必按照指示連接吸塵或集塵裝置並正確地操作這些裝備。使用上述裝備可降低工作塵對人體的傷害。

5.1.4 電動工具之使用及照顧

- 勿讓機器承載過重之負荷。根據工作性質與種類選擇適合的電動工具。在指定的功率範圍內操作機器，不僅能夠提高工作品質，更能夠確保工作安全。
- 勿使用起停開關故障之電動工具。如果無法正常操控起停開關容易在操作機器時發生意外。盡快將故障之機器送修。
- 在進行任何微調動作、更換配件、或存放電動機具前，請先將插頭拔離插座，或將電池補充包從電動機具中拔出。以上安全考量可減少電動機具突然啟動的危險性。
- 機器必須存放在兒童無法取得的地方。勿讓不熟悉機器操作方法，及未閱讀本說明書之人使用本機器。讓經驗不足的人操作電動工具容易發生危險。
- 請細心地保養、維護電動工具。觀察機器上的旋轉部位是否運作正常，轉動時會不會被夾住。檢查是否有零件損壞，是否有任何會影響機器正常運作的異常現象。如果發現了損壞的零件則不可繼續使用該機器，必須馬上送修。很多意外都是因為不重視機器的維護工作所引起。
- 切割工具必須保持清潔、鋒利。保養完善及割刃鋒利之工具，不僅切割時不會卡住也比較好控制。
- 遵照本說明書上之指示（特別是針對某些特殊機型之解說）使用電動工具、配件及工具。必須特別注意的是有關操作狀況及機器的適用工作範圍等解說。如果使用機器執行不符合該機器性能之工作容易發生意外。

5.1.5 正確而且謹慎地使用蓄電池

- 安裝蓄電池之前先檢查機器是否已經關閉了。把蓄電池裝入尚未關閉的機器容易發生意外。
- 只能使用機器製造廠商推薦的充電器充電。如果在充電器上安裝了不合適的蓄電池，可能造成火災。
- 只能使用廠商指定的蓄電池。使用未經指定的蓄電池不僅會傷害操作者，更可能造成火災。

- d) 必須妥善存放不使用的蓄電池。蓄電池必須遠離金屬物品例如文件夾、錢幣、鑰匙、螺絲及其的金屬碎片。以上物品可能連接蓄電池的兩個接點而引起短路造成火災。
- e) 如果使用不當可能從蓄電池中流出液狀物質：不可以接觸此流質物體。如果不小心觸摸了盡快使用清水沖洗。此流質物體如果侵入眼睛必須盡快就醫。從電池中流出的液體會刺激或灼傷皮膚。

5.1.6 服務

- a) 只能將電動工具交給合格之專業人員檢修。檢修時只能換裝原廠零、配件。唯有如此才能確保機器之安全性能。

5.2 其他安全須知

5.2.1 人員安全

- a) 請使用聽力保護耳罩。過度的噪音可能會造成聽力的喪失。
- b) 請使用機具所附的輔助把手。機具若失去控制可能會造成傷害。
- c) 機具不使用时，必須存放乾燥之處或可上鎖而孩童無法碰觸的地方。
保持機具握把乾燥、清潔，避免油及油脂。
- d) 將側向握把調整至應定位的位置，並確認安裝正確及安全無虞。
- e) 避免接觸旋轉中的零件。
惟有將機具帶至工作場地且靠近工作位置後，才將機具啟動。
- f) 避免無意的啟動。握持機具時勿將手指置於開關上。
機具不使用、工作休息時、維護修理前、更換機具頭及運送機具時，均必須將電池拆下。
- g) 不要把機具用在不是它被設計的用途上。只在符合規定和無差池狀態下才可啟動機具。
- h) 請於工作空檔活動您的手指以促進手指血液循環。
- i) 當使用長尺寸鑽頭鑽孔作業之前，請先檢查牆背後地區。
- j) 當工作會製造灰塵，且現場沒有吸塵設備時，請務必配戴呼吸保護口罩。
- k) 在貯放或運送機具前，請啟用安全鎖（位於中央位置的正轉 / 逆轉開關）。
- l) 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。
- m) 必須禁止孩童玩弄本設備。
- n) 自含鉛的漆、木材等材料掉落的灰塵可能有害。接觸或吸入灰塵可能引起操作員或旁觀者的過敏反應及 / 或呼吸道疾病。某些灰塵被歸類為致癌物質，像是含木材添加物（鋸酸鹽、木材防腐劑）的橡樹及山毛櫸的木屑。含石棉的材料僅可交由專業人員處理。此處可能需使用吸塵裝置。為達到更佳的吸

塵效果，請搭配Hilti建議的真空吸塵器種類吸取木屑及 / 或礦塵。請確保工作場所適當通風。建議您使用過濾等級P2的防塵面罩。請遵守各國對使用材料的要求。

5.2.2 電動工具的使用與照顧

- a) 將要施工的物品固定好。使用夾具或附件來固定物品的位置。這樣物品可比用手扶的方式更穩固，且雙手能更自由的操作機具。
- b) 請確認鑽入工具能提供配合機具的接合系統，並且依序在工具夾頭上束緊。
- c) 當所進行的工作，其切割機具可能會碰到隱藏配線或其自身的電線時，請握住機具的絕緣握把進行操作。接觸「導電」電線，會導致機具暴露在外的金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。

5.2.3 電氣安全保護

- a) 在開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器），以確保該區域中並無潛藏的電纜或瓦斯與水源管線存在。若電纜線遭到破壞，機具外部的金屬零件可能會因而導電。這樣將會有發生電擊的高度危險性。

5.2.4 工作區域

- a) 確保工作場所是明亮的。
- b) 確保工作場所是通風良好的。
通風不良的工作場所，其散佈的煙塵可能會危害健康。

5.2.5 個人的保護裝備

當機具在使用時，操作者及其他在場人員必須配戴合適目鏡、聽力保護耳罩以及保護性手套。若現場無吸塵設備，則必須配戴呼吸保護口罩。



配戴護目鏡



配戴聽力保護耳罩



配戴安全手套



配戴呼吸保護口罩

zh

5.2.6 正確而且謹慎地使用蓄電池

- a) 電池插入適合的充電器來充電前，先確保電池的外部表面乾淨且乾燥。
- b) 檢查蓄電池組已安全地置入機具中。蓄電池組掉落可能對您或他人造成危害。
- c) 使用壽命終了之電池必須安全地丟棄。
- d) 請勿充電或繼續使用受損電池（意即有龜裂、破損、彎曲或接觸點凹陷及 / 或突起）。

6. 使用前注意事項



1. 本操作說明書中所列之安全事項必須確實詳讀及遵守。
2. 當在重新初始化第一次充電前，新電池務必正確充電。第一次不正確充電會對電池的容量有永久性的不良影響。
 - 使用 C 7/24 或 TCU 7/36 充電器：
正常充電 24 小時，或以持續方式充電 12 小時。
 - 使用 C 7/36-ACS 充電器：充電器可自動偵測電池為初次充電或一般充電。

— 指示 —

- 機具僅可使用 B24/2.0 鎳鎘電池、B24/2.4 鎳鎘電池或 B24/3.0 鎳氫電池。
- 在低溫，電池的表現下降。
- 蓄電池組須置於室溫下。
- 絕不可將電池曝露於日光照耀之熱源或電熱器、車輛引擎、擋風玻璃後方、或在窗戶下。
- 請勿將蓄電池組電力用盡，直到機具靜止為止。發現電池性能下降時，必須換上另一個電池，並立即加以充電，以供下一次使用。


6.1 安裝側向握把 (選配) 3



— 指示 —

一個調整式側向握把 (選配) 可被安裝成兩個整體式握把。側向握把允許握持工具更加牢固安全，特別是在無預期的鑽孔在混凝土的鋼筋上。

1. 以逆時針方向轉開側向握把，打開側向握把之夾帶。
2. 將夾頭推出側向握把之夾帶，置於機具前端。
3. 將側向握把轉至定位位置。
4. 確定側向握把，經由旋轉握把已固定。

7. 操作說明

— 注意 —	
	<ul style="list-style-type: none">● 機具在裝卸螺絲或鑽孔過程中會產生噪音。● 太過強烈的聲響可能造成聽力傷害。● 請使用聽力保護耳罩。

— 注意 —	
	<ul style="list-style-type: none">● 鑽孔或自攻螺絲作業時，材料有可能劈成碎片。● 劈成碎片的材料可能傷及身體、呼吸道和眼睛。● 請配戴防護目鏡及口罩。
	

7.1 正轉及反轉設定 4

驅動軸旋轉的方向可由正轉 / 反轉的方向加以選擇。馬達旋轉時，正轉 / 反轉開關被鎖定無法操作。開關在中間位置時，控制開關便在鎖定狀態。

- 正轉：將正轉 / 反轉開關推向右邊（機具在工作位置時）。
- 反轉：將正轉 / 反轉開關推向左邊（機具在工作位置時）。

7.2 攻螺絲用轉接器 5

1. 安裝 TE-C 轉接頭於夾頭端部並鎖定。
2. 旋轉功能選擇開關至“鑽孔”標示。
3. 使用正轉 / 反轉開關選擇旋轉方向。

7.3 鎚擊式鑽孔

1. 設定正轉 / 反轉開關於正轉。
2. 將功能選擇開關，轉到“鎚擊鑽孔”標示。

7.4 鑽孔作業採用快速夾頭 6

1. 安裝含 TE-C 接頭之快速夾頭，接頭位於夾頭尾端並可鎖定於夾頭上。
2. 將功能選擇開關，轉到“鑽孔”標示。

— 注意 —

假若工具使用大直徑鑽頭鑽孔和做鑽孔切割時，操作者會感受到來自工具的高扭力。此時要使用側向握把，同時兩手握持工具（一手持握把另一手持側向握把）。

7.5 ON/OFF 開關

若鑽頭咬死造成馬達卡住 2 至 3 秒，則必須將開關關閉，避免機具損壞。

1. 使用正轉 / 反轉開關選擇旋轉方向。
2. 緩慢按下開關，可以無段控制馬達轉速，由靜止至最高速。

7.6 卸下蓄電池組 (2 指操作) 7

1. 請將兩個固定釋放鈕按下。
2. 從機具中將蓄電池組向下拿出。

7.7 插入電池 8

僅可使用 Hilti B24/2.0 鎳鎘電池，B24/2.4 鎳鎘電池或 B24/3.0 鎳氫電池。

1. 將蓄電池組從下面推入機具中，直到聽得到銜接為止。

7.8 蓄電池組充電





電池不可由外接電源充電。

請您只使用 Hilti 充電設備 C 7/24，C 7/36-ACS 或 TCU 7/36。

錯誤的使用可能造成電擊的危險、導致過熱或腐蝕性電解液從蓄電池組中漏出。

關於充電過程，請閱讀充電設備的操作手冊。

7.9 更換機具頭

— 注意 —	
	<ul style="list-style-type: none">● 安裝工具的刀刃邊是相當銳利。使用的配件工具可能在使用狀態下變熱。● 有可能割到或燙到手指。● 更換工具時，請配戴安全手套。
	

7.9.1 安裝鑽頭、鑿子 9

1. 將電池從工具中卸下。
2. 請檢查，鑽頭、鑿子的接頭是否保持乾淨並輕微上潤滑油脂。如果有必要請清潔接頭上的油脂。
3. 請檢查，防塵密封套的墊圈保持乾淨而且狀態良好。如果有必要請清潔防塵密封套；密封套唇如有損害請更換。
4. 旋轉夾頭環到 () 標示。
5. 壓下安裝工具於夾頭內儘可能至底端。

6. 旋轉安裝工具直到卡緊。
7. 旋轉夾頭環回到 (C) 標示。
8. 嘗試從夾頭內拔出鑽頭，檢查鑽頭是否卡緊。

7.9.2 取出鑽頭、鑿子

1. 將電池從工具中卸下。
2. 旋轉夾頭環到 (C) 標示。
3. 將鑽頭、鑿子拿出夾頭。
4. 旋轉夾頭環退回到 (C) 標示。

8. 維護和保養

8.1 鑽頭維護

除去緊附的塵垢，並在鑿子的表面上用油浸潤的清潔抹布進行防銹保護。

8.2 電動機具維護



清潔工作之前先移除蓄電池，以免不慎啟動機具！

注意

請保持機具、尤其是握把表面的清潔，並避免與油脂及潤滑劑接觸。請勿使用內含矽樹脂的清潔劑。

機具的外殼是以防撞塑膠製成。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 保養

定期地檢查機具外部組件有無損害，及檢查所有操作元件正常運作。當組件受損時或操作元件無法正常作用時，請勿啟動機具。請您將機具交由 Hilti 服務處來修理。

電氣部分的維修只可交由電氣專業人員處理。

8.4 蓄電池組的維護

請保持電極接觸面無灰塵和油脂。需要時用乾淨的抹布潔淨接觸面。

請勿一直使用機具，直到蓄電池完全沒電，如此會對電池造成傷害。只要機具功率明顯下降，蓄電池必須立即充電。

請您每月執行更新充電或最晚在電池電力明顯減弱時更新充電：

- 使用 C 7/24 或 TCU 7/36 充電器：正常充電 24 小時，或以持續方式充電 12 小時。
- 使用 C 7/36-ACS 充電器：充電器可自動偵測電池為初次充電或一般充電。

當重新充電無法達到希望之效果，我們建議交由 Hilti 來診斷。

8.5 保養和維修後的檢驗

機具在維修和保養後，檢測是否已安裝所有保護設備以及功能正常運行。

9. 故障排除

故障排除

機具無動作	電池沒電或沒裝好	重裝電池。確實聽到裝入的喀搭聲。必要時將電池充電。
	電器故障	將電池拆下，與最近的 Hilti 服務中心聯絡。
無鏈擊動作	功能選擇開關設定於錯誤模式	設定功能選擇開關於鏈擊鑽孔模式。
On/OFF 開關按不下去	正轉 / 反轉開關設定於中間位置	將正轉 / 反轉開關設定至左 / 右側。
速度突然下降	電池即將耗盡	停止工作，將耗盡的電池充滿電。
電池耗電速度比以往快	電池充電模式不正確	使用持續模式充電（詳見電池充電操作說明）。
電池裝入時無喀搭聲	電池鎖定機制髒污	將電池鎖定機制加以清潔後再重裝，須出現喀搭聲。若問題仍無法解決，與最近的 Hilti 服務中心聯絡。
機具或電池過熱	電氣故障。	立刻關閉機具。將電池拆下，與最近的 Hilti 服務中心聯絡。
	工作超過工作負荷	選擇適合工作項目的機具。

10. 回收



資源回收

Hilti 機具大部分物質可以回收再生。再生回收的前提是適當的材質分類。Hilti 在很多國家已有設立據點，將您的舊機具有償回收。

電池的處置是要根據國家法規來做或還給他們或交由 Hilti 公司回收處理。

11. 製造商保固聲明 – 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。本保固聲明在使用者依照 Hilti 操作說明之內容正確地進行操作與使用，並適當的進行清潔與維修，且維持其技術系統不變之條件下均可適用。這表示該機具僅可使用 Hilti 的原廠消耗品、元件和備用零件。

本保固聲明在機具的使用壽命期限內提供故障零件的免費維修與更換服務。正常磨損、損耗之零件其維修或更換不在保固範圍內。一般的零件損耗亦不在保固範圍之內。

除非當地國家法律另有規定，其他索賠概不受理。尤其針對有關或由於使用或無法使用該機具而造成之直

接、間接、偶然或者後續引發的傷害、損失、花費，Hilti 概不負責。且特別排除針對商業適用性及特定目的之適用性的不明確保固。

發現產品有瑕疵時，請立即按照當地 Hilti 行銷單位所提供的地址，將機具或其他相關部分郵寄給他們以便修理或替換。

此處說明了 Hilti 對保固事項的完整責任，同時取代所有在此之前或同一時間內的其他註解，及其他口頭或契約所載關於保固的事項。

12. 歐規-正式聲明 (原版)

品名：	多功能型電池式電動工具機
機具型號：	TE2-A
製造年份：	2003

我們公告這產品遵守下列憑證標準或標準化的文件，這是我們主要的責任：

2004/108/EC, 2006/66/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/EC, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/EC.

**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
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Demolition

01/2012

技術文件歸檔於：

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 2842 | 0113 | 10-Pos. 1 | 1

Printed in China © 2013

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

304444 / A3

