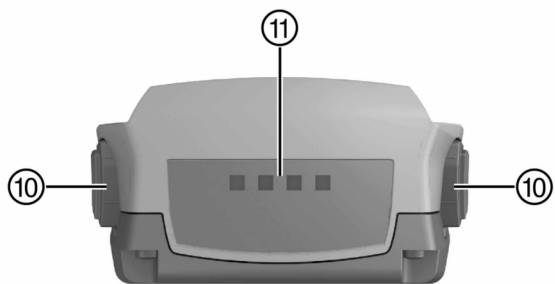
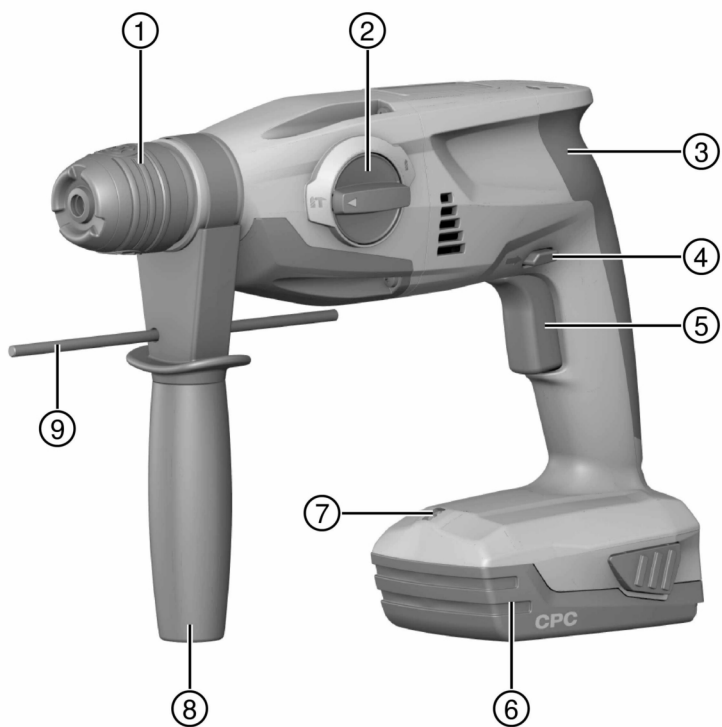


| | |
|--|----|
| Original-Bedienungsanleitung | de |
| Original operating instructions | en |
| Mode d'emploi original | fr |
| Istruzioni originali | it |
| Manual de instrucciones original | es |
| Manual de instruções original | pt |
| Originele handleiding | nl |
| Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης | el |
| Eredeti használati utasítás | hu |
| Oryginalna instrukcja obsługi | pl |
| Оригинальное руководство по эксплуатации | ru |
| Originální návod k obsluze | cs |
| Originálny návod na obsluhu | sk |
| Originalne upute za uporabu | hr |
| Originalna navodila za uporabo | sl |
| Orijinal kullanım kılavuzu | tr |
| Оригінальна інструкція з експлуатації | uk |





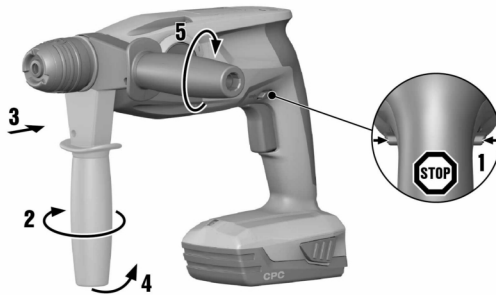
2



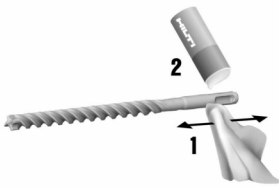
3



4



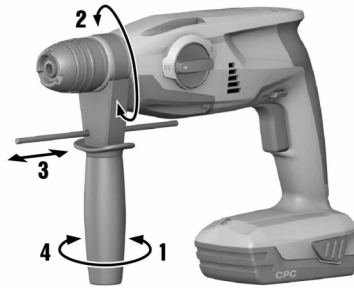
5



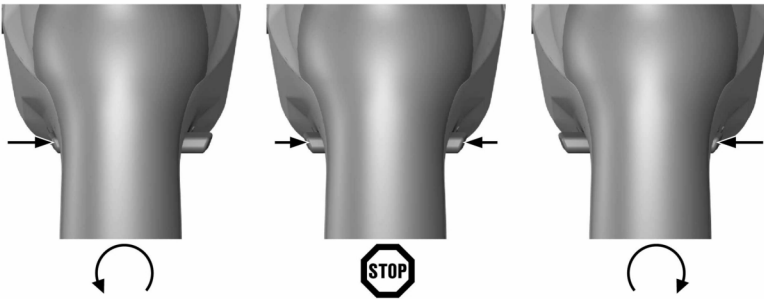
6



7



8



9



TE 2-A22


| | |
|-------------|-----|
| Deutsch | 1 |
| English | 12 |
| Français | 22 |
| Italiano | 33 |
| Español | 44 |
| Português | 55 |
| Nederlands | 66 |
| Ελληνικά | 77 |
| Magyar | 89 |
| Polski | 100 |
| Русский | 111 |
| Česky | 123 |
| Slovenčina | 133 |
| Hrvatski | 144 |
| Slovenščina | 155 |
| Türkçe | 166 |
| Українська | 176 |

1 Angaben zur Dokumentation

1.1 Konventionen








1.1.1 Warnzeichen

Folgende Warnzeichen werden verwendet:

| | |
|---|--------------------------------|
|  | Warnung vor allgemeiner Gefahr |
|---|--------------------------------|

1.1.2 Symbole

Folgende Symbole werden verwendet:

| | |
|---|---|
|  | Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen |
|  | Schutzhandschuhe benutzen |
|  | Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen |
|  | Bohren ohne Schlag |
|  | Bohren mit Schlag (Hammerbohren) |
|  | Rechts-/Linkslauf |
| n_0 | Bemessungsleerlaufdrehzahl |
|  | Gleichstrom |
| /min | Umdrehung pro Minute |

1.1.3 Typographische Hervorhebungen

Die folgenden typographischen Merkmale heben in der technischen Dokumentation Ihres Produktes wichtige Textpassagen hervor:

| | |
|---|---|
|  | Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. |
|---|---|

1.2 Bedienungsanleitung

- ▶ **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.**

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

1.3 Produktinformationen

Typenbezeichnung und Seriennummer sind auf dem Typenschild angegeben.

- ▶ Übertragen Sie diese Angaben in die nachfolgende Tabelle und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Produktangaben

| | |
|-------------|----|
| Typ: | |
| Generation: | 02 |
| Serien-Nr.: | |

2 Sicherheit

2.1 Warnhinweise

Funktion der Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt.

Beschreibung der verwendeten Signalwörter



GEFAHR

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



WARNUNG

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



VORSICHT

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.

2.2 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise im nachfolgenden Kapitel beinhalten alle allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge, die gemäß den anwendbaren Normen in der Bedienungsanleitung aufzuführen sind. Es können demnach Hinweise enthalten sein, die für dieses Gerät nicht relevant sind.

2.2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **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 Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

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 kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs 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 das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen,**

es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an der Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ **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.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- ▶ **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 entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- ▶ **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.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

Service

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

2.2.2 Sicherheitshinweise für Hämmer

- ▶ **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
- ▶ **Benutzen Sie mit dem Gerät gelieferte Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

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

2.2.3 Zusätzliche Sicherheitshinweise

Sicherheit von Personen

- ▶ **Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.**
- ▶ **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.**
- ▶ **Machen Sie Arbeitspausen sowie Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**
- ▶ **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.
- ▶ **Richten Sie die Lampe nicht auf sich oder andere Personen. Sehen Sie auf keinen Fall in die Lampe. Es besteht "Blendgefahr" und die Gefahr der Beschädigung der Netzhaut.**
- ▶ **Aktivieren Sie die Einschaltperre (Rechts-/Linkslaufumschalter in Mittelstellung), wenn Sie Einstellungen am Gerät vornehmen, Bohrwerkzeuge, Seitenhandgriff oder Tiefenanschlag montieren und bei Lagerung und Transport des Geräts.**
- ▶ **Das Gerät ist nicht bestimmt für schwache Personen ohne Unterweisung. Halten Sie das Gerät von Kindern fern.**
- ▶ Staub von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Beton/Mauerwerk/Gestein die Quarze enthalten und Mineralien sowie Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen von Staub können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmter Staub wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten gehandhabt werden. **Verwenden Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten Mobilentstauber. Tragen Sie gegebenenfalls eine Atemschutzmaske, welche für den jeweiligen Staub geeignet ist. Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**
- ▶ **Sichern Sie bei Durchbrucharbeiten den Bereich auf der gegenüberliegenden Seite der Arbeiten ab.** Abbruchteile können heraus- und / oder herunterfallen und andere Personen verletzen.
- ▶ **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.
- ▶ Das Gerät hat seinen Anwendungen entsprechend ein hohes Drehmoment. **Benutzen Sie den Seitenhandgriff und arbeiten Sie mit dem Gerät immer beidhändig.** Der Anwender muss auf ein plötzlich blockierendes Werkzeug vorbereitet sein.
- ▶ **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.
- ▶ **Tragen Sie Schutzhandschuhe.** Das Produkt kann im Betrieb warm werden. Beim Werkzeugwechsel kann die Berührung des Werkzeuges zu Schnittverletzungen und Verbrennungen führen.

Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- ▶ **Der Funktionswahlschalter und der Rechts-/Linkslaufumschalter darf während des Betriebes nicht betätigt werden.** Es besteht die Gefahr des Getriebebeschadens.

Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkus

- ▶ **Beachten Sie die besonderen Richtlinien für Transport, Lagerung und Betrieb von Li-Ion-Akkus.**
- ▶ **Halten Sie Akkus von hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung und Feuer fern.** Es besteht Explosionsgefahr.
- ▶ **Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.** Eindringene Feuchtigkeit kann einen Kurzschluss verursachen und Verbrennungen oder Feuer zu Folge haben.
- ▶ **Die Akkus dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80°C (176°F) erhitzt oder verbrannt werden.** Es besteht ansonsten Feuer-, Explosions- und Verätzungsgefahr.
- ▶ **Beschädigte Akkus (z. B. Akkus mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen, zurückgestoßenen und/oder herausgezogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiter verwendet werden.**
- ▶ Wenn der Akku zu heiß zum Anfassen ist, kann er defekt sein. **Stellen Sie das Gerät an einen nicht brennbaren Ort mit ausreichender Entfernung zu brennbaren Materialien, wo er beobachtet**

werden kann und lassen Sie ihn abkühlen. Kontaktieren Sie den Hilti Service, nachdem der Akku abgekühlt ist.

3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht

- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Werkzeugaufnahme TE-C Click | ⑦ | Arbeitsfeldbeleuchtung |
| ② | Funktionswahlschalter | ⑧ | Seitenhandgriff |
| ③ | Handgriff | ⑨ | Tiefenanschlag |
| ④ | Rechts-/Linkslaufumschalter mit Einschaltsperrung | ⑩ | Entriegelungstasten mit Zusatzfunktion |
| ⑤ | Steuerschalter | ⑪ | Aktivierung der Ladezustandsanzeige |
| ⑥ | Akku | | |

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Produkt ist ein Akku-betriebener Bohrhämmer. Es ist bestimmt zum Hammerbohren in Beton und Mauerwerk, zum Bohren in Stahl, Holz und Mauerwerk und zum Eindrehen und Lösen von Schrauben.

Als Zubehör für das staubarme Arbeiten wird Ihnen das Staubmodul TE DRS-S angeboten. Erläuterungen zu Bedienung und Verwendung der Staubabsaugung entnehmen Sie bitte der separaten Bedienungsanleitung.

Hilti Produkte sind für den professionellen Benutzer bestimmt und dürfen nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom beschriebenen Produkt und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.

- ▶ Beachten Sie die nationalen Arbeitsschutzanforderungen.
- ▶ Verwenden Sie nur original Zubehör und Werkzeuge von **Hilti**, um Verletzungsgefahren zu vermeiden.
- ▶ Verwenden Sie für dieses Produkt nur die **Hilti** Li-Ionen Akkus der B22-Reihe.
- ▶ Benutzen Sie die Akkus nicht als Energiequelle für andere nicht spezifizierte Verbraucher.

3.3 Anzeige des Li-Ionen Akkus

Bei Benutzung der Li-Ionen Akkus kann der Ladezustand durch Antippen einer der Entriegelungstasten angezeigt werden.

| Zustand | Bedeutung |
|------------------|-------------------------------|
| 4 LEDs leuchten. | • Ladezustand: 75 % bis 100 % |
| 3 LEDs leuchten. | • Ladezustand: 50 % bis 75 % |
| 2 LEDs leuchten. | • Ladezustand: 25 % bis 50 % |
| 1 LED leuchtet. | • Ladezustand: 10 % bis 25 % |
| 1 LED blinkt. | • Ladezustand: <10 % |



Hinweis

Bei betätigtem Steuerschalter und bis zu 5 Sekunden nach dem Loslassen des Steuerschalters ist die Abfrage des Ladezustandes nicht möglich. Bei blinkenden LEDs der Ladezustandsanzeige des Akkus beachten Sie bitte die Hinweise im Kapitel Fehlersuche.

3.4 Lieferumfang

Bohrhammer, Seitenhandgriff, Tiefenanschlag, Bedienungsanleitung.



Hinweis

Verwenden Sie für einen sicheren Betrieb nur original Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien. Von uns freigegebene Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Zubehör für Ihr Produkt finden Sie in Ihrem **Hilti** Center oder unter: www.hilti.com

4 Technische Daten

4.1 Bohrhammer

| | |
|--|-----------------|
| | TE 2-A22 |
| Bemessungsspannung | 21,6 V |
| Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003 | 2,7 kg |
| Einzelschlagenergie entsprechend EPTA-Procedure 05/2009 | 1,5 J |
| Bohrbereich in Beton/Mauer (Hammerbohren) | 4 mm ... 16 mm |
| Bohrbereich in Metall (Vollbohrer) | 0 mm ... 10 mm |
| Maximale Länge Tiefenanschlag | 180 mm |

4.2 Geräuschinformation und Schwingungswerte ermittelt entsprechend EN 60745

Die in diesen Anweisungen angegebenen Schalldruck- und Schwingungswerte sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Expositionen. Die angegebenen Daten repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeuges. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können die Daten abweichen. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Expositionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schall und/oder Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 60745

| | |
|---|-----------|
| Schalleistungspegel (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Unsicherheit Schalleistungspegel (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Emissions-Schalldruckpegel (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Unsicherheit Schalldruckpegel (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen), ermittelt entsprechend EN 60745

| | |
|---|----------------------|
| Hammerbohren in Beton ($a_{h, HD}$) | 15 m/s ² |
| Bohren in Metall ($a_{h, D}$) | 2,5 m/s ² |
| Unsicherheit (K) | 1,5 m/s ² |

4.3 Li-Ion-Akkus













Akku

| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|---------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Bemessungsspannung | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Kapazität | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Gewicht | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |

| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|---------------------------|-----------------------------|
| Bemessungsspannung | 21,6 V |
| Kapazität | 5,2 Ah |
| Gewicht | 0,78 kg |

► Verwenden Sie für diese Akkus nur die **Hilti** Ladegeräte der C4/36-Reihe.

Weitere, für Ihr Produkt zugelassene Systemprodukte finden Sie in Ihrem **Hilti** Center oder online unter: www.hilti.com

| | |
|--|----------|
| <p>Akku laden</p> <p> Hinweis Stellen Sie sicher, dass die Außenflächen des Akkus sauber und trocken sind, bevor Sie den Akku in das zugelassene Ladegerät einführen. Für den Ladevorgang lesen Sie die Bedienungsanleitung des Ladegerätes.</p> | |
| <p>Akku einsetzen</p> <p> WARNUNG Verletzungsgefahr Unbeabsichtigter Anlauf des Bohrhammers.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stellen Sie vor dem Einsetzen des Akkus sicher, dass der Bohrhammer ausgeschaltet ist und der Rechts-/Linkslaufumschalter in Mittelstellung (Einschaltsperr) steht. <p> WARNUNG Elektrische Gefahr Gefahr durch Kurzschluss.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stellen Sie sicher, dass die Kontakte des Akkus und die Kontakte am Bohrhammer frei von Fremdkörpern sind, bevor Sie den Akku einsetzen. <p> WARNUNG Verletzungsgefahr Gefahr durch herunterfallenden Akku.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ein herunterfallender Akku kann Sie und andere gefährden. Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Akkus im Bohrhammer. | 2 |
| <p>Akku entfernen</p> | 3 |
| <p>Seitenhandgriff montieren und verstellen</p> <p> VORSICHT Verletzungsgefahr Verlust der Kontrolle über den Bohrhammer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vergewissern Sie sich, dass der Seitenhandgriff richtig montiert und ordnungsgemäß befestigt ist. Stellen Sie sicher, dass das Spannband in der dafür vorgesehenen Nut am Gerät liegt. <p> VORSICHT Verletzungsgefahr Gefahr der Behinderung des Benutzers durch montierten, aber nicht benutzten Tiefenanschlag.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Entfernen Sie den Tiefenanschlag vom Gerät. | 4 |
| <p>Werkzeug einsetzen</p> <p> WARNUNG Verletzungsgefahr Gefahr durch herunterfallenden Bohrer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwenden Sie keine Bohrer mit C-Typ Einsteckende in einem Bohradapter. <p> Hinweis Die Verwendung eines nicht geeigneten Fettes kann Schäden am Gerät verursachen. Verwenden Sie nur Originalfett von Hilti.</p> <p> Hinweis Überprüfen Sie nach dem Einsetzen durch Ziehen am Werkzeug die sichere Verriegelung und den Rundlauf des Bohrers im Bohrfutter.</p> | 5 |
| <p>Werkzeug herausnehmen</p> | 6 |
| <p>Tiefenanschlag montieren und einstellen</p> | 7 |
| <p>Rechts-/Linkslauf</p> | 8 |
| <p>Bohren ohne Schlag </p> | 9 |
| <p>Hammerbohren </p> <p>Beschädigungsgefahr Gefahr eines Getriebebeschadens</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwenden Sie nur Hammerbohrer mit C-Einsteckende. | 9 |
| <p>Arbeitsplatzbeleuchtung</p> <p> Hinweis Die LED wird automatisch bei Betätigung des Steuerschalters aktiviert. Nach Loslassen des Steuerschalters erlischt die LED langsam.</p> | |

6 Pflege, Transport und Lagerung

6.1 Pflege des Bohrhammers



WARNUNG

Gefahren durch elektrischen Strom Unsachgemäße Reparaturen an elektrischen Teilen können zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Lassen Sie Reparaturen an elektrischen Teilen nur durch eine Elektrofachkraft ausführen.

- ▶ **Halten Sie den Bohrhammer, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.**
- ▶ Betreiben Sie den Bohrhammer nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Bohrhammers.
- ▶ Reinigen Sie die Geräteaußenseite regelmäßig mit einem leicht angefeuchteten Putztuch. Verwenden Sie kein Sprühergerät, Dampfstrahlergerät oder fließendes Wasser zur Reinigung!

6.2 Reinigung der Staubschutzkappe

- ▶ Reinigen Sie regelmäßig die Staubschutzkappe an der Werkzeugaufnahme mit einem sauberen, trockenen Tuch.
- ▶ Wischen Sie die Dichtlippe vorsichtig sauber und befeuchten Sie diese wieder leicht mit **Hilti Fett**.
- ▶ Ersetzen Sie unbedingt die Staubschutzkappe, wenn die Dichtlippe beschädigt ist.

6.3 Pflege der Li-Ionen Akkus



Hinweis

Die Entladung wird durch eine automatische Abschaltung beendet, bevor es zu einer Schädigung der Zellen kommen kann.

Ein Auffrischen des Akkus ist nicht nötig.

Eine Unterbrechung des Ladevorgangs beeinträchtigt die Lebensdauer des Akkus nicht.

Der Ladevorgang kann jederzeit ohne Beeinträchtigung der Lebensdauer gestartet werden.

Wird der Akku nicht mehr vollständig geladen, hat er durch Alterung oder Überbeanspruchung an Kapazität verloren. Ein Arbeiten mit diesem Akku ist noch möglich, Sie sollten jedoch bei Zeiten den Akku gegen einen neuen ersetzen.

- ▶ Laden Sie Akkus vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf.
- ▶ Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.

6.4 Transport und Lagerung von Akkus



WARNUNG

Brandgefahr Gefahr durch Kurzschluss.

- ▶ Zur Verhinderung von Kurzschlüssen und damit einhergehender Erwärmung dürfen Li-Ion-Akkus niemals ungeschützt in loser Schüttung gelagert oder transportiert werden.

- ▶ Ziehen Sie den Akku aus der Verriegelungsposition in die erste Rastposition.
- ▶ Beachten Sie beim Versand von Akkus auf dem Straßen, Schienen, See- oder Luftweg die national und international geltenden Transportvorschriften.



Hinweis

Der Akku wird am besten im vollständig geladenen Zustand möglichst kühl und trocken gelagert. Die Lagerung der Akkus bei hohen Umgebungstemperaturen (hinter Fensterscheiben) ist ungünstig, beeinträchtigt die Lebensdauer der Akkus und erhöht die Selbstentladerate der Zellen.


7 Hilfe bei Störungen

- ▶ Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren **Hilti Service**.

7.1 Bohrhammer ist nicht funktionsfähig

| Störung | Mögliche Ursache | Lösung |
|----------------------------|-----------------------------------|---|
| Bohrhammer läuft nicht an. | Bohrhammer überlastet. | ▶ Schalten Sie den Bohrhammer aus, entfernen Sie den Akku und benutzen Sie den Bohrhammer nicht weiter. |
| LEDs zeigen nichts an. | Akku nicht komplett eingesteckt. | ▶ Rasten Sie den Akku mit einem Doppel-Klick ein. |
| | Akku entladen. | ▶ Wechseln Sie den Akku und laden Sie den leeren Akku. |
| | Akku zu heiß oder zu kalt. | ▶ Bringen Sie den Akku auf die empfohlene Arbeitstemperatur. |
| 1 LED blinkt. | Akku entladen. | ▶ Wechseln Sie den Akku und laden Sie den leeren Akku. |
| | Akku zu heiß oder zu kalt. | ▶ Bringen Sie den Akku auf die empfohlene Arbeitstemperatur. |
| 4 LEDs blinken. | Bohrhammer kurzzeitig überlastet. | ▶ Lassen Sie den Steuerschalter los und betätigen Sie ihn erneut. |
| | Überhitzungsschutz. | ▶ Lassen Sie den Bohrhammer abkühlen und reinigen Sie die Lüftungsschlitze. |

7.2 Bohrhammer ist funktionsfähig

| Störung | Mögliche Ursache | Lösung |
|---|--|--|
| Kein Schlag. | Bohrhammer zu kalt. | ▶ Setzen Sie den Bohrhammer auf dem Untergrund auf und lassen Sie ihn im Leerlauf laufen. Wenn nötig wiederholen, bis das Schlagwerk arbeitet. |
| | Funktionswahlschalter auf "Bohren ohne Schlag"  . | ▶ Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf "Hammerbohren"  . |
| Steuerschalter lässt sich nicht drücken bzw. ist blockiert. | Rechts-/Linkslaufumschalter in Mittelstellung. | ▶ Drücken Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter nach rechts oder links. |
| Gerätespindel dreht nicht. | Zulässige Betriebstemperatur der Elektronik des Bohrhammers überschritten. | ▶ Lassen Sie den Bohrhammer abkühlen. |
| | Akku entladen. | ▶ Wechseln Sie den Akku und laden Sie den leeren Akku. |
| Bohrhammer schaltet automatisch ab. | Überlastschutz spricht an. | ▶ Lassen Sie den Steuerschalter los. Lassen Sie den Bohrhammer abkühlen. Betätigen Sie den Steuerschalter erneut. Reduzieren Sie die Gerätebelastung. |
| Akku wird schneller leer als üblich. | Akku Zustand nicht optimal. | ▶ Erneuern Sie den Akku. |
| Akku rastet nicht mit hörbaren "Doppel-Klick" ein. | Rastnasen am Akku verschmutzt. | ▶ Reinigen Sie die Rastnasen und setzen Sie den Akku erneut ein. |
| Starke Hitzeentwicklung in Bohrhammer oder Akku. | Elektrischer defekt. | ▶ Schalten Sie den Bohrhammer sofort aus. Entnehmen Sie den Akku und beobachten Sie ihn. Lassen Sie ihn abkühlen. Kontaktieren Sie den Hilti Service. |

| Störung | Mögliche Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Starke Hitzeentwicklung in Bohrhammer oder Akku. | Bohrhammer überlastet (Anwendungsgrenze überschritten). | ▶ Wählen Sie ein Anwendungsgerechtes Gerät. |
| Werkzeug lässt sich nicht aus der Verriegelung lösen. | Werkzeugaufnahme nicht vollständig zurückgezogen. | ▶ Ziehen Sie die Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag zurück und nehmen Sie das Werkzeug heraus. |
| Werkzeug trägt nicht ab. | Bohrhammer auf Linkslauf geschaltet. | ▶ Schalten Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter auf Rechtslauf. |

8 Entsorgung



GEFAHR

Verletzungsgefahr. Gefahr durch unsachgemäße Entsorgung.

- ▶ Bei unsachgemäßer Entsorgung der Ausrüstung können folgende Ereignisse eintreten: Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden. Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, die Ausrüstung sachwidrig zu verwenden. Dabei können sie sich und Dritte schwer verletzen, sowie die Umwelt verschmutzen.
- ▶ Entsorgen Sie defekte Akkus unverzüglich. Halten Sie diese von Kindern fern. Zerlegen Sie Akkus nicht und verbrennen Sie diese nicht.
- ▶ Entsorgen Sie die Akkus nach den nationalen Vorschriften oder geben Sie ausgediente Akkus zurück an **Hilti**.

 **Hilti** Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemäße Stofftrennung. In vielen Ländern nimmt **Hilti** Ihr Altgerät zur Verwertung zurück. Fragen Sie den **Hilti** Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.

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



- ▶ Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

9 Herstellergewährleistung

- ▶ Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Garantiebedingungen an Ihren lokalen **Hilti** Partner.

10 EG-Konformitätserklärung

Hersteller

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.

| | |
|-------------------|-----------------|
| Bezeichnung | Akku-Bohrhammer |
| Typenbezeichnung | TE 2-A22 |
| Generation | 02 |
| Konstruktionsjahr | 2011 |

Angewandte Richtlinien:

- 2004/108/EG (bis 19. April 2016)
- 2014/30/EU (ab 20. April 2016)
- 2006/42/EG
- 2011/65/EU
- 2006/66/EG

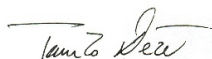
Angewandte Normen:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Technische Dokumentation bei:

- Zulassung Elektrowerkzeuge
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Deutschland

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Information about the documentation

1.1 Conventions








1.1.1 Warning signs

The following warning signs are used:

| | |
|---|-----------------|
|  | General warning |
|---|-----------------|

1.1.2 Symbols

The following symbols are used:

| | |
|---|---|
|  | Read the operating instructions before use. |
|  | Wear protective gloves |
|  | Instructions for use and other useful information |
|  | Drilling without hammering |
|  | Drilling with hammering action (hammer drilling) |
|  | Forward / reverse |
| n_0 | Rated speed under no load |
|  | Direct current (DC) |
| /min | Revolutions per minute |

1.1.3 Typographic emphasis

The following typographical features are used to emphasize important passages in the technical documentation about the product:

| | |
|---|---|
|  | These numbers refer to the corresponding illustrations. |
|---|---|

1.2 Operating instructions

- ▶ **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.**

Changes and errors excepted.

1.3 Product information

The type designation and serial number are printed on the type identification plate.

- ▶ Make a note of this data in the following table and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or Hilti Service Center.

Product information

| | |
|-------------|----|
| Type: | |
| Generation: | 02 |
| Serial no.: | |

2 Safety

2.1 Warnings

The purpose of warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product.

Description of the key words used



DANGER

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



WARNING

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



CAUTION

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

2.2 Safety instructions

The safety rules given in the following section contain all general safety rules for electric tools which, in accordance with the applicable standards, require to be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this electric tool.

2.2.1 General power tool safety warnings

WARNING

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or 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.

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 suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

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

- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

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, 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.

Battery tool use and care

- ▶ **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.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

Service

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

2.2.2 Hammer safety warnings

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

2.2.3 Additional safety instructions

Personal safety

- ▶ **Modification of the tool is not permitted.**
- ▶ **Always hold the power tool with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**
- ▶ **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
- ▶ **Avoid touching rotating parts. Switch the power tool on only after bringing it into position at the workpiece.** Touching rotating parts, especially rotating drill bits or other accessories, may lead to injury.
- ▶ **Do not direct the lamp either at yourself or at anyone else. Do not, under any circumstances, look into the lamp. There is a risk of dazzling yourself and causing damage to the retina of the eye.**
- ▶ **Activate the safety lock (forward/reverse switch in the middle position) before making adjustments to the tool, fitting drilling tools, a side handle or a depth gauge and when storing and transporting the tool.**
- ▶ **The appliance is not intended for use by debilitated persons who have received no special training. Keep the appliance out of reach of children.**

- ▶ Dust from materials, such as paint containing lead, some wood species, concrete/masonry/stone containing silica, and minerals as well as metal, may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust, such as oak and beech dust, are classified as carcinogenic, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos may be handled only by specialists. **Use a dust removal system whenever possible. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner. When indicated, wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Ensure that the workplace is well ventilated. Observe national regulations applicable to the materials you intend to work with.**
- ▶ **If the work involves breaking right through, take the appropriate safety measures on the opposite side.** Parts breaking away could fall out and / or fall down and injure other persons.
- ▶ **Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** External metal parts of the power tool may become live, for example, if an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.
- ▶ In accordance with the applications for which it is designed, the tool produces a high torque. **Always use the side handle and hold the tool with both hands.** The user must be prepared for sudden sticking and stalling of the cutting tool.
- ▶ **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to secure the workpiece.** The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the tool.
- ▶ **Wear protective gloves.** The product can get hot during operation. There is a risk of injury (cutting or burning) if the accessory tool is touched while changing it.

Use and care of electric tools

- ▶ **Do not operate the function selector switch or the forward/reverse switch while the motor is running.** There is a risk of the gearing becoming damaged.

Careful handling and use of batteries

- ▶ **Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of lithium-ion batteries.**
- ▶ **Do not expose batteries to high temperatures, the direct heat of the sun, and keep them away from fire.** There is a risk of explosion.
- ▶ **Avoid ingress of moisture.** Ingress of moisture may cause a short circuit, resulting in burning injuries or fire.
- ▶ **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C (176°F).** This presents a risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances.
- ▶ **Never continue to use or attempt to charge damaged batteries, e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in / pulled-out contacts.**
- ▶ If the battery is too hot to touch it may be defective. **In this case, place the power tool in a non-flammable location, well away from flammable materials, where it can be kept under observation and allowed to cool down. Contact Hilti Service after the battery has cooled down.**

3 Description

3.1 Overview of the product

| | | | |
|---|--|---|---|
| ① | TE-C Click chuck | ⑦ | Light to illuminate the work area |
| ② | Function selector switch | ⑧ | Side handle |
| ③ | Grip | ⑨ | Depth gauge |
| ④ | Forward / reverse selector switch with safety lock | ⑩ | Release buttons with additional function (charge status display activation) |
| ⑤ | Control switch | ⑪ | Battery charge status display |
| ⑥ | Battery | | |

3.2 Intended use

The product described is a battery-powered rotary hammer. It is designed for hammer drilling in concrete and masonry, for drilling in steel, wood and masonry and for driving in and removing screws.

The TE DRS-S dust module is available as an accessory to keep dust to a minimum when working. For information on operation and use of the dust removal system, please refer to the separate operating instructions.

Hilti products are designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any particular hazards that may be

encountered. The product described and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

- ▶ Observe the national health and safety requirements.
- ▶ To reduce the risk of injury, use only genuine **Hilti** tools and accessories.
- ▶ Use only the **Hilti** lithium-ion batteries from the B22 series for this product.
- ▶ Do not use the battery as a power source for other unspecified appliances.

3.3 Lithium-ion battery status display

When a lithium-ion battery is used, the charge status can be displayed by tapping one of the battery release buttons.

| Status | Meaning |
|------------------|--------------------------------|
| 4 LEDs light up. | • Charge status: 75 % to 100 % |
| 3 LEDs light up. | • Charge status: 50 % to 75 % |
| 2 LEDs light up. | • Charge status: 25 % to 50 % |
| 1 LED lights up. | • Charge status: 10 % to 25 % |
| 1 LED blinks. | • Charge status: < 10 % |



Note

Battery charge status cannot be displayed while the control switch is pressed and for up to 5 seconds after releasing the control switch. If the battery charge status LEDs blink, please refer to the information given in the Troubleshooting section.

3.4 Items supplied

Rotary hammer, side handle, depth gauge, operating instructions.



Note

For safe, reliable operation, use only genuine Hilti spare parts and accessories. Spare parts, accessories and consumables approved by Hilti for use with this product can be found at your **Hilti** Center or at www.hilti.com.

4 Technical data

4.1 Rotary hammer

| | TE 2-A22 |
|---|----------------|
| Rated voltage | 21.6 V |
| Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003 | 2.7 kg |
| Single impact energy in accordance with EPTA procedure 05/2009 | 1.5 J |
| Drilling diameter range in concrete/masonry (hammer drilling) | 4 mm ... 16 mm |
| Drilling diameter range in metal (solid-head drill bit) | 0 mm ... 10 mm |
| Maximum length of the depth gauge | 180 mm |

4.2 Noise information and vibration values determined in accordance with EN 60745

The sound pressure and vibration values given in these instructions have been measured in accordance with a standardized test and may be used to compare one electric tool with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure. The data given represents the main applications of the electric tool. However, if the electric tool is used for different applications, with different accessory tools, or is poorly maintained, the data may vary. This may significantly increase exposure over the total working period. An accurate estimation of exposure should also take into account the times when the power tool is switched off, or when it is running but not actually being used for a job. This may significantly reduce exposure over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, for example: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organization of work patterns.

Noise emission values determined in accordance with EN 60745

| | |
|---|-----------|
| Sound (power) level (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Uncertainty for the sound power level (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Emission sound pressure level (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Uncertainty for the sound pressure level (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Total vibration (vector sum of three directions), measured in accordance with EN 60745

| | |
|---|----------------------|
| Hammer drilling in concrete ($a_{h, HD}$) | 15 m/s ² |
| Drilling in metal ($a_{h, D}$) | 2.5 m/s ² |
| Uncertainty (K) | 1.5 m/s ² |

4.3 Lithium-ion batteries





Battery







| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|---------------|-----------------------------|----------------------|-----------------|
| Rated voltage | 21.6 V | 21.6 V | 21.6 V |
| Capacity | 1.6 Ah | 2.6 Ah | 3.3 Ah |
| Weight | 0.48 kg | 0.48 kg | 0.78 kg |
| | B 22/5.2 Li-Ion (01) | | |
| Rated voltage | 21.6 V | | |
| Capacity | 5.2 Ah | | |
| Weight | 0.78 kg | | |

► Use only the **Hilti** battery chargers from the C4/36 series for these batteries.

You can find other system products approved for your product at your local **Hilti** Center or online at: www.hilti.com


5 Operation

| | |
|--|----------|
| <p>Charging the battery</p> <p> Note Make sure that the outer surfaces of the battery are clean and dry before inserting the battery in the approved battery charger. Read the operating instructions for the charger for further information about the charging process.</p> | |
| <p>Inserting the battery</p> <p> WARNING Risk of injury Inadvertent starting of the rotary hammer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Before fitting the battery, check that the rotary hammer is switched off and that the forward / reverse switch is in the middle position (i.e. safety lock engaged). <p> WARNING Electrical hazard Risk of short circuiting.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Before inserting the battery, check to ensure that the battery terminals and the contacts in the rotary hammer are free from foreign objects. <p> WARNING Risk of injury Hazard presented by a falling battery.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► A falling battery may present a risk of injury to yourself and others. Check that the battery is securely seated in the rotary hammer. | 2 |
| <p>Removing the battery</p> | 3 |

| | |
|---|----------|
| Fitting and adjusting the side handle  CAUTION Risk of injury Loss of control over the rotary hammer. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Check that the side handle is fitted correctly and tightened securely. Check that the clamping band is engaged in the groove provided on the tool.  CAUTION Risk of injury The depth gauge, if fitted but not used, may hinder the operator. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the depth gauge from the tool. | 4 |
| Fitting the chisel  WARNING Risk of injury Hazard presented by a falling drill bit. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Do not use drill bits with a C-type connection end in a drill adapter.  Note The use of unsuitable grease may cause damage to the tool. Use only the recommended grease supplied by Hilti.  Note After fitting the tool, pull it in order to check that it is securely engaged and that the drill bit turns concentrically in the chuck. | 5 |
| Removing the accessory tool | 6 |
| Fitting and adjusting the depth gauge | 7 |
| Forward / reverse | 8 |
| Drilling without hammering ⚡ | 9 |
| Hammer drilling ⚡⬆ Risk of damage Risk of the gearing becoming damaged <ul style="list-style-type: none"> ▶ Only use hammer drill bits with a C-type connection end. | 9 |
| Lighting in the workplace  Note The LED is activated automatically when the control switch is pressed. The LED goes out slowly after the control switch is released. | |

6 Care, transport and storage

6.1 Care of the rotary hammer

-  **WARNING**
Electrical hazards! Improper repairs to electrical parts may lead to serious injuries.
- ▶ Electrical parts may be repaired only by trained electrical specialists.

- ▶ **Keep the rotary hammer, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents containing silicone.**
- ▶ Never operate the rotary hammer 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 rotary hammer.
- ▶ Clean the outside of the electric tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning.

6.2 Cleaning the dust shield

- ▶ Clean the dust shield on the chuck with a dry, clean cloth at regular intervals.
- ▶ Clean the sealing lip by wiping it carefully and then grease it again lightly with **Hilti** grease.
- ▶ It is essential that the dust shield is replaced if the sealing lip is damaged.

6.3 Care of the lithium-ion batteries



Note

Battery discharge is stopped automatically before the battery cells suffer damage.

A conditioning charge of the battery is not necessary.

Interruption of the charging operation has no negative effect on battery life.

Charging can be started at any time with no negative effect on battery life.

If the battery no longer reaches full charge, it may have lost capacity due to aging or overstressing. It is possible to continue working with a battery in this condition but it should be replaced in good time.

- ▶ Charge batteries fully before using them for the first time.
- ▶ Do not allow moisture to enter the interior.

6.4 Transport and storage of batteries



WARNING

Risk of fire! Risk of short circuiting.

- ▶ To avoid short circuits and associated heat generation, lithium-ion batteries should never be stored or transported in loose, bulk form and without protective measures.

- ▶ Pull the battery out of its locked position and into the first engagement position.
- ▶ Observe the nationally and internationally applicable transport regulations when shipping batteries by road, rail, sea or air.



Note

Ideally, the battery should be stored in a fully-charged state in a dry place that is as cool as possible. Storing the battery in places subject to high ambient temperatures (e.g. by a window) has an adverse effect on battery life and increases the rate of self-discharge.



7 Troubleshooting

- ▶ If the trouble you are experiencing is not listed in this table or you are unable to remedy the problem by yourself, please contact **Hilti** Service.

7.1 The rotary hammer is not in working order

| Trouble or fault | Possible cause | Action to be taken |
|----------------------------------|--|--|
| The rotary hammer doesn't start. | The rotary hammer has been overloaded. | ▶ Switch off the rotary hammer, remove the battery and do not continue to use the rotary hammer. |
| The LEDs indicate nothing. | The battery is not fully inserted. | ▶ Push the battery in until it engages with a double click. |
| | The battery is discharged. | ▶ Change the battery and charge the empty battery. |
| | The battery is too hot or too cold. | ▶ Bring the battery to the recommended working temperature. |
| 1 LED blinks. | The battery is discharged. | ▶ Change the battery and charge the empty battery. |
| | The battery is too hot or too cold. | ▶ Bring the battery to the recommended working temperature. |
| 4 LEDs blink. | The rotary hammer has been overloaded briefly. | ▶ Release the control switch and then press it again. |
| | The overheating prevention cut-out has been activated. | ▶ Allow the rotary hammer to cool down and clean the air vents. |

7.2 The rotary hammer is in working order

| Trouble or fault | Possible cause | Action to be taken |
|---|---|--|
| No hammering action. | The rotary hammer is too cold. | ▶ Bring the tip of the drill bit into contact with the working surface, switch the rotary hammer on and allow it to run. If necessary, repeat the procedure until the hammering mechanism begins to operate. |
| | The function selector switch is set to "Drilling without hammering"  . | ▶ Set the function selector switch to "Hammer drilling"  . |
| The control switch can't be pressed, i.e. the switch is locked. | The forward / reverse switch is in the middle position. | ▶ Push the forward / reverse switch to the right or left. |
| The drive spindle does not rotate. | The permissible operating temperature of the rotary hammer's electronics has been exceeded. | ▶ Allow the rotary hammer to cool down. |
| | The battery is discharged. | ▶ Change the battery and charge the empty battery. |
| The rotary hammer switches itself off automatically. | The overload cut-out has been activated. | ▶ Release the control switch. Allow the rotary hammer to cool down. Press the control switch again. Reduce the load on the tool. |
| The battery runs down more quickly than usual. | Battery condition is not optimal. | ▶ Replace the battery. |
| The battery does not engage with an audible "double click". | The retaining lugs on the battery are dirty. | ▶ Clean the retaining lugs and refit the battery. |
| The rotary hammer or the battery gets very hot. | Electrical fault. | ▶ Switch off the rotary hammer immediately. Remove the battery and keep it under observation. Allow it to cool down. Contact Hilti service. |
| | The rotary hammer has been overloaded (application limit exceeded). | ▶ Select a tool that is suitable for its intended use. |
| The insert tool can't be released. | The chuck is not pulled back fully. | ▶ Pull the chuck back as far as it will go and remove the tool. |
| The tool makes no progress. | The rotary hammer has been set to reverse rotation. | ▶ Move the forward / reverse selector switch to the "Forward" position. |


8 Disposal



DANGER

Risk of injury. Hazards presented by improper disposal.

- ▶ Improper disposal of the equipment may have the following consequences: The burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.
- ▶ Dispose of defective batteries right away. Keep them out of reach of children. Do not disassemble or incinerate the batteries.
- ▶ Batteries that have reached the end of their life must be disposed of in accordance with national regulations or returned to **Hilti**.

 Most of the materials from which **Hilti** tools and appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, your old tools, machines or appliances can be returned to **Hilti** for recycling. Ask **Hilti** Service or your Hilti representative for further information.

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



- ▶ Disposal of electric tools or appliances together with household waste is not permissible.

9 Manufacturer's warranty

- ▶ Please contact your local **Hilti** representative if you have questions about the warranty conditions.

10 EC declaration of conformity

Manufacturer

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the directives and standards listed below.

Designation Cordless rotary hammer

Type designation TE 2-A22

Generation 02

Year of design 2011

Applicable directives:

- 2004/108/EC (up to April 19, 2016)
- 2014/30/EU (as of April 20, 2016)
- 2006/42/EC
- 2011/65/EU
- 2006/66/EC

Applicable standards:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Technical documentation filed at:

- Electric tools approval department
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Germany

Schaan, 05.2015

Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

Paolo Luccini
(Head of BA Quality & Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Indications relatives à la documentation

1.1 Conventions

1.1.1 Symboles d'avertissement

Les symboles d'avertissement suivants sont utilisés :



Avertissement danger général

1.1.2 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés :



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



Porter des gants de protection



Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles



Perçage sans percussion



Perçage avec percussion



Sens de rotation droite/gauche

n_0

Vitesse nominale à vide



Courant continu

/min

Tours par minute

1.1.3 Mises en évidence typographiques

Dans la documentation technique relative au produit, les caractéristiques typographiques mettent en évidence les passages de textes importants :



Les chiffres renvoient aux illustrations respectives.

1.2 Mode d'emploi

- ▶ **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.**

Sous réserve de modifications ou d'erreurs.

1.3 Informations produit

La désignation du modèle et le numéro de série figurent sur sa plaque signalétique.

- ▶ Inscrire ces renseignements dans le tableau suivant et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Caractéristiques produit

| | |
|---------------|----|
| Type : | |
| Génération : | 02 |
| N° de série : | |

2 Sécurité

2.1 Avertissements

Fonction des avertissements

Les avertissements attirent l'attention sur des dangers liés à l'utilisation du produit.

Description des termes de signalisation employés



DANGER

Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.



AVERTISSEMENT

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.



ATTENTION

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

2.2 Consignes de sécurité

Les indications de sécurité du chapitre suivant contiennent toutes les indications générales de sécurité pour les outils électriques qui, selon les normes applicables, doivent être spécifiées dans le présent mode d'emploi. Par conséquent, il est possible que certaines indications ne se rapportent pas à cet appareil.

2.2.1 Indications générales de sécurité pour les outils électriques

⚠️ AVERTISSEMENT Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Tout manquement à l'observation des consignes de sécurité et instructions risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.

La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques sur accu (sans câble de raccordement).

Sécurité sur le lieu de travail

- ▶ **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- ▶ **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- ▶ **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention il y a un risque de perdre le contrôle de l'appareil.

Sécurité relative au système électrique

- ▶ **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être adaptée à la prise de courant. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des prises de courant adaptées réduiront le risque de choc électrique.
- ▶ **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- ▶ **Ne pas exposer les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmentera le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Ne jamais utiliser le cordon à d'autres fins que celles prévues, telles que pour porter, accrocher ou débrancher l'outil électroportatif de la prise de courant. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'outil électroportatif est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures diminue le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Si l'utilisation de l'outil électrique dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, surveiller ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser l'outil électroportatif si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner des blessures graves.
- ▶ **Utiliser un équipement de sécurité et toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant l'utilisation de l'outil électroportatif, réduiront le risque de blessures des personnes.
- ▶ **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou à l'accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif 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.
- ▶ **Retirer tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- ▶ **Adopter une bonne posture. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, s'assurer qu'ils sont effectivement raccordés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration de la poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

- ▶ **Ne pas forcer l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif adapté au travail à effectuer.** Un outil électroportatif approprié réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été conçu.
- ▶ **Ne pas utiliser d'outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- ▶ **Débrancher la fiche de la prise de courant et/ou l'accu 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 de l'outil électroportatif.
- ▶ **Conserver les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas permettre 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 entre les mains de personnes non initiées.
- ▶ **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- ▶ **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- ▶ **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils amovibles, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenir également compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

Utilisation et maniement de l'outil sur accu

- ▶ **Ne charger les accus que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Si un chargeur approprié à un type spécifique d'accus est utilisé avec des accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.
- ▶ **Dans les outils électroportatifs, utiliser uniquement les accus spécialement prévus pour ceux-ci.** L'utilisation de tout autre accu peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- ▶ **Tenir l'accu non utilisé à l'écart de tous 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.
- ▶ **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accu. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait**

dans les yeux, consulter en plus un médecin. Le liquide qui sort de l'accu peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

Service

- ▶ **L'outil électroportatif doit uniquement être réparé par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

2.2.2 Indications générales de sécurité applicables aux burineurs

- ▶ **Porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.
- ▶ **Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- ▶ **Tenir l'appareil par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil utilisé risque de toucher des câbles électriques cachés.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

2.2.3 Consignes de sécurité supplémentaires

Sécurité des personnes

- ▶ **Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.**
- ▶ **Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.**
- ▶ **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**
- ▶ **Éviter de toucher des pièces en rotation. Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.** Le fait de toucher des pièces en rotation, en particulier des outils en rotation, risque d'entraîner des blessures.
- ▶ **Ne pas diriger la lampe vers soi ou toute autre personne. Ne jamais regarder dans la lampe. Il y a risque d'éblouissement et d'endommagement de la rétine.**
- ▶ **Activer le blocage (inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane) pour entreprendre des réglages sur l'appareil, monter des outils de perçage, une poignée latérale ou une butée de profondeur, et pour le stockage et le transport de l'appareil.**
- ▶ **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes affaiblies sans encadrement. L'appareil doit être tenu à l'écart des enfants.**
- ▶ Les poussières de matériaux telles que des peintures contenant du plomb, certains types de bois, du béton / de la maçonnerie / des pierres naturelles qui contiennent du quartz ainsi que des minéraux et des métaux peuvent être nuisibles à la santé. Le contact ou l'aspiration de poussière 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. **Utiliser si possible un dispositif d'aspiration de poussière. Pour une aspiration de poussière efficace, il convient d'utiliser un dépoussiéreur mobile adéquat. Le cas échéant, porter un masque antipoussière adapté au type de poussière considérée. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.**
- ▶ **Lors de travaux de perforation, protéger l'espace du côté opposé aux travaux.** Des morceaux de matériaux risquent d'être éjectés et / ou de tomber, et de blesser d'autres personnes.
- ▶ **Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention.** Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.
- ▶ L'appareil a un couple de rotation élevé adapté à ses applications. **Utiliser la poignée latérale et toujours tenir l'appareil des deux mains.** L'utilisateur doit être préparé à l'éventualité d'un blocage soudain de l'outil.
- ▶ **Bien fixer la pièce. Utiliser des dispositifs de serrage ou un étau pour fixer la pièce.** Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander l'appareil.
- ▶ **Porter des gants de protection.** Le produit risque de s'échauffer en cours de fonctionnement. En cas de changement d'outils, il y a risque de blessures par coupure et brûlures au contact avec l'appareil.

Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- ▶ **Le sélecteur de fonction et l'inverseur du sens de rotation droite / gauche ne doivent pas être actionnés pendant le fonctionnement.** Il y a risque d'endommager le mécanisme de transmission.

Utilisation et emploi soigneux des accus

- ▶ **Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des accus Li-Ion.**
- ▶ **Ne pas exposer les accus à des températures élevées, ni au rayonnement direct du soleil ni au feu.** Il y a risque d'explosion.
- ▶ **Éviter toute pénétration d'humidité.** Toute infiltration d'humidité risque de provoquer un court-circuit et des brûlures ou un incendie.
- ▶ **Les accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à 80 °C (176 °F) ou jetés au feu.** Sinon, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.
- ▶ **Les accus endommagés (p. ex. accus fissurés, pièces cassées, contacts tordus, déformés vers l'intérieur ou l'extérieur) ne doivent plus être chargés ni utilisés.**
- ▶ Si l'accu est trop chaud pour être touché, il est probablement défectueux. **Déposer l'appareil à un endroit non inflammable d'où il peut être surveillé, suffisamment loin de matériaux potentiellement inflammables et le laisser refroidir. Contacter le S.A.V. Hilti une fois l'accu refroidi.**

3 Description

3.1 Vue d'ensemble du produit 1

- | | | | |
|---|--|---|---|
| ① | MandrinTE-C Click | ⑦ | Éclairage du champ de travail |
| ② | Sélecteur de fonction | ⑧ | Poignée latérale |
| ③ | Poignée | ⑨ | Butée de profondeur |
| ④ | Inverseur du sens de rotation droite / gauche avec dispositif de blocage | ⑩ | Boutons de déverrouillage avec fonction supplémentaire d'activation de l'indicateur de l'état de charge |
| ⑤ | Variateur électronique de vitesse | ⑪ | Indicateur de l'état de charge de l'accu |
| ⑥ | Accu | | |

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est un perforateur-burineur sur accu. Il est conçu pour percer avec percussion dans du béton et de la maçonnerie, percer dans de l'acier, du bois ou de la maçonnerie et serrer et desserrer de la visserie. Le module d'aspiration de poussières TE DRS-S est proposé en tant qu'accessoire pour travailler dans un environnement peu empoussiéré. Des explications concernant l'utilisation du dispositif d'aspiration de la poussière se trouvent dans le mode d'emploi séparé.

Les produits **Hilti** sont conçus pour les utilisateurs professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés 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. Le produit décrit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

- ▶ Observer les exigences en matière de sécurité nationales en vigueur.
- ▶ Utiliser uniquement les accessoires et outils **Hilti** d'origine, pour éviter tout risque de blessure.
- ▶ Pour ces accus, utiliser exclusivement les accus Li-Ion **Hilti** de la série B22.
- ▶ Ne pas utiliser les accus comme source d'énergie pour d'autres appareils non spécifiés.

3.3 Affichage de l'état des accus Li-Ion

Lors de l'utilisation des accus Li-Ion, l'état de charge peut être visualisé en appuyant légèrement sur un des boutons de déverrouillage.

| État | Signification |
|-----------------|---------------------------------|
| 4 LED allumées. | • État de charge : 75 % à 100 % |
| 3 LED allumées. | • État de charge : 50 % à 75 % |
| 2 LED allumées. | • État de charge : 25 % à 50 % |
| 1 LED allumée. | • État de charge : 10 % à 25 % |
| 1 LED clignote. | • État de charge : < 10 % |



Remarque

Il n'est pas possible d'interroger l'indicateur de l'état de charge lorsque le variateur électronique de vitesse est actionné et jusqu'à 5 secondes après avoir relâché le variateur électronique de vitesse. Si les DEL clignotantes de l'indicateur de l'état de charge de l'accu clignotent, se reporter au chapitre Dépannage.

3.4 Éléments livrés

Perforateur-burineur, poignée latérale, butée de profondeur, mode d'emploi.



Remarque

Pour une utilisation en toute sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange et consommables d'origine. Vous trouverez les pièces de rechange, consommables et accessoires autorisés par Hilti convenant pour votre produit dans le centre **Hilti** ou sous : www.hilti.com

4 Caractéristiques techniques

4.1 Perforateur-burineur

| | TE 2-A22 |
|--|-----------------|
| Tension de référence | 21,6 V |
| Poids selon la procédure EPTA 01/2003 | 2,7 kg |
| Énergie libérée par coup selon la procédure EPTA 05/2009 | 1,5 J |
| Plage de perçage dans le béton/la brique (perçage avec percussion) | 4 mm ... 16 mm |
| Plage de perçage dans le métal (mèche monobloc) | 0 mm ... 10 mm |
| Butée de profondeur de longueur maximale | 180 mm |

4.2 Valeurs d'émissions acoustiques et de vibrations déterminées conformément à EN 60745

Les valeurs de pression acoustique et de vibrations triaxiales mentionnées dans ces instructions ont été mesurées conformément à un procédé de mesure normalisé et peuvent être utilisées comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Elle servent également à une évaluation préalable de l'exposition aux bruits et aux vibrations. Les indications fournies correspondent aux principales applications de l'outil électroportatif. Ces données peuvent 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 contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des expositions, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut réduire considérablement les contraintes d'exposition 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 du bruit et/ou 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 d'émissions sonores déterminées conformément à EN 60745

| | |
|--|-----------|
| Niveau de puissance acoustique (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Incertitude sur la mesure du niveau de puissance acoustique (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Niveau de pression acoustique d'émission (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Incertitude sur la mesure du niveau de pression acoustique (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle dans les trois directions), déterminées conformément à la norme EN 60745

| | |
|---|----------------------|
| Perçage avec percussion dans le béton ($a_{h, HB}$) | 15 m/s ² |
| Perçage dans le métal ($a_{h, D}$) | 2,5 m/s ² |
| Incertitude (K) | 1,5 m/s ² |

4.3 Accus Li-Ion

Accu










| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|----------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Tension de référence | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Capacité | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Poids | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |







| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
| Tension de référence | 21,6 V |
| Capacité | 5,2 Ah |
| Poids | 0,78 kg |

- Pour ces accus, utiliser exclusivement les chargeurs **Hilti** de la série C4/36.

D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès du S.A.V. **Hilti** ou en ligne sous : www.hilti.com

5 Utilisation

| | | |
|---|--|----------|
| Recharge de l'accu | | |
|  | Remarque Vérifier que les surfaces extérieures de l'accu sont propres et sèches avant d'introduire l'accu dans le chargeur homologué. Avant de recharger l'accu, lire le mode d'emploi du chargeur. | |
| Introduction de l'accu | | 2 |
|  | AVERTISSEMENT Risque de blessures Mise en marche inopinée du perforateur-burineur. ► Avant d'insérer l'accu, s'assurer que le perforateur-burineur est bien sur arrêt et que l'inverseur du sens de rotation droite / gauche (blocage anti-démarrage) est en position médiane. | |
|  | AVERTISSEMENT Danger électrique Danger de court-circuit. ► Avant d'insérer l'accu, s'assurer que les contacts de l'accu et les contacts du perforateur-burineur sont exempts de tout corps étranger. | |
|  | AVERTISSEMENT Risque de blessures Danger engendré par la chute de l'accu. ► Une chute d'accu pourrait vous mettre en danger ou mettre en danger d'autres personnes. Vérifier que l'accu est bien en place dans le perforateur-burineur. | |
| Retrait de l'accu | | 3 |
| Montage et ajustage de la poignée latérale | | 4 |
|  | ATTENTION Risque de blessures Perte de contrôle du perforateur-burineur. ► S'assurer que la poignée latérale est bien montée et correctement serrée. Veiller à ce que le collier de serrage soit dans l'écrou prévu à cet effet sur l'appareil. | |
|  | ATTENTION Risque de blessures L'utilisateur risque de se blesser s'il monte inutilement une butée de profondeur. ► Retirer la butée de profondeur de l'appareil. | |
| Mise en place de l'outil | | 5 |
|  | AVERTISSEMENT Risque de blessures Danger engendré par la chute de la mèche. ► N'utiliser aucune mèche avec emmanchement de type C dans un adaptateur de perçage. | |
|  | Remarque L'utilisation d'une graisse non appropriée peut engendrer des dommages sur l'appareil. Utiliser exclusivement des accessoires Hilti d'origine. | |
|  | Remarque Une fois mis en place, vérifier que l'outil est bien serré dans le dispositif de verrouillage en tirant dessus et que la mèche tourne rond dans le mandrin de perçage. | |
| Retrait de l'outil | | 6 |
| Montage et ajustage de la butée de profondeur | | 7 |

| | |
|---|---|
| Sens de rotation droite/gauche |  |
| Perçage sans percussion  |  |
| Perçage avec percussion  T Risque d'endommagement Risque d'endommagement du mécanisme de transmission ▶ Utiliser exclusivement un perforateur-burineur avec un emmanchement de type C. |  |
| Éclairage du champ de travail  Remarque La DEL est automatiquement activée lorsque l'interrupteur de commande est actionné. Une fois l'interrupteur de commande relâché, la DEL s'éteint lentement. | |

6 Entretien, transport et entreposage

6.1 Entretien du perforateur-burineur



AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution Des réparations inappropriées sur des composants électriques peuvent entraîner de graves blessures corporelles.

- ▶ Les réparations des composants électriques doivent exclusivement être effectuées par un électricien qualifié.

▶ **Tenir le perforateur-burineur, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyeurs à base de silicone.**

- ▶ Ne jamais faire fonctionner le perforateur-burineur 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 du perforateur-burineur.
- ▶ 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 !

6.2 Nettoyage de la protection anti-poussière

- ▶ Nettoyer régulièrement la protection anti-poussière au niveau du mandrin au moyen d'un chiffon propre et sec.
- ▶ Essuyer la lèvres d'étanchéité avec précaution et la graisser à nouveau légèrement avec de la graisse **Hilti**.
- ▶ Si la lèvres d'étanchéité est endommagée, remplacer impérativement la protection anti-poussière.

6.3 Entretien des accus Li-ion



Remarque

La décharge s'arrête automatiquement avant que les cellules ne risquent d'être endommagées.

Il n'est pas nécessaire de recharger l'accu.

Une interruption du processus de charge ne réduit pas la longévité de l'accu.

Le processus de charge peut à tout moment être démarré sans réduire la longévité.

Si l'accu n'est plus complètement chargé, c'est qu'il a perdu de sa capacité par vieillissement ou sollicitation excessive. Il est encore possible de travailler avec cet accu, mais il faudrait néanmoins penser à le remplacer à temps par un accu neuf.

- ▶ Les accus doivent être entièrement chargés avant la première mise en service.
- ▶ Éviter toute pénétration d'humidité.

6.4 Transport et stockage des accus



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie Danger de court-circuit.

- ▶ Pour éviter tout court-circuit et la surchauffe ainsi engendrée, les accus Li-Ion ne doivent jamais être stockés ou transportés en vrac sans protection.

- ▶ Tirer l'accu hors de la position de verrouillage dans la première position d'encliquetage.
- ▶ Pour l'expédition de l'accu, que ce soit par transport routier, ferroviaire, maritime ou aérien, il convient d'observer les directives nationales et internationales en vigueur.



Remarque

L'accu doit être stocké de préférence complètement chargé et, si possible, dans un endroit sec et frais. Le stockage des accus à des températures élevées (derrière des vitres) est défavorable, réduit la longévité des accus et augmente le taux d'autodécharge des éléments.



7 Aide au dépannage

- ▶ En cas de défaillances non énumérées dans ce tableau ou auxquelles il n'est pas possible de remédier sans aide, contacter le S.A.V. **Hilti**.

7.1 Le perforateur-burineur n'est pas en état de marche

| Défaillance | Causes possibles | Solution |
|--|---|--|
| Le perforateur-burineur ne se met pas en marche. | Perforateur-burineur surchargé. | ▶ Arrêter le perforateur-burineur, retirer l'accu et ne plus continuer à utiliser le perforateur-burineur. |
| Les LEDs n'indiquent rien. | L'accu n'est pas complètement encliqueté. | ▶ Encliqueter l'accu d'un « double-clic ». |
| | Décharger l'accu. | ▶ Remplacer l'accu et charger l'accu vide. |
| | Accu trop chaud ou trop froid. | ▶ Amener l'accu à la température de service recommandée. |
| 1 LED clignote. | Décharger l'accu. | ▶ Remplacer l'accu et charger l'accu vide. |
| | Accu trop chaud ou trop froid. | ▶ Amener l'accu à la température de service recommandée. |
| 4 LEDs clignent. | Surcharge momentanée du perforateur-burineur. | ▶ Relâcher le variateur électronique de vitesse et l'actionner à nouveau. |
| | Protection contre la surchauffe. | ▶ Laisser le perforateur-burineur refroidir et nettoyer les ouïes d'aération. |

7.2 Le perforateur-burineur est en état de marche

| Défaillance | Causes possibles | Solution |
|--|---|--|
| Absence de percussion. | Perforateur-burineur trop froid. | ▶ Poser le perforateur-burineur sur le support et le laisser tourner à vide. Répéter si nécessaire jusqu'à ce que le mécanisme de frappe fonctionne. |
| | Sélecteur de fonction sur "Perçage sans percussion"  . | ▶ Tourner le sélecteur de fonction sur "Perçage avec percussion"  . |
| Impossible d'enfoncer le variateur électronique de vitesse ou le variateur est bloqué. | Inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position de transport. | ▶ Pousser l'inverseur du sens de rotation droite / gauche vers la droite ou la gauche. |
| La broche de l'appareil ne tourne pas. | Dépassement de la température de service admissible pour le système électronique du perforateur-burineur. | ▶ Laisser le perforateur-burineur refroidir. |
| | Décharger l'accu. | ▶ Remplacer l'accu et charger l'accu vide. |

| Défaillance | Causes possibles | Solution |
|--|--|--|
| Le perforateur-burineur s'arrête automatiquement. | La protection électronique contre les surcharges réagit. | ► Relâcher le variateur électronique de vitesse. Laisser le perforateur-burineur refroidir. Réactionner le variateur électronique de vitesse. Réduire la charge de l'appareil. |
| L'accu se vide plus rapidement que d'habitude. | L'état de l'accu n'est pas optimal. | ► Remplacer l'accu. |
| L'accu ne s'encliquette pas avec un « double-clic » audible. | Ergots d'encliquetage encrassés sur l'accu. | ► Nettoyer les ergots d'encliquetage et réencliqueter l'accu dans son logement. |
| Important dégagement de chaleur dans le perforateur-burineur ou dans l'accu. | Défaut électrique. | ► Arrêter immédiatement le perforateur-burineur. Retirer l'accu et l'examiner. Le laisser refroidir. Contacter le S.A.V. Hilti . |
| | Charge excessive du perforateur-burineur (limite d'emploi dépassée). | ► Utiliser un perforateur-burineur approprié au type de travail envisagé. |
| L'outil ne sort pas du dispositif de verrouillage. | Le mandrin n'est pas complètement ouvert. | ► Retirer le dispositif de verrouillage de l'outil jusqu'à la butée et sortir l'outil. |
| L'outil ne perce pas. | Perforateur-burineur réglé sur le sens de rotation gauche. | ► Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur rotation droite. |

8 Recyclage



DANGER

Risque de blessures. Danger en cas de recyclage incorrect.

- En cas de recyclage incorrect du matériel, les risques suivants peuvent se présenter : La combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé. Les batteries abîmées ou fortement échauffées peuvent exploser, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l'environnement. En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d'utiliser le matériel de manière incorrecte. Ce faisant, il y a risque de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.
- Éliminer sans tarder les accus défectueux. Les tenir hors de portée des enfants. Ne pas détruire les accus ni les incinérer.
- Éliminer les accus conformément aux prescriptions nationales en vigueur ou restituer les accus ayant servi à **Hilti**.



Les appareils **Hilti** sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables. Le recyclage présuppose un tri adéquat des matériaux. **Hilti** reprend les appareils usagés dans de nombreux pays en vue de leur recyclage. Consulter le service clients **Hilti** ou un conseiller commercial.

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.



- Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

9 Garantie constructeur

- En cas de questions sur les conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire **Hilti** local.

Fabricant

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes.

Désignation Perforateur-burineur sur accu

Désignation du modèle TE 2-A22

Génération 02

Année de fabrication 2011

Directives appliquées :

- 2004/108/CE (jusqu'au 19 avril 2016)
- 2014/30/JE (à partir du 20 avril 2016)
- 2006/42/CE
- 2011/65/JE
- 2006/66/CE

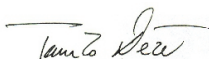
Normes appliquées :

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Documentation technique :

- Homologation Appareils électriques
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Allemagne

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)




Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Dati per la documentazione

1.1 Convenzioni








1.1.1 Segnali di avvertimento

Vengono utilizzati i seguenti segnali di avvertimento:

| | |
|---|-------------------------------|
|  | Attenzione: pericolo generico |
|---|-------------------------------|


1.1.2 Simboli

Vengono utilizzati i seguenti pittogrammi:

| | |
|---|---|
|  | Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni |
|  | Indossare guanti di protezione |
|  | Indicazioni sull'utilizzo ed altre informazioni utili |
|  | Foratura senza percussione |
|  | Foratura a percussione |
|  | Inversione di rotazione destra/sinistra |
| n_0 | Numero di giri a vuoto nominale |
|  | Corrente continua |
| /min | Giri al minuto |

1.1.3 Evidenziature tipografiche

Le seguenti caratteristiche tipografiche evidenziano i passaggi di testo importanti nella documentazione tecnica del vostro prodotto:

| | |
|---|--|
|  | I numeri rimandano alle figure corrispondenti. |
|---|--|

1.2 Leggere il manuale

- ▶ **Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima della messa in funzione.**
- ▶ **Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme all'attrezzo.**
- ▶ **Se affidato a terzi, l'attrezzo deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.**

Con riserva di modifiche ed errori.

1.3 Informazioni sul prodotto

La denominazione del modello ed il numero di serie sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo.

- ▶ Riportare questi dati nella seguente tabella ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Centro Riparazioni Hilti.

Dati prodotto

| | |
|--------------|----|
| Descrizione: | |
| Generazione: | 02 |
| Matricola: | |

2 Sicurezza

2.1 Segnali di avvertimento

Funzione delle avvertenze

Le avvertenze avvisano della presenza di pericoli nell'uso dei prodotti.

Descrizione delle parole segnaletiche utilizzate



PERICOLO

Prestare attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.



ATTENZIONE

Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.



PRUDENZA

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

2.2 Indicazioni di sicurezza

Le indicazioni di sicurezza riportate nel seguente capitolo contengono tutte le indicazioni di sicurezza generali per gli attrezzi elettrici che devono essere riportate nel manuale d'istruzioni in conformità con le norme vigenti. Potrebbero pertanto essere riportate indicazioni che non sono rilevanti per questo attrezzo.

2.2.1 Indicazioni generali di sicurezza per attrezzi elettrici

⚠ AVVERTENZA Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni. La mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Si raccomanda di conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per gli utilizzi futuri.

Il termine "attrezzo elettrico" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce ad attrezzi elettrici alimentati dalla rete (con cavo di alimentazione) e ad attrezzi elettrici alimentati a batteria (senza cavo di alimentazione).

Sicurezza sul posto di lavoro

- ▶ **Mantenere pulita e ben illuminata la zona di lavoro.** Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
- ▶ **Evitare di lavorare con l'attrezzo elettrico in ambienti soggetti a 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.
- ▶ **Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'impiego dell'attrezzo elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'attrezzo.

Sicurezza elettrica

- ▶ **La spina di collegamento dell'attrezzo deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi elettrici dotati di messa a terra di protezione.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra, come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a terra.
- ▶ **Tenere gli attrezzi elettrici al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo elettrico, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti dell'attrezzo in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Qualora si voglia usare l'attrezzo elettrico all'aperto, impiegare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Se non è possibile evitare l'uso dell'attrezzo elettrico in un ambiente umido, utilizzare un circuito di sicurezza per correnti di guasto.** L'utilizzo di un circuito di sicurezza per correnti di guasto evita il rischio di scosse elettriche.

Sicurezza delle persone

- ▶ **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione l'attrezzo elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare attrezzi elettrici quando si è stanchi o sotto l'effetto di stupefacenti, alcol o farmaci.** Un attimo di disattenzione durante l'uso dell'attrezzo elettrico può provocare gravi lesioni.
- ▶ **Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale e gli occhiali protettivi.** Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la mascherina antipolvere, le calzature antinfortunistiche antiscivolo, l'elmetto di protezione o le protezioni acustiche, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo, si potrà ridurre il rischio di lesioni.
- ▶ **Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegare l'alimentazione di corrente e/o la batteria, prima di prenderlo o trasportarlo.**

Comportamenti come tenere il dito sopra l'interruttore durante il trasporto o collegare l'attrezzo acceso all'alimentazione di corrente possono essere causa di incidenti.

- ▶ **Rimuovere gli strumenti di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un utensile o una chiave che si trovino in una parte in rotazione dell'attrezzo possono causare lesioni.
- ▶ **Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo sarà possibile controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni inaspettate.
- ▶ **Indossare un abbigliamento adeguato. Evitare di indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani da parti in movimento.** I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- ▶ **Se è possibile montare dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati in modo corretto.** L'impiego di un dispositivo di aspirazione della polvere può diminuire il pericolo rappresentato dalla polvere.

Utilizzo e manovra dell'attrezzo elettrico

- ▶ **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 deve essere riparato.
- ▶ **Estrarre la spina dalla presa di corrente e/o la batteria, prima di regolare l'attrezzo, di sostituire pezzi di ricambio e accessori o prima di riporre l'attrezzo.** Tale precauzione eviterà che l'attrezzo elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.
- ▶ **Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'utensile a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- ▶ **Effettuare accuratamente la manutenzione degli attrezzi elettrici. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'attrezzo elettrico stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'attrezzo.** Molti incidenti sono provocati da una manutenzione scorretta degli attrezzi elettrici.
- ▶ **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio conservati con cura ed affilati tendono meno ad incastrarsi e sono più facili da guidare.
- ▶ **Seguire attentamente le presenti istruzioni durante l'utilizzo dell'attrezzo elettrico, degli accessori, degli utensili, ecc. 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.

Utilizzo e cura dell'attrezzo a batteria

- ▶ **Caricare le batterie esclusivamente nei caricabatteria consigliati dal produttore.** Se un caricabatteria previsto per un determinato tipo di batteria viene utilizzato con altri tipi di batterie, sussiste il pericolo di incendio.
- ▶ **Per gli attrezzi elettrici utilizzare esclusivamente le batterie previste allo scopo.** L'uso di batterie di tipo diverso può provocare lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- ▶ **Tenere la batteria non utilizzata lontana da graffette, monete, chiodi, viti o da altri oggetti di metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un collegamento tra i contatti.** Un eventuale cortocircuito tra i contatti della batteria potrà dare origine a ustioni o ad incendi.
- ▶ **In caso di impiego errato possono verificarsi fuoriuscite di liquido dalla batteria. Evitare il contatto con questo liquido. 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 dalla batteria può causare irritazioni cutanee o ustioni.

Assistenza

- ▶ **Fare riparare l'attrezzo elettrico esclusivamente da personale specializzato qualificato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'attrezzo elettrico.

2.2.2 Indicazioni di sicurezza per martelli

- ▶ **Indossare protezioni acustiche.** Il rumore può provocare la perdita dell'udito.
- ▶ **Utilizzare l'attrezzo con le impugnature supplementari fornite in dotazione.** Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.
- ▶ **Se si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile entri in contatto con cavi elettrici nascosti, afferrare l'attrezzo dalle impugnature isolate.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dello strumento e causare così una scossa elettrica.

2.2.3 Indicazioni di sicurezza aggiuntive

Sicurezza delle persone

- ▶ **Non sono consentite manipolazioni o modifiche all'attrezzo.**
- ▶ **Tenere sempre l'attrezzo saldamente con entrambe le mani e utilizzando le apposite impugnature. Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.**
- ▶ **Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione e per le dita, al fine di migliorarne la circolazione sanguigna.**
- ▶ **Evitare di toccare i componenti rotanti. Mettere in funzione l'attrezzo solo quando si è in posizione sul pezzo da lavorare.** Il contatto con componenti rotanti, in particolare con gli utensili rotanti, può provocare lesioni.
- ▶ **Non orientare la torcia verso sé stessi o altre persone. Non rivolgere in alcun caso lo sguardo verso la torcia.** Sussiste "pericolo di accecamento" e pericolo di danni alla retina.
- ▶ **Attivare il blocco dell'accensione (commutatore direzione di rotazione destrorsa/sinistrorsa in posizione centrale) quando si debbano effettuare regolazioni sull'attrezzo, si intendano montare utensili di foratura, l'impugnatura laterale o l'astina di profondità, nonché per lo stoccaggio ed il trasporto dell'attrezzo stesso.**
- ▶ **L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di persone deboli non sorvegliate. Tenere l'attrezzo lontano dalla portata dei bambini.**
- ▶ Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, calcestruzzo / muratura / pietra, che contengono quarzo, e minerali o metallo, possono essere dannose per la salute. Il contatto o l'inalazione di polvere possono provocare reazioni allergiche e/o patologie delle vie aeree dell'utente oppure 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. **Utilizzare possibilmente un'aspirazione della polvere. Al fine di ottenere un elevato grado di aspirazione della polvere, utilizzare un aspirapolvere mobile adatto. Indossare una mascherina antipolvere adatta alla polvere prodotta durante la lavorazione. Accertarsi che sia disponibile una buona aerazione della postazione di lavoro. Rispettare le prescrizioni vigenti nel proprio Paese per quanto riguarda i materiali da sottoporre a lavorazione.**
- ▶ **In caso di lavori di sfondamento, mettere in sicurezza la zona sul lato di fronte / opposto al luogo di lavoro.** Il materiale proveniente dallo sfondamento potrebbe cadere fuori e/o in basso, causando lesioni ad altre persone.
- ▶ **Prima di iniziare il lavoro, controllare la zona di lavoro, ad esempio utilizzando un metal detector, per verificare l'eventuale presenza di cavi elettrici, tubi del gas e dell'acqua sottostanti.** Le parti metalliche esterne dell'attrezzo possono venire a trovarsi sotto tensione se, ad esempio, viene danneggiato inavvertitamente un cavo elettrico. In questo caso sussiste un serio pericolo di scossa elettrica.
- ▶ L'attrezzo è caratterizzato da una coppia elevata in funzione delle sue applicazioni. **Utilizzare l'impugnatura laterale e lavorare afferrando sempre l'attrezzo con entrambe le mani.** L'utilizzatore deve essere pronto ad affrontare un eventuale blocco improvviso dell'utensile.
- ▶ **Fissare il pezzo in lavorazione. Fissare saldamente con morsetti il pezzo su cui si sta lavorando, in modo da poter afferrare l'attrezzo con entrambe le mani.** In questo modo il pezzo verrà bloccato in modo più sicuro rispetto a quando lo si tiene con le mani, che in tal modo saranno libere per utilizzare l'attrezzo.
- ▶ **Indossare i guanti protettivi.** Il prodotto può surriscaldarsi durante il funzionamento. In occasione della sostituzione dell'utensile il contatto con l'utensile stesso può essere causa di ferite da taglio ed ustioni.

Utilizzo conforme e cura degli attrezzi elettrici

- ▶ **Il selettore funzione ed il commutatore della direzione di rotazione destrorsa/sinistrorsa non devono essere azionati quando l'attrezzo è in funzione.** Sussiste il pericolo di danneggiare gli ingranaggi.

Utilizzo conforme e cura delle batterie

- ▶ **Rispettare le particolari direttive per il trasporto, la conservazione e l'azionamento delle batterie al litio.**
- ▶ **Tenere le batterie lontane dalle alte temperature, dall'irraggiamento diretto del sole e dalle fiamme.** Sussiste il pericolo di esplosione.
- ▶ **Evitare l'infiltrazione di umidità nella batteria.** L'infiltrazione di umidità può causare un cortocircuito che, conseguentemente, può provocare ustioni o incendi.
- ▶ **Le batterie non devono essere smontate, schiacciate, riscaldate a temperature superiori a 80°C (176°F) o bruciate.** In caso contrario, sussiste il pericolo di incendio, di esplosione e di corrosione.

- ▶ Le batterie danneggiate (ad es. con crepe, pezzi rotti, piegate, schiacciate e/o con i contatti fuoriusciti) non devono né essere caricate né riutilizzate.
- ▶ Quando la batteria è troppo calda al tatto, è possibile che sia difettosa. **Posizionare l'attrezzo in un luogo non infiammabile o ad una distanza sufficiente dai materiali infiammabili, dove può essere tenuto sotto controllo, e lasciarlo raffreddare. Dopo che la batteria si è raffreddata, Hilti contattare il Centro Riparazioni Hilti.**

3 Descrizione

3.1 Panoramica del prodotto 1

| | | | |
|---|--|---|--|
| ① | Porta-utensile TE-C Click | ⑦ | Illuminazione dell'area di lavoro |
| ② | Selettore di funzione | ⑧ | Impugnatura laterale |
| ③ | Impugnatura | ⑨ | Calibro di profondità |
| ④ | Interruttore del senso di rotazione con blocco dell'accensione | ⑩ | Tasti di sbloccaggio con funzione supplementare di attivazione dell'indicatore del livello di carica |
| ⑤ | Interruttore di comando | ⑪ | Indicatore del livello di carica della batteria |
| ⑥ | Batteria | | |

3.2 Utilizzo conforme

Il prodotto descritto è un martello perforatore a batteria. Questo utensile è concepito per la foratura a percussione nel calcestruzzo e nella muratura, la foratura nell'acciaio, nel legno e nella muratura, nonché per avvitare/svitare le viti.

Come accessorio per lavorare in un ambiente privo di polvere viene offerto l'aspiratore per la polvere TE DRS-S. Per eventuali delucidazioni in merito all'utilizzo dell'aspiratore per la polvere fare riferimento alle istruzioni per l'uso, fornite separatamente.

I prodotti **Hilti** sono destinati ad un uso di tipo professionale e devono essere utilizzati, sottoposti a manutenzione e riparati esclusivamente da personale autorizzato ed opportunamente istruito. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. Il prodotto descritto ed i suoi accessori possono essere fonte di pericolo se utilizzati da personale non opportunamente istruito o se utilizzati in modo non idoneo o non conforme.

- ▶ Osservare gli standard nazionali relativi alla sicurezza sul lavoro.
- ▶ Per evitare il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente gli accessori e gli utensili di **Hilti**.
- ▶ Per questo prodotto utilizzare esclusivamente le batterie al litio **Hilti** della serie B22.
- ▶ Non utilizzare le batterie come fonte di energia per altre utenze non specificate.

3.3 Indicatore del livello di carica della batteria al litio

Quando si utilizzano batterie al litio, è possibile toccare uno dei tasti di sblocco per visualizzare lo stato di carica.

| Stato | Significato |
|---------------------|----------------------------------|
| 4 LED accesi. | • Stato di carica: da 75% a 100% |
| 3 LED accesi. | • Stato di carica: da 50% a 75% |
| 2 LED accesi. | • Stato di carica: da 25% a 50% |
| 1 LED è acceso. | • Stato di carica: da 10% a 25% |
| 1 Il LED lampeggia. | • Stato di carica: < 10% |



Nota

Con l'interruttore di comando azionato e per 5 secondi dopo aver rilasciato l'interruttore di comando stesso, non è possibile interrogare l'attrezzo sullo stato di carica. Se i LED dell'indicatore del livello di carica della batteria lampeggiano, attenersi alle indicazioni riportate nel capitolo Problemi e soluzioni.

3.4 Dotazione

Martello perforatore, impugnatura laterale, astina di profondità, manuale d'istruzioni.

**Nota**

Per un sicuro funzionamento dell'attrezzo utilizzare solamente ricambi e materiali di consumo originali. I ricambi, i materiali di consumo e gli accessori da noi omologati per il vostro prodotto sono disponibili presso il proprio centro d'assistenza **Hilti** oppure all'indirizzo :www.hilti.com

4 Dati tecnici**4.1 Martello perforatore**

| | TE 2-A22 |
|--|-----------------|
| Tensione nominale | 21,6 V |
| Peso secondo la procedura EPTA 01/2003 | 2,7 kg |
| Energia per colpo singolo secondo la procedura EPTA 05/2009 | 1,5 J |
| Diametro di foratura nel calcestruzzo / muro (foratura a percussione) | 4 mm ... 16 mm |
| Diametro di foratura nel metallo (punta piena) | 0 mm ... 10 mm |
| Lunghezza massima dell'astina di profondità | 180 mm |

4.2 Informazioni sulla rumorosità e valori delle vibrazioni calcolati secondo la norma EN 60745

I valori relativi alla pressione acustica e alle vibrazioni riportati nelle presenti istruzioni sono stati misurati secondo una procedura standardizzata e possono essere utilizzati per confrontare i diversi attrezzi elettrici. Sono adatti anche ad una valutazione preventiva delle esposizioni. I dati indicati rappresentano le principali applicazioni dell'attrezzo. Se l'attrezzo elettrico viene impiegato per altre applicazioni, con accessori diversi o con un'insufficiente manutenzione, i dati possono variare. Ciò potrebbe aumentare considerevolmente il valore delle esposizioni per l'intera durata di utilizzo. Per una valutazione precisa delle esposizioni, occorre anche tenere conto degli intervalli di tempo in cui l'attrezzo è spento oppure è acceso, ma non è in uso. Ciò potrebbe ridurre considerevolmente il valore delle esposizioni per l'intera durata di utilizzo. Attuare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore dall'effetto dei rumori e/o delle vibrazioni, come ad esempio: effettuare la manutenzione degli attrezzi elettrici e degli utensili, tenere le mani calde, organizzare le fasi di lavoro.

Valori relativi all'emissione di rumori calcolati secondo la norma EN 60745

| | |
|---|-----------|
| Livello di potenza sonora (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Incertezza livello di potenza sonora (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Pressione acustica d'emissione (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Incertezza pressione acustica (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Valori complessivi sulle vibrazioni (somma vettoriale di tre direzioni), calcolati secondo EN 60745

| | |
|---|----------------------|
| Foratura a percussione nel calcestruzzo ($a_{h, HD}$) | 15 m/s ² |
| Foratura nel metallo ($a_{h,D}$) | 2,5 m/s ² |
| Incertezza (K) | 1,5 m/s ² |












4.3 Batterie al litio**Batteria**

| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|--------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Tensione nominale | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Capacità | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Peso | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |

| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|--------------------------|-----------------------------|
| Tensione nominale | 21,6 V |
| Capacità | 5,2 Ah |
| Peso | 0,78 kg |

► Per queste batterie utilizzare esclusivamente i caricabatteria **Hilti** della serie C4/36.

5 Utilizzo

| | |
|--|----------|
| <p>Carica della batteria</p> <p> Nota Accertarsi che le superfici esterne della batteria siano pulite ed asciutte prima di introdurre la batteria stessa nel caricabatteria omologato. Per il processo di ricarica, leggere il manuale d'istruzioni del caricabatteria.</p> | |
| <p>Inserimento della batteria</p> <p> ATTENZIONE Pericolo di lesioni Avviamento accidentale del martello perforatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Prima di inserire la batteria, assicurarsi che il martello perforatore sia spento e che il commutatore del senso di rotazione destrorso/sinistrorso sia in posizione centrale (blocco di commutazione). <p> ATTENZIONE Pericolo elettrico Rischio di cortocircuito.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Prima di inserire la batteria nell'attrezzo, accertarsi che i contatti della batteria stessa ed i contatti presenti sul martello perforatore siano privi da corpi estranei. <p> ATTENZIONE Pericolo di lesioni Pericolo di caduta della batteria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La caduta della batteria può rappresentare un pericolo per voi e per gli altri. Controllare che la batteria sia saldamente inserita nel martello perforatore. | 2 |
| <p>Rimozione della batteria</p> | 3 |
| <p>Montaggio e regolazione dell'impugnatura laterale</p> <p> PRUDENZA Pericolo di lesioni Perdita del controllo sul martello perforatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Accertarsi che l'impugnatura laterale sia montata correttamente e fissata in modo regolare. Accertarsi che il nastro di serraggio sia posizionato nell'apposita scanalatura presente sull'attrezzo. <p> PRUDENZA Pericolo di lesioni Pericolo di menomazione dell'utilizzatore a causa dell'astina di profondità montata, ma non utilizzata.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere l'astina di profondità dall'attrezzo. | 4 |
| <p>Inserimento dell'utensile</p> <p> ATTENZIONE Pericolo di lesioni Pericolo a causa della caduta della punta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Non utilizzare punte con estremità d'innesto di tipo C in un adattatore di foratura. <p> Nota L'uso di un grasso non adatto può danneggiare l'attrezzo. Utilizzare solamente grasso originale Hilti.</p> <p> Nota Dopo averlo innestato, esercitare una trazione sull'utensile per verificarne l'effettivo bloccaggio e la coassialità della punta all'interno del mandrino.</p> | 5 |
| <p>Rimozione dell'utensile</p> | 6 |
| <p>Montaggio e regolazione dell'astina di profondità</p> | 7 |
| <p>Inversione di rotazione destra/sinistra</p> | 8 |
| <p>Foratura senza percussione </p> | 9 |
| <p>Foratura con percussione </p> <p>Pericolo di danneggiamento Pericolo di danneggiamento degli ingranaggi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizzare solamente punte a percussione con estremità d'innesto di tipo C. | 9 |

Illuminazione della postazione di lavoro



Nota

Il LED viene attivato automaticamente all'azionamento dell'interruttore di comando. Rilasciando l'interruttore di comando, il LED si spegne lentamente.

6 Cura, trasporto e magazzinaggio

6.1 Cura del martello perforatore



ATTENZIONE

Pericoli derivanti dalla corrente elettrica Riparazioni incaute su componenti elettrici possono provocare gravi lesioni.

- ▶ Fare eseguire le riparazioni sui componenti elettrici esclusivamente a elettricisti.

▶ **Il martello perforatore - ed in modo particolare le sue superfici di presa - dev'essere mantenuto sempre asciutto, pulito e privo da olio e grasso. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.**

- ▶ Non azionare mai il martello perforatore con le feritoie di ventilazione intasate! Pulire con cautela le fessure di ventilazione con una spazzola asciutta. Impedire l'ingresso di corpi estranei all'interno del martello perforatore.
- ▶ Pulire regolarmente la parte esterna dell'attrezzo con un panno leggermente inumidito. Per la pulizia dell'attrezzo non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore o acqua corrente!

6.2 Pulizia della protezione antipolvere

- ▶ Pulire regolarmente la protezione antipolvere sul portautensile con un panno pulito e asciutto.
- ▶ Strofinare delicatamente il bordo di tenuta per pulirlo, quindi ingrassarlo leggermente con grasso **Hilti**.
- ▶ Sostituire assolutamente la protezione antipolvere quando il bordo di tenuta è danneggiato.

6.3 Cura delle batterie al litio



Nota

Lo scaricamento della batteria viene interrotto automaticamente da una disattivazione automatica, prima che le celle vengano danneggiate.

Non è necessario rigenerare le batterie.

L'eventuale interruzione del processo di ricarica non pregiudica la durata della batteria.

Il processo di ricarica può essere avviato in qualunque momento, senza pregiudicare la durata della batteria.

Se non è più possibile caricare completamente la batteria, significa che la sua capacità è stata compromessa a causa dell'invecchiamento o di sollecitazioni eccessive. È ancora possibile lavorare con questa batteria, tuttavia sarà necessario sostituirla per tempo con una batteria nuova.

- ▶ Caricare le batterie completamente prima della messa in funzione iniziale.
- ▶ Evitare l'infiltrazione di umidità.

6.4 Trasporto e magazzinaggio delle batterie



ATTENZIONE

Pericolo d'incendio Rischio di cortocircuito.

- ▶ Per evitare cortocircuiti e quindi un progressivo riscaldamento, le batterie non devono mai essere posizionate o trasportate senza protezione alla rinfusa.

- ▶ Spostare la batteria dalla posizione di bloccaggio nella prima posizione d'incastro.

- Per la spedizione delle batterie via terra, su treno, via mare o per via aerea, rispettare le norme di trasporto nazionali e internazionali in vigore.



Nota

Conservare possibilmente la batteria completamente carica in luogo fresco e asciutto. La conservazione delle batterie a temperature ambiente elevate (ad esempio dietro una finestra) è sfavorevole, pregiudica la durata delle batterie ed aumenta la velocità di scaricamento delle celle.

7 Aiuti in caso di anomalie

- In caso di anomalie che non siano riportate nella presente tabella o che non siate in grado di eliminare personalmente, si prega di rivolgersi al nostro centro assistenza **Hilti**.

7.1 Il martello perforatore non è funzionante

| Anomalia | Possibile causa | Soluzione |
|---------------------------------------|--|---|
| Il martello perforatore non funziona. | Martello perforatore sovraccarico. | ► Spegnerne il martello perforatore, rimuovere la batteria e non utilizzare oltre il martello perforatore stesso. |
| I LED non indicano nulla. | Batteria non completamente inserita. | ► Inserire la batteria in posizione, accertandosi che si innesti con un doppio clic. |
| | Batteria scarica. | ► Sostituire la batteria e ricaricare la batteria scarica. |
| | Batteria troppo calda o troppo fredda. | ► Portare la batteria alla temperatura di lavoro consigliata. |
| 1 Il LED lampeggia. | Batteria scarica. | ► Sostituire la batteria e ricaricare la batteria scarica. |
| | Batteria troppo calda o troppo fredda. | ► Portare la batteria alla temperatura di lavoro consigliata. |
| 4 LED lampeggiano. | Martello perforatore brevemente sovraccarico. | ► Rilasciare l'interruttore di comando ed azionarlo nuovamente. |
| | Si è attivato il sistema di protezione dal surriscaldamento. | ► Lasciare raffreddare il martello perforatore e pulire le feritoie di ventilazione. |

7.2 Il martello perforatore è funzionante

| Anomalia | Possibile causa | Soluzione |
|--|---|--|
| La percussione non funziona. | Martello perforatore troppo freddo. | ► Posizionare il martello perforatore sulla superficie di lavoro e lasciarlo in funzione al minimo della potenza. Se necessario ripetere l'operazione finché il dispositivo di percussione non funziona. |
| | Selettore funzione su "Foratura senza percussione" | ► Portare il selettore funzione su "Foratura a percussione" |
| È impossibile premere l'interruttore di comando o l'interruttore è bloccato. | Commutatore del senso di rotazione destrorso/sinistrorso in posizione centrale. | ► Spostare il commutatore del senso di rotazione destrorso/sinistrorso verso destra o verso sinistra. |
| L'alberino dell'attrezzo non gira. | È stata superata la temperatura d'esercizio ammessa per l'elettronica del martello perforatore. | ► Fare raffreddare il martello perforatore. |
| | Batteria scarica. | ► Sostituire la batteria e ricaricare la batteria scarica. |

| Anomalia | Possibile causa | Soluzione |
|---|--|---|
| Il martello perforatore si spegne automaticamente. | È intervenuta la protezione contro il sovraccarico. | ► Rilasciare l'interruttore di comando. Fare raffreddare il martello perforatore. Azionare nuovamente l'interruttore di comando. Ridurre il carico dell'attrezzo. |
| La batteria si scarica più rapidamente del solito. | Condizioni della batteria non ottimali. | ► Sostituire la batteria. |
| La batteria non si innesta con un "doppio clic" udibile. | Contatti della batteria sporchi. | ► Pulire i contatti ed inserire nuovamente la batteria nell'attrezzo. |
| Forte surriscaldamento del martello perforatore o della batteria. | Guasto elettrico. | ► Spegnerne subito il martello perforatore. Rimuovere la batteria ed osservarlo. Lasciare che si raffreddi. Contattare il Servizio riparazioni Hilti . |
| | Martello perforatore sovraccarico (limite di utilizzo superato). | ► Scegliere un attrezzo adatto per il tipo di applicazione. |
| L'utensile non può essere estratto dal mandrino. | Manicotto del mandrino non completamente retrato. | ► Tirare indietro il dispositivo di blocco utensili fino a battuta ed estrarre l'utensile. |
| L'utensile non asporta materiale. | Martello perforatore impostato su rotazione sinistrorsa. | ► Commutare l'interruttore del senso di rotazione destra / sinistra su rotazione destrorsa. |

8 Smaltimento



PERICOLO

Pericolo di lesioni. Pericolo derivante da uno smaltimento non corretto.

- In caso di smaltimento non corretto delle attrezzature possono verificarsi i seguenti eventi: durante la combustione di parti in plastica vengono prodotti gas tossici che possono causare problemi di salute. Le batterie possono esplodere se sono danneggiate o notevolmente surriscaldate e, di conseguenza, possono causare avvelenamenti, ustioni, corrosione o inquinamento. Uno smaltimento sconsigliato può far sì che persone non autorizzate utilizzino l'attrezzatura in modo improprio, provocando gravi lesioni a sé stessi oppure a terzi, nonché inquinando l'ambiente.
- Le batterie difettose devono essere smaltite immediatamente. Tenerle fuori dalla portata dei bambini. Non smontare né bruciare le batterie.
- Smaltire le batterie secondo le vigenti norme nazionali o restituire le batterie esauste a **Hilti**.

Gli strumenti e 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** provvede al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti **Hilti** oppure il proprio referente Hilti.

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 ecocompatibile.



- Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

9 Garanzia del costruttore

- In caso di domande sulle condizioni di garanzia, rivolgersi al partner **Hilti** locale.

10 Dichiarazione di conformità CE

Produttore

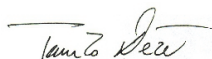
Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme:

| | |
|------------------------------------|--|
| Denominazione | Martello perforatore a batteria |
| Denominazione del modello | TE 2-A22 |
| Generazione | 02 |
| Anno di produzione | 2011 |
| Direttive applicate: | <ul style="list-style-type: none">• 2004/108/CE (entro il 19 aprile 2016)• 2014/30/JE (dal 20 aprile 2016)• 2006/42/CE• 2011/65/EU• 2006/66/CE |
| Norme applicate: | <ul style="list-style-type: none">• EN 60745-1, EN 60745-2-6• EN ISO 12100 |
| Documentazione tecnica redatta da: | <ul style="list-style-type: none">• Omologazione elettroutensili <p>Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistraße 6 86916 Kaufering Germania</p> |

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Información sobre la documentación

1.1 Convenciones








1.1.1 Símbolos de advertencia

Se utilizan los siguientes símbolos de advertencia:

| | |
|---|-----------------------------------|
|  | Advertencia de peligro en general |
|---|-----------------------------------|

1.1.2 Símbolos

Se utilizan los siguientes símbolos:

| | |
|---|--|
|  | Leer el manual de instrucciones antes del uso |
|  | Utilizar guantes de protección |
|  | Indicaciones de uso y demás información de interés |
|  | Taladrar sin percusión |
|  | Taladrar con percusión (taladrar con martillo) |
|  | Giro derecha/izquierda |
| n_0 | Número de referencia de revoluciones en vacío |
|  | Corriente continua |
| /min | Revoluciones por minuto |

1.1.3 Resaltados tipográficos

En la documentación técnica de su producto, las siguientes características tipográficas destacan fragmentos de texto importantes:

| | |
|---|--|
|  | Los números hacen referencia a las ilustraciones |
|---|--|

1.2 Manual de instrucciones

- ▶ **Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.**
- ▶ **Conserve este manual de instrucciones siempre cerca de la herramienta.**
- ▶ **No entregue nunca la herramienta a otras personas sin el manual de instrucciones.**

Reservado el derecho a modificaciones y posibilidad de errores.

1.3 Información del producto

La denominación del modelo y el número de serie están indicados en la placa de identificación.

- ▶ Anote estos datos en la siguiente tabla y méncionelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

Datos del producto

| | |
|---------------|----|
| Modelo: | |
| Generación: | 02 |
| N.º de serie: | |

2 Seguridad

2.1 Avisos

Función de las advertencias de seguridad

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto.

Descripción de las palabras de peligro utilizadas



PELIGRO

Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.



ADVERTENCIA

Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN

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

2.2 Indicaciones de seguridad

Las indicaciones de seguridad que se describen en el siguiente capítulo incluyen todas las indicaciones de seguridad generales para las herramientas eléctricas que se deben especificar en el manual de instrucciones conforme a la normativa aplicable. Por consiguiente, pueden incluirse indicaciones que no sean relevantes para esta herramienta.

2.2.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠️ ADVERTENCIA Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. Si no se tienen en cuenta las instrucciones e indicaciones de seguridad, podrían producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Conservar todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.

El término «herramienta eléctrica» empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

Seguridad en el puesto de trabajo

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

Seguridad eléctrica

- ▶ **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No se deberá modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- ▶ **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- ▶ **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.
- ▶ **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.
- ▶ **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un alargador adecuado para su uso en exteriores evita el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

Seguridad de las personas

- ▶ **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.
- ▶ **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas protectoras.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se

utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protección para los oídos.

- ▶ **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.
- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
- ▶ **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- ▶ **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta eléctrica apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- ▶ **Extraiga el enchufe de la toma de corriente o retire la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva evita el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o no haya leído este manual de instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Uso y manejo de la herramienta de batería

- ▶ **Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- ▶ **Utilice únicamente las baterías previstas para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de baterías puede provocar daños e incluso incendios.
- ▶ **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.
- ▶ **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

Servicio Técnico

- ▶ **Solicite un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se garantiza la seguridad de la herramienta.

2.2.2 Indicaciones de seguridad para martillos

- ▶ **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.

- ▶ **Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.
- ▶ **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que el útil puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

2.2.3 Indicaciones de seguridad adicionales

Seguridad de las personas

- ▶ **No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.**
- ▶ **Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
- ▶ **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- ▶ **Evite tocar las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo.** Si se tocan piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, pueden ocasionarse lesiones.
- ▶ **No oriente la lámpara hacia usted mismo ni hacia otras personas. No mire nunca directamente hacia la lámpara.** La luz podría deslumbrarle y causarle daños en la retina.
- ▶ **Active el bloqueo de conexión (conmutador de giro a la derecha/izquierda en posición central) cuando vaya a realizar ajustes en la herramienta, cuando vaya a colocar un útil para taladrar, la empuñadura lateral o el tope de profundidad o si va a almacenar y transportar la herramienta.**
- ▶ **La herramienta no es adecuada para personas con poca fuerza a las que no se haya instruido. Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños.**
- ▶ El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, hormigón/mampostería/rocas con cuarzo, así como 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 determinados tipos de polvo, como puede ser el de roble o el de haya, catalogados como cancerígenos, 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 aspirador de polvo. Para lograr un alto grado de aspiración del polvo, utilice un extractor de polvo portátil apropiado. Utilice una mascarilla adecuada para cada clase de polvo. Procure que el lugar de trabajo esté bien ventilado. Infórmese sobre las disposiciones vigentes en su país en relación con los materiales que vaya a utilizar.**
- ▶ **Durante el proceso de taladrado proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.**
- ▶ **Compruebe antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua, por ejemplo, con un detector de metales.** Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden pasar a conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado por error un cable eléctrico. Dichas partes suponen un peligro serio por el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ En consonancia con las aplicaciones a las que está destinada, la herramienta presenta un elevado par de giro. **Utilice la empuñadura lateral y trabaje siempre con las dos manos al utilizar la herramienta.** El usuario debe estar preparado para cualquier bloqueo inesperado de la herramienta.
- ▶ **Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** De esa forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, tendrá las dos manos libres para manejar la herramienta.
- ▶ **Utilice guantes de protección.** Durante el uso, el producto puede calentarse. Si se tocan los útiles al cambiarlos se pueden producir cortes y quemaduras.

Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

- ▶ **El interruptor selector de funciones y el conmutador de giro a la derecha/izquierda no pueden accionarse durante el funcionamiento.** Existe riesgo de dañar el engranaje.

Manipulación y utilización segura de las baterías

- ▶ **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenamiento y manejo de las baterías de Ion-Litio.**
- ▶ **Mantenga las baterías alejadas de altas temperaturas, radiación solar directa y fuego.** Existe peligro de explosión.
- ▶ **Evite la penetración de humedad.** La humedad puede provocar un cortocircuito y, como consecuencia, quemaduras o incendios.
- ▶ **Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C (176 °F) o quemar.** En caso contrario existe peligro de abrasión, incendio y explosión.

- ▶ Las baterías dañadas (p. ej., baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados, metidos hacia dentro o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.
- ▶ Si al tocar la batería detecta que está muy caliente, puede deberse a una avería en la misma. **Coloque la herramienta en un lugar visible, no inflamable y alejado de materiales inflamables, y deje que se enfríe. Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti una vez que la batería se haya enfriado.**

3 Descripción

3.1 Vista general del producto

| | | | |
|---|--|---|--|
| ① | Portátiles TE-C Click | ⑦ | Iluminación del área de trabajo |
| ② | Interruptor selector de funciones | ⑧ | Empuñadura lateral |
| ③ | Empuñadura | ⑨ | Tope de profundidad |
| ④ | Conmutador derecha/izquierda con bloqueo de conexión | ⑩ | Teclas de desbloqueo con función adicional de activación del indicador del estado de carga |
| ⑤ | Conmutador de control | ⑪ | Indicador del estado de carga de la batería |
| ⑥ | Batería | | |

3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es un martillo perforador de batería. Está indicado para taladrar con martillo en hormigón y mampostería, para taladrar en acero, madera y mampostería y para apretar y soltar tornillos.

Para trabajar sin polvo tiene a su disposición, como accesorio, el módulo de aspiración TE DRS-S. Si desea más información sobre el manejo y la utilización del aspirador de polvo, consulte el manual de instrucciones específico.

Los productos **Hilti** han sido diseñados para usuarios profesionales y solo deben ser manejados, conservados y reparados por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto descrito y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

- ▶ Respete la normativa nacional en materia de protección laboral.
- ▶ Para evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y útiles originales de **Hilti**.
- ▶ Para este producto utilice únicamente las baterías de Ion-Litio de **Hilti** de la serie B22.
- ▶ No utilice las baterías como fuente de energía para consumidores no especificados.

3.3 Indicador de la batería de Ion-Litio

Al utilizar la batería de Ion-Litio, el estado de carga puede visualizarse tocando una de las teclas de desbloqueo.

| Estado | Significado |
|------------------------|---------------------------------|
| Los 4 LED se iluminan. | • Estado de carga: 75 % a 100 % |
| Los 3 LED se iluminan. | • Estado de carga: 50 % a 75 % |
| Los 2 LED se iluminan. | • Estado de carga: 25 % a 50 % |
| 1 LED encendido. | • Estado de carga: 10 % a 25 % |
| 1 LED parpadea. | • Estado de carga: < 10 % |



Indicación

Con el conmutador de control accionado y hasta 5 s después de soltarlo no es posible consultar el estado de carga. Si los LED indicadores del estado de carga de la batería parpadean, observe las indicaciones del capítulo «Localización de averías».

3.4 Suministro

Martillo perforador, empuñadura lateral, tope de profundidad, manual de instrucciones.



Indicación

Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto y material de consumo originales. Puede encontrar las piezas de repuesto, el material de consumo y los accesorios que comercializamos en su Centro **Hilti** o en **www.hilti.com**

4 Datos técnicos

4.1 Martillo perforador

| | |
|---|-----------------|
| | TE 2-A22 |
| Tensión nominal | 21,6 V |
| Peso según el procedimiento EPTA 01/2003 | 2,7 kg |
| Energía por impacto según el procedimiento EPTA 05/2009 | 1,5 J |
| Margen de perforación en hormigón/muro (taladrado con martillo) | 4 mm ... 16 mm |
| Gama de perforación en metal (broca maciza) | 0 mm ... 10 mm |
| Longitud máxima del tope de profundidad | 180 mm |

4.2 Información sobre la emisión de ruidos y valores de vibración; medición según EN 60745

Los valores de vibración y de presión acústica indicados en estas instrucciones han sido medidos conforme a los procedimientos de medición homologados y pueden utilizarse para la comparación de diferentes herramientas eléctricas. También resultan útiles para realizar un análisis de los riesgos de exposición. Los datos indicados son específicos para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Los datos pueden, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones o con útiles de inserción distintos, o si se ha efectuado un mantenimiento insuficiente de la herramienta. En estos casos, los riesgos de exposición podrían aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo. A fin de obtener un análisis preciso de los riesgos de exposición, también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o está en marcha, pero no realmente en uso. De este modo, los riesgos de exposición podrían reducirse considerablemente durante toda la sesión de trabajo. Adopte medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto del ruido y de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de la herramienta eléctrica y los útiles de inserción, mantener las manos calientes, organización de los procesos de trabajo, etc.

Información sobre la emisión de ruidos medidos según EN 60745

| | |
|---|-----------|
| Nivel de potencia acústica (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Incertidumbre del nivel de potencia acústica (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Nivel de presión acústica de emisiones (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Incertidumbre del nivel de presión acústica (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Valores de vibración totales (suma vectorial de tres direcciones), medición según EN 60745

| | |
|---|----------------------|
| Taladro con martillo en hormigón ($a_{h,HD}$) | 15 m/s ² |
| Taladro en metal ($a_{h,D}$) | 2,5 m/s ² |
| Incertidumbre (K) | 1,5 m/s ² |

4.3 Baterías de Ion-Litio











Batería




| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|-----------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Tensión nominal | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Capacidad | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Peso | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |

| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|-----------------|-----------------------------|
| Tensión nominal | 21,6 V |
| Capacidad | 5,2 Ah |
| Peso | 0,78 kg |

- Para estas baterías utilice exclusivamente los cargadores de **Hilti** de la serie C4/36.

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su Centro **Hilti** o en internet, en www.hilti.com

| 5 Manejo | |
|---|----------|
| <p>Carga de la batería</p> <p> Indicación Asegúrese de que la superficie exterior de la batería esté limpia y seca antes de colocarla en el cargador autorizado. Antes de cargar la batería, lea atentamente el manual de instrucciones del cargador.</p> | 1 |
| <p>Colocación de la batería</p> <p> ADVERTENCIA Riesgo de lesiones Arranque involuntario del martillo perforador.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Antes de insertar la batería, asegúrese de que el martillo perforador está desconectado y de que el conmutador de giro a la derecha/izquierda se encuentre en posición central (bloqueo de conexión). <p> ADVERTENCIA Peligro eléctrico Peligro por cortocircuito.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Antes de insertar la batería, asegúrese de que no haya cuerpos extraños en los contactos de la batería ni del martillo perforador. <p> ADVERTENCIA Riesgo de lesiones Peligro por la caída de la batería.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Si se cae la batería, puede dañarle a usted y a otras personas. Compruebe que la batería esté bien colocada en el martillo perforador. | 2 |
| <p>Extracción de la batería</p> | 3 |
| <p>Montaje y ajuste de la empuñadura lateral</p> <p> PRECAUCIÓN Riesgo de lesiones Pérdida del control del martillo perforador.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Asegúrese de que la empuñadura lateral esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones. Asegúrese de que la banda de sujeción esté situada en la ranura de la herramienta prevista para tal fin. <p> PRECAUCIÓN Riesgo de lesiones Riesgo de obstáculo para el operario si el tope de profundidad está colocado pero no se utiliza.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Retire el tope de profundidad de la herramienta. | 4 |
| <p>Inserción del útil</p> <p> ADVERTENCIA Riesgo de lesiones Peligro por la caída de la broca.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► No utilice brocas con extremo de inserción tipo C en un adaptador para brocas. <p> Indicación El uso de una grasa no apropiada puede provocar daños en la herramienta. Utilice únicamente grasa original de Hilti.</p> <p> Indicación Una vez insertado, tire del útil para comprobar que está encajado y que la broca gira en el portabrocas.</p> | 5 |
| <p>Extracción del útil</p> | 6 |
| <p>Montaje y ajuste del tope de profundidad</p> | 7 |
| <p>Giro derecha/izquierda</p> | 8 |
| <p>Taladrar sin percusión </p> | 9 |

| | |
|--|--|
| <p>Taladrar con martillo </p> <p>Riesgo de daños Riesgo de dañar el engranaje</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilice únicamente brocas con extremo de inserción C. |  |
| <p>Iluminación del área de trabajo</p> <p> Indicación El LED se activa automáticamente al accionar el conmutador de control. Al soltar el conmutador de control, el LED se apaga poco a poco.</p> | |

6 Cuidado, transporte y almacenamiento

6.1 Cuidados del martillo perforador



ADVERTENCIA

Peligro por corriente eléctrica Las reparaciones indebidas en componentes eléctricos pueden producir lesiones graves.

- ▶ Encargue la reparación de los componentes eléctricos únicamente a personal técnico cualificado.

- ▶ **Mantenga el martillo perforador seco, limpio y sin restos de aceite o grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.**
- ▶ No utilice nunca el martillo perforador si tiene obstruidas las rejillas de ventilación. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco. Evite que se introduzcan cuerpos extraños en el interior del martillo perforador.
- ▶ 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.

6.2 Limpieza de la tapa de protección contra el polvo

- ▶ Limpie regularmente la tapa de protección contra el polvo del portaútiles con un paño limpio y seco.
- ▶ Limpie con cuidado la falda de obturación y vuelva a lubricarla ligeramente con grasa **Hilti**.
- ▶ Sustituya la tapa de protección contra el polvo de inmediato si la falda de obturación está dañada.

6.3 Cuidado de las baterías de Ion-Litio



Indicación

La descarga finaliza con una desconexión automática antes de que puedan producirse daños en las células.

No es necesario renovar la batería.

Una interrupción del proceso de carga no reduce la vida útil de la batería.

El proceso de carga puede reiniciarse en cualquier momento sin que disminuya la vida útil.

Si la batería se carga de forma incompleta, esto es debido a una reducción de la capacidad originada por el paso del tiempo o el uso excesivo. La herramienta puede seguir funcionando con esa batería, pero con el paso del tiempo debe reemplazarse por una nueva.

- ▶ Cargue por completo las baterías antes de la primera puesta en servicio.
- ▶ Evite la penetración de humedad.

6.4 Transporte y almacenamiento de las baterías



ADVERTENCIA

Riesgo de incendio Peligro por cortocircuito.

- ▶ A fin de evitar cortocircuitos y el consiguiente calentamiento, las baterías de Ion-Litio no deben almacenarse ni transportarse sin el envase que las protege.

- ▶ Desplace la batería de la posición de bloqueo a la primera posición de encastre.

- ▶ Al enviar baterías por carretera, ferrocarril, mar o aire tenga en cuenta las normativas de transporte vigentes, tanto nacionales como internacionales.



Indicación

La batería debe guardarse en un estado de carga completa, a ser posible en un lugar fresco y seco. No se recomienda guardar la batería a una temperatura ambiente alta (detrás de un cristal), ya que reduce su vida útil y propicia la descarga automática de las celdas.

7 Ayuda sobre averías

- ▶ Si se producen averías que no estén incluidas en esta tabla o que no pueda solucionar usted, diríjase a nuestro Servicio Técnico **Hilti**.

7.1 El martillo perforador no está listo para funcionar

| Anomalía | Posible causa | Solución |
|--|--|---|
| El martillo perforador no se pone en marcha. | Martillo perforador sobrecargado. | ▶ Desconecte el martillo perforador, extraiga la batería y deje de utilizar el martillo perforador. |
| Los LED no indican nada. | La batería no se ha insertado completamente. | ▶ Encaje la batería hasta que note un doble clic. |
| | La batería está descargada. | ▶ Cambie la batería y recargue la batería vacía. |
| | La batería está demasiado caliente o fría. | ▶ Deje que la batería alcance la temperatura de trabajo recomendada. |
| 1 LED parpadea. | La batería está descargada. | ▶ Cambie la batería y recargue la batería vacía. |
| | La batería está demasiado caliente o fría. | ▶ Deje que la batería alcance la temperatura de trabajo recomendada. |
| Los 4 LED parpadean. | Martillo perforador sobrecargado brevemente. | ▶ Suelte el conmutador de control y vuélvalo a accionar. |
| | La protección de sobrecalentamiento está activada. | ▶ Deje enfriar el martillo perforador y limpie las rejillas de ventilación. |

7.2 El martillo perforador está listo para funcionar

| Anomalía | Posible causa | Solución |
|---|--|--|
| Sin percusión. | Martillo perforador demasiado frío. | ▶ Apoye el martillo perforador en la superficie de trabajo y déjelo funcionando con la marcha en vacío. Repítalo si es necesario hasta que funcione el mecanismo de percusión. |
| | Interruptor selector de funciones en «Taladrar sin percusión» | ▶ Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Taladrar con martillo» |
| El conmutador de control no se puede pulsar o está bloqueado. | Conmutador de giro a la derecha/izquierda en posición central. | ▶ Presione el conmutador de giro a la derecha/izquierda hacia la derecha o la izquierda. |
| El husillo de la herramienta no gira. | Se ha sobrepasado la temperatura de servicio autorizada en el sistema electrónico del martillo perforador. | ▶ Deje que el martillo perforador se enfríe. |
| | La batería está descargada. | ▶ Cambie la batería y recargue la batería vacía. |

| Anomalia | Posible causa | Solución |
|--|---|--|
| El martillo perforador se desconecta automáticamente. | Se activa la protección contra sobrecarga. | ► Suelte el conmutador de control. Deje que el martillo perforador se enfríe. Vuelva a accionar el conmutador de control. Reduzca la carga de la herramienta. |
| La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre. | Estado de la batería no óptimo. | ► Sustituya la batería. |
| La batería no encaja con un doble clic audible. | Suciedad en las lengüetas de la batería. | ► Limpie las lengüetas y vuelva a colocar la batería. |
| Calentamiento considerable del martillo perforador o la batería. | Error en el sistema eléctrico. | ► Desconecte el martillo perforador de inmediato. Extraiga la batería y obsérvela. Deje que se enfríe. Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti . |
| | Martillo perforador sobrecargado (límites de aplicación superados). | ► Seleccione una herramienta adecuada para la aplicación. |
| La herramienta no se puede desbloquear. | El portaútiles no se ha retraído completamente. | ► Retire el bloqueo del útil hasta el tope y extráigalo. |
| La herramienta no se puede desmontar. | Martillo perforador ajustado con el giro a la izquierda. | ► Conecte el interruptor de conmutación derecha/izquierda en posición de giro a la derecha. |


8 Reciclaje



PELIGRO

Riesgo de lesiones. Peligro por un reciclaje indebido.

- Una eliminación no reglamentaria del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias: si se queman las piezas de plástico se generan gases tóxicos que pueden afectar a las personas. Si las baterías están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente. Si se realiza una eliminación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inapropiado del mismo. Esto generaría el riesgo de provocar lesiones al usuario o a terceros, así como la contaminación del medio ambiente.
- Deseche inmediatamente las baterías defectuosas. Manténgalas fuera del alcance de los niños. No desmonte ni quemé las baterías.
- Deseche las baterías respetando las disposiciones de su país o devuelva las baterías usadas a **Hilti**.

Las herramientas  **Hilti** están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación adecuada de los materiales. En muchos países, **Hilti** recoge las herramientas usadas para su recuperación. Pregunte en el Servicio de Atención al Cliente de **Hilti** o a su asesor de ventas.

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su transposición a la legislación nacional, los equipos eléctricos usados se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización respetuosa con el medio ambiente.



- No deseche las herramientas eléctricas junto con los desperdicios domésticos.

9 Garantía del fabricante

- Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de **Hilti**.

10 Declaración de conformidad CE

Fabricante

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que este producto cumple con lo establecido en las siguientes directrices y normas.

Designación: Martillo perforador de batería

Denominación del modelo TE 2-A22

Generación 02

Año de fabricación 2011

Directivas aplicadas:

- 2004/108/CE (hasta el 19 de abril de 2016)
- 2014/30/JE (a partir del 20 de abril de 2016)
- 2006/42/CE
- 2011/65/JE
- 2006/66/CE

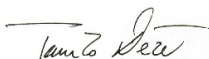
Normas aplicadas:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Responsable de la documentación técnica:

- Zulassung Elektrowerkzeuge
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Alemania

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President/Business Unit Power
Tools & Accessories)



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process
Management/Business Unit Electric Tools &
Accessories)

1 Indicações sobre a documentação

1.1 Convenções








1.1.1 Sinais de aviso

São utilizados os seguintes sinais de aviso:

| | |
|---|--------------|
|  | Perigo geral |
|---|--------------|

1.1.2 Símbolos

São utilizados os seguintes símbolos:

| | |
|---|--|
|  | Leia o manual de instruções antes de utilizar a ferramenta |
|  | Use luvas de protecção |
|  | Instruções de utilização e outras informações úteis |
|  | Perfurar sem percussão |
|  | Perfurar com percussão (perfurar de martelo) |
|  | Rotação para a direita/esquerda |
| n_0 | Velocidade nominal em vazio |
|  | Corrente contínua |
| $/\text{min}$ | Rotações por minuto |

1.1.3 Realces tipográficos

As seguintes características tipográficas realçam passagens de texto importantes na documentação técnica do seu produto:

| | |
|---|-------------------------------------|
|  | Estes números referem-se a figuras. |
|---|-------------------------------------|

1.2 Manual de instruções

- ▶ **Antes da colocação em funcionamento, leia atentamente o manual de instruções.**
- ▶ **ConsERVE este manual de instruções sempre junto da ferramenta.**
- ▶ **Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.**

Reservado o direito a alterações e erros.

1.3 Dados informativos sobre o produto

A designação e o número de série são indicados na placa de características.

- ▶ Anote estes dados na tabela seguinte e faça referência a estas indicações sempre que entrar em contacto com o nosso representante ou posto de serviço de atendimento aos clientes.

Dados do produto

| | |
|--------------|----|
| Tipo: | |
| Geração: | 02 |
| N° de série: | |

2 Segurança

2.1 Advertências

Função das advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto.

Descrição das indicações de perigo utilizadas



PERIGO

Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.



AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.



CUIDADO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos materiais.

2.2 Normas de segurança

As normas de segurança no capítulo que se segue contêm todas as normas gerais de segurança para ferramentas eléctricas, que, de acordo com as normas aplicáveis, devem ser indicadas no manual de instruções. Por conseguinte, podem estar incluídas indicações que não são relevantes para esta ferramenta.

2.2.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO Leia todas as normas de segurança e instruções. O não cumprimento das normas de segurança e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou ferramentas a bateria (sem cabo).

Segurança no posto de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
- ▶ **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distrações podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver com ligação à terra.
- ▶ **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento da ferramenta.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** O uso de um cabo apropriado para espaços exteriores, reduz o risco de choques eléctricos.
- ▶ **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização e um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

Segurança física

- ▶ **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos não efectue nenhum trabalho com ferramentas eléctricas.** Um momento de distração ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
- ▶ **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
- ▶ **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.

- ▶ **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.** Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
- ▶ **Se poderem ser montados sistemas de remoção e de recolha de pó, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** Esta medida preventiva evita o accionamento acidental da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- ▶ **Faça uma manutenção regular das ferramentas eléctricas. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.
- ▶ **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Acessórios com gumes afiados tratados correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.
- ▶ **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.

Utilização e manuseamento da ferramenta a bateria

- ▶ **Apenas deverá carregar as baterias em carregadores recomendados pelo fabricante.** Num carregador adequado para um determinado tipo de baterias existe perigo de incêndio se for utilizado para outras baterias.
- ▶ **Nas ferramentas eléctricas utilize apenas as baterias previstas.** A utilização de outras baterias pode causar ferimentos e riscos de incêndio.
- ▶ **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a afastada 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 da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
- ▶ **Utilizações inadequadas podem provocar derrame do líquido da bateria. Evite o contacto com este líquido. No caso de contacto acidental, enxágue imediatamente com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure auxílio médico.** O líquido que escorre da bateria pode provocar irritações ou queimaduras da pele.

Manutenção

- ▶ **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta se mantenha.

2.2.2 Normas de segurança para martelos

- ▶ **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
- ▶ **Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta.** A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ **Segure a ferramenta apenas pelas áreas isoladas dos punhos quando executar trabalhos onde o acessório pode encontrar cabos eléctricos encobertos.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.

2.2.3 Normas de segurança adicionais

Segurança física

- ▶ **Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.**
- ▶ **Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas.**
- ▶ **Faça pausas para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**
- ▶ **Evite o contacto com peças rotativas. Ligue a ferramenta apenas quando estiver no local de trabalho.** O contacto com peças rotativas, especialmente ferramentas rotativas, pode causar ferimentos.
- ▶ **Não aponte a lanterna para si ou terceiros. Nunca olhe directamente para a lanterna. Existe "risco de encandeamamento" e o perigo de a retina sofrer lesões.**
- ▶ **Active o dispositivo de bloqueio (comutador de rotação para a direita/esquerda na posição central), se efectuar ajustes na ferramenta, montar ferramentas de perfurar, um punho auxiliar ou um limitador de profundidade e quando guardar ou transportar a ferramenta.**
- ▶ **A ferramenta não está concebida para pessoas debilitadas sem formação. Mantenha a ferramenta fora do alcance das crianças.**
- ▶ Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, betão/alvenaria/rochas quartzíferas, minerais e metal podem ser nocivos. O contacto ou a inalação do pó podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no utilizador 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 manuseado por pessoal especializado. **Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um aspirador móvel. Utilize igualmente uma máscara antipoeiras adequada ao respectivo pó. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.**
- ▶ **Ao realizar trabalhos de perfuração, vede a área que se encontra do lado oposto dos trabalhos.** Restos de demolição podem desprender-se e/ou cair e ferir outras pessoas.
- ▶ **Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água, por ex., com um detector de metais.** Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, por ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.
- ▶ A ferramenta possui, em conformidade com as suas aplicações, um binário elevado. **Utilize a ferramenta com o punho auxiliar e segure-a sempre com ambas as mãos.** O utilizador tem de estar preparado para a eventualidade de a ferramenta bloquear repentinamente.
- ▶ **Mantenha fixa a peça a trabalhar. Para maior segurança e porque assim fica com ambas as mãos livres para segurar a ferramenta, use grampos ou um torno para segurar a peça a trabalhar.**
- ▶ **Use luvas de protecção.** O produto pode ficar quente durante a utilização. No caso de substituição, tocar na ferramenta pode causar ferimentos por corte e queimaduras.

Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

- ▶ **O selector de funções e o comutador de rotação para a direita/esquerda não devem ser accionados durante o funcionamento.** Existe perigo de danos na engrenagem.

Utilização e manutenção de baterias

- ▶ **Observe as regras específicas sobre transporte, armazenagem e utilização de baterias de iões de lítio.**
- ▶ **Mantenha as baterias afastadas de temperaturas elevadas, radiação solar directa e fogo.** Existe risco de explosão.
- ▶ **Evite a entrada de humidade.** A humidade infiltrada pode provocar um curto-circuito e originar queimaduras ou um incêndio.
- ▶ **As baterias não podem ser desmanteladas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C (176 °F) ou incineradas.** Caso contrário, existe risco de fogo, explosão ou queimadura por ácido cáustico.
- ▶ **Baterias danificadas (por ex., com fissuras, peças partidas, contactos dobrados, empurrados para trás e/ou puxados para fora) não podem ser carregadas nem continuar a ser utilizadas.**
- ▶ **Se a bateria estiver demasiado quente ao toque, poderá estar avariada. Coloque a ferramenta num local que não constitua risco de incêndio, suficientemente afastado de materiais combustíveis e onde possa ser vigiada, e deixe-a arrefecer. Contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti depois de a bateria ter arrefecido.**

3 Descrição

3.1 Vista geral do produto

| | | | |
|---|--|---|--|
| ① | Porta-ferramentas TE-C Click | ⑦ | Iluminação da zona de trabalho |
| ② | Selector de funções | ⑧ | Punho auxiliar |
| ③ | Punho | ⑨ | Limitador de profundidade |
| ④ | Comutador de rotação para a direita/esquerda com dispositivo de bloqueio | ⑩ | Botões de destravamento com função adicional – activação do indicador do estado de carga |
| ⑤ | Interruptor on/off | ⑪ | Indicador do estado de carga da bateria |
| ⑥ | Bateria | | |

3.2 Utilização conforme a finalidade projectada

O produto descrito é um martelo perfurador a bateria. Ele destina-se a perfurar com percussão em betão e alvenaria, a perfurar aço, madeira e alvenaria e a apertar e desapertar parafusos.

Para trabalhar sem produzir muito pó, está à sua disposição, como acessório, o módulo de aspiração de pó TE DRS-S. Poderá consultar explicações sobre o manuseamento e a utilização do sistema de aspiração de pó no manual de instruções em separado.

Os produtos **Hilti** foram concebidos para uso profissional e só devem ser utilizados, mantidos e reparados por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. O produto descrito e o seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

- ▶ Respeite os requisitos nacionais de segurança no trabalho.
- ▶ Utilize apenas acessórios e ferramentas originais da **Hilti**, de forma a evitar ferimentos/danos.
- ▶ Para este produto, utilize apenas as baterias de íões de lítio **Hilti** da série B22.
- ▶ Não utilize as baterias como fonte de energia para outros consumidores não especificados.

3.3 Indicador da bateria de íões de lítio

Caso se utilize a bateria de íões de lítio, o estado de carga pode ser visualizado pressionando levemente um dos botões de destravamento.

| Estado | Significado |
|----------------|-------------------------------|
| 4 LED acendem. | • Estado de carga: 75% a 100% |
| 3 LED acendem. | • Estado de carga: 50% a 75% |
| 2 LED acendem. | • Estado de carga: 25% a 50% |
| 1 LED acende. | • Estado de carga: 10% a 25% |
| 1 LED pisca. | • Estado de carga: < 10% |



Nota

Com o interruptor on/off pressionado e até 5 segundos depois de o soltar, não é possível consultar o estado de carga. Se os LED da indicação do estado de carga da bateria estiverem a piscar, leia as indicações no capítulo Avarias possíveis.

3.4 Incluído no fornecimento

Martelo perfurador, punho auxiliar, limitador de profundidade, manual de instruções.



Nota

Para um funcionamento seguro, utilize apenas peças sobresselentes e consumíveis originais. Poderá encontrar as peças sobresselentes, consumíveis e acessórios aprovados por nós para o seu produto no seu Centro de Assistência **Hilti** ou em: www.hilti.com

4 Características técnicas

4.1 Martelo perfurador

| | TE 2-A22 |
|--|-----------------|
| Tensão nominal | 21,6 V |
| Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003 | 2,7 kg |
| Energia de impacto de acordo com o Procedimento EPTA de 05/2009 | 1,5 J |
| Diâmetro das brocas para furar em betão/alvenaria (perfurar com percussão) | 4 mm ... 16 mm |
| Diâmetro das brocas para furar em metal (broca de secção completa) | 0 mm ... 10 mm |
| Comprimento máximo do limitador de profundidade | 180 mm |

4.2 Informação sobre o ruído e valores das vibrações determinados, em conformidade com a EN 60745

Os valores de pressão acústica e de vibração indicados nestas instruções foram medidos em conformidade com um processo de medição normalizado, podendo ser utilizados para a intercomparação de ferramentas eléctricas, sendo também apropriados para uma estimativa preliminar das exposições. Os dados indicados representam 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, os dados podem diferir. Isso pode aumentar notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta das exposições, 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 as exposições durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção do ruído e/ou de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

Valores de emissão de ruído determinados, em conformidade com a EN 60745

| | |
|--|-----------|
| Nível de emissão sonora (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Incerteza do nível de emissão sonora (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Nível de pressão sonora (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Incerteza do nível de pressão da emissão sonora (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Valor total das vibrações (soma vectorial de três direcções), determinado de acordo com a norma EN 60745

| | |
|---|----------------------|
| Perfurar com percussão em betão ($a_{h, HD}$) | 15 m/s ² |
| Perfurar em metal ($a_{h,D}$) | 2,5 m/s ² |
| Incerteza (K) | 1,5 m/s ² |

4.3 Baterias de iões de lítio












Bateria

| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|----------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Tensão nominal | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Capacidade | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Peso | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |

| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|----------------|-----------------------------|
| Tensão nominal | 21,6 V |
| Capacidade | 5,2 Ah |
| Peso | 0,78 kg |

► Para estas baterias, utilize apenas os carregadores **Hilti** da série C4/36.

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto no seu Centro de Assistência **Hilti** ou online, em: www.hilti.com

| | |
|--|----------|
| <p>Carregar a bateria</p> <p> Nota Certifique-se de que as superfícies exteriores da bateria estão limpas e secas antes de a colocar no carregador aprovado. Leia o manual de instruções do carregador antes de iniciar o carregamento.</p> | |
| <p>Encaixar a bateria</p> <p> AVISO Risco de ferimentos Arranque inadvertido do martelo perfurador.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Antes de introduzir a bateria, certifique-se de que o martelo perfurador está desligado e o comutador de rotação para a direita/esquerda está na posição central (dispositivo de bloqueio). <p> AVISO Riscos eléctricos Perigo devido a curto-circuito.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Antes de inserir a bateria na ferramenta, certifique-se de que os contactos da bateria e os contactos no martelo perfurador estão livres de objectos estranhos. <p> AVISO Risco de ferimentos Perigo devido a bateria mal encaixada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uma bateria mal encaixada pode causar acidentes. Verifique que a bateria está correctamente encaixada no martelo perfurador. | 2 |
| <p>Retirar a bateria</p> | 3 |
| <p>Colocar e ajustar o punho auxiliar</p> <p> CUIDADO Risco de ferimentos Perda do controlo sobre o martelo perfurador.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Certifique-se de que o punho auxiliar está correctamente montado e devidamente apertado. Certifique-se de que a fita tensora está aplicada na ranhura prevista para o efeito na ferramenta. <p> CUIDADO Risco de ferimentos Perigo de impedimento do trabalho do utilizador pelo limitador de profundidade montado, mas não utilizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Retire o limitador de profundidade da ferramenta. | 4 |
| <p>Colocar o acessório</p> <p> AVISO Risco de ferimentos Perigo devido a broca mal encaixada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Não utilize brocas com topo de encaixe do tipo C num adaptador para brocas. <p> Nota A utilização de uma massa lubrificante não adequada pode provocar danos na ferramenta. Utilize apenas massa lubrificante original da Hilti.</p> <p> Nota Depois de colocada, puxe pelo acessório para verificar se está bem fixo e se a broca funciona correctamente no mandril.</p> | 5 |
| <p>Retirar o acessório</p> | 6 |
| <p>Montar e regular o limitador de profundidade</p> | 7 |
| <p>Rotação direita / esquerda</p> | 8 |
| <p>Perfurar sem percussão </p> | 9 |
| <p>Perfurar com percussão </p> <p>Perigo de danos Perigo de danos na engrenagem</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilize apenas brocas perfuradoras com topo de encaixe em C. | 9 |

Iluminação do posto de trabalho



Nota

O LED é activado automaticamente ao accionar o interruptor on/off. Depois de soltar o interruptor on/off, o LED apaga lentamente.

6 Conservação, transporte e armazenamento

6.1 Conservação do martelo perfurador



AVISO

Perigo devido a corrente eléctrica Reparações incorrectas em peças eléctricas podem causar ferimentos graves.

- ▶ As reparações em peças eléctricas só devem ser executadas por um electricista especializado.

- ▶ **Mantenha o martelo perfurador, particularmente as superfícies do punho, seco, limpo e isento de óleos e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.**
- ▶ Nunca opere o martelo perfurador com as saídas de ar obstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior do martelo perfurador.
- ▶ Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer pulverizador, aparelho de jacto de vapor ou água corrente para a limpeza!

6.2 Limpeza da capa protectora contra pó

- ▶ Limpe periodicamente a capa protectora contra pó no porta-ferramentas com um pano limpo e seco.
- ▶ Limpe o vedante e unte-o com uma leve camada de massa **Hilti**.
- ▶ Substitua impreterivelmente a capa protectora contra pó se o vedante estiver danificado.

6.3 Conservação das baterias de íões de lítio



Nota

A descarga é automaticamente parada antes que possa danificar as células.

Não é necessário efectuar um condicionamento da bateria.

Uma interrupção do processo de carregamento não condiciona a vida útil da bateria.

O carregamento pode ser iniciado a qualquer momento, sem condicionar a vida útil.

Se a bateria não voltar a carregar completamente, poderá ter perdido capacidade devido a envelhecimento ou sobrecarga. Ainda poderá continuar a utilizar esta bateria. Deverá, no entanto, substituir atempadamente a bateria por uma nova.

- ▶ Baterias devem ser completamente carregadas antes da primeira utilização.
- ▶ Evite a entrada de humidade.

6.4 Transporte e armazenamento de baterias



AVISO

Perigo de incêndio Perigo devido a curto-circuito.

- ▶ Para evitar curto-circuitos e, assim, um aquecimento a isso associado, as baterias de íões de lítio nunca devem ser armazenadas ou transportadas sem protecção, em embalagem solta.

- ▶ Puxe a bateria da posição de paragem para a primeira posição de engate.
- ▶ Ao enviar as baterias por via rodoviária, ferroviária, marítima ou aérea, observe as normas de transporte nacionais e internacionais em vigor.



Nota

A melhor forma de guardar a bateria é completamente carregada em local fresco e seco. Deixar as baterias expostas a temperaturas ambientes elevadas (por trás de um vidro) é inadequado, condiciona a sua vida útil e aumenta o ritmo de descarga espontânea das células.



7 Ajuda em caso de avarias

- ▶ No caso de avarias que não sejam mencionadas nesta tabela ou se não conseguir resolvê-las por si mesmo, contacte o nosso Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

7.1 O martelo perfurador não está pronto a funcionar

| Avaria | Causa possível | Solução |
|-----------------------------------|--|---|
| O martelo perfurador não arranca. | Martelo perfurador sobrecarregado. | ▶ Desligue o martelo perfurador, retire a bateria e não continue a utilizar o martelo perfurador. |
| Os LED não indicam nada. | A bateria não está completamente encaixada. | ▶ Encaixe a bateria com um duplo clique. |
| | Bateria descarregada. | ▶ Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada. |
| | Bateria demasiado quente ou demasiado fria. | ▶ Deixe que a bateria atinja a temperatura de funcionamento recomendada. |
| Pisca 1 LED. | Bateria descarregada. | ▶ Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada. |
| | Bateria demasiado quente ou demasiado fria. | ▶ Deixe que a bateria atinja a temperatura de funcionamento recomendada. |
| Piscam 4 LED. | Martelo perfurador temporariamente sobrecarregado. | ▶ Solte o interruptor on/off e volte a accioná-lo. |
| | Disjuntor térmico. | ▶ Deixe o martelo perfurador arrefecer e limpe as saídas de ar. |

7.2 O martelo perfurador está pronto a funcionar

| Avaria | Causa possível | Solução |
|---|--|---|
| Não tem percussão. | Martelo perfurador demasiado frio. | ▶ Coloque o martelo perfurador sobre a base e deixe-o trabalhar em vazio. Se necessário, repita, até o mecanismo de percussão trabalhar. |
| | Selector de funções na posição "Perfurar sem percussão"  . | ▶ Coloque o selector de funções na posição "Perfurar com percussão"  . |
| Não é possível pressionar o interruptor on/off ou ele está bloqueado. | Comutador de rotação para a direita/esquerda na posição central. | ▶ Pressione o comutador de rotação direita/esquerda para a direita ou a esquerda. |
| O fuso da ferramenta não roda. | Foi excedida a temperatura de funcionamento permitida do sistema electrónico do martelo perfurador. | ▶ Deixe o martelo perfurador arrefecer. |
| | Bateria descarregada. | ▶ Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada. |
| O martelo perfurador desliga-se automaticamente. | A protecção contra sobrecarga reage. | ▶ Solte o interruptor on/off. Deixe o martelo perfurador arrefecer. Accione novamente o interruptor on/off. Reduza a carga da ferramenta. |
| A bateria descarrega-se mais depressa do que habitualmente. | O estado da bateria não é o ideal. | ▶ Substitua a bateria. |
| A bateria não encaixa com duplo clique audível. | Sujidade nos encaixes da bateria. | ▶ Limpe as patilhas de fixação e volte a encaixar a bateria. |

| Avaria | Causa possível | Solução |
|---|---|--|
| O martelo perfurador ou a bateria aquece demasiado. | Avaria eléctrica. | ▶ Desligue imediatamente o martelo perfurador. Retire a bateria e observe-a. Deixe-a arrefecer. Contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti . |
| | Martelo perfurador sobrecarregado (limite de aplicação excedido). | ▶ Selecione uma ferramenta correcta em função da utilização. |
| O acessório ficou preso no mandril. | O porta-ferramentas não está completamente puxado para trás. | ▶ Puxe o bloqueio da ferramenta para trás, até ao encosto, e retire a ferramenta. |
| O acessório não avança. | Martelo perfurador na posição de rotação para a esquerda. | ▶ Coloque o comutador de rotação na posição de rotação para a direita. |


8 Reciclagem



PERIGO

Risco de ferimentos. Perigo devido a reciclagem incorrecta.

- ▶ Em caso de reciclagem incorrecta do equipamento, podem surgir as seguintes consequências: a combustão de componentes plásticos pode gerar fumos tóxicos que representam um perigo para a saúde. Se danificadas ou expostas a temperaturas muito elevadas, as baterias podem explodir, originando queimaduras por ácido, intoxicação e poluição ambiental. Uma eliminação incorrecta (ou ausência desta) permite que pessoas não autorizadas/habilitadas utilizem o equipamento para fins diferentes daqueles para os quais foi concebido. Consequentemente, podem ferir-se a si próprias ou a terceiros ou causar poluição ambiental.
- ▶ Recicle imediatamente as baterias avariadas. Mantenha-as afastadas do alcance das crianças. Não desmonte nem incinere as baterias.
- ▶ Recicle as baterias de acordo com as regulamentações nacionais em vigor ou devolva as baterias usadas à **Hilti**.

 As ferramentas **Hilti** são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. Em muitos países, a **Hilti** aceita a sua ferramenta usada para reutilização. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes **Hilti** ou ao seu vendedor.

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.



- ▶ Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

9 Garantia do fabricante

- ▶ Em caso de dúvidas quanto às condições de garantia, contacte o seu parceiro **Hilti** local.

10 Declaração de conformidade CE

Fabricante

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes directivas e normas.

Designação

Martelo perfurador a bateria

Tipo TE 2-A22
Geração 02
Ano de fabrico 2011

Directivas aplicadas:

- 2004/108/CE (até 19 de Abril de 2016)
- 2014/30/UE (a partir de 20 de Abril de 2016)
- 2006/42/CE
- 2011/65/UE
- 2006/66/CE

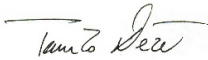
Normas aplicadas:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Documentação técnica junto de:

- Aprovação de ferramentas eléctricas
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Alemanha

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Informatie over documentatie

1.1 Conventies

1.1.1 Waarschuwingstekens

De volgende waarschuwingssymbolen worden gebruikt:



Waarschuwing voor algemeen gevaar

1.1.2 Symbolen

De volgende symbolen worden gebruikt:



Handleiding vóór gebruik lezen



Werkhandschoenen dragen



Gebruikstips en andere nuttige informatie



Boren zonder slag



Boren met slag (boorhameren)



Rechts-/linksloop



Nominaal nullastoerental



Gelijkstroom



Omwentelingen per minuut

1.1.3 Typografische accentueringen

De volgende typografische kenmerken accentueren in de technische documentatie van uw product belangrijke tekstpassages:



Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen.

1.2 Handleiding

- ▶ **Vóór het eerste gebruik dient u de handleiding beslist door te lezen.**
- ▶ **Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.**
- ▶ **Geef het apparaat alleen samen met de handleiding aan andere personen door.**

Wijzigingen en vergissingen voorbehouden.

1.3 Productinformatie

De typeaanduiding en het serienummer staan op het typeplaatje.

- ▶ Neem deze gegevens over in de volgende tabel en geef deze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Productinformatie

| | |
|------------|----|
| Type: | |
| Generatie: | 02 |
| Serienr.: | |

2 Veiligheid

2.1 Waarschuwingsaanwijzingen

Functie van de waarschuwingsaanwijzingen

Waarschuwingsaanwijzingen waarschuwen voor gevaren bij de omgang met het product.

Beschrijving van de gebruikte signaalwoorden



GEVAAR

Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.



WAARSCHUWING

Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.



ATTENTIE

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

2.2 Veiligheidsinstructies

De veiligheidsinstructies in het volgende hoofdstuk bevatten de algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap die volgens de van toepassing zijnde normen in de handleiding moeten worden vermeld. Ze kunnen dus aanwijzingen bevatten die voor dit apparaat niet van belang zijn.

2.2.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING Lees alle aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften. Wanneer de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.

Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen met netvoeding (met aansluitkabel) en op accu-aangedreven elektrische gereedschappen (zonder aansluitkabel).

Veiligheid op de werkplek

- ▶ **Houd uw werkgebied schoon en goed verlicht.** Een rommelig of onverlicht werkgebied kan tot ongevallen leiden.
- ▶ **Werk niet met het elektrisch gereedschap in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen 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 elektrisch gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische 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 elektrisch 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 elektrisch 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 een elektrisch apparaat werkt, dient u alleen verlengsnoeren te gebruiken die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikt verlengsnoer beperkt het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroomschakelaar.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

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 elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
- ▶ **Draag een persoonlijke veiligheidsuitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke veiligheidsuitrusting, zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met anti-slip-zolen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrisch gereedschap, vermindert het risico op letsel.

- ▶ **Vorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het apparaat ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.
- ▶ **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte werkkleding. 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 stofzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofzuigsysteem kan de gevaren door stof beperken.

Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap

- ▶ **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
- ▶ **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 de accu uit het apparaat voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het apparaat 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.
- ▶ **Ga zorgvuldig met het elektrische apparaat om. Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het apparaat gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen enz. uitsluitend conform deze aanwijzingen. 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.

Gebruik en hantering van het accugereedschap

- ▶ **Laad accu's alleen op in acculaders die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een acculader dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat het risico van brand wanneer dit met andere accu's wordt gebruikt.
- ▶ **Gebruik uitsluitend de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- ▶ **Vorkom 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.
- ▶ **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. voorkom contact hiermee. Bij onvoorzien contact met water afspoelen. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

Service

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

2.2.2 Veiligheidsaanwijzingen voor hamers

- ▶ **Draag gehoorbescherming.** De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.
- ▶ **Gebruik de extra handgrepen die bij de levering van het apparaat zijn inbegrepen.** Verlies van controle kan tot lichamelijk letsel leiden.
- ▶ **Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepgedeelten wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verdekte stroomleidingen kan raken.** Door het contact met

een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen delen van apparaten onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.

2.2.3 Aanvullende veiligheidsvoorschriften

Veiligheid van personen

- ▶ **Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.**
- ▶ **Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.**
- ▶ **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**
- ▶ **Raak geen roterende delen aan. Schakel het apparaat pas in het werkgebied in.** Het aanraken van roterende delen, met name roterend gereedschap, kan lichamelijk letsel tot gevolg hebben.
- ▶ **Richt de lamp niet op uzelf of op andere personen. In geen geval in de lamp kijken. Hierdoor is "verblindingsgevaar" en het risico van beschadiging van het netvlies mogelijk.**
- ▶ **Activeer de inschakelblokkering (schakelaar rechtsom/linksom in middelste stand) als instellingen aan het apparaat worden uitgevoerd, boorgereedschap, de zijhandgreep of de diepte-aanslag wordt gemonteerd en bij opslag en transport van het apparaat.**
- ▶ **Het apparaat is niet bedoeld voor gebrekkige personen zonder instructie. Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.**
- ▶ **Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, beton / metselwerk / kwartshoudend gesteente, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Het in contact komen met of het inademen van stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaald stof, zoals eiken- of beukenstof, staat bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden behandeld. **Maak indien mogelijk gebruik van een stofafzuiging. Om een betere stofafzuiging te verkrijgen, gebruikmaken van een geschikte mobiele stofafzuiging. Zo nodig een ademmasker dragen dat geschikt is voor de betreffende stof. Zorg voor een goede ventilatie van het werkgebied. Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.****
- ▶ **Bij doorbraakwerkzaamheden dient u het gebied aan de overzijde van de werkzaamheden af te zetten .** Er kunnen brokstukken naar buiten en / of naar beneden vallen, waardoor andere personen mogelijk letsel oplopen.
- ▶ **Controleer het werkgebied voordat u begint te werken op verdekt liggende elektrische leidingen, gas- en waterleidingen, bijv. met een metaaldetector.** Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u bijv. een elektrische leiding beschadigt. Dit vormt een ernstig gevaar van een elektrische schok.
- ▶ Het apparaat heeft een bij zijn gebruik passend hoog koppel. **Gebruik de zijhandgreep en houd het apparaat tijdens het werken altijd met beide handen vast.** De gebruiker moet voorbereid zijn op plotseling blokkerend gereedschap.
- ▶ **Borg het werkstuk. Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werkstuk 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.
- ▶ **Draag werkhandschoenen.** Het apparaat kan tijdens het gebruik warm worden. Bij het verwisselen van het gereedschap kan het aanraken van het gereedschap tot snijwonden en verbrandingen leiden.

Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

- ▶ **De functiekeuzeschakelaar en de schakelaar rechtsom/linksom mag tijdens de werking niet worden bediend.** Er is gevaar voor schade aan de overbrenging.

Zorgvuldige omgang en gebruik van accu's

- ▶ **Neem de bijzondere richtlijnen voor het transport, de opslag en het gebruik van Li-ion accu's in acht.**
- ▶ **Stel de accu's niet bloot aan hoge temperaturen, directe zonne-instraling of vuur.** Er is sprake van explosiegevaar.
- ▶ **Voorkom dat er vocht binnendringt.** Binnengedrongen vocht kan kortsluiting veroorzaken en brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- ▶ **De accu's mogen niet uit elkaar genomen, ineengedrukt, tot boven de 80 °C (176 °F) worden verhit of verbrand.** Anders bestaat er gevaar voor vuur, verbranding door bijtend zuur en explosie.
- ▶ **Beschadigde accu's (bijv. accu's met scheuren, gebroken onderdelen, verbogen, teruggeduwde en/of losgetrokken contacten) mogen niet worden opgeladen en ook niet opnieuw worden gebruikt.**

- ▶ Als de accu zo heet is dat hij niet kan worden vastgepakt, kan deze defect zijn. **Zet het apparaat op een niet-brandbare plaats met voldoende afstand tot brandbaar materiaal, waar het geobserveerd kan worden en laat het afkoelen. Neem contact op met de Hilti Service, nadat de accu is afgekoeld.**

3 Beschrijving

3.1 Productoverzicht

| | |
|---|--|
| ① BoorkopTE-C Click | ⑦ Werkgebiedverlichting |
| ② Functiekeuzeschakelaar | ⑧ Zijhandgreep |
| ③ Handgreep | ⑨ Diepteaanslag |
| ④ Rechts-/linksloopschakelaar met inschakelblokkering | ⑩ Ontgrendelingstoetsen met extra functie activering van de laadtoestandsindicatie |
| ⑤ Regelschakelaar | ⑪ Accu-laadtoestandsaanduiding |
| ⑥ Accu | |

3.2 Correct gebruikt

Het beschreven product is een accu-boorhamer. Hij is bedoeld voor boorhameren in beton en metselwerk, voor het boren in staal, hout en metselwerk en voor het vast- en losdraaien van schroeven.

Als toebehoren voor stofarm werken wordt de stofmodule TE DRS-S aangeboden. Meer informatie over de bediening en het gebruik van de stofafzuiging vindt u in de afzonderlijke handleiding.

Hilti producten zijn bestemd voor de professionele gebruiker en mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig geschoold personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de optredende gevaren. Het beschreven product en zijn hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze worden behandeld of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

- ▶ De nationale wetgeving m.b.t. de arbeidsomstandigheden in acht nemen.
- ▶ Gebruik ter voorkoming van letsel alleen originele **Hilti** toebehoren en apparaten.
- ▶ Gebruik voor dit product alleen de **Hilti** li-ion-accu's van de B22-serie.
- ▶ Gebruik de accu niet als energiebron voor andere niet-gespecificeerde verbruikers.

3.3 Weergave van de Li-ion accu

Bij gebruik van de Li-ion-accu's kan de laadtoestand door het aantikken van een van de ontgrendelingstoetsen worden weergegeven.

| Toestand | Betekenis |
|------------------|--------------------------------|
| 4 LED's branden. | • Laadtoestand: 75 % tot 100 % |
| 3 LED's branden. | • Laadtoestand: 50 % tot 75 % |
| 2 LED's branden. | • Laadtoestand: 25 % tot 50 % |
| 1 LED brandt. | • Laadtoestand: 10 % tot 25 % |
| 1 LED knippert. | • Laadtoestand: < 10 % |



Aanwijzing

Als de regelschakelaar wordt bediend en tot 5 seconden na het loslaten van de regelschakelaar is het opvragen van de laadtoestand niet mogelijk. Als de LED's van de laadtoestandsaanduiding van de accu knipperen, de aanwijzingen in het hoofdstuk Foutopsporing in acht nemen.

3.4 Standaard leveringsomvang

Boorhamer, zijhandgreep, diepte-aanslag, handleiding.



Aanwijzing

Voor een veilig gebruik alleen originele vervangingsonderdelen en verbruiksmaterialen gebruiken. Door ons vrijgegeven vervangingsonderdelen, verbruiksmaterialen en toebehoren voor uw product vindt u in uw **Hilti**-center of onder: www.hilti.com

4 Technische gegevens

4.1 boorhamer

| | |
|--|-----------------|
| | TE 2-A22 |
| Nominale spanning | 21,6 V |
| Gewicht conform EPTA-procedure 01/2003 | 2,7 kg |
| Slagenergie conform EPTA-procedure 05/2009 | 1,5 J |
| Boorbereik in beton/metselwerk (boorhameren) | 4 mm ... 16 mm |
| Boorbereik in metaal (volboren) | 0 mm ... 10 mm |
| Maximale lengte diepte-aanslag | 180 mm |

4.2 Geluidsinformatie en trillingswaarden gemeten conform EN 60745

De in deze aanwijzingen aangegeven geluidsdruk- en trillingswaarden zijn gemeten overeenkomstig een genormeerd meetproces en kunnen worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de blootstellingswaarden. De vermelde gegevens zijn representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van het elektrisch gereedschap. Als het elektrisch gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kunnen de gegevens afwijken. Hierdoor kunnen de blootstellingswaarden over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd. Voor een nauwkeurige inschatting van de blootstellingswaarden moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het apparaat is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kunnen de blootstellingswaarden over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen. Stel daarnaast aanvullende veiligheidsmaatregelen vast ter bescherming van de gebruiker tegen de invloeden van geluid en/of trillingen, zoals: Onderhoud van het elektrisch gereedschap en de gereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluidsemisiewaarden bepaald conform EN 60745

| | |
|---|-----------|
| Geluidsvermogensniveau (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Onzekerheid geluidsvermogensniveau (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Geluidsemisieniveau (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Onzekerheid geluidsemisieniveau (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Totale trillingswaarden (vectorsom in drie richtingen), bepaald conform EN 60745

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Boorhameren in beton ($a_{h, HD}$) | 15 m/s ² |
| Boren in metaal ($a_{h, D}$) | 2,5 m/s ² |
| Onzekerheid (K) | 1,5 m/s ² |

4.3 Li-ion-accu's













Accu

| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|-------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Nominale spanning | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Capaciteit | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Gewicht | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |

| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|-------------------|-----------------------------|
| Nominale spanning | 21,6 V |
| Capaciteit | 5,2 Ah |
| Gewicht | 0,78 kg |

► Gebruik voor deze accu's alleen de **Hilti** acculaders van de C4/36-serie.

Andere voor uw product vrijgegeven systeemproducten vindt u in uw **Hilti**-center of online onder: www.hilti.com

| | |
|---|----------|
| <p>Accu laden</p> <p> Aanwijzing Zorg ervoor dat de buitenzijde van de accu schoon en droog is, voordat u de accu in de vrijegeven acculader plaatst. Lees voor het laden eerst de handleiding van de acculader.</p> | |
| <p>Accu aanbrengen</p> <p> WAARSCHUWING Gevaar voor letsel Onbedoeld in werking treden van de boorhamer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer vóór het plaatsen van de accu dat de boorhamer uitgeschakeld is en dat de schakelaar rechtsom/linksom in de middelste stand (inschakelblokkering) staat. <p> WAARSCHUWING Elektrisch gevaar Gevaar door kortsluiting.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer alvorens de accu aan te brengen of de contacten van de accu en de contacten in de boorhamer schoon zijn. <p> WAARSCHUWING Gevaar voor letsel Gevaar door vallende accu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Een vallende accu kan u en anderen in gevaar brengen. Controleer of de accu goed in de boorhamer zit. | 2 |
| <p>Accu verwijderen</p> | 3 |
| <p>Zijhandgreep monteren en verstellen</p> <p> ATTENTIE Gevaar voor letsel Verlies van de controle over de boorhamer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer dat de zijhandgreep op de juiste manier is gemonteerd en volgens de voorschriften is bevestigd. Let erop dat de spanband in de daarvoor bestemde gleuf van het apparaat ligt. <p> ATTENTIE Gevaar voor letsel Gevaar voor hindering van de gebruiker door een gemonteerde, maar niet gebruikte diepte-aanslag.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder de diepte-aanslag van het apparaat. | 4 |
| <p>Gereedschap inzetten</p> <p> WAARSCHUWING Gevaar voor letsel Gevaar door vallende boor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Geen boren met een C-type insteekende in een booradapter gebruiken. <p> Aanwijzing Het gebruik van een niet-geschikt vet kan schade aan het apparaat veroorzaken. Gebruik alleen origineel vet van Hilti.</p> <p> Aanwijzing Controleer na het aanbrengen het stevig vastzitten en het rondlopen van de boor in de boorkop door aan het gereedschap te trekken.</p> | 5 |
| <p>Gereedschap verwijderen</p> | 6 |
| <p>Diepteaanslag monteren en instellen</p> | 7 |
| <p>Rechts-/linksloop</p> | 8 |
| <p>Boren zonder slag </p> | 9 |
| <p>Boorhameren </p> <p>Gevaar voor beschadiging Gevaar voor beschadiging van de overbrenging</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gebruik alleen boorhamers met C-insteekende. | 9 |
| <p>Verlichting van de werkplek</p> <p> Aanwijzing De LED wordt automatisch geactiveerd bij bediening van de regelschakelaar. Na het loslaten van de regelschakelaar dooft de LED langzaam.</p> | |

6 Verzorging, transport en opslag

6.1 Verzorging van de boorhamer



WAARSCHUWING

Gevaren door elektrische stroom Ondeskundig uitgevoerde reparaties aan elektrische onderdelen kunnen tot zwaar letsel leiden.

- ▶ Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.

- ▶ **De boorhamer, met name de greepgedeelten, schoon en vrij van olie en vet houden. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.**
- ▶ Gebruik de boorhamer nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel. Voorkom het binnendringen van vuildeeltjes in de boorhamer.
- ▶ Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht vochtige reinigingsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen!

6.2 Reinigen van de stofkap

- ▶ Reinig de stofkap bij de gereedschapopname regelmatig met een schone, droge doek.
- ▶ Wrijf de afdichtingslip voorzichtig schoon en vet deze weer licht in met **Hilti** vet.
- ▶ Vervang de stofkap beslist als de afdichtingslip beschadigd is.

6.3 Onderhoud van de Li-ion accu's



Aanwijzing

Het ontladen wordt door een automatische uitschakeling beëindigd voordat er cellen kunnen worden beschadigd.

Een opfrislanding van de accu is niet nodig.

Wanneer het laden wordt onderbroken, beïnvloedt dit de levensduur van de accu's niet.

Het laden kan op ieder moment worden gestart zonder dat de levensduur wordt beïnvloed.

Wordt de accu niet meer volledig geladen, dan is de capaciteit door veroudering of overbelasting verminderd. Het is nog mogelijk om met deze accu te werken. U dient deze echter op tijd door een nieuwe accu te vervangen.

- ▶ Laad de accu's voor het eerste gebruik volledig op.
- ▶ Voorkom dat er vocht binnendringt.

6.4 Transport en opslag van accu's



WAARSCHUWING

Brandgevaar Gevaar door kortsluiting.

- ▶ Ter voorkoming van kortsluiting en de daarmee gepaard gaande opwarming mogen Li-ion-accu's nooit onbeschermd en zonder verpakking worden opgeslagen of vervoerd.

- ▶ Trek de accu uit de vergrendelingspositie in de eerste vergrendelingspositie.
- ▶ Let bij het versturen van accu's via de weg, het spoor, over zee of per vliegtuig op de nationale en internationale transportvoorschriften.



Aanwijzing

De accu kan het best volledig geladen en zo koel en droog mogelijk worden bewaard. Het is ongunstig om het accu's te bewaren bij hoge omgevingstemperaturen (achter ruiten). Hierdoor wordt de levensduur van de accu's en het zelfontladingspercentage van de cellen beïnvloed.



7 Hulp bij storingen

- ▶ Bij storingen die niet in deze tabellen zijn aangegeven of die niet zelf kunnen worden verholpen, kunt u zich tot onze **Hilti**-service wenden.

7.1 Boorhamer is niet gebruiksklaar

| Storing | Mogelijke oorzaak | Remedie |
|------------------------|-----------------------------------|--|
| Boorhamer start niet. | Boorhamer overbelast. | ► Schakel de boorhamer uit, verwijder de accu en gebruik de boorhamer niet meer. |
| LED's geven niets aan. | Accu niet volledig aangebracht. | ► Vergrendel de accu met een hoorbare "dubbele klik". |
| | Accu ontladen. | ► Vervang de accu en laad de lege accu op. |
| | Accu te heet of te koud. | ► Breng de accu op de aanbevolen werktemperatuur. |
| 1 LED knippert. | Accu ontladen. | ► Vervang de accu en laad de lege accu op. |
| | Accu te heet of te koud. | ► Breng de accu op de aanbevolen werktemperatuur. |
| 4 LED's knipperen. | Boorhamer kortstondig overbelast. | ► Laat de regelschakelaar los en bedien deze opnieuw. |
| | Oververhittingsbeveiliging. | ► Laat de boorhamer afkoelen en reinig de ventilatiesleuven. |

7.2 Boorhamer is gebruiksklaar

| Storing | Mogelijke oorzaak | Remedie |
|--|--|---|
| Slagmechanisme werkt niet. | Boorhamer te koud. | ► Plaats de boorhamer op de ondergrond en laat hem stationair draaien. Dit indien nodig herhalen totdat het slagmechanisme werkt. |
| | Functiekeuzeschakelaar in de stand "boren zonder slag"  . | ► Zet de functiekeuzeschakelaar in de stand "boorhameren"  . |
| Regelschakelaar kan niet worden ingedrukt of is geblokkeerd. | Schakelaar rechtsom/linksom in middelste stand. | ► Druk de schakelaar rechtsom/linksom naar rechts of links. |
| Spil draait niet. | Toegestane bedrijfstemperatuur van de elektronica van de boorhamer overschreden. | ► Laat de boorhamer afkoelen. |
| | Accu ontladen. | ► Vervang de accu en laad de lege accu op. |
| Boorhamer schakelt automatisch uit. | Overbelastingsbeveiliging schakelt in. | ► Laat de regelschakelaar los. Laat de boorhamer afkoelen. Bedien de regelschakelaar opnieuw. Verminder de belasting van het apparaat. |
| Accu raakt sneller leeg dan gewoonlijk. | Toestand van de accu niet optimaal. | ► Vervang de accu. |
| Accu vergrendelt niet met een hoorbare "dubbele klik". | Vergrendelpallen van de accu vervuild. | ► Reinig de vergrendelnokken en breng de accu weer aan. |
| Sterke hitteontwikkeling in de boorhamer of de accu. | Elektrisch defect. | ► Schakel de boorhamer direct uit. Verwijder de accu en controleer deze. Laat hem afkoelen. Neem contact op met de Hilti-service . |
| | Boorhamer overbelast (toepassingsgrens overschreden). | ► Kies een apparaat dat bij de toepassing past. |

| Storing | Mogelijke oorzaak | Remedie |
|---|---|--|
| Gereedschap kan niet uit de vergrendeling worden gehaald. | Gereedschapopname niet volledig teruggetrokken. | ▶ Trek de gereedschapsvergrendeling tot de aanslag terug en verwijder het gereedschap. |
| Gereedschap heeft geen effect. | Boorhamer op linksom draaien geschakeld. | ▶ Schakel de schakelaar rechtsom/linksom op rechtsloop. |


8 Recycling



GEVAAR

Gevaar voor letsel. Gevaar door onjuiste recycling.

- ▶ Wanneer de uitrusting op ondeskundige wijze wordt afgevoerd kan dit tot het volgende leiden: Bij de verbranding van kunststof delen ontstaan giftige verbrandingsgassen, waardoor personen ziek kunnen worden. Batterijen kunnen ontploffen en daarbij, wanneer ze beschadigd of sterk verwarmd worden, vergiftigen, brandwonden (door brandend zuur) of milieuvervuiling veroorzaken. Wanneer het apparaat niet zorgvuldig wordt afgevoerd, bestaat de kans dat onbevoegde personen de uitrusting op ondeskundige wijze gebruiken. Hierbij kunnen zij zichzelf en derden ernstig letsel toebrengen en het milieu vervuilen.
- ▶ Defecte accu's direct afvoeren. Zorg ervoor dat kinderen hier niet mee in aanraking komen. Haal de accu's niet uit elkaar en verbrand ze niet.
- ▶ Voer de accu's af volgens de nationale voorschriften af of geef verbruikte accu's terug aan **Hilti**.

 **Hilti** apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materialen die kunnen worden gerecycled. Voor recycling is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In een groot aantal landen neemt **Hilti** uw oude apparaat voor recycling terug. Vraag hiernaar bij de klantenservice van **Hilti** of bij uw verkoopadviseur.

Overeenkomstig 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 recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.



- ▶ Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

9 Fabrieksgarantie

- ▶ Neem bij vragen over de garantievoorzaken contact op met uw lokale **Hilti** dealer.

10 EG-conformiteitsverklaring

Fabrikant

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen.

| | |
|--------------|----------------|
| Omschrijving | Accu-boorhamer |
| Typebenaming | TE 2-A22 |
| Generatie | 02 |
| Bouwjaar | 2011 |

Toegepaste richtlijnen:

- 2004/108/EG (t/m 19 april 2016)
- 2014/30/EU (vanaf 20 april 2016)
- 2006/42/EG
- 2011/65/EU
- 2006/66/EG


Toegepaste normen:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Technische documentatie bij:

- Goedkeuring elektrisch gereedschap
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Duitsland

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Στοιχεία για την τεχνική τεκμηρίωση

1.1 Συμβάσεις

1.1.1 Σύμβολα προειδοποίησης

Χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα προειδοποίησης:



Προειδοποίηση για κίνδυνο γενικής φύσης

1.1.2 Σύμβολα

Χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:



Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια



Υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες



Διάτρηση χωρίς κρούση



Διάτρηση με κρούση (κρουστική διάτρηση)



Δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία



Ονομαστικός αριθμός στρωφών χωρίς φορτίο



Συνεχές ρεύμα



Στροφή ανά λεπτό

1.1.3 Τυπογραφικές επισημάνσεις

Τα παρακάτω τυπογραφικά χαρακτηριστικά επισημαίνουν στην τεχνική τεκμηρίωση του προϊόντος σας σημαντικά τμήματα κειμένου:



Οι αριθμοί παραπέμπουν σε εικόνες.

1.2 Οδηγίες χρήσης

- ▶ Πριν θέσετε σε λειτουργία για πρώτη φορά το εργαλείο 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.

Με επιφύλαξη τροποποιήσεων και σφαλμάτων.

1.3 Πληροφορίες προϊόντος

Η περιγραφή τύπου και ο αριθμός σειράς αναγράφονται στην πινακίδα τύπου.

- ▶ Αντιγράψτε αυτά τα στοιχεία στον ακόλουθο πίνακα και αναφέρετε πάντα αυτά τα στοιχεία όταν απευθύνεστε στην αντιπροσωπεία μας ή στο σέρβις.

Στοιχεία προϊόντος

| | |
|-------------|----|
| Τύπος: | |
| Γενιά: | 02 |
| Αρ. σειράς: | |

2 Ασφάλεια

2.1 Υποδείξεις προειδοποίησης

Λειτουργία των υποδείξεων προειδοποίησης

Οι υποδείξεις προειδοποίησης προειδοποιούν από κινδύνους κατά την εργασία με το προϊόν.

Περιγραφή των λέξεων επισημάνσης που χρησιμοποιούνται



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε ελαφρύ τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

2.2 Υποδείξεις για την ασφάλεια

Στις υποδείξεις ασφαλείας στο επόμενο κεφάλαιο περιλαμβάνονται όλες οι γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία που πρέπει να τηρούνται σύμφωνα με τα εφαρμοστέα πρότυπα στις οδηγίες χρήσης. Ενδέχεται επομένως να περιλαμβάνονται και υποδείξεις που δεν αφορούν το συγκεκριμένο εργαλείο.

2.2.1 Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες. Η παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις για την ασφάλεια αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν συνδεδεμένα τα στο ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο τροφοδοσίας) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας).

Ασφάλεια χώρου εργασίας

- ▶ **Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό.** Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- ▶ **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό 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.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ **Το φως σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή του φως. Μη χρησιμοποιείτε αντάππορες φως μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα φως που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- ▶ **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία 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 ηλεκτρικό 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 περιστρεφόμενα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντζές), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε αυτόματο ρελέ.** Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, όταν είστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού 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.

- ▶ **Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε.** Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στον διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης είναι στο ON, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- ▶ **Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ **Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματος σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό 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 συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

Χρήση και αντιμετώπιση του ηλεκτρικού εργαλείου

- ▶ **Μην υπερφορτίζετε 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.
- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ο διακόπτης του οποίου είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να θεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε τις μπαταρίες πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στη συσκευή, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε τη συσκευή.** Αυτό το προληπτικό μέτρο ασφαλείας αποτρέπει την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν 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.
- ▶ **Φροντίστε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψοφα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπάσει κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημιά ώστε να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο.** Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακά συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.
- ▶ **Διατηρείτε τα εξαρτήματα κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα σχολαστικά συντηρημένα εξαρτήματα κοπής με αιχμηρές ακμές κολλάνε σπανιότερα και καθοδηγούνται με μεγαλύτερη ευκολία.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία ρύθμισης κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. 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.

Χρήση και αντιμετώπιση του επαναφορτιζόμενου εργαλείου

- ▶ **Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή.** Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς σε φορτιστές που είναι κατάλληλοι για ένα συγκεκριμένο είδος μπαταριών, όταν χρησιμοποιούνται με άλλες μπαταρίες.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες για τα ηλεκτρικά εργαλεία επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και κίνδυνο πυρκαγιάς.
- ▶ **Κρατήστε τις μπαταρίες που δεν 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.
- ▶ **Σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης μπορούν να διαρρεύσουν 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 ερεθισμό ή εγκαύματα στα δέρμα.

Σέρβις

- ▶ **Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο σε κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό με χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών.** Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του εργαλείου.

2.2.2 Υποδείξεις ασφαλείας για δράπανα

- ▶ **Φοράτε ωτοασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που παραλάβατε μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ **Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το ηλεκτρικό εργαλείο ενδέχεται να έρθει σε επαφή με καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια.** Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

2.2.3 Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο εργαλείο.**
- ▶ **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.
- ▶ **Κάνετε διαλείμματα από την εργασία καθώς ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.**
- ▶ **Αποφύγετε να ακουμπάτε περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Θέστε το εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν βρεθείτε στο χώρο όπου θα εργαστείτε. Μπορεί να τραυματιστείτε εάν ακουμπήσετε περιστρεφόμενα τμήματα του εργαλείου, ιδίως τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Μην κατευθύνετε το φακό στον εαυτό σας ή σε άλλα άτομα. Μην κοιτάτε σε καμία περίπτωση κατευθείαν το φακό.** Υπάρχει "κίνδυνος θάμβωσης" και κίνδυνος πρόκλησης βλάβης στον αμφιβληστροειδή χιτώνα.
- ▶ **Ενεργοποιήστε τη φραγή ενεργοποίησης (διακόπτης εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας στη μέση) όταν πραγματοποιείτε ρυθμίσεις στο εργαλείο, τοποθετείτε εξαρτήματα διάτρησης, την πλαϊνή χειρολαβή ή τον οδηγό βάθους και κατά την αποθήκευση και μεταφορά του εργαλείου.**
- ▶ **Το εργαλείο δεν προορίζεται για αδύναμα άτομα χωρίς ενημέρωση.** Κρατάτε το εργαλείο μακριά από παιδιά.
- ▶ Σκόνη υλικών όπως σοβάδων με περιεκτικότητα σε μόλυβδο, ορισμένων ειδών ξύλου, μπετόν / τοιχοποιίας / πετρωμάτων που περιέχουν χαλαζίες και ορυκτών καθώς και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβής για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Συγκεκριμένα είδη σκόνης, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξιά θεωρούνται ως καρκινογόνα, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωμιάτια, υλικά προστασίας ξυλείας). Η εργασία με υλικά με αμιάντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. **Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό σύστημα αναρρόφησης σκόνης.** Για την επίτευξη μεγάλου βαθμού απορρόφησης της σκόνης, χρησιμοποιείτε κατάλληλο φορητό αποκοιωντή. **Φοράτε ενδεχομένως μάσκα προστασίας της αναπνοής, η οποία να είναι κατάλληλη για την εκάστοτε σκόνη. Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας.** Προσέξτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υλικά που πρόκειται να επεξεργαστείτε.
- ▶ **Στις εργασίες διαμερούς διάτρησης απομονώστε την περιοχή που βρίσκεται πίσω από το σημείο που εργάζεστε .** Μπορεί να πέσουν κομμάτια και να τραυματίσουν άλλα άτομα.
- ▶ **Ελέγξτε την περιοχή εργασίας πριν από την έναρξη της εργασίας για καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίου και ύδρευσης, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων.** Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη του εργαλείου μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο. Αυτό αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.
- ▶ Το εργαλείο έχει, ανάλογα με τις δυνατότητες χρήσης του, μεγάλη ροπή στρέψης. **Χρησιμοποιείτε την πλαϊνή χειρολαβή και εργάζεστε με το εργαλείο πάντα με τα δύο χέρια.** Ο χρήστης πρέπει να είναι προετοιμασμένος για το ενδεχόμενο να μπλοκάρει ξαφνικά το εργαλείο.
- ▶ **Ασφαλίστε το προς επεξεργασία αντικείμενο. Χρησιμοποιήστε εργαλεία σύφιξης ή μια μέγγενη, για να ακινητοποιήσετε το αντικείμενο.** Με αυτόν τον τρόπο συγκρατείται καλύτερα από ό,τι με το χέρι και εκτός αυτού έχετε ελεύθερα και τα δύο χέρια για τον χειρισμό του εργαλείου.
- ▶ **Φοράτε προστατευτικά γάντια.** Το προϊόν μπορεί να αναπτύξει υψηλή θερμοκρασία κατά τη λειτουργία. Κατά την αντικατάσταση των εξαρτημάτων μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί από κόψιμο και εγκαύματα σε περίπτωση επαφής με το εξάρτημα.

Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ Κατά τη διάρκεια λειτουργίας δεν επιτρέπεται να ενεργοποιείται ο διακόπτης εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας. Υπάρχει κίνδυνος ζημιάς στο κιβώτιο.

Επιμελής χειρισμός και χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

- ▶ Προσέξτε τις ειδικές οδηγίες για τη μεταφορά, την αποθήκευση και τη λειτουργία των επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion.
- ▶ Κρατάτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, άμεση ηλιακή ακτινοβολία και φωτιά. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.
- ▶ Αποφύγετε την εισχώρηση υγρασίας. Η εισχώρηση υγρασίας ενδέχεται να προκαλέσει βραχυκύκλωμα και να έχει ως συνέπεια εγκαυμάτα ή πυρκαγιά.
- ▶ Δεν επιτρέπεται να αποσυναρμολογείτε, να συμπιέζετε, να θερμαίνετε πάνω από τους 80°C (176°C) ή να καίτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, εκρήξεων και χημικών εγκαυμάτων.
- ▶ Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά (π.χ. μπαταρίες με ρωγμές, σπασμένα τμήματα, λυγισμένες και/ή στραβωμένες επαφές) δεν επιτρέπεται ούτε να φορτίζονται ούτε να εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται.
- ▶ Εάν η μπαταρία καίει υπερβολικά όταν την ακουμπάτε, ενδέχεται να έχει υποστεί ζημιά. Τοποθετήστε το εργαλείο σε ένα μη εύφλεκτο σημείο σε επαρκή απόσταση από εύφλεκτα υλικά, από όπου μπορείτε να το παρατηρείτε και αφήστε το να κρυώσει. Απευθυνθείτε στο σέρβις της Hilti , αφού κρυώσει η μπαταρία.

3 Περιγραφή

3.1 Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος ¶

| | | | |
|---|--|---|---|
| ① | ΤσοκTE-C Click | ⑦ | Φωτισμός χώρου εργασίας |
| ② | Διακόπτης επιλογής λειτουργίας | ⑧ | Πλαϊνή χειρολαβή |
| ③ | Χειρολαβή | ⑨ | Οδηγός βάθους διάτρησης |
| ④ | Διακόπτης εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας με κλειδωμα | ⑩ | Πλήκτρα απασφάλισης με πρόσθετη λειτουργία ενεργοποίησης της ένδειξης κατάστασης φόρτισης |
| ⑤ | Διακόπτης ελέγχου | ⑪ | Ένδειξη κατάστασης φόρτισης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας |
| ⑥ | Επαναφορτιζόμενη μπαταρία | | |

3.2 Κατάλληλη χρήση

Το περιγραφόμενο προϊόν είναι ένα επαναφορτιζόμενο κρουστικό δράπανο. Προορίζεται για κρουστική διάτρηση σε μπετόν και τοιχοποιία, για διάτρηση σε χάλυβα, ξύλο και τοιχοποιία και για βίδωμα και ξεβίδωμα βιδών.

Ως αξεσουάρ για εργασία χωρίς σκόνη διατίθεται η μονάδα αναρρόφησης σκόνης TE DRS-S. Λειτουργίες για τον χειρισμό και τη χρήση του συστήματος αναρρόφησης σκόνης θα βρείτε στις ξεχωριστές οδηγίες χρήσης.

Τα προϊόντα της **Hilti** προορίζονται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή τους επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το περιγραφόμενο προϊόν 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.

- ▶ Προσέξτε τις εθνικές απαιτήσεις προστασίας κατά την εργασία.
- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αξεσουάρ και εξαρτήματα της **Hilti**, για την αποφυγή κινδύνων τραυματισμού.
- ▶ Χρησιμοποιείτε για αυτό το προϊόν μόνο τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion της **Hilti** της σειράς B22.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ως πηγές ενέργειας για καταναλωτές που δεν αναφέρονται ρητά.

3.3 Ένδειξη επαναφορτιζόμενης μπαταρίας Li-Ion

Όταν χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion μπορείτε να δείτε την κατάσταση φόρτισης πιέζοντας κάποιο από τα πλήκτρα απασφάλισης.

| Κατάσταση | Σημασία |
|--------------------|-------------------------------------|
| 4 LED αναμμένα. | • Κατάσταση φόρτισης: 75 % έως 100% |
| 3 LED αναμμένα. | • Κατάσταση φόρτισης: 50 % έως 75% |
| 2 LED αναμμένα. | • Κατάσταση φόρτισης: 25 % έως 50% |
| 1 LED αναμμένο. | • Κατάσταση φόρτισης: 10 % έως 25% |
| 1 LED αναβοσβήνει. | • Κατάσταση φόρτισης: < 10 % |



Υπόδειξη

Όταν είναι πατημένος ο διακόπτης ελέγχου και έως και 5 δευτερόλεπτα αφού αφήσετε τον διακόπτη ελέγχου δεν είναι δυνατή η εμφάνιση της κατάστασης φόρτισης. Όταν αναβοσβήνουν τα LED της ένδειξης κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας, προσέξτε τις υποδείξεις στο κεφάλαιο Αναζήτηση βλαβών.

3.4 Έκταση παράδοσης

Κρουστικό δράπανο, πλαϊνή χειρολαβή, οδηγός βάθους, οδηγίες χρήσης.



Υπόδειξη

Για μια ασφαλή λειτουργία χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά και αναλώσιμα. Εγκεκριμένα από εμάς ανταλλακτικά, αναλώσιμα και αξεσουάρ για το προϊόν σας θα βρείτε στο πλησιέστερο **Hilti Center** ή στη διεύθυνση: www.hilti.com

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

4.1 Κρουστικό δράπανο

| | TE 2-A22 |
|---|----------------|
| Όνομαστική τάση | 21,6 V |
| Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003 | 2,7 kg |
| Ενέργεια μίας κρούσης σύμφωνα με EPTA-Procedure 05/2009 | 1,5 J |
| Περιοχή διάτρησης σε μετόν/τοιχο (κρουστική διάτρηση) | 4 mm ... 16 mm |
| Περιοχή διάτρησης σε μέταλλο (μασίφ τρυπάνι) | 0 mm ... 10 mm |
| Μέγιστο μήκος οδηγού βάθους | 180 mm |

4.2 Πληροφορίες θορύβου και τιμές κραδασμών υπολογισμένες κατά EN 60745

Οι αναφερόμενες στις παρούσες οδηγίες τιμές ηχητικής πίεσης και κραδασμών έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για πρόχειρη εκτίμηση των εκθέσεων. Τα αναφερόμενα στοιχεία αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφερουν τα στοιχεία. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Για μια ακριβής εκτίμηση της έκθεσης θα πρέπει να συνηγορούνται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το εργαλείο ή λειτουργεί μιν, αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση του θορύβου και/ή των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση ηλεκτρικού εργαλείου και εξαρτημάτων, διατήρηση χεριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά EN 60745

| | |
|--|-----------|
| Επίπεδο στάθμης ήχου (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Ανακρίβεια επιπέδου στάθμης ήχου (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Επίπεδο ηχητικής πίεσης (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Ανακρίβεια επιπέδου ηχητικής πίεσης (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Συνολικές τιμές κραδασμών (άθροισμα διανύσματος τριών κατευθύνσεων), υπολογισμένες κατά EN 60745

| | |
|--|----------------------|
| Κρουστική διάτρηση σε μπετόν ($a_{h, HD}$) | 15 m/s ² |
| Διάτρηση σε μέταλλο ($a_{h, D}$) | 2,5 m/s ² |
| Ανακρίβεια (K) | 1,5 m/s ² |

4.3 Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion





Επαναφορτιζόμενη μπαταρία







| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|-----------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| Όνομαστική τάση | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Χωρητικότητα | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Βάρος | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |

| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|-----------------|----------------------|
| Όνομαστική τάση | 21,6 V |
| Χωρητικότητα | 5,2 Ah |
| Βάρος | 0,78 kg |

► Χρησιμοποιείτε για αυτές τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μόνο τους φορτιστές **Hilti** της σειράς C4/36. Περισσότερα, εγκεκριμένα για το προϊόν σας συστήματα θα βρείτε στο **Hilti Center** ή online στη διεύθυνση: www.hilti.com


5 Χειρισμός

| | |
|--|----------|
| <p>Φορτίστε την μπαταρία</p> <p> Υπόδειξη Βεβαιωθείτε ότι οι εξωτερικές επιφάνειες της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας είναι καθαρές και στεγνές πριν τοποθετήσετε την μπαταρία στον εγκεκριμένο φορτιστή. Σχετικά με τη διαδικασία φόρτισης, συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης του φορτιστή.</p> | |
| <p>Τοποθέτηση μπαταρίας</p> <p> ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος τραυματισμού Ακούσια εκκίνηση του κρουστικού δράπανου.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Βεβαιωθείτε πριν από την τοποθέτηση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας, ότι το κρουστικό δράπανο είναι εκτός λειτουργίας και ότι ο διακόπτης δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας βρίσκεται στη μέση. <p> ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ηλεκτρικός κίνδυνος Κίνδυνος από βραχυκύκλωμα.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Βεβαιωθείτε ότι οι επαφές της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας και οι επαφές στο κρουστικό δράπανο δεν έχουν ξένα σώματα, πριν τοποθετήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία. <p> ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος τραυματισμού Κίνδυνος από πτώση της μπαταρίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία που έχει πέσει κάτω μπορεί να θέσει σε κίνδυνο εσάς και άλλους. Ελέγξτε εάν έχουν τοποθετηθεί καλά οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στο κρουστικό δράπανο. | 2 |
| <p>Αφαίρεση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας</p> | 3 |

| | |
|---|----------|
| <p>Τοποθέτηση και ρύθμιση πλαϊνής χειρολαβής</p> <p> ΠΡΟΣΟΧΗ Κίνδυνος τραυματισμού Απόλεια του ελέγχου του κρουστικού δράπανου.</p> <ul style="list-style-type: none"> Βεβαιωθείτε ότι η πλαϊνή χειρολαβή έχει τοποθετηθεί και στερεωθεί σωστά. Βεβαιωθείτε ότι ο σφιγκτήρας βρίσκεται στην προβλεπόμενη εγκοπή στο εργαλείο. <p> ΠΡΟΣΟΧΗ Κίνδυνος τραυματισμού Κίνδυνος παρεμπόδισης του χρήστη από τοποθετημένο οδηγό βάθους, ο οποίος όμως δεν χρησιμοποιείται.</p> <ul style="list-style-type: none"> Απομακρύνετε τον οδηγό βάθους από το εργαλείο. | 4 |
| <p>Τοποθέτηση εξαρτήματος</p> <p> ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος τραυματισμού Κίνδυνος από πτώση του δράπανου.</p> <ul style="list-style-type: none"> Μην χρησιμοποιείτε τρυπάνια με απόληξη τύπου C σε αντάπτορα διάτρησης. <p> Υπόδειξη Η χρήση ενός ακατάλληλου γράσου μπορεί να προκαλέσει ζημιές στο εργαλείο. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο γράσο της Hilti.</p> <p> Υπόδειξη Τραβώντας το εξάρτημα, ελέγξτε μετά την τοποθέτηση, εάν έχει ασφαλίσει σωστά και την ομαλή περιστροφή του τρυπανιού στο τσοκ.</p> | 5 |
| <p>Αφαίρεση εξαρτήματος</p> | 6 |
| <p>Τοποθέτηση και ρύθμιση οδηγού βάθους διάτρησης</p> | 7 |
| <p>Δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία</p> | 8 |
| <p>Διάτρηση χωρίς κρούση $\frac{1}{2}$</p> | 9 |
| <p>Κρουστική διάτρηση $\frac{1}{2}$T</p> <p>Κίνδυνος ζημιάς Κίνδυνος ζημιάς στο κιβώτιο</p> <ul style="list-style-type: none"> Χρησιμοποιείτε μόνο τρυπάνια για κρουστικά δράπανα με απόληξη τύπου C. | 9 |
| <p>Φωτισμός χώρου εργασίας</p> <p> Υπόδειξη Το LED ανάβει αυτόματα πατώντας τον διακόπτη ελέγχου. Αφού αφήσετε ελεύθερο το διακόπτη ελέγχου, το LED σβήνει σταδιακά.</p> | |

6 Φροντίδα, μεταφορά και αποθήκευση

6.1 Φροντίδα του κρουστικού δράπανου

-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**
Κίνδυνοι από ηλεκτρικό ρεύμα Οι ακατάλληλες επισκευές σε ηλεκτρικά εξαρτήματα ενδέχεται να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.
- Αναθέτετε μόνο σε εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο τις επισκευές σε ηλεκτρικά εξαρτήματα.

- Διατηρήστε το κρουστικό δράπανο, ιδίως τις επιφάνειες της λαβής, στεγνό, καθαρό και χωρίς λάδια και γράσα. Μη χρησιμοποιείτε υλικά περιποίησης που περιέχουν σιλικόνη.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το κρουστικό δράπανο με βουλωμένες σχισμές αερισμού! Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα. Εμποδίστε την εισχώρηση ξένων σωμάτων στο εσωτερικό του κρουστικού δρανάνου.
- Καθαρίζετε τακτικά την εξωτερική πλευρά του εργαλείου με ένα ελαφρά βρεγμένο πανί καθαρισμού. Μην χρησιμοποιείτε συσκευή ψεκασμού, συσκευή εκτόξευσης δέσμης ατμού ή τρεχούμενο νερό για τον καθαρισμό!

6.2 Καθαρισμός του προφυλακτήρα σκόνης

- Καθαρίζετε τακτικά τον προφυλακτήρα σκόνης στο τσοκ με ένα καθαρό, στεγνό πανί.
- Σκουπίστε προσεκτικά το στεγανοποιητικό χείλος και επαλείψτε το ξανά ελαφρά με γράσο της Hilti.

- ▶ Πρέπει να αντικαταστήσετε οπωσδήποτε τον προφυλακτήρα σκόνης σε περίπτωση που έχει υποστεί ζημιά το στεγανοποιητικό χείλος.

6.3 Φροντίδα επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion



Υπόδειξη

Η εκφόρτιση τερματίζεται με μια αυτόματη απενεργοποίηση, πριν μπορέσουν να υποστούν ζημιά τα στοιχεία της μπαταρίας.

Δεν απαιτείται φόρτιση ανανέωσης της μπαταρίας.

Η διακοπή της διαδικασίας φόρτισης δεν μειώνει τη διάρκεια ζωής της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.

Η διαδικασία φόρτισης μπορεί να αρχίσει ανά πάσα στιγμή χωρίς να επηρεαστεί αρνητικά η διάρκεια ζωής.

Εάν η επαναφορτιζόμενη μπαταρία δεν φορτίζεται πλέον πλήρως, έχει χάσει χωρητικότητα λόγω γήρανσης ή υπερκαταπόνησης. Είναι δυνατή η εργασία με αυτή την επαναφορτιζόμενη μπαταρία, θα πρέπει ωστόσο να αντικατασταθεί με την πρώτη ευκαιρία με μια καινούργια.

- ▶ Φορτίζετε πλήρως τις μπαταρίες πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία.
- ▶ Αποφύγετε την εισχώρηση υγρασίας.

6.4 Μεταφορά και αποθήκευση επαναφορτιζόμενων μπαταριών



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος πυρκαγιάς Κίνδυνος από βραχυκύκλωμα.

- ▶ Για την αποφυγή βραχυκυκλωμάτων και επακόλουθης θέρμανσης δεν επιτρέπεται να αποθηκεύετε ή να μεταφέρετε ποτέ απροστάτευτες χύδην τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion.

- ▶ Τραβήξτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από τη θέση ασφάλισης στην πρώτη θέση ασφάλισης.
- ▶ Κατά την αποστολή επαναφορτιζόμενων μπαταριών οδικώς, σιδηροδρομικώς, θαλασσίως ή αεροπορικώς ακολουθήστε τους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς μεταφοράς.



Υπόδειξη

Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία αποθηκεύεται κατά το δυνατό πλήρως φορτισμένη σε δροσερό και ξηρό χώρο. Η αποθήκευση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών σε υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος (πίσω από τζάμια παραθύρων) είναι ασύμφορη, μειώνει τη διάρκεια ζωής των μπαταριών και αυξάνει το ρυθμό αυτοεκφόρτισης των στοιχείων της μπαταρίας.

7 Βοήθεια για προβλήματα



- ▶ Σε βλάβες που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα ή δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε μόνοι σας, απευθυνθείτε στο σέρβις της **Hilti**.

7.1 Το κρουστικό δράπανο δεν μπορεί να λειτουργήσει

| Βλάβη | Πιθανή αιτία | Λύση |
|----------------------------------|---|---|
| Το κρουστικό δράπανο δεν ξεκινά. | Υπερφόρτωση κρουστικού δράπανου. | ▶ Απενεργοποιήστε το κρουστικό δράπανο, αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία και μην συνεχίζεται τη χρήση του κρουστικού δράπανου. |
| Τα LED δεν δείχνουν τίποτε. | Η μπαταρία δεν έχει τοποθετηθεί ολόκληρη. | ▶ Κουμπώστε την μπαταρία κάνοντας διπλό κλικ. |
| | Μπαταρία αποφορτισμένη. | ▶ Αντικαταστήστε την μπαταρία και φορτίστε την άδεια μπαταρία. |
| | Επαναφορτιζόμενη μπαταρία πολύ ζεστή ή πολύ κρύα. | ▶ Φέрте την μπαταρία στην προτεινόμενη θερμοκρασία λειτουργίας. |

| Βλάβη | Πιθανή αιτία | Λύση |
|---------------------|---|--|
| 1 LED αναβοσβήνει. | Μπαταρία αποφορτισμένη. | ▶ Αντικαταστήστε την μπαταρία και φορτίστε την άδεια μπαταρία. |
| | Επαναφορτιζόμενη μπαταρία πολύ ζεστή ή πολύ κρύα. | ▶ Φέρτε την μπαταρία στην προτεινόμενη θερμοκρασία λειτουργίας. |
| 4 LED αναβοσβήνουν. | Βραχυπρόθεσμη υπερφόρτωση κρουστικού δράπανου. | ▶ Αφήστε ελεύθερο τον διακόπτη ελέγχου και πατήστε τον ξανά. |
| | Προστασία υπερθέρμανσης. | ▶ Αφήστε το κρουστικό δράπανο να κρυώσει και καθαρίστε τις σχισμές αερισμού. |

7.2 Το κρουστικό δράπανο μπορεί να λειτουργήσει

| Βλάβη | Πιθανή αιτία | Λύση |
|--|--|---|
| Απουσία κρούσης. | Κρουστικό δράπανο πολύ κρύο. | ▶ Τοποθετήστε το κρουστικό δράπανο στο υπόστρωμα και αφήστε το να λειτουργεί χωρίς φορτίο. Εάν χρειάζεται, επαναλάβετε μέχρι να αρχίσει να λειτουργεί ο μηχανισμός κρούσης. |
| | Διακόπτης επιλογής λειτουργίας στη "διάτρηση χωρίς κρούση"  . | ▶ Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στην "κρουστική διάτρηση"  . |
| Δεν υπάρχει η δυνατότητα πίεσης του διακόπτη ελέγχου ή έχει μπλοκάρει. | Διακόπτης αριστερόστροφης/δεξιόστροφης λειτουργίας στη μεσαία θέση. | ▶ Πίεστε τον διακόπτη αριστερόστροφης/δεξιόστροφης λειτουργίας προς τα δεξιά ή αριστερά. |
| Ο άξονας του εργαλείου δεν περιστρέφεται. | Υπέρβαση επιτρεπόμενης θερμοκρασίας λειτουργίας στο ηλεκτρονικό σύστημα του κρουστικού δράπανου. | ▶ Αφήστε το κρουστικό δράπανο να κρυώσει. |
| | Μπαταρία αποφορτισμένη. | ▶ Αντικαταστήστε την μπαταρία και φορτίστε την άδεια μπαταρία. |
| Το κρουστικό δράπανο απενεργοποιείται αυτόματα. | Ενεργοποιείται η προστασία υπερφόρτισης. | ▶ Αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ελέγχου. Αφήστε το κρουστικό δράπανο να κρυώσει. Πίεστε ξανά τον διακόπτη ελέγχου. Μειώστε το φορτίο του εργαλείου. |
| Η μπαταρία αδειάζει πιο γρήγορα από ό,τι συνήθως. | Η κατάσταση της μπαταρίας δεν είναι η ιδανική. | ▶ Αντικαταστήστε την μπαταρία. |
| Η μπαταρία δεν κουμπώνει αισθητά κάνοντας "διπλό κλικ". | Προεξοχές ασφάλισης στην μπαταρία λερωμένες. | ▶ Καθαρίστε τις προεξοχές ασφάλισης και τοποθετήστε ξανά την μπαταρία. |
| Έντονη αύξηση θερμοκρασίας στο κρουστικό δράπανο ή στην μπαταρία. | Ηλεκτρική βλάβη. | ▶ Απενεργοποιήστε αμέσως το κρουστικό δράπανο. Αφαιρέστε την μπαταρία και παρατηρήστε τη. Αφήστε το να κρυώσει. Επικοινωνήστε με το σέρβις της Hilti . |
| | Το κρουστικό δράπανο έχει υπερφορτωθεί (υπέρβαση ορίου χρήσης). | ▶ Επιλέξτε ένα εργαλείο κατάλληλο για την εφαρμογή. |

| Βλάβη | Πιθανή αιτία | Λύση |
|---|---|--|
| Το εξάρτημα δεν μπορεί να αφαιρεθεί από το μηχανισμό ασφάλισης. | Δεν έχετε τραβήξει τελείως προς τα πίσω το τσοκ. | ▶ Τραβήξτε πίσω μέχρι τον αναστολέα τον μηχανισμό ασφάλισης εξαρτημάτων και αφαιρέστε το εξάρτημα. |
| Το εξάρτημα δεν προχωράει. | Το κρουστικό δράπανο έχει τεθεί σε αριστερόστροφη λειτουργία. | ▶ Επιλέξτε με το διακόπτη επιλογής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας τη δεξιόστροφη λειτουργία. |


8 Διάθεση στα απορρίμματα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος τραυματισμού. Κίνδυνος από ακατάλληλη διάθεση στα απορρίμματα.

- ▶ Σε περίπτωση ακατάλληλης απόρριψης του εξοπλισμού μπορούν να παρουσιαστούν τα ακόλουθα: Κατά την καύση πλαστικών μερών δημιουργούνται τοξικά αέρια, που μπορούν να προκαλέσουν ασθένειες. Οι μπαταρίες μπορεί να εκραγούν και να προκαλέσουν έτσι δηλητηριάσεις, εγκαύματα, χημικά εγκαύματα ή ρύπανση στο περιβάλλον, όταν υποστούν ζημιά ή εκτεθούν σε υψηλές θερμοκρασίες. Πετώντας το εργαλείο απλά στα σκουπίδια, επιτρέπετε σε αναρμόδια πρόσωπα να χρησιμοποιήσουν ακατάλληλα τον εξοπλισμό. Ενδέχεται να τραυματίσουν σοβαρά τον εαυτό τους ή τρίτους καθώς και να ρυπάνουν το περιβάλλον.
- ▶ Πετάξτε αμέσως τις ελαττωματικές μπαταρίες. Μακριά από παιδιά. Μην αποσυναρμολογείτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και μην τις καίτε.
- ▶ Διαθέτετε τις μπαταρίες στα απορρίμματα σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις ή επιστρέψτε τις παλιές μπαταρίες στην **Hilti**.

 Τα εργαλεία της **Hilti** είναι κατασκευασμένα σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η **Hilti** παραλαμβάνει το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το σέρβις ή τον σύμβουλο πωλήσεων της **Hilti**.

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.



- ▶ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

9 Εγγύηση κατασκευαστή

- ▶ Για ερωτήσεις σχετικά με τους όρους εγγύησης απευθυνθείτε στον τοπικό συνεργάτη της **Hilti**.

10 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Κατασκευαστής

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Λίχτενστάιν

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.

Όνομασία Επαναφορτιζόμενο περιστροφικό κρουστικό δράπανο

Περιγραφή τύπου TE 2-A22

Γενιά 02

Έτος κατασκευής 2011

Εφαρμοσμένες οδηγίες:

- 2004/108/EK (έως 19 Απριλίου 2016)
- 2014/30/EE (από 20 Απριλίου 2016)
- 2006/42/EK
- 2011/65/EE
- 2006/66/EK


Εφαρμοσμένα πρότυπα:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Τεχνική τεκμηρίωση στην:

- Zulassung Elektrowerkzeuge
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Γερμανία

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 A dokumentáció adatai

1.1 Jelmagyarázat








1.1.1 Figyelmeztető jelek

A következő figyelmeztető jeleket használjuk:

| | |
|---|--------------------------|
|  | Általános figyelmeztetés |
|---|--------------------------|

1.1.2 Szimbólumok

A következő szimbólumokat használjuk:

| | |
|---|---|
|  | Használat előtt olvassa el a használati utasítást |
|  | Viseljen védőkesztyűt |
|  | Alkalmazási útmutatók és más hasznos információk |
|  | Fúrás ütés nélkül |
|  | Ütvefúrás (Kalapácsfúrás) |
|  | Jobbra/balra forgás |
| n_0 | Névtelen üresjárat fordulatszám |
|  | Egyenáram |
| /min | Fordulatszám percenként |

1.1.3 Tipográfiai kiemelések

A következő tipográfiai jellemzők a termék műszaki dokumentációjában a fontos szövegrészeket emelik ki:

| | |
|---|--|
|  | Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. |
|---|--|

1.2 Használati utasítás

- ▶ **Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást.**
- ▶ **Ezt a használati utasítást mindig tartsa egy helyen a géppel.**
- ▶ **A gépet csak a használati utasítással együtt adja tovább.**

A változtatások és nyomdahibák jogát fenntartjuk!

1.3 Termékinformációk

A típusjelölés és a sorozatszám a típustáblán található.

- ▶ Ezen adatokat jegyezze be az alábbi táblázatba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviselőjénél vagy szervizénél érdeklődik.

Termékadatok

| | |
|--------------|----|
| Típus: | |
| Generáció: | 02 |
| Sorozatszám: | |

2 Biztonság

2.1 Figyelmeztetés

A figyelmeztetések funkciója

A figyelmeztetések a termék használata során előforduló veszélyekre hívják fel a figyelmet.

A használt veszélyt jelző kifejezések leírása



VESZÉLY

Súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezető közvetlen veszély esetén.



FIGYELMEZTETÉS

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



VIGYÁZAT

Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet az olyan lehetséges veszélyhelyzetre, amely könnyebb személyi sérüléshez, vagy dologi kárhoz vezethet.

2.2 Biztonsági előírások

A következő fejezetben olvasható biztonságtechnikai útmutató minden általános biztonsági tudnivalót tartalmaz azokkal az elektromos kéziszerszámokkal kapcsolatban, amelyeket a használati utasításban található alkalmazható szabványok szerint fel kell tüntetni. Ezek között olyan tudnivalók is szerepelhetnek, amelyek erre a gépre nem vonatkoznak.

2.2.1 Általános biztonsági tudnivalók az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérüléshez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használatához.

A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám” fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábelrel együtt érve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- ▶ **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony 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.

Elektromos biztonsági előírások

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

Személyi biztonsági előírások

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, illetve ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám alkalmazásának megfelelő személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

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

Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése

- ▶ **Ne terhelje túl a gépet.** A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja. A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **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.
- ▶ **A gép beállítása, a tartozékok cseréje vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból és/vagy vegye ki az akkut a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép szándékolatlan üzembe helyezését.
- ▶ **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.
- ▶ **Mindig gondosan tartsa karban az elektromos kéziszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javíttassa meg a gép megrongálódott alkatrészeit.** Sok balesetnek a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszám az oka.
- ▶ **Tartsa tisztán és élesen a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembe vételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

Akkumulátoros szerszám használata és kezelése

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőberendezésben töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőberendezésben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsoktól, pénzerméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezési közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keresen fel egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

Szerviz

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

2.2.2 Biztonsági tudnivalók kalapácsokhoz

- ▶ **Viseljen fülvédőt.** A zaj halláskárosodáshoz vezethet.

- ▶ **Használja a géppel együtt szállított kiegészítő fogantyút.** A gép feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.
- ▶ **A gépet mindig a fogantyú szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett elektromos vezetőket találhat el.** Ha a gép elektromos feszültséget vezető vezetőkhöz ér, akkor a gép fémrészei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.

2.2.3 Kiegészítő biztonsági tudnivalók

Egyéni biztonsági előírások

- ▶ **A gép átalakítása tilos.**
- ▶ **A gépet mindig két kézzel fogja az erre szolgáló fogantyúknál. A fogantyúkat tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.**
- ▶ **Tartson munkaszüneteket, és végezzen lazító- és ujjgyakorlatokat ujjainak jobb vérellátása érdekében.**
- ▶ **Kerülje a forgó részekkel való érintkezést. A gépet csak a munkaterületen kapcsolja be.** A forgó részek, különösen a forgó szerszámok érintése sérülést okozhat.
- ▶ **Ne irányítsa a lámpát magára vagy másokra. Semmi esetre se nézzen a lámpába. Fennáll a „megvakulás veszélye”, és az ideghártya is megsérülhet.**
- ▶ **Aktiválja a bekapcsolásgátlót (a jobb/bal forgásirányváltó kapcsoló középállása), ha a gépen beállítást végez, fúrószárat, oldalfogantyút vagy mélységütközőt szerel fel, illetve ha tárolja vagy szállítja a gépet.**
- ▶ **Gyenge személy ne használja a gépet betanítás nélkül. A gépet tartsa távol a gyermekektől.**
- ▶ **Ólomtartalmú festékek, ásványok és a fém, néhány fafajta, beton / téglafalazat / kvarctartamú kövezet, valamint ásványok és fémek 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 fakezelési adalékanyagokkal (kromát, favedő anyagok) együtt használják azokat. Az azbesztartalmú anyagokat csak szakemberek munkálthatják meg. Lehetőleg használjon porelszívó egységet. A magas fokú porelszívás elérése érdekében használjon megfelelő mobil portalanítót. Szükség esetén használjon az adott por fajtája elleni védelemhez megfelelő légzésvédő maszkot. Biztosítsa a munkaterület jó szellőzését. Ügyeljen az országában érvényes, a megmunkálandó anyagokra vonatkozó előírások betartására.**
- ▶ **Áttörési munkáknál biztosítsa a munkavégzés helyével szemkötti területet.** A letöredező darabok ki- és/vagy leeshetnek, és megsebesíthetnek másokat.
- ▶ **Ellenőrizze a munka megkezdése előtt, pl. fémkeresővel, a munkaterületet, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsövek.** A külső fémrészek feszültség alá kerülhetnek, amikor például egy feszültség alatt lévő kábel véletlenül megsérül. Ez igen komoly veszélyt jelent az elektromos áramütés veszélye miatt.
- ▶ **A gép az alkalmazásának megfelelően magas forgatónyomatékkal rendelkezik. Használja az oldalfogantyút, és mindig két kézzel fogja a gépet.** A gép kezelője készüljön fel arra, hogy a szerszám hirtelen leblokkolhat.
- ▶ **Rögzítse a munkadarabot. A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satut.** Így biztosabban rögzíti a munkadarabot, mintha egy kézzel tartaná, ezenkívül mindkét kezét használhatja a gép kezelésére.
- ▶ **Viseljen védőkesztyűt.** A gép üzem közben felmelegedhet. A szerszámcsere során ezek megérintése vágásos és égési sérüléseket okozhat.

Az elektromos szerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **A gép működése közben tilos használni a funkcióválasztó és a jobb/bal forgásirányváltó kapcsolót.** A hajtómű megsérülhet.

Akkumulátoros gépek gondos használata és kezelése

- ▶ **Vegye figyelembe a Li-ion akkumulátorok szállítására, tárolására és üzemeltetésére vonatkozó különleges irányelveket.**
- ▶ **Tartsa távol az akkut a magas hőmérséklettől és a tűztől.** Robbanásveszély.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön nedvesség a gépbe.** A gépbe behatolt nedvesség rövidzárlatot, valamint égési sérülést vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Az akkut tilos szétszedni, összepréselni, 80 °C (176 °F) fölé hevíteni vagy elégetni.** Ellenkező esetben tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Sérült (repedt, eltört) alkatrészeket tartalmazó, elhajlott, visszatolt és/vagy kihúzott érintkezős) akkumulátorokat tilos tölteni vagy tovább használni.**

- ▶ Ha érintésre túl forró az akku, akkor lehet, hogy meghibásodott. **Állítsa a gépet egy nem gyúlékony helyre, éghető anyagoktól elegendő távolságba, ahol megfigyelhető, és hagyja lehűlni. Lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel, miután az akku lehűlt.**

3 Leírás

3.1 Termékáttekintés

| | |
|--|--|
| ① TokmányTE-C Click | ⑦ Munkaterületet megvilágító lámpa |
| ② Funkcióválasztó kapcsoló | ⑧ Fogantyú |
| ③ Fogantyú | ⑨ Mélységütköző |
| ④ Jobb/bal forgásirányváltó kapcsoló bekapcsolásgátlóval | ⑩ Kioldógomb a töltésállapot-kijelzőt aktiváló kiegészítő funkcióval |
| ⑤ Indítókapcsoló | ⑪ Akku töltési állapotának kijelzője |
| ⑥ Akku | |

3.2 Rendeltetésszerű géphasználat

Az ismertetett termék egy akkumulátorról üzemeltetett fúrókalapács. A termék rendeltetészerűen beton és falazat kalapácsfúrására, acél, fa és falazat fúrására, valamint csavarok behajtására és kioldására alkalmas. A pormentes munkavégzés érdekében tartozékként TE DRS-S porelszívó modul kapható. A porelszívás kezelésével és használatával kapcsolatos bővebb tájékoztatást a különálló használati utasításban talál.

A **Hilti** termékeket kizárólag szakember általi használatra szánták és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. Az ismertetett termék és tartozékai könnyen veszélyes helyzetet okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetészerűen használják őket.

- ▶ Tartsa be az Ön országában érvényes nemzeti munkavédelmi követelményeket.
- ▶ A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak eredeti **Hilti** tartozékokat és szerszámokat használjon.
- ▶ Ezt a terméket kizárólag a B22 sorozatú **Hilti** Li-ion akkukkal használja.
- ▶ Az akkut ne használja más, nem specifikált berendezés energiaforrásként.

3.3 A Li-ion akku töltési állapotának kijelzője

A Li-ion akku használatakor a töltési állapot a reteszelógombok egyikére koppintva jeleníthető meg.

| Állapot | Jelentés |
|----------------|---|
| 4 LED világít. | • Töltöttségi állapot: 75% és 100% között |
| 3 LED világít. | • Töltöttségi állapot: 50% és 75% között |
| 2 LED világít. | • Töltöttségi állapot: 25% és 50% között |
| 1 LED világít. | • Töltöttségi állapot: 10% és 25% között |
| 1 LED villog. | • Töltöttségi állapot: < 10% |



Információ

Az indítókapcsoló lenyomásakor és az elengedését követő 5 másodpercben az akku töltési állapotának a lekérdezése nem lehetséges. Az akkumulátor töltési állapotát kijelző LED-ek villogása esetén vegye figyelembe a Hibakeresés című fejezetben leírt tudnivalókat.

3.4 Szállítási terjedelem

Fúrókalapács, oldalfogantyú, mélységütköző, kezelési útmutató.



Információ

A biztonságos üzemelés érdekében csak eredeti pótalkatrészeket és fogyóanyagokat használjon. Az általunk engedélyezett pótalkatrészeket, fogyóanyagokat és tartozékokat termékéhez megtalálja a **Hilti** központban vagy az alábbi címen: www.hilti.com

4 Műszaki adatok

4.1 Fúrókalapács

| | TE 2-A22 |
|--|----------------|
| Névleges feszültség | 21,6 V |
| A 01/2003 EPTA-eljárásnak megfelelő tömeg | 2,7 kg |
| Egy ütés energiája a 05/2009 EPTA-eljárás szerint | 1,5 J |
| Fúrési tartomány betonban/téglafalban (kalapácsolás) | 4 mm ... 16 mm |
| Fúrési tartomány fémben (fúrás) | 0 mm ... 10 mm |
| Mélységütköző maximális hossza | 180 mm |

4.2 A zajinformációk és rezgési értékek megállapítása az EN 60745 szerint történt

A jelen útmutatókban megadott hangnyomás- és rezgésértékeket egy szabványosított mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmasak elektromos kéziszerszámok egymással történő összehasonlítására. Az értékek emellett alkalmasak az expozíció előzetes megbecsülésére. A megadott adatok az elektromos szerszám fő alkalmazási területeire vonatkoznak. Ha az elektromos kéziszerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor az adatok eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Az expozíció pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták, vagy a gép ugyan működik, de ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Hozzon kiegészítő intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a hang és/vagy a rezgés hatásai ellen, mint például: Elektromos kéziszerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Az EN 60745 szabvány szerint meghatározott zajkibocsátási érték

| | |
|---|-----------|
| Hangteljesítmény (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Hangteljesítményszint bizonytalanság (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Kibocsátási hangnyomásszint (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Hangnyomásszint bizonytalanság (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Rezgési összértékek (három irányú vektoriális összege), az EN 60745 szabvány szerint

| | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Kalapácsolás betonban ($a_{h, HD}$) | 15 m/s ² |
| Fúrás fémben ($a_{h, D}$) | 2,5 m/s ² |
| Bizonytalanság (K) | 1,5 m/s ² |

4.3 Li-ion akkuk












Akku

| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|---------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| Névleges feszültség | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Kapacitás | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Súly | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |

| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|---------------------|----------------------|
| Névleges feszültség | 21,6 V |
| Kapacitás | 5,2 Ah |
| Súly | 0,78 kg |

- ▶ Ehhez az akkuhoz kizárólag a C4/36 sorozatba tartozó **Hilti** töltőkészüléket használjon.

A termékéhez jóváhagyott további rendszertartozékokat a **Hilti** Központban vagy a www.hilti.com oldalon talál

| | |
|---|----------|
| <p>Akkumulátor töltése</p> <p> Információ Mielőtt az akkut beteszi az engedélyezett töltőbe, győződjön meg arról, hogy az akku külső felülete tiszta és száraz. A töltési folyamathoz olvassa el a töltőberendezés használati utasítását.</p> | |
| <p>Az akku behelyezése</p> <p> FIGYELMEZTETÉS Sérülésveszély A fúrókalapács véletlen elindulása.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Az akku behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a fúrókalapács ki van-e kapcsolva, és a bekapcsolásgátló aktiválva van-e (jobb/bal forgásirányváltó kapcsoló középállásban). <p> FIGYELMEZTETÉS Elektromos veszély Rövidzárlat miatti veszély.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Az akku gépbe történő behelyezése előtt bizonyosodjon meg arról, hogy az akkuhoz és a fúrókalapács érintkezőihez nem ér hozzá idegen tárgy. <p> FIGYELMEZTETÉS Sérülésveszély Veszély leeső akku miatt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A leeső akku veszélyeztetheti Önt vagy másokat. Ellenőrizze az akku biztos illeszkedését a fúrókalapácsban. | 2 |
| <p>Az akku eltávolítása</p> | 3 |
| <p>Az oldalfogantyú felszerelése és beállítása</p> <p> VIGYÁZAT Sérülésveszély A fúrókalapács feletti uralom elvesztése.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Győződjön meg arról, hogy az oldalfogantyú megfelelően van felszerelve és előírászerűen van rögzítve. Ügyeljen arra, hogy a szorítópánt a gép megfelelő vezetővázatában fekdüdjön. <p> VIGYÁZAT Sérülésveszély Vigyázat: a felszerelt, de nem használt mélységütköző a felhasználót hátráltatja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Távolítsa el a gépről a mélységütközőt! | 4 |
| <p>Szerszám behelyezése</p> <p> FIGYELMEZTETÉS Sérülésveszély Veszély leeső fúró miatt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ne használjon C-típusú befogószáras fúrót a fúróadapterben. <p> Információ Nem megfelelő gépszír használata a gép károsodásához vezethet. Csak eredeti Hilti gépszírt használjon.</p> <p> Információ A betétszerszám behelyezése után annak meghúzásával ellenőrizze a szilárd rögzülését, illetve ellenőrizze a szerszám egyenletes forgását a fúrótokmányban.</p> | 5 |
| <p>Szerszám kivétele</p> | 6 |
| <p>Mélységütköző felszerelése és beállítása</p> | 7 |
| <p>Jobbra/balra forgás</p> | 8 |
| <p>Fúrás ütés nélkül </p> | 9 |
| <p>Kalapácsfúrás </p> <p>Sérülésveszély A meghajtás sérülésének veszélye</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kizárólag C-típusú befogószáras fúrókalapácsot használjon. | 9 |

A munkahely megvilágítása



Információ

A LED az indítókapcsoló megnyomásakor automatikusan bekapcsol. Az indítókapcsoló elengedésekor a LED lassan kiálszik.

6 Ápolás, szállítás és tárolás

6.1 A fűrókalapács ápolása



FIGYELMEZTETÉS

Elektromos áram miatti veszély Az elektromos alkatrészek nem szakszerű javítása súlyos sérülésekhez vezethet.

- ▶ A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.

- ▶ **A fűrókalapács, különösen a fogantyú, legyen mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.**
- ▶ Soha ne üzemeltesse a fűrókalapácsot eldugult szellőzőnyílásokkal! Száraz keféet használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a fűrókalapács belső részeihez, és ezt ne is engedje meg senkinek.
- ▶ Rendszeres időközönként tisztítsa meg enyhén benedvesített törlőronggyal a gép külső felületét. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyó vizet a tisztításhoz!

6.2 A porvédő gyűrű tisztítása

- ▶ Száraz, tiszta törlőkendő segítségével rendszeresen tisztítsa meg a tokmányon található porvédő gyűrűt.
- ▶ Óvatosan törölje tisztára a porvédő gyűrűt, majd kenje be egy kevés **Hilti** zsírral.
- ▶ Feltétlenül cserélje ki a porvédő sapkát, ha a gyűrű sérült.

6.3 A Li-ion akkuk ápolása



Információ

A lemerítés automatikus kikapcsolással fejeződik be, még mielőtt a cella károsodhatna.

Az akku felfrissítése nem szükséges.

A töltési folyamat megszakítása nem csökkenti az akku élettartamát.

A töltési folyamatot mindenkor el lehet indítani, anélkül, hogy ez csökkentené az akku élettartamát.

Ha az akku már nem töltődik fel teljesen, akkor az akku előregedés vagy túlterhelés következtében veszített kapacitásából. Egy ilyen akkuval dolgozhat továbbra is, azonban időben gondoskodnia kell a régi akku újjal történő pótlásáról.

- ▶ Az első üzembe helyezés előtt tölts fel teljesen az akkukat.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön nedvesség a gépbe.

6.4 Az akkuk szállítása és tárolása



FIGYELMEZTETÉS

Tűzveszély Rövidzárlat miatti veszély.

- ▶ A rövidzárlatok és az ezzel együtt járó felhevülés megelőzése érdekében a Li-ion akkukat tilos védelem nélkül, más anyagokkal és tárgyakkal ömlesztve tárolni és szállítani.

- ▶ Húzza ki az akkut reteszelési állásból az első bekattanás állásáig.
- ▶ Az akku közúti, vasúti, tengeri vagy légi szállítással történő küldésekor tartsa be a vonatkozó nemzeti és nemzetközi szállítási előírásokat.



Információ

Az akkut lehetőleg teljesen feltöltött állapotban, hűvös és száraz helyen tárolja. Az akkuk magas környezeti hőmérsékleten (ablaküveg mögött) történő tárolása kedvezőtlenül hat az akkura, csökkenti annak élettartamát, és növeli a cellák önkisülési gyakoriságát.



7 Segítség zavarok esetén

- ▶ Az ebben a táblázatban nem felsorolt zavarok, illetve olyan zavarok esetén, amelyeket saját maga nem tud megjavítani, kérjük, forduljon a **Hilti** Szervizhez.

7.1 A fúrókalapács nem működőképes

| Üzemzavar | Lehetséges ok | Megoldás |
|-------------------------------|--|---|
| A fúrókalapács nem indul el. | A fúrókalapács túl van terhelve. | ▶ Kapcsolja ki a fúrókalapácsot, távolítsa el az akkut, és ne használja tovább a gépet. |
| A LED-ek nem jeleznek semmit. | Az akku nincs teljesen betolva. | ▶ Tolja be az akkut, míg dupla kattanással nem rögzül. |
| | Lemerült az akkumulátor. | ▶ Cserélje ki az akkut, és töltsse fel a lemerült akkut. |
| | Az akku túl forró vagy túl hideg. | ▶ Hozza az akkut az ajánlott munkahőmérsékletre. |
| 1 LED villog. | Lemerült az akkumulátor. | ▶ Cserélje ki az akkut, és töltsse fel a lemerült akkut. |
| | Az akku túl forró vagy túl hideg. | ▶ Hozza az akkut az ajánlott munkahőmérsékletre. |
| 4 LED villog. | A fúrókalapács rövid időre túl van terhelve. | ▶ Engedje el az indítókapcsolót, majd nyomja meg ismét. |
| | Túlmelegedés elleni védelem. | ▶ Hagyja lehűlni a fúrókalapácsot, és tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat. |

7.2 A fúrókalapács működőképes

| Üzemzavar | Lehetséges ok | Megoldás |
|--|---|---|
| Nincs ütés. | A fúrókalapács túl hideg. | ▶ Állítsa a fúrókalapácsot a padlóra, és hagyja üresjáratban járni. Szükség esetén ismétlje addig, amíg a kalapácsmű működni nem kezd. |
| | Funkcióváltó kapcsoló a „Fúrás ütés nélkül”  állásban. | ▶ Állítsa a funkcióváltó kapcsolót „Kalapácsfúrás”  állásba. |
| Az indítókapcsoló nem nyomható be, ill. blokkolva van. | A jobb/bal forgásirányváltó kapcsoló középpállásban van. | ▶ Nyomja jobbra vagy balra a jobb/bal forgásirányváltó kapcsolót. |
| Az orsó nem forog. | A fúrókalapács elektronikájának megengedett üzemi hőmérséklete túllépve. | ▶ Hagyja lehűlni a fúrókalapácsot. |
| | Lemerült az akkumulátor. | ▶ Cserélje ki az akkut, és töltsse fel a lemerült akkut. |
| A fúrókalapács automatikusan kikapcsol. | A túlterhelés elleni védelem elindult. | ▶ Engedje el az indítókapcsolót. Hagyja lehűlni a fúrókalapácsot. Nyomja be újra az indítókapcsolót. Csökkentse a gép terhelését. |
| Az akku a megszokottnál gyorsabban merül le. | Az akku állapota nem optimális. | ▶ Cserélje ki az akkumulátort. |
| Az akku nem rögzül hallható „dupla kattanással”. | Az akkumulátor patentfülei szennyezettek. | ▶ Tisztítsa meg a reteszeket, és helyezze be újra az akkut. |

| Üzemzavar | Lehetséges ok | Megoldás |
|---|---|--|
| Erős hőfejlődés a fúrókalapácson vagy az akkumulátoron. | Elektromos hiba. | ▶ Azonnal kapcsolja ki a fúrókalapácsot. Vegye ki és vizsgálja meg az akkut. Hagyja lehűlni. Lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel. |
| | A fúrókalapács túl van terhelve (a használati határérték túl lett lépve). | ▶ Válasszon az alkalmazási módnak megfelelő gépet. |
| A szerszám reteszelését nem lehet oldani. | Nincs teljesen hátrahúzva a tokmány. | ▶ Húzza vissza ütközésig a szerszám reteszelését, és vegye ki a betétszerszámot. |
| A szerszám nem végez anyagleválasztást. | A fúrókalapács balra forgatásra van kapcsolva. | ▶ Kapcsolja a jobb/bal forgásirányváltó kapcsolót jobbra forgásra. |


8 Ártalmatlanítás



VESZÉLY

Sérülésveszély. Szakszerűtlen ártalmatlanítás miatti veszély.

- ▶ A felszerelések szakszerűtlen ártalmatlanítása a következő következményekkel járhat: A műanyag alkatrészek elégetésekor mérgező gázok szabadulnak fel, amelyek betegségekhez vezethetnek. Ha az elemek megsérülnek vagy erősen felmelegednek, akkor felrobbanhatnak, és közben mérgezést, égési sérülést, marást vagy környezetszennyezést okozhatnak. A könnyelmű hulladékkezeléssel lehetővé teszi jogosulatlan személyek számára a felszerelés szakszerűtlen használatát. Ezáltal Ön vagy egy harmadik személy súlyosan megsérülhet, valamint környezetszennyezés következhet be.
- ▶ A hibás akkukat haladéktalanul ártalmatlanítsa. Ezek az akkuk gyerekektől elzárva tartandók. Ne szedje szét az akkut és ne égesse el azt.
- ▶ Ártalmatlanítsa az akkukat az adott országban érvényes előírások szerint, vagy adja vissza a kiszolgált akkukat a **Hilti** vállalatnak.

A  **Hilti** gépek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. A **Hilti** sok országban már visszaveszi használt gépét újrahasznosítás céljára. Kérdezze meg a **Hilti** ügyfélszolgálatot vagy kereskedelmi tanácsadóját.

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



- ▶ Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

9 Gyártói garancia

- ▶ Kérjük, a garancia feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon helyi **Hilti** partneréhez.

10 EK-megfelelőségi nyilatkozat

Gyártó

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak.

Megnevezés

Akkumulátoros fúrókalapács

Típusmegjelölés

TE 2-A22

Generáció

02

Konstrukciós év

2011

Alkalmazott irányelvek:

- 2004/108/EK (2016. április 19-ig)
- 2014/30/EU (2016. április 20-tól)
- 2006/42/EK
- 2011/65/EU
- 2006/66/EK

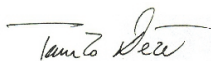
Alkalmazott szabványok:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Műszaki dokumentáció:

- Elektromos kéziszerszámok engedélyezése
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Németország

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Dane dotyczące dokumentacji

1.1 Konwencje

1.1.1 Znaki ostrzegawcze

Zastosowane zostaną następujące znaki ostrzegawcze:



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem

1.1.2 Symbole

Zastosowane zostaną następujące symbole:



Przed użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi



Nosić rękawice ochronne



Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje



Wiercenie bez udaru



Wiercenie z udarem (wiercenie udarowe)



Bieg w prawo/lewo



Znamionowa jałowa prędkość obrotowa



Prąd stały



Obroty na minutę

1.1.3 Typograficzne wyróżnienia

Następujące znaki typograficzne wyróżniają w dokumentacji technicznej produktu ważne fragmenty tekstu:



Liczby odnoszą się zawsze do rysunków

1.2 Instrukcja obsługi

- ▶ **Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.**
- ▶ **Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze z urządzeniem.**
- ▶ **Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.**

Zmiany i błędy zastrzeżone.

1.3 Informacje o produkcie

Oznaczenie typu i numer seryjny umieszczone są na tabliczce znamionowej.

- ▶ Oznaczenia te należy przepisać do poniższej tabeli i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Dane o produkcie

| | |
|-------------|----|
| Typ: | |
| Generacja: | 02 |
| Nr seryjny: | |

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ostrzeżenia

Funkcja wskazówek ostrzegawczych

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem w obchodzeniu się z produktem.

Opis zastosowanych słów ostrzegawczych



ZAGROŻENIE

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



OSTRZEŻENIE

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.



OSTROŻNIE

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w poniższym rozdziale zawierają wszystkie ogólne informacje na temat bezpiecznej pracy z elektronarzędziami, którą należy wykonywać zgodnie z normami przedstawionymi w instrukcji obsługi. Mogą tam znajdować się również wskazówki, które nie odnoszą się do tego urządzenia.

2.2.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa oraz instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.

Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektonarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

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

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żadnym wypadku nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozumą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas eksploatacji elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- ▶ **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

- ▶ **Unikać niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.** Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub założeniem akumulatora na urządzenie oraz wzięciem urządzenia do ręki lub przenoszeniem go, należy upewnić się, że jest wyłączone. Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Unikać niewygodnej pozycji ciała.** Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę. Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież.** Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia. Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- ▶ **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziem

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

Zastosowanie oraz obchodzenie się z narzędziami akumulatorowymi

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko za pomocą prostowników zalecanych przez producenta.** Jeśli prostownik, przeznaczony do ładowania określonego typu akumulatorów, zostanie zastosowany do ładowania innych akumulatorów, może dojść do pożaru.
- ▶ **Należy używać wyłącznie akumulatorów przeznaczonych do danego elektronarzędzia.** Używanie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń ciała i zagrożenia pożarowego.
- ▶ **Nieużywany akumulator przechowywać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub i innych drobnych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może prowadzić do poparzeń oraz pożaru.
- ▶ **W przypadku niewłaściwego użytkowania możliwy jest wyciek elektrolitu z akumulatora.** Należy unikać kontaktu z nim. W razie przypadkowego kontaktu obmyć narażone części ciała wodą. Jeśli elektrolit dostał się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem. Wyciekający z akumulatora elektrolit może prowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

Serwis

- ▶ **Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosującemu tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa urządzenia.

2.2.2 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące młotów

- ▶ **Zakładać ochraniacze słuchu.** Hałas może prowadzić do utraty słuchu.
- ▶ **Korzystać z zawartych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia.** Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, w trakcie których urządzenie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, trzymać urządzenie wyłącznie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem elektrycznym

może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

2.2.3 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest zabronione.**
- ▶ **Urządzenie zawsze trzymać obydwiema rękami za przewidziane do tego celu uchwyty. Uchwyty muszą być suche, czyste oraz wolne od oleju i smaru.**
- ▶ **Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.**
- ▶ **Unikać dotykania obracających się elementów. Urządzenie włączac dopiero na stanowisku pracy.** Dotykanie wirujących części urządzenia, w szczególności osprzętu, może prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Nie kierować włączoną lampy na siebie ani na inne osoby. Pod żadnym pozorem nie patrzeć w źródło światła. Istnieje zagrożenie "ślepienia" oraz uszkodzenia siatkówki oka.**
- ▶ **Podczas przeprowadzania ustawień urządzenia, montażu wiertel, uchwytu bocznego lub ogranicznika głębokości oraz przechowywania i transportu urządzenia aktywować blokadę włączenia (przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym).**
- ▶ **Urządzenie nie może być używane przez osoby słabe fizycznie bez uprzedniego pouczenia. Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci.**
- ▶ **Pył z niektórych materiałów, jak zawierające ołów pokrycie malarskie, niektóre rodzaje drewna, beton, mur i kamień zawierające kwarc oraz minerały i metale mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłu 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. W celu osiągnięcia najlepszego efektu odsysania pyłu należy stosować odpowiedni odkurzacz przenośny. W razie potrzeby nosić maskę przeciwpyłową odpowiednią do każdego rodzaju pyłu. Należy zadbać o dobrą wentylację miejsca pracy. Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.****
- ▶ **W przypadku prac przebicowych należy zabezpieczyć obszar po drugiej stronie.** Oderwane materiały mogą wypaść i/lub spaść, powodując obrażenia osób trzecich.
- ▶ **Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rurociągów wodnych, np. przy użyciu wykrywacza metali.** W przypadku uszkodzenia przewodu elektrycznego zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd. Stwarza to poważne zagrożenie porażeniem prądem.
- ▶ **Urządzenie pracuje z wysoką prędkością obrotową, odpowiednią do swoich zastosowań. Należy zawsze korzystać z uchwytu bocznego i trzymać urządzenie obydwiema rękami.** Użytkownik musi być przygotowany na ewentualne zablokowanie się narzędzia.
- ▶ **Zabezpieczyć obrabiany przedmiot. Do zamocowania obrabianego przedmiotu stosować urządzenia mocujące lub imadło.** Dzięki temu jest ono pewniej zamocowane, niż gdyby było trzymane w ręku, a użytkownik ma obie ręce wolne do obsługi urządzenia.
- ▶ **Nosić rękawice ochronne.** Podczas eksploatacji urządzenie może się nagrzewać. Dotknięcie osprzętu podczas wymiany może prowadzić do zranienia i oparzeń użytkownika.

Prawidłowe obchodzenie się z elektronarzędziami

- ▶ **W trakcie pracy nie wolno uruchamiać przełącznika wyboru funkcji ani przełącznika biegu w prawo/lewo.** Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia przekładni.

Prawidłowe obchodzenie się z akumulatorami

- ▶ **Przestrzegać szczególnych wytycznych dotyczących transportu, przechowywania i eksploatacji akumulatorów Li-Ion.**
- ▶ **Akumulatory należy przechowywać z dala od źródeł wysokiej temperatury i ognia oraz unikać bezpośredniego nasłonecznienia.** Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.
- ▶ **Chronić przed wniknięciem wilgoci.** Wilgoć, która wniknęła, może prowadzić do zwarcia, a w rezultacie do poparzeń lub pożaru.
- ▶ **Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy, zginać, podgrzewać do temperatury powyżej 80°C (176°F) oraz palić.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i poparzenia środkiem żrącym.
- ▶ **Nie wolno ładować ani eksploatować uszkodzonych akumulatorów (np. pęknięcie akumulatora, złamana część, odkształcenie, wepchnięte i/lub wyciągnięte styki).**
- ▶ **Jeżeli wysoka temperatura akumulatora uniemożliwia jego dotknięcie, akumulator może być uszkodzony. Postawić urządzenie do ostygnięcia w miejscu niezagrażonym pożarem oraz w bezpiecznej**

odległości od materiałów palnych, gdzie można będzie je obserwować. Gdy akumulator ostygnie, skontaktować się z serwisem Hilti.

3 Opis

3.1 Ogólna budowa urządzenia

| | | | |
|---|--|---|---|
| ① | Uchwyt narzędziowy TE-C Click | ⑦ | Oświetlenie strefy roboczej |
| ② | Przełącznik wyboru funkcji | ⑧ | Uchwyt boczny |
| ③ | Uchwyt | ⑨ | Ogranicznik głębokości |
| ④ | Przełącznik biegu w prawo/lewo z blokadą włączenia | ⑩ | Przyciski odblokowujące z dodatkową funkcją aktywacji wskaźnika stanu naładowania |
| ⑤ | Włącznik | ⑪ | Wskaźnik stanu naładowania akumulatora |
| ⑥ | Akumulator | | |

3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to młotowiertarka akumulatorowa. Przeznaczona jest do wiercenia udarowego w betonie i murze, wiercenia w stali, drewnie i murze oraz do wkręcania i wykręcania śrub.

W celu zminimalizowania pylenia podczas pracy można zastosować system odsysania zwiercin TE DRS-S. Objaśnienia na temat obsługi i stosowania systemu odsysania zamieszczono w oddzielnej instrukcji obsługi.

Produkty **Hilti** przeznaczone są do użytku profesjonalnego i mogą być eksploatowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Opisany produkt i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie w przypadku użycia przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

- ▶ Należy przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- ▶ Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne **Hilti**.
- ▶ Z urządzeniem używać wyłącznie akumulatorów **Hilti** serii B22.
- ▶ Nie stosować akumulatorów do zasilania innych, niewyszczególnionych urządzeń.

3.3 Wskaźnik stanu naładowania akumulatora Li-Ion

W trakcie pracy z akumulatorem Li-Ion można wyświetlić stan jego naładowania naciskając na jeden z przycisków odblokowujących.

| Stan | Znaczenie |
|-------------------|---------------------------------|
| Świecą się 4 LED. | • Stan naładowania: 75% do 100% |
| Świecą się 3 LED. | • Stan naładowania: 50% do 75% |
| Świecą się 2 LED. | • Stan naładowania: 25% do 50% |
| Świeci się 1 LED. | • Stan naładowania: 10% do 25% |
| Miga 1 LED. | • Stan naładowania: < 10% |



Wskazówka

W trakcie naciskania włącznika i do 5 sekund po jego puszczeniu odczytanie stanu naładowania nie jest możliwe. Jeśli diody LED stanu naładowania migają, należy zapoznać się ze wskazówkami z rozdziału Usuwanie usterek.

3.4 Zakres dostawy

Młotowiertarka, uchwyt boczny, ogranicznik głębokości, instrukcja obsługi.



Wskazówka

W celu bezpiecznej pracy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i materiały eksploatacyjne. Dopuszczone przez Hilti części zamienne, materiały eksploatacyjne i wyposażenie produktu są dostępne w lokalnym centrum **Hilti** oraz na: www.hilti.com

4 Dane techniczne

4.1 Młotowiertarka

| | |
|--|-----------------|
| | TE 2-A22 |
| Napięcie znamionowe | 21,6 V |
| Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01/2003 | 2,7 kg |
| Energia pojedynczego uderzenia zgodna z procedurą EPTA 05/2009 | 1,5 J |
| Wiercenie w betonie/murze (wiercenie udarowe) | 4 mm ... 16 mm |
| Wiercenie w metalu (wiertło pełne) | 0 mm ... 10 mm |
| Maksymalna długość ogranicznika głębokości | 180 mm |

4.2 Informacje o hałasie i wartości drgań ustalono według EN 60745

Podane w niniejszej instrukcji wartość ciśnienia akustycznego oraz drgań zostały zmierzone zgodnie z metodą pomiarową i mogą być stosowane do porównywania elektronarzędzi. Można je również stosować do tymczasowego oszacowania ekspozycji. Podane dane dotyczą głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie zastosowane do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub nie będzie odpowiednio konserwowane, wówczas dane mogą odbiegać od podanych. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić ekspozycje, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone lub włączone, ale nieużywane. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem hałasu oraz/lub drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np. konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Wartości emisji hałasu ustalono według EN 60745

| | |
|--|-----------|
| Poziom mocy akustycznej (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Nieoznaczoność poziomu mocy akustycznej (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Poziom emisji ciśnienia akustycznego (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Nieoznaczoność poziomu ciśnienia akustycznego (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Łączna wartość drgań (suma wektorów w trzech kierunkach), ustalona zgodnie z EN 60745

| | |
|---|----------------------|
| Wiercenie udarowe w betonie ($a_{h, HD}$) | 15 m/s ² |
| Wiercenie w metalu ($a_{h, D}$) | 2,5 m/s ² |
| Nieoznaczoność (K) | 1,5 m/s ² |

4.3 Akumulatory Li-Ion













Akumulator

| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|---------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Napięcie znamionowe | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Pojemność | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Ciężar | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |

| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|---------------------|-----------------------------|
| Napięcie znamionowe | 21,6 V |
| Pojemność | 5,2 Ah |
| Ciężar | 0,78 kg |

- Do ładowania akumulatorów używać wyłącznie prostowników **Hilti** serii C4/36.

Więcej dopuszczonych do urządzenia produktów systemowych znajduje się w centrum **Hilti** lub online pod adresem: www.hilti.com

| | |
|--|----------|
| <p>Ładowanie akumulatora</p> <p> Wskazówka Przed włożeniem akumulatora do odpowiedniego prostownika upewnić się, że powierzchnie zewnętrzne akumulatora są czyste i suche. Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy przeczytać instrukcję obsługi prostownika.</p> | |
| <p>Zakładanie akumulatora</p> <p> OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo obrażeń ciała Niezamierzone włączenie młotowiertarki.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Przed założeniem akumulatora upewnić się, że młotowiertarka jest wyłączona, a przełącznik biegu w prawo/lewo jest w położeniu środkowym (blokada włączenia). <p> OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo porażenia prądem Zagrożenie w wyniku zwarcia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Przed założeniem akumulatora na urządzenie sprawdzić, czy styki akumulatora i młotowiertarki są czyste i wolne od ciał obcych. <p> OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo obrażeń ciała Zagrożenie przez spadający akumulator.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spadający akumulator może stanowić zagrożenie dla użytkownika i innych osób. Skontrolować prawidłowe zamocowanie akumulatora na młotowiertarce. | 2 |
| <p>Zdejmowanie akumulatora</p> | 3 |
| <p>Montaż i zmiana położenia uchwytu bocznego</p> <p> OSTROŻNIE Niebezpieczeństwo obrażeń ciała Utrata kontroli nad młotowiertarką.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Należy upewnić się, że uchwyt boczny został prawidłowo zamocowany. Upewnić się, że obejmą zaciskowa umieszczona jest w odpowiednim rowku na urządzeniu. <p> OSTROŻNIE Niebezpieczeństwo obrażeń ciała Zagrożenie w wyniku utrudnienia pracy użytkownika przez zamontowany, ale nie używany ogranicznik głębokości.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odczepić ogranicznik głębokości od urządzenia. | 4 |
| <p>Mocowanie narzędzia</p> <p> OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo obrażeń ciała Zagrożenie przez spadające wiertło.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nie używać wiertła z końcówką wtykową typu C w adapterze do wiertła. <p> Wskazówka Zastosowanie nieodpowiedniego smaru może prowadzić do uszkodzenia urządzenia. Należy stosować wyłącznie oryginalny smar firmy Hilti.</p> <p> Wskazówka Po włożeniu narzędzia roboczego pociągnąć za nie w celu sprawdzenia, czy zostało prawidłowo zamocowane i wykonuje dokładny ruch obrotowy w uchwycie wiertarskim.</p> | 5 |
| <p>Wyjmowanie narzędzia</p> | 6 |
| <p>Montaż i regulacja ogranicznika głębokości</p> | 7 |
| <p>Bieg w prawo/lewo</p> | 8 |
| <p>Wiercenie bez udaru </p> | 9 |
| <p>Wiercenie udarowe </p> <p>Niebezpieczeństwo uszkodzenia Niebezpieczeństwo uszkodzenia przekładni</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stosować wyłącznie wiertła udarowe z końcówką wtykową typu C. | 9 |
| <p>Oświetlenie strefy roboczej</p> <p> Wskazówka Naciśnięcie włącznika powoduje automatyczną aktywację diody LED. Po puszczeniu włącznika dioda LED powoli gaśnie.</p> | |

6 Konserwacja, transport i przechowywanie

6.1 Konserwacja młotowiertarki



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie przez prąd elektryczny Niefachowe wykonywanie napraw podzespołów elektrycznych może spowodować ciężkie obrażenia.

- ▶ Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

- ▶ **Należy zadbać o to, aby młotowiertarka, zwłaszcza jej uchwyty, były suche, czyste, wolne od oleju i smaru. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.**
- ▶ Nigdy nie używać młotowiertarki z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyść szczeliny wentylacyjne suchą szczotką. Nie dopuścić do przedostania się ciał obcych do wnętrza młotowiertarki.
- ▶ Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, myjek parowych ani bieżącej wody!

6.2 Czyszczenie pierścienia przeciwpylowego

- ▶ Należy regularnie czyścić pierścień przeciwpylowy przy uchwycie narzędziowym za pomocą czystej i suchej ściereczki.
- ▶ Ostrożnie oczyścić krawędź uszczelniającą i nasmarować niewielką ilością smaru **Hilti**.
- ▶ W przypadku uszkodzenia krawędzi uszczelniającej koniecznie wymienić pierścień przeciwpylowy.

6.3 Konserwacja akumulatorów Li-Ion



Wskazówka

Rozładowywanie akumulatora zostanie przerwane przez automatyczne wyłączenie, zanim dojdzie do uszkodzenia ogniw.

Ładowanie odświeżające akumulatora nie jest konieczne.

Przerwanie procesu ładowania nie ma negatywnego wpływu na żywotność akumulatora.

Proces ładowania można rozpocząć w każdej chwili i nie ma to negatywnego wpływu na żywotność akumulatora.

Jeśli akumulator nie ładuje się całkowicie, oznacza to, iż utracił on swoją pierwotną pojemność na skutek długotrwałej lub nadmiernej eksploatacji. Dalsza praca z takim akumulatorem jest jeszcze możliwa, należy jednak w miarę szybko wymienić akumulator na nowy.

- ▶ Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie naładować akumulator.
- ▶ Chronić przed wniknięciem wilgoci.

6.4 Transport i magazynowanie akumulatorów



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie pożarowe Zagrożenie w wyniku zwarcia.

- ▶ W celu wykluczenia zwarc i towarzyszącego im wzrostu temperatury, akumulatorów Li-Ion nie wolno przechowywać ani transportować bez zabezpieczeń ani luzem.

- ▶ Przesunąć akumulator z pozycji zablokowania do pierwszej pozycji ząbienia.
- ▶ W przypadku wysyłki akumulatora transportem drogowym, kolejowym, wodnym lub lotniczym należy przestrzegać krajowych i międzynarodowych przepisów transportowych.



Wskazówka

Akumulatory przechowują się najlepiej w stanie pełnego naładowania, możliwie w suchym i chłodnym miejscu. Przechowywanie akumulatorów w wysokich temperaturach otoczenia (za szybą) jest niekorzystne, powoduje zmniejszenie żywotności akumulatora oraz przyspiesza rozładowywanie się ogniw.



7 Pomoc w przypadku awarii

- W przypadku awarii, które nie zostały uwzględnione w tej tabeli lub których użytkownik nie jest w stanie usunąć sam, należy skontaktować się z serwisem **Hilti**.

7.1 Młotowiertarka jest niesprawna

| Awaria | Możliwa przyczyna | Rozwiązanie |
|-----------------------------------|--|--|
| Młotowiertarka nie uruchamia się. | Młotowiertarka przeciążona. | ► Wyłączyć młotowiertarkę, zdjąć akumulator i przerwać eksploatację. |
| LED nic nie wskazują. | Akumulator nie jest prawidłowo zamocowany. | ► Zatrasnąć akumulator z podwójnym kliknięciem. |
| | Akumulator rozładowany. | ► Wymienić akumulator i naładować pusty akumulator. |
| | Akumulator przegrzany lub zbyt zimny. | ► Rozgrzać akumulator do zalecanej temperatury roboczej. |
| Miga 1 LED. | Akumulator rozładowany. | ► Wymienić akumulator i naładować pusty akumulator. |
| | Akumulator przegrzany lub zbyt zimny. | ► Rozgrzać akumulator do zalecanej temperatury roboczej. |
| Migają 4 LED. | Młotowiertarka tymczasowo przeciążona. | ► Puścić i ponownie nacisnąć włącznik. |
| | Ochrona przed przegrzaniem. | ► Pozostawić młotowiertarkę do ostygnięcia i wyczyścić szczeliny wentylacyjne. |

7.2 Młotowiertarka jest sprawna

| Awaria | Możliwa przyczyna | Rozwiązanie |
|--|---|---|
| Brak udaru. | Temperatura młotowiertarki za niska. | ► Przystawić młotowiertarkę do podłoża i włączyć na bieg jałowy. W razie potrzeby powtarzać, aż mechanizm udarowy zacznie pracować. |
| | Przełącznik wyboru funkcji ustawiony na "Wiercenie bez udaru"  . | ► Ustawić przełącznik wyboru funkcji na pozycję "Wiercenie udarowe"  . |
| Włącznik nie daje się wcisnąć lub jest zablokowany. | Przełącznik biegu w prawo/lewo jest w położeniu środkowym. | ► Przełącznik biegu w prawo/lewo przesunąć w prawo lub w lewo. |
| Wrzeciono urządzenia nie obraca się. | Przekroczona dopuszczalna temperatura robocza układu elektronicznego młotowiertarki. | ► Pozostawić młotowiertarkę do ostygnięcia. |
| | Akumulator rozładowany. | ► Wymienić akumulator i naładować pusty akumulator. |
| Młotowiertarka wyłącza się automatycznie. | Zadziałał mechanizm przeciwprzeciążeniowy. | ► Puścić włącznik. Pozostawić młotowiertarkę do ostygnięcia. Ponownie wcisnąć włącznik urządzenia. Zredukować obciążenie urządzenia. |
| Akumulator rozładowuje się szybciej niż zwykle. | Stan akumulatora nie jest optymalny. | ► Wymienić akumulator. |
| Akumulator nie zatrzymuje się ze słyszalnym „podwójnym kliknięciem“. | Zabrudzone zaczepty akumulatora. | ► Wyczyścić zaczepty i na nowo założyć akumulator. |

| Awaria | Możliwa przyczyna | Rozwiązanie |
|---|---|--|
| Silne nagrzewanie się młotowiertarki lub akumulatora. | Usterka elektryczna. | ► Natychmiast wyłączyć młotowiertarkę. Zdjąć i obserwować akumulator. Pozostawić go do ostygnięcia. Skontaktować się z serwisem Hilti . |
| | Młotowiertarka przeciążona (przekroczona granica zastosowania). | ► Wybrać urządzenie odpowiednie do zastosowania. |
| Nie można wyjąć narzędzia z blokady. | Nie do końca odciągnięty uchwyt narzędziowy. | ► Odciągnąć blokadę narzędzia do oporu i wyjąć narzędzie. |
| Narzędzie nie wierci. | Kierunek biegu młotowiertarki ustawiony w lewo. | ► Ustawić przełącznik biegu na bieg w prawo. |

8 Utylizacja



ZAGROŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała. Zagrożenie w wyniku nieprawidłowej utylizacji.

- Niewłaściwa utylizacja sprzętu może mieć następujące skutki: Podczas spalania elementów z tworzywa sztucznego powstają trujące gazy, które mogą zagrażać zdrowiu. W przypadku uszkodzenia lub silnego rozgrzania baterie mogą eksplodować i spowodować zatrucia, oparzenia ogniem lub kwasem oraz zanieczyszczenie środowiska. Lekomyślnie pozbywanie się sprzętu umożliwia niepowołanym osobom użytkowanie go niezgodnie z przeznaczeniem. Może to spowodować poważne obrażenia ciała oraz zanieczyszczenie środowiska.
- Uszkodzone akumulatory niezwłocznie przekazywać do utylizacji. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Akumulatorów nie wolno rozkładać na części ani palić.
- Akumulatory należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami lub zwrócić zużyte akumulatory do **Hilti**.



Urządzenia **Hilti** wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem recyklingu jest prawidłowa segregacja materiałów. W wielu krajach firma **Hilti** przyjmuje zużyte urządzenia w celu ponownego wykorzystania. Pytać należy w punkcie serwisowym **Hilti** lub doradcy handlowego.

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.



- Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

9 Gwarancja producenta na urządzenia

- W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem **Hilti**.

10 Deklaracja zgodności WE

Producent

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami.

Nazwa Akumulatorowa młotowiertarka

Oznaczenie typu TE 2-A22

Generacja 02

Rok konstrukcji

2011

Zastosowane wytyczne:

- 2004/108/WE (do 19 kwietnia 2016)
- 2014/30/WE (do 20 kwietnia 2016)
- 2006/42/WE
- 2011/65/UE
- 2006/66/WE

Zastosowane normy:

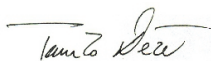
- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Dokumentacja techniczna:

- Postanowienie dotyczące warunków dopuszczenia elektronarzędzi do użytku

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Niemcy

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Указания к документации

1.1 Конвенции








1.1.1 Предупреждающие знаки

Используются следующие предупреждающие знаки:

| | |
|---|-----------|
|  | Опасность |
|---|-----------|

1.1.2 Символы

Используются следующие символы:

| | |
|---|---|
|  | Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации |
|  | Используйте защитные перчатки |
|  | Указания по эксплуатации и другая полезная информация |
|  | Сверление без удара |
|  | Сверление с ударом (ударное сверление) |
|  | Изменение направления вращения (реверс) |
| n_0 | Номинальная частота вращения на холостом ходу |
|  | Постоянный ток |
| /min | Оборотов в минуту |

1.1.3 Типографские элементы выделения

Следующие типографские элементы служат для выделения важных фрагментов текста в технической документации к вашему электроинструменту:

| | |
|---|---|
|  | Цифрами обозначены соответствующие иллюстрации. |
|---|---|

1.2 Руководство по эксплуатации

- ▶ **Перед началом работы обязательно изучите руководство по эксплуатации.**
- ▶ **Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с электроинструментом.**
- ▶ **При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с электроинструментом.**

Право на внесение технических изменений и ошибки сохраняется.

1.3 Информация об электроинструменте

Тип и серийный номер указаны на заводской табличке.

- ▶ Занесите эти данные в нижеследующую таблицу. Они необходимы при сервисном обслуживании электроинструмента и консультациях по его эксплуатации.

Указания к изделию

| | |
|-----------------|----|
| Тип: | |
| Поколение: | 02 |
| Серийный номер: | |

2 Безопасность

2.1 Предупреждающие указания

Функция предупреждающих указаний

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с изделием.

Описание использованных сигнальных слов



ОПАСНО

Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или представлять угрозу для жизни.



ВНИМАНИЕ

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или представлять угрозу для жизни.



ОСТОРОЖНО

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой легкие травмы или повреждение оборудования.

2.2 Указания по технике безопасности

Приведенные в следующей главе указания по технике безопасности включают в себя все общие меры безопасности при эксплуатации электроинструментов, приводимые в данном руководстве по эксплуатации согласно принятым нормам. В связи с этим возможно наличие указаний, не относящихся к данному электроинструменту.

2.2.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы.

Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.

Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

Безопасность рабочего места

- ▶ Следите за чистотой и порядком на рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- ▶ Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль. При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.
- ▶ Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту. Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над инструментом.

Электрическая безопасность

- ▶ Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки! Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением. Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
- ▶ Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками. При соприкосновении с заземленными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
- ▶ Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги. В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- ▶ Не используйте кабель не по назначению, например для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдергивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента. В результате повреждения или схлестывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
- ▶ Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений. Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки. Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

Безопасность персонала

- ▶ **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, например респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- ▶ **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Если при перемещении инструмента ваш палец окажется на выключателе или произойдет подача питания на включенный инструмент, это может привести к несчастному случаю.
- ▶ **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные приспособления и гаечный ключ.** Рабочий инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- ▶ **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
- ▶ **Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

Использование и обслуживание электроинструмента

- ▶ **Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- ▶ **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Данная мера предосторожности позволит предотвратить непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не позволяйте использовать инструмент лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- ▶ **Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте поврежденные части инструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.
- ▶ **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочую оснастку и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

Использование и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только с помощью зарядных устройств, рекомендованных изготовителем.** При использовании зарядного устройства для зарядки несоответствующих ему типов аккумуляторов возможна опасность возгорания.
- ▶ **Используйте только оригинальные аккумуляторы, рекомендованные специально для этого электроинструмента.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и опасности возгорания.

- ▶ **Неиспользуемые аккумуляторы храните вдали от скрепок, монет, ключей, иголок, шурпов или других мелких металлических предметов, которые могут стать причиной замыкания контактов.** Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или возгоранию.
- ▶ **При неверном обращении с аккумулятором из него может вытечь электролит. Избегайте контакта с ним. При случайном контакте смойте водой. При попадании электролита в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекший из аккумулятора электролит может привести к раздражению кожи или ожогам.

Сервис

- ▶ **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном состоянии.

2.2.2 Указания по технике безопасности при работе с перфораторами

- ▶ **Надевайте защитные наушники.** В результате воздействия шума возможна потеря слуха.
- ▶ **Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект инструмента.** Потеря контроля над инструментом может привести к травмам.
- ▶ **При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки держите инструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищенные металлические части электроинструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

2.2.3 Дополнительные указания по технике безопасности

Безопасность персонала

- ▶ **Внесение изменений в конструкцию электроинструмента и его модификация запрещаются.**
- ▶ **Всегда надежно удерживайте электроинструмент обеими руками за рукоятки.** Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.
- ▶ **Чтобы во время работы не затекали руки, время от времени делайте упражнения для расслабления и разминки пальцев.**
- ▶ **Не прикасайтесь к вращающимся узлам электроинструмента.** Включайте электроинструмент только после того, как подведете его к рабочей зоне. Прикосновение к вращающимся узлам, в особенности к вращающимся насадкам, может привести к травмам.
- ▶ **Не направляйте фонарь на себя или других лиц.** Категорически запрещается смотреть прямо на включенный фонарь — опасность «ослепления» и повреждения сетчатки глаз.
- ▶ **Активируйте блокировку включения (переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение), когда вы выполняете настройку электроинструмента, устанавливаете рабочие инструменты, боковую рукоятку или ограничитель глубины, а также при хранении и транспортировке электроинструмента.**
- ▶ **Электроинструмент не предназначен для использования физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.** Держите электроинструмент в недоступном для детей месте.
- ▶ **Пыль, возникающая при обработке материалов (например лакокрасочных покрытий), содержащих свинец, некоторых видов древесины, бетона/кирпичной и каменной кладки с частицами кварца, минералов, а также металла может представлять опасность для здоровья.** Выдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей как у пользователя, так и у находящихся поблизости лиц. 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). К работам с асбестосодержащим материалом должны допускаться только специалисты. **По возможности используйте подходящий модуль пылеудаления.** Для эффективного удаления пыли используйте подходящий переносной пылесос. При необходимости надевайте респиратор, который подходит для защиты от конкретного вида пыли. Обеспечьте оптимальную вентиляцию рабочего места. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.
- ▶ **При сквозном сверлении оградите опасную зону с противоположной стороны стены.** Вылетающие наружу или падающие вниз осколки могут травмировать других людей.
- ▶ **Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газовых и водопроводных труб, например, посредством металлоискателя.** Открытые металлические части электроинструмента могут стать проводниками электрического тока, например при случайном повреждении электропроводки. При этом возникает опасность поражения электрическим током.

- ▶ Электроинструмент обладает высоким крутящим моментом, что соответствует его областям применения. При работе с электроинструментом всегда держите его обеими руками и пользуйтесь боковой рукояткой. Оператор должен быть готов к внезапной блокировке рабочего инструмента.
- ▶ Надежно фиксируйте заготовку. Для ее фиксации используйте струбцины или тиски. Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать электроинструмент двумя руками.
- ▶ Работайте в защитных перчатках. Электроинструмент может нагреваться во время работы. Соблюдайте осторожность при смене рабочих инструментов — контакт с ними может привести к порезам и ожогам.

Бережное обращение с электроинструментами и их правильная эксплуатация

- ▶ Переключатель режимов работы и переключатель левого/правого вращения нажимать во время работы запрещается. Существует опасность повреждения редуктора.

Аккуратное обращение с аккумуляторами и их правильное использование

- ▶ Соблюдайте специальные предписания по транспортировке, хранению и эксплуатации литий-ионных аккумуляторов.
- ▶ Храните аккумуляторы на безопасном расстоянии от источников высокой температуры/огня и не подвергайте их прямому воздействию солнечного излучения. Существует опасность взрыва.
- ▶ Не допускайте попадания влаги. Проникновение влаги внутрь электроинструмента может привести к короткому замыканию и стать причиной электрических ожогов или возникновения пожара.
- ▶ Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры свыше 80 °C или сжигать аккумуляторы. В противном случае существует опасность возгорания, взрыва и ожога едкой жидкостью, находящейся внутри аккумулятора.
- ▶ Поврежденные аккумуляторы (например, аккумуляторы с царапинами, сломанными частями, погнутыми, вдавленными и/или вытянутыми контактами) заряжать и использовать повторно запрещается.
- ▶ Слишком сильный нагрев аккумулятора (такой, что до него невозможно дотронуться) указывает на его возможный дефект. Установите электроинструмент в пожаробезопасном месте на достаточном расстоянии от воспламеняющихся материалов, где вы сможете контролировать ситуацию. Дайте электроинструменту остыть. После того, как аккумулятор остынет, свяжитесь с сервисной службой Hilti.

3 Назначение

3.1 Обзор изделия 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Зажимной патрон TE-C Click | ⑦ | Подсветка рабочей зоны |
| ② | Переключатель режимов работы | ⑧ | Боковая рукоятка |
| ③ | Рукоятка | ⑨ | Ограничитель глубины |
| ④ | Переключатель левого/правого вращения с блокировкой включения | ⑩ | Кнопки (де)блокировки с дополнительной функцией активации индикатора уровня заряда аккумулятора |
| ⑤ | Основной выключатель | ⑪ | Индикатор уровня заряда аккумулятора |
| ⑥ | Аккумулятор | | |

3.2 Использование по назначению

Описываемое изделие представляет собой аккумуляторный перфоратор. Он предназначен для ударного сверления отверстий в бетоне и кирпичной кладке, безударного сверления древесины, кирпичной кладки и стали, а также для вворачивания и выворачивания шурупов.

В качестве оснастки для работы без пыли предлагается пылеотсасывающий модуль TE DRS-S. Дополнительные пояснения по обслуживанию и использованию модуля пылеудаления см. в отдельном руководстве по эксплуатации.

Электроинструменты Hilti предназначены для профессионального использования, поэтому они могут обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Этот персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование данного электроинструмента и его дополнительного оборудования не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.

- ▶ Соблюдайте национальные требования по охране труда.
- ▶ Во избежание травмирования используйте только оригинальные принадлежности и сменные инструменты производства Hilti.

- ▶ Для этого изделия используйте только литий-ионные аккумуляторы фирмы **Hilti** серии B22.
- ▶ Не используйте аккумуляторы с другими устройствами.

3.3 Уровень заряда литий-ионного аккумулятора

При использовании литий-ионного аккумулятора уровень его заряда можно контролировать путем нажатия одной из кнопок (де)блокировки.

| Состояние | Значение |
|---------------------|------------------------------------|
| Горят 4 светодиода. | • Уровень заряда: от 75 % до 100 % |
| Горят 3 светодиода. | • Уровень заряда: от 50 % до 75 % |
| Горят 2 светодиода. | • Уровень заряда: от 25 % до 50 % |
| Горит 1 светодиод. | • Уровень заряда: от 10 % до 25 % |
| Мигает 1 светодиод. | • Уровень заряда: < 10 % |



Указание

При нажатом выключателе и в течение макс. 5 секунд после его отпущения запрос уровня заряда невозможен. При мигании светодиодов индикатора уровня заряда аккумулятора следуйте указаниям из главы «Поиск и устранение неисправностей».

3.4 Комплект поставки

Перфоратор, боковая рукоятка, ограничитель глубины, руководство по эксплуатации.



Указание

Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части и расходные материалы. Допущенные нами запасные части, расходные материалы и принадлежности для данного электроинструмента спрашивайте в ближайшем сервисном центре **Hilti** или смотрите на www.hilti.com

4 Технические данные

4.1 Перфоратор

| | TE 2-A22 |
|--|-----------------|
| Номинальное напряжение | 21,6 В |
| Масса согласно методу ЕРТА 01/2003 | 2,7 кг |
| Энергия одиночного удара согласно методу ЕРТА 05/2009 | 1,5 Дж |
| Диапазон диаметров сверления в бетоне/кирпичной кладке (сверление с ударом) | 4 мм ... 16 мм |
| Диапазон диаметров сверления отверстий в металле (сверло по металлу) | 0 мм ... 10 мм |
| Максимальная длина ограничителя глубины | 180 мм |

4.2 Данные о шуме и вибрации определены согласно EN 60745

Приводимые здесь значения уровня звукового давления и вибрации были измерены согласно стандартизированной процедуре измерения и могут использоваться для сравнения электроинструментов между собой. Они также подходят для предварительной оценки вредных воздействий. Указанные данные представляют основные области применения электроинструмента. Однако, если электроинструмент используется для других целей, с другими сменными (рабочими) инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, данные могут быть иными. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно значительное увеличение вредных воздействий. Для точного определения вредных воздействий следует также учитывать промежутки времени, в течение которых электроинструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно заметное уменьшение вредных воздействий. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающего шума и/или вибраций, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Значения уровня шума определены согласно EN 60745

| | |
|--|-----------|
| Уровень звуковой мощности (L_{WA}) | 103 дБ(А) |
| Погрешность уровня звуковой мощности (K_{WA}) | 3 дБ(А) |
| Значение уровня звукового давления (L_{pA}) | 92 дБ(А) |
| Погрешность уровня звукового давления (K_{pA}) | 3 дБ(А) |

Общие значения вибрации (векторная сумма по трем осям), измер. согл. EN 60745

| | |
|---|----------------------|
| Сверление с ударом в бетоне ($a_{h, HD}$) | 15 м/с ² |
| Сверление в металле ($a_{h, D}$) | 2,5 м/с ² |
| Коэффициент погрешности (К) | 1,5 м/с ² |

4.3 Литий-ионные аккумуляторы

Аккумулятор





| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| Номинальное напряжение | 21,6 В | 21,6 В | 21,6 В |
| Емкость | 1,6 А·ч | 2,6 А·ч | 3,3 А·ч |
| Масса | 0,48 кг | 0,48 кг | 0,78 кг |









| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|------------------------|----------------------|
| Номинальное напряжение | 21,6 В |
| Емкость | 5,2 А·ч |
| Масса | 0,78 кг |

► Для зарядки этих аккумуляторов используйте только зарядные устройства Hilti серии С4/36.

Другие, допущенные для использования с вашим изделием системные принадлежности вы найдете в сервисном центре Hilti или на сайте www.hilti.com


5 Эксплуатация

| | |
|---|----------|
| Зарядка аккумулятора  Указание Перед тем как вставить аккумулятор в подходящее зарядное устройство убедитесь, что внешние поверхности аккумулятора чистые и сухие. Перед зарядкой прочтите руководство по эксплуатации зарядного устройства. | |
| Установка аккумулятора  ВНИМАНИЕ Опасность травмирования Непреднамеренное включение перфоратора. ► Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что перфоратор выключен и заблокирован от включения (переключатель правого/левого вращения находится в среднем положении).  ВНИМАНИЕ Электрическая опасность Опасность вследствие короткого замыкания ► Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что его контакты и контакты в перфораторе чистые.  ВНИМАНИЕ Опасность травмирования Опасность вследствие падения аккумулятора. ► Выпадение аккумулятора может представлять опасность для вас или других лиц. Проверьте надежность фиксации аккумулятора в перфораторе. | 2 |
| Удаление аккумулятора | 3 |

| | |
|---|----------|
| <p>Установка и позиционирование боковой рукоятки</p> <p> ОСТОРОЖНО Опасность травмирования Потеря контроля над перфоратором.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Убедитесь в том, что боковая рукоятка правильно установлена и надежно закреплена. Следите за тем, чтобы фиксирующее кольцо располагалось в специально предназначенной для него канавке на инструменте. <p> ОСТОРОЖНО Опасность травмирования Опасность травмирования пользователя вследствие смонтированного, но не используемого ограничителя глубины.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Снимите ограничитель глубины с инструмента. | 4 |
| <p>Установка рабочего (сменного) инструмента</p> <p> ВНИМАНИЕ Опасность травмирования Опасность вследствие падения сверла.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Не устанавливайте в адаптер сверла с хвостовиком типа С. <p> Указание Использование неподходящей консистентной смазки может стать причиной повреждений электроинструмента. Используйте только оригинальную консистентную смазку фирмы Hilti.</p> <p> Указание После установки потяните рабочий инструмент на себя, чтобы удостовериться в том, что он надежно закреплен в патроне и проверьте точность вращения сверла в зажимном патроне.</p> | 5 |
| <p>Извлечение рабочего инструмента</p> | 6 |
| <p>Установка и регулировка ограничителя глубины</p> | 7 |
| <p>Изменение направления вращения (реверс)</p> | 8 |
| <p>Сверление без удара </p> | 9 |
| <p>Сверление с ударом </p> <p>Опасность повреждения Опасность повреждения редуктора</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Используйте только ударные сверла с хвостовиком типа С. | 9 |
| <p>Освещение рабочего места</p> <p> Указание Светодиод включается автоматически при нажатии (основного) выключателя. После отпускания выключателя светодиод медленно гаснет.</p> | |

6 Уход, транспортировка и хранение

6.1 Уход за перфоратором

-  **ВНИМАНИЕ**
Опасность вследствие электрического тока Неквалифицированный ремонт компонентов электрической части может привести к получению серьезных травм.
- Ремонт таких компонентов поручайте только специалисту-электрику.

- Содержите перфоратор, особенно поверхности его рукояток, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Не используйте чистящие средства, содержащие силикон.
- При работе никогда не закрывайте вентиляционные прорези в корпусе перфоратора! Очищайте вентиляционные прорези сухой щеткой. Защищайте перфоратор от попадания внутрь посторонних предметов.
- Регулярно очищайте внешнюю поверхность электроинструмента слегка увлажненной тканью. Не используйте для очистки водяной распылитель, парогенератор или струю воды!

6.2 Очистка пылезащитного колпачка

- Регулярно выполняйте очистку пылезащитного колпачка на зажимном патроне с помощью сухой и чистой ткани.

- ▶ Осторожно протрите уплотнительный язычок на чисто и снова смажьте его тонким слоем смазки **Hilti**.
- ▶ Всегда заменяйте пылезащитный колпачок, если уплотнительный язычок поврежден.

6.3 Уход за литий-ионными аккумуляторами



Указание

При дальнейшей эксплуатации происходит автоматическое прерывание разрядки аккумулятора, благодаря чему удается избежать повреждения его элементов.

Регенерация аккумулятора не требуется.

Прерывание процесса зарядки аккумулятора не влияет на срок его службы.

Процесс зарядки может быть начат в любое время. Это не влияет на срок службы аккумулятора.

Причинами того, что аккумулятор не заряжается полностью, являются его окисление или снижение емкости. Эксплуатация электроинструмента с таким аккумулятором допускается, но аккумулятор необходимо своевременно заменить на новый.

- ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию полностью заряжайте аккумуляторы.
- ▶ Не допускайте попадания влаги.

6.4 Транспортировка и хранение аккумулятора



ВНИМАНИЕ

Опасность возгорания Опасность вследствие короткого замыкания

- ▶ Во избежание коротких замыканий и сопряженного с ними нагрева категорически запрещается хранить или транспортировать литий-ионные аккумуляторы без упаковки (бестарным способом).
- ▶ Установите аккумулятор из положения блокировки в первое фиксированное положение.
- ▶ При пересылке аккумуляторов (автомобильным, железнодорожным, воздушным или морским транспортом) соблюдайте действующие национальные и международные правила транспортировки.



Указание

Аккумулятор лучше всего хранить в полностью заряженном состоянии в сухом и прохладном месте. Хранение аккумуляторов при высокой температуре окружающей среды (например за оконным стеклом) приводит к сокращению срока службы и повышению уровня саморазряда их элементов.

7 Помощь при неисправностях



- ▶ В случае неисправностей, которые не указаны в этой таблице или которые вы не можете устранить самостоятельно, обращайтесь в ближайший сервисный центр **Hilti**.

7.1 Перфоратор неисправен

| Неисправность | Возможная причина | Решение |
|----------------------------------|------------------------------------|--|
| Перфоратор не включается. | Перфоратор перегружен. | ▶ Выключите перфоратор, извлеките аккумулятор и больше не выполняйте никаких работ с использованием перфоратора. |
| Светодиоды ничего не показывают. | Аккумулятор вставлен не полностью. | ▶ Установите аккумулятор с характерным (двойным) щелчком. |
| | Разрядите аккумулятор. | ▶ Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор. |

| Неисправность | Возможная причина | Решение |
|----------------------------------|--|--|
| Светодиоды ничего не показывают. | Аккумулятор слишком холодный/слишком горячий | ▶ Уменьшите/увеличьте температуру аккумулятора до рекомендованной рабочей температуры. |
| Мигает 1 светодиод. | Разрядите аккумулятор. | ▶ Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор. |
| | Аккумулятор слишком холодный/слишком горячий | ▶ Уменьшите/увеличьте температуру аккумулятора до рекомендованной рабочей температуры. |
| 4 светодиода мигают. | Кратковременная перегрузка перфоратора. | ▶ Отпустите выключатель и нажмите его снова. |
| | Сработала защита от перегрева. | ▶ Дайте остыть перфоратору и очистите его вентиляционные отверстия. |

7.2 Перфоратор исправен

| Неисправность | Возможная причина | Решение |
|--|--|---|
| Не выполняется сверление с ударом. | Перфоратор слишком холодный. | ▶ Установите перфоратор на основание и дайте ему поработать в холостом режиме. При необходимости повторите процедуру, пока работает ударный механизм. |
| | Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление с ударом»  . | ▶ Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление с ударом»  T . |
| Основной выключатель не включается/заблокирован. | Переключатель левого/правого вращения находится в среднем положении. | ▶ Переведите переключатель левого/правого вращения в правое или левое положение. |
| Шпиндель не вращается | Превышена допустимая рабочая температура электроники перфоратора. | ▶ Дайте остыть перфоратору. |
| | Разрядите аккумулятор. | ▶ Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор. |
| Перфоратор автоматически отключается. | Сработала система защиты от перегрузки электродвигателя. | ▶ Отпустите основной выключатель. Дайте остыть перфоратору. Нажмите выключатель снова. Уменьшите нагрузку на электроинструмент. |
| Аккумулятор разряжается быстрее, чем обычно. | Состояние аккумулятора далеко от оптимального. | ▶ Замените аккумулятор. |
| При установке аккумулятора не слышно характерного (двойного) щелчка. | Грязь на контактах аккумулятора. | ▶ Очистите фиксирующие выступы и установите аккумулятор повторно. |
| Сильный нагрев перфоратора или аккумулятора. | Неисправность электрики. | ▶ Немедленно выключите перфоратор. Извлеките аккумулятор и наблюдайте за ним. Дайте ему остыть. Свяжитесь с сервисной службой Hilti . |
| | Перфоратор перегружен (работа за пределами эксплуатационных характеристик). | ▶ Выберите подходящий для конкретной области применения электроинструмент. |

| Неисправность | Возможная причина | Решение |
|--|--|---|
| Рабочий инструмент не высвобождается из фиксатора. | Не полностью отжат зажимной патрон. | ► Извлеките фиксатор до упора и извлеките рабочий инструмент. |
| Рабочий (сменный) инструмент не функционирует. | Перфоратор установлен на левое вращение. | ► Переверните переключатель левого/правого вращения в правое положение. |


8 Утилизация



ОПАСНО

Опасность травмирования Опасность вследствие неправильной утилизации

- Нарушение правил утилизации оборудования может иметь следующие последствия: При сжигании деталей из пластмассы образуются токсичные газы, которые могут представлять угрозу для здоровья людей. Если элементы питания повреждены или подвергаются воздействию высоких температур, они могут взорваться и стать причиной отравления, возгораний, химических ожогов или загрязнения окружающей среды. При легкомысленном отношении к утилизации вы создаете опасность использования оборудования не по назначению посторонними лицами. Это может стать причиной их собственного серьезного травмирования, травмирования других лиц, а также причиной загрязнения окружающей среды.
- Немедленно утилизируйте неисправные аккумуляторы. Храните их в недоступном для детей месте. Не разбирайте и не сжигайте аккумуляторы.
- Утилизируйте бывшие в использовании аккумуляторы согласно национальным предписаниям или верните их обратно в **Hilti**.

 Большинство материалов, из которых изготовлены электроинструменты **Hilti**, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием старых (электро)инструментов (изделий) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.

В соответствии с директивой ЕС об утилизации бывших в использовании электрических и электронных инструментов и в соответствии с местным законодательством электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.



- Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

9 Гарантия производителя

- С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство **Hilti**.

10 Декларация соответствия нормам ЕС

Изготовитель

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Лихтенштейн

Настоящим мы с полной ответственностью заявляем, что данный электроинструмент соответствует приведенным ниже директивам или нормам.

Обозначение Аккумуляторный перфоратор

Типовое обозначение TE 2-A22

Поколение 02

Год выпуска 2011

Применимые директивы:

- 2004/108/EG (до 19.04.2016)
- 2014/30/EU (начиная с 20.04.2016)
- 2006/42/EG
- 2011/65/EU
- 2006/66/EG

Применимые нормы:

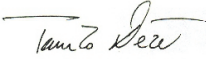
- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Техническая документация:

- Zulassung Elektrowerkzeuge (допуск электроинструментов)

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Германия

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer (Тассило Дейнцер)
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)




Paolo Luccini (Паоло Луччини)
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Údaje k dokumentaci

1.1 Konvence








1.1.1 Výstražné značky

Byly použity následující výstražné značky:

| | |
|---|-------------------------------------|
|  | Varování před všeobecným nebezpečím |
|---|-------------------------------------|

1.1.2 Symboly

Byly použity následující symboly:

| | |
|---|---|
|  | Před použitím si přečtěte návod k obsluze |
|  | Používejte ochranné rukavice |
|  | Pokyny k používání a ostatní užitečné informace |
|  | Vrtání bez přiklepu |
|  | Vrtání s přiklepem (práce s kladivem) |
|  | Chod vpravo/vlevo |
| n_0 | Jmenovité volnoběžné otáčky |
|  | Stejnosměrný proud |
| /min | Otáčky za minutu |

1.1.3 Typografická zvýraznění

Důležité pasáže jsou v technické dokumentaci vašeho výrobku zvýrazněné následujícími typografickými prvky:

| | |
|---|------------------------------------|
|  | Čísla vždy odkazují na vyobrazení. |
|---|------------------------------------|

1.2 Návod k obsluze

- ▶ **Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.**
- ▶ **Tento návod k obsluze ukládejte vždy u náradí.**
- ▶ **Jiným osobám předávejte náradí pouze s návodem k obsluze.**

Změny a omyly vyhrazeny.

1.3 Informace o výrobku

Typové označení a sériové číslo jsou uvedeny na typovém štítku.

- ▶ Zapište si tyto údaje do následující tabulky a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení vždy uvádějte tyto údaje.

Údaje o výrobku

| | |
|----------------|----|
| Typ: | |
| Generace: | 02 |
| Sériové číslo: | |

2 Bezpečnost

2.1 Varovná upozornění

Funkce varovných upozornění

Varovná upozornění varují před nebezpečím při zacházení s výrobkem.

Popis použitých signálních slov



NEBEZPEČÍ

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



VÝSTRAHA

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



POZOR

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

2.2 Bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní pokyny v následující kapitole obsahují všechny všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí, které musí být podle příslušných norem uvedené v návodu k obsluze. Proto mohou obsahovat pokyny, které nejsou pro toto nářadí relevantní.

2.2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

VAROVÁNÍ Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.

Pojem "elektrické nářadí", používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

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

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Nedotýkejte se uzemněných povrchů, např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Při tělesném kontaktu s uzemněním hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určený. Nepoužívejte ho zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel chraňte před horkem, olejem, ostrými hranami a pohyblivými díly nářadí.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- ▶ **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, když jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Okamžitá nepozornost při práci s elektrickým nářadím může mít za následek vážná poranění.
- ▶ **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná helma nebo chrániče sluchu (podle druhu použití elektrického nářadí), snižuje riziko úrazu.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li ho k síti zapnuté, může dojít k úrazu.

- ▶ **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíč.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí může způsobit úraz.
- ▶ **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice mějte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.
- ▶ **Pokud lze namontovat odsávání prachu nebo zařízení na zachycení prachu, zkontrolujte, zda jsou připojeny a používají se správně.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

Použití elektrického nářadí a péče o něj

- ▶ **Nářadí nepřetěžujte. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určené.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí s vadným spínačem.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Dříve než budete nářadí seřizovat, měnit jeho příslušenství nebo než ho odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Nepoužívané elektrické nářadí uchovávejte mimo dosah dětí. Nedovoľte, aby nářadí používaly osoby, které s ním nejsou seznámené nebo si nepřečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, když ho používají nezkušené osoby.
- ▶ **O elektrické nářadí se pečlivě starajte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou prasklé nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se lehčeji vést.
- ▶ **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

Použití akumulátorového nářadí a péče o něj

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječkách, které jsou doporučené výrobcem.** Při použití jiných akumulátorů, než pro které je nabíječka určená, hrozí nebezpečí požáru.
- ▶ **Elektrické nářadí používejte pouze s akumulátory, které jsou pro ně určené.** Použití jiných akumulátorů může způsobit úraz nebo požár.
- ▶ **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.
- ▶ **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s touto kapalinou. 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.

Servis

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

2.2.2 Bezpečnostní pokyny pro kladiva

- ▶ **Používejte chrániče sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
- ▶ **Používejte přídavné rukojeti dodané s nářadím.** Ztráta kontroly může vést k poranění.
- ▶ **Při práci, při které může nástroj zasáhnout skryté elektrické rozvody, držte elektrické nářadí za izolované rukojeti.** Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

2.2.3 Dodatečné bezpečnostní pokyny

Bezpečnost osob

- ▶ **Úpravy nebo změny na nářadí nejsou dovoleny.**
- ▶ **Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Udržujte rukojeti suché, čisté a beze stop oleje a tuku.**
- ▶ **Dělejte pracovní přestávky a relaxační cvičení s prsty pro jejich lepší prokrvení.**
- ▶ **Nedotýkejte se rotujících dílů. Nářadí zapínejte teprve v pracovní oblasti.** Při dotyku rotujících dílů, zejména rotujících nástrojů, může dojít k úrazu.

- ▶ **Svítilnou nemiřte na sebe ani na jiné osoby. V žádném případě se nedívejte do svítilny. Hrozí nebezpečí oslnění a poškození sítnice.**
- ▶ **Před nastavováním nářadí, montáží vrtacích nástrojů, postranní rukojeti nebo hloubkového dorazu, uskladněním a přepravou nářadí aktivujte pojistku proti zapnutí (přepínač chodu vpravo/vlevo v prostřední poloze).**
- ▶ **Nářadí není určeno pro slabé osoby bez instruktáže. Nářadí nenechávejte v dosahu dětí.**
- ▶ Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, beton/zdivo/kámen, které obsahují křemen, a dále minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). S materiálem obsahujícím azbest smí manipulovat pouze odborníci. **Pokud možno používejte odsávání prachu. Abyste dosáhli vysokého stupně odsávání prachu, používejte vhodný mobilní vysavač. Případně noste respirátor vhodný pro příslušný prach. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Dodržujte předpisy pro obrábění materiálů platné v příslušné zemi.**
- ▶ **Při prorážení otvorů zajistěte oblast na druhé straně.** Vybourané části mohou vypadnout nebo upadnout a poranit jiné osoby.
- ▶ **Před začátkem práce zkontrolujte pracovní prostor, jestli neobsahuje skrytá elektrická vedení, plynové a vodovodní trubky, např. pomocí detektoru kovu.** Vnější kovové součásti nářadí se mohou dostat pod napětí, např. pokud byste omylem poškodili elektrické vedení. To představuje vážné nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Nářadí má vysoký krouticí moment odpovídající použití. Používejte postranní rukojeť a nářadí vždy držte oběma rukama.** Uživatel musí být připravený na to, že se nářadí může najednou zablokovat.
- ▶ **Zajistěte obrobek. Používejte upínací přípravky nebo svěrák pro pevné uchycení obrobku.** Tak je uchycen bezpečněji než rukou a vy kromě toho máte obě ruce volné pro ovládání nářadí.
- ▶ **Noste ochranné rukavice.** Výrobek se může při provozu zahřívát. Dotknutí se nástroje při jeho výměně může způsobit řezná poranění a popáleniny.

Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

- ▶ **Volič funkcí a přepínač chodu vpravo/vlevo se nesmí ovládat během provozu.** Hrozí nebezpečí poškození převodovky.

Pečlivé zacházení s akumulátorem a jeho používání

- ▶ **Dodržujte zvláštní směrnice pro přepravu, skladování a provoz lithium-iontových akumulátorů.**
- ▶ **Akumulátory chraňte před vysokými teplotami, přímým slunečním zářením a ohněm.** Hrozí nebezpečí výbuchu.
- ▶ **Zabraňte vniknutí vlhkosti.** Vniklá vlhkost může způsobit zkrat a popáleniny nebo požár.
- ▶ **Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívát nad 80 °C (176 °F) ani pálit.** Jinak hrozí nebezpečí požáru, výbuchu a poleptání.
- ▶ **Poškozené akumulátory (např. akumulátory s prasklinami, prasklými díly, ohnutými, zaraženými a/nebo vytaženými kontakty) se nesmí nabíjet ani dále používat.**
- ▶ **Pokud je akumulátor příliš horký na dotek, může být vadný. Postavte nářadí na nehořlavé místo v dostatečné vzdálenosti od hořlavých materiálů, kde ho lze sledovat, a nechte ho vychladnout. Po vychladnutí akumulátoru kontaktujte servis Hilti.**

3 Popis

3.1 Přehled výrobku 1

| | |
|---|---|
| ① Sklíčidlo TE-C Click | ⑦ Osvětlení pracovní oblasti |
| ② Přepínač funkcí | ⑧ Postranní rukojeť |
| ③ Rukojeť | ⑨ Hloubkový doraz |
| ④ Přepínač chodu vpravo/vlevo s pojistkou proti zapnutí | ⑩ Odjišťovací tlačítka s přídavnou funkcí aktivace ukazatele stavu nabití |
| ⑤ Ovládací spínač | ⑪ Ukazatel stavu nabití akumulátoru |
| ⑥ Akumulátor | |

3.2 Použití v souladu s určeným účelem

Popsaný výrobek je akumulátorové vrtací kladivo. Je určené pro vrtání s příklepem do betonu a zdiva, pro vrtání bez příklepu do oceli, dřeva a zdiva a pro zašroubovávání a povolování šroubů.

Jako příslušenství pro bezprašnou práci vám nabízíme odsávací modul TE DRS-S. Vysvětlení ovládání a použití odsávání prachu najdete v samostatném návodu k obsluze.

Výrobky **Hilti** jsou určeny pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a provádět jejich údržbu pouze autorizovaný a instruovaný personál. Tento personál musí být speciálně informován o vyskytujících se nebezpečích, s nimiž by se mohl setkat. Popsaný výrobek a jeho pomůcky mohou být nebezpečné, pokud s nimi nesprávně zachází nevyškolený personál nebo pokud se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

- ▶ Dodržujte národní požadavky bezpečnosti práce.
- ▶ Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy **Hilti**, abyste zabránili nebezpečí poranění.
- ▶ Pro tento výrobek používejte pouze lithium-iontové akumulátory **Hilti** řady B22.
- ▶ Nepoužívejte akumulátory jako energetický zdroj pro jiné nespecifikované spotřebiče.

3.3 Ukazatel lithium-iontového akumulátoru

Při používání lithium-iontových akumulátorů si lze zobrazit stav nabití klepnutím na jedno odjišťovací tlačítko.

| Stav | Význam |
|---------------|------------------------------|
| Svítil 4 LED. | • Stav nabití: 75 % až 100 % |
| Svítil 3 LED. | • Stav nabití: 50 % až 75 % |
| Svítil 2 LED. | • Stav nabití: 25 % až 50 % |
| Svítil 1 LED. | • Stav nabití: 10 % až 25 % |
| 1 LED bliká. | • Stav nabití: < 10 % |



Upozornění

Při stisknutém ovládacím spínači a až 5 sekund po uvolnění ovládacího spínače nelze stav nabití zjistit. Pokud blikají LED ukazatele stavu nabití akumulátoru, řiďte se pokyny v kapitole Odstraňování závad.

3.4 Obsah dodávky

Vrtací kladivo, postranní rukojeť, hloubkový doraz, návod k obsluze.



Upozornění

Pro bezpečný provoz používejte pouze originální náhradní díly a spotřební materiál. Námí schválené náhradní díly, spotřební materiál a příslušenství pro váš výrobek najdete ve středisku **Hilti** nebo na: www.hilti.com.

4 Technické údaje

4.1 Vrtací kladivo

| | TE 2-A22 |
|---|----------------|
| Jmenovité napětí | 21,6 V |
| Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003 | 2,7 kg |
| Energie jednoho příklepu podle standardu EPTA 05/2009 | 1,5 J |
| Rozsah vrtání do betonu/zdiva (vrtání s příklepem) | 4 mm ... 16 mm |
| Rozsah vrtání do kovu (vrták do plna) | 0 mm ... 10 mm |
| Maximální délka hloubkového dorazu | 180 mm |

4.2 Informace o hlučnosti a hodnoty vibrací zjištěné podle EN 60745

Hodnoty hlučnosti a vibrací, uvedené v těchto pokynech, byly naměřené normovanou měřicí metodou a lze je použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad působení. Uvedené údaje reprezentují hlavní použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se údaje mohou lišit. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad působení je nutné zohlednit také dobu, kdy je nářadí vypnuté nebo kdy sice běží, ale nepoužívá se. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením hluku a/nebo vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.

Hodnoty emitovaných vibrací zjištěné podle EN 60745

| | |
|--|-----------|
| Hladina akustického výkonu (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Nejistota u akustického výkonu (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Hladina emitovaného akustického tlaku (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Nejistota u akustického tlaku (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Celkové hodnoty vibrací (součet vektorů tří směrů) zjištěné podle EN 60745

| | |
|--|----------------------|
| Vrtání s přiklepem do betonu ($a_{h, HD}$) | 15 m/s ² |
| Vrtání do kovu ($a_{h, D}$) | 2,5 m/s ² |
| Nejistota (K) | 1,5 m/s ² |

4.3 Lithium-iontové akumulátory





Akumulátor









| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| Jmenovité napětí | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Kapacita | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Hmotnost | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |
| | B 22/5.2 Li-Ion (01) | | |
| Jmenovité napětí | 21,6 V | | |
| Kapacita | 5,2 Ah | | |
| Hmotnost | 0,78 kg | | |

► Používejte pro tyto akumulátory pouze nabíječky **Hilti** řady C4/36.

Další systémové produkty, schválené pro váš výrobek, najdete ve středisku **Hilti** nebo on-line na: www.hilti.com.


5 Obsluha

| | |
|---|----------|
| <p>Nabíjení akumulátoru</p> <p> Upozornění Než akumulátor vložíte do nabíječky, zkontrolujte, zda jsou jeho vnější plochy čisté a suché. Ohledně procesu nabíjení si přečtěte návod k obsluze nabíječky.</p> | |
| <p>Nasazení akumulátoru</p> <p> VÝSTRAHA Nebezpečí poranění Neúmyslné spuštění vrtacího kladiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Před nasazením akumulátoru se přesvědčte, že je vrtací kladivo vypnuté a přepínač chodu vpravo/vlevo je v prostřední poloze (pojistka proti zapnutí). <p> VÝSTRAHA Elektrické nebezpečí Nebezpečí zkratu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Před nasazením akumulátoru zajistěte, aby byly kontakty akumulátoru a vrtacího kladiva zbavené cizích těles. <p> VÝSTRAHA Nebezpečí poranění Nebezpečí způsobené padajícím akumulátorem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Padající akumulátor může pro vás i další osoby představovat nebezpečí. Zkontrolujte správnou polohu akumulátoru ve vrtacím kladivu. | 2 |
| <p>Vyjmutí akumulátoru</p> | 3 |

| | |
|--|----------|
| <p>Montáž a nastavení polohy postranní rukojeti</p> <p> POZOR Nebezpečí poranění Ztráta kontroly nad vrtacím kladivem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ujistěte se, že je postranní rukojeť správně namontovaná a řádně připevněná. Zajistěte, aby byl upínací pásek vedený příslušnou drážkou v nářadí. <p> POZOR Nebezpečí poranění Nebezpečí překážení namontovaného, ale nepoužívaného hloubkového dorazu uživateli.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odmontujte z nářadí hloubkový doraz. | 4 |
| <p>Nasazení nástroje</p> <p> VÝSTRAHA Nebezpečí poranění Nebezpečí způsobené padajícím vrtákem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ve vrtacím adaptéru nepoužívejte vrtáky s upínací stopkou typu C. <p> Upozornění Použití nevhodného tuku může způsobit škody na nářadí. Používejte pouze originální tuk Hilti.</p> <p> Upozornění Po nasazení zkontrolujte zatažením za nástroj bezpečné zajištění a vystředěný běh vrtáku ve sklíčidle.</p> | 5 |
| <p>Vyjmutí nástroje</p> | 6 |
| <p>Montáž a nastavení hloubkového dorazu</p> | 7 |
| <p>Chod vpravo/vlevo</p> | 8 |
| <p>Vrtání bez přiklepu </p> | 9 |
| <p>Vrtání s přiklepem </p> <p>Nebezpečí poškození Nebezpečí poškození převodovky.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Používejte pouze vrtáky do kladiv s upínací stopkou C. | 9 |
| <p>Osvětlení pracoviště</p> <p> Upozornění LED se aktivuje automaticky stisknutím ovládacího spínače. Po vypnutí ovládacího spínače LED pomalu zhasne.</p> | |

6 Ošetřování, přeprava a skladování

6.1 Ošetřování vrtacího kladiva

-  **VÝSTRAHA**
Nebezpečí způsobené elektrickým proudem Neodborné opravy elektrických součástí mohou způsobit těžká poranění.
- ▶ Opravy elektrických součástí svěřujte pouze odborníkovi s elektrotechnickou kvalifikací.

- ▶ **Vrtací kladivo, zejména rukojeti, udržujte suché, čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte ošetřovací prostředky s obsahem silikonu.**
- ▶ Nikdy nepoužívejte vrtací kladivo s ucpanými ventilačními šterbinami! Ventilační šterbiny opatrně čistěte suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby se dovnitř vrtacího kladiva dostaly nějaké předměty.
- ▶ Vnější povrch nářadí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. Pro čištění nepoužívejte rozprašovač, parní čistič nebo tekoucí vodu!

6.2 Čištění protiprachového krytu

- ▶ Protiprachový kryt u sklíčidla pravidelně čistěte čistým suchým hadrem.
- ▶ Těsnící manžetu opatrně otřete a pak ji znovu lehce nakonzervujte tukem **Hilti**.
- ▶ Když je těsnící manžeta poškozená, je bezpodmínečně nutné protiprachový kryt vyměnit.

6.3 Péče o lithium-iontové akumulátory



Upozornění

Automatické vypnutí ukončí vybíjení dříve, než by mohlo dojít k poškození článků.

Není nutná regenerace akumulátoru.

Přerušení nabíjení nemá vliv na životnost akumulátoru.

Nabíjení lze kdykoliv zahájit bez vlivu na životnost akumulátoru.

Pokud se akumulátor nedá úplně nabít, ztratil kapacitu v důsledku stárnutí nebo přílišného zatížení.

Práce s takovým akumulátorem je ještě možná, měl by se ale časem nahradit novým.

- ▶ Před prvním uvedením do provozu akumulátor úplně nabijte.
- ▶ Zabráňte vniknutí vlhkosti.

6.4 Přeprava a skladování akumulátorů



VÝSTRAHA

Nebezpečí požáru Nebezpečí zkratu.

- ▶ Pro zabránění zkratům a s tím spojenému zahřívání se lithium-iontové akumulátory nikdy nesmí skladovat nebo přepravovat volně.
- ▶ Vytáhněte akumulátor ze zajištěné polohy do první zaaretované polohy.
- ▶ Při zaslání akumulátorů silniční, železniční, námořní nebo leteckou dopravou dodržujte národní a mezinárodní přepravní předpisy.



Upozornění

Akumulátor je nejlépe skladovat v plně nabitém stavu, pokud možno v chladu a v suchu. Skladování akumulátorů při vysokých teplotách prostředí (za okenním sklem) je nevhodné, ovlivňuje životnost akumulátorů a zvyšuje samovolné vybíjení článků.



7 Pomoc při poruchách

- ▶ V případě poruch, které nejsou uvedené v této tabulce nebo které nemůžete odstranit sami, se obraťte na náš servis **Hilti**.

7.1 Vrtací kladivo není funkční

| Porucha | Možná příčina | Řešení |
|-------------------------------|--|--|
| Vrtací kladivo se nerozběhne. | Vrtací kladivo je přetížené. | ▶ Vypněte vrtací kladivo, vyjměte akumulátor a vrtací kladivo dále nepoužívejte. |
| LED nic neindikují. | Akumulátor není úplně zasunutý. | ▶ Zasuňte akumulátor s dvojnásobným cvaknutím. |
| | Vybitý akumulátor. | ▶ Vyměňte akumulátor nebo vybitý akumulátor nabijte. |
| | Akumulátor příliš horký nebo příliš studený. | ▶ Postarejte se, aby měl akumulátor doporučenou pracovní teplotu. |
| 1 LED bliká. | Vybitý akumulátor. | ▶ Vyměňte akumulátor nebo vybitý akumulátor nabijte. |
| | Akumulátor příliš horký nebo příliš studený. | ▶ Postarejte se, aby měl akumulátor doporučenou pracovní teplotu. |
| Blikají 4 LED. | Vrtací kladivo je krátkodobě přetížené. | ▶ Uvolněte ovládací spínač a znovu ho stiskněte. |
| | Teplná pojistka. | ▶ Nechte vrtací kladivo vychladnout a vyčistěte ventilační štěrbinu. |

7.2 Vrtací kladivo je funkční

| Porucha | Možná příčina | Řešení |
|---|--|---|
| Nefunguje přiklep. | Vrtací kladivo je příliš studené. | ► Nasadte vrtací kladivo na podklad a nechte ho běžet na volnoběh. V případě potřeby opakujte, dokud přiklepový mechanismus nezačne pracovat. |
| | Přepínač funkcí na "vrtání bez přiklepu"  . | ► Nastavte volič funkcí na "vrtání s přiklepem"  . |
| Ovládací spínač nelze stisknout, resp. je zablokovaný. | Přepínač chodu vpravo/vlevo je v prostřední poloze. | ► Přepínač chodu vpravo/vlevo stiskněte směrem vpravo nebo vlevo. |
| Vřeteno nářadí se netočí. | Překročená přípustná provozní teplota elektroniky vrtacího kladiva. | ► Nechte vrtací kladivo vychladnout. |
| | Vybitý akumulátor. | ► Vyměňte akumulátor nebo vybitý akumulátor nabijte. |
| Vrtací kladivo se automaticky vypne. | Aktivovala se ochrana proti přetížení. | ► Uvolněte ovládací spínač. Nechte vrtací kladivo vychladnout. Znovu stiskněte ovládací spínač. Změníte zatížení nářadí. |
| Akumulátor se vybíjí rychleji než obvykle. | Akumulátor není v optimálním stavu. | ► Vyměňte akumulátor. |
| Akumulátor nezaskočí se slyšitelným dvojitým cvaknutím. | Zajišťovací výstupky na baterii jsou znečištěné. | ► Vyčistěte zajišťovací výstupky a znovu nasadte akumulátor. |
| Vrtací kladivo nebo akumulátor se silně zahřívá. | Elektrická závada. | ► Vrtací kladivo okamžitě vypněte. Vyjměte akumulátor a sledujte ho. Nechte ho vychladnout. Kontaktujte servis Hilti . |
| | Vrtací kladivo je přetížené (překročena hranice zatížení). | ► Zvolte nářadí odpovídající příslušnému použití. |
| Nástroj nelze uvolnit z aretace. | Skličidlo není plně zatažené dozadu. | ► Zatáhněte aretaci nástroje až nadoraz dozadu a vyjměte nástroj. |
| Nástroj neubírá materiál. | Vrtací kladivo je přepnuté na chod vlevo. | ► Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte na chod vpravo. |


8 Likvidace



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí poranění. Nebezpečí způsobené nesprávnou likvidací.

- Při neodborné likvidaci nářadí se mohou vyskytnout následující události: Při spalování dílů z plastu vznikají jedovaté plyny, které mohou způsobit onemocnění osob. Akumulátory mohou při poškození nebo při působení velmi vysokých teplot explodovat, a tím způsobit otravu, popálení, poleptání kyselinami nebo znečistit životní prostředí. Lehkovážnou likvidací umožňujete nepovolaným osobám používat vybavení nesprávným způsobem. Přitom můžete sobě a dalším osobám způsobit těžká poranění, jakož i znečistit životní prostředí.
- Vadné akumulátory neprodleně zlikvidujte. Nenechávejte je v dosahu dětí. Akumulátory nerozebírejte a nepalte je.
- Akumulátory zlikvidujte podle národních předpisů nebo je odevzdejte zpět firmě **Hilti**.

 Nářadí **Hilti** je vyrobené převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích odebírá **Hilti** staré nářadí k recyklaci. Informujte se v servisu **Hilti** nebo u prodejního poradce.

Podle evropské směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se opotřebované elektrické nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.



► Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

9 Záruka výrobce

► V případě otázek ohledně záručních podmínek se obraťte na místního partnera **Hilti**.

10 Prohlášení o shodě ES

Výrobce

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Lichtenštejnsko

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnici a normami.

| | |
|--------------------------|---|
| Označení | Akumulátorové vrtací kladivo |
| Typové označení | TE 2-A22 |
| Generace | 02 |
| Rok výroby | 2011 |
| Aplikované směrnice: | <ul style="list-style-type: none">• 2004/108/ES (do 19. dubna 2016)• 2014/30/EU (od 20. dubna 2016)• 2006/42/ES• 2011/65/EU• 2006/66/ES |
| Aplikované normy: | <ul style="list-style-type: none">• EN 60745-1, EN 60745-2-6• EN ISO 12100 |
| Technická dokumentace u: | <ul style="list-style-type: none">• Schválení elektrického nářadí Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistraße 6 86916 Kaufering Německo |

Schaan, 05.2015

Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Údaje k dokumentácii

1.1 Konvencie










1.1.1 Výstražné značky

Používajú sa nasledujúce výstražné značky:

| | |
|---|--|
|  | Výstraha pred všeobecným nebezpečenstvom |
|---|--|

1.1.2 Symboly

Používajú sa nasledujúce symboly:

| | |
|---|--|
|  | Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu |
|  | Používajte ochranné rukavice |
|  | Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie |
|  | Vítanie bez príklepu |
|  | Vítanie s príklepom |
|  | Pravo-/ľavobežný chod |
|  | Menovité voľnobežné otáčky |
|  | Jednosmerný prúd |
|  | Otáčky za minútu |

1.1.3 Typografické zvýraznenia

Nasledujúce typografické znaky v technickej dokumentácii vášho výrobku zvýrazňujú dôležité pasáže textu:

| | |
|---|---------------------------------|
|  | Čísla odkazujú vždy na obrázky. |
|---|---------------------------------|

1.2 Návod na obsluhu

- ▶ **Pred uvedením do prevádzky si bezpodmienečne prečítajte návod na obsluhu.**
- ▶ **Tento návod na obsluhu vždy odkladajte pri náradí.**
- ▶ **Iným osobám odovzdávajte náradie len s návodom na obsluhu.**

Právo na zmeny a omyly je vyhradené.

1.3 Informácie o výrobku

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku.

- ▶ Tieto údaje si preneste do nasledujúcej tabuľky a uvádzajte ich vždy vtedy, keď požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Údaje o výrobku

| | |
|----------------|----|
| Typ: | |
| Generácia: | 02 |
| Sériové číslo: | |

2 Bezpečnosť

2.1 Výstražné upozornenia

Funkcia výstražných upozornení

Výstražné upozornenia na nebezpečenstvá pri zaobchádzaní s výrobkom.

Opis použitých signálnych slov



NEBEZPEČENSTVO

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



VAROVANIE

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



POZOR

Označenie novej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ľahším ublíženiam na tele alebo vecným škodám.

2.2 Bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia v nasledujúcej kapitole obsahujú všetky všeobecné bezpečnostné upozornenia týkajúce sa elektrického náradia, ktoré musia byť podľa aplikovateľných noriem uvedené v návode na obsluhu. Preto môžu byť uvedené aj upozornenia, ktoré pre toto náradie nie sú relevantné.

2.2.1 Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VAROVANIE Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné poranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.

Pojem "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovým káblom) a na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového kábla).

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Na pracovisku udržiavajte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené oblasti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- ▶ **Nepracujte s elektrickým náradím v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
- ▶ **Pri používaní elektrického náradia dbajte na dostatočnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpuťaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Elektrická bezpečnosť

- ▶ **Pripájacia zástrčka elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom meniť či upravovať. Spolu s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi ako sú rúry, radiátory alebo vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení vášho tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Chráňte elektrické náradie pred dažďom či vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Kábel nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určený, napr. na prenášanie, zavesenie elektrického náradia či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Chráňte kábel pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia.** Poškodené alebo spletené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predĺžovacie káble vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Použitie predĺžovacieho kábla vhodného do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzkovaní elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Pri práci buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Elektrické náradie nepoužívajte vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Aj moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k závažným poraneniam.
- ▶ **Noste prostriedky osobnej ochrannej výbavy a vždy používajte ochranné okuliare.** Nosenie osobnej ochrannej výbavy, ako je maska proti prachu, bezpečnostná obuv s protišmykovou podrážkou, ochranná prilba alebo chrániče sluchu (podľa druhu a použitia elektrického náradia), znižuje riziko poranení.
- ▶ **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Pred pripojením na elektrické napájanie a/alebo pripojením akumulátora, pred uchopením alebo prenášaním sa uistite, že elektrické náradie je**

vypnuté. Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na spínači alebo ak pripojíte zapnuté náradie na elektrické napájanie, môže to viesť k vzniku úrazov a nehôd.

- ▶ **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia nastavovacie nástroje alebo kľúče na skrutky.** Nástroj alebo kľúč v otáčajúcej sa časti náradia môže spôsobiť úrazy.
- ▶ **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe a držaniu tela. Pri práci zabezpečte stabilný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- ▶ **Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice udržiavajte mimo pohybujuúcich sa dielov.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujujúce sa diely.
- ▶ **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčíte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenia spôsobené prachom.

Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- ▶ **Náradie nepreťažujte. Používajte elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate.** Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie s poškodeným spínačom.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
- ▶ **Skôr než budete náradie nastavovať, meniť časti jeho príslušenstva alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie odložte mimo dosahu detí. Nedovoľte, aby náradie používali osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Elektrické náradie starostlivo udržiavajte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, že to ovplyvňuje fungovanie elektrického náradia. Poškodené časti dajte pred použitím náradia opraviť.** Mnohé úrazy sú zapríčinené nesprávnou a nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.
- ▶ **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- ▶ **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

Použitie a starostlivosť o akumulátorové náradie

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách odporúčaných výrobcom.** Ak sa nabíjačka vhodná pre určitý druh akumulátorov používa s inými akumulátormi, hrozí riziko vzniku požiaru.
- ▶ **V elektrickom náradí používajte iba akumulátory, ktoré sú pre náradie určené.** Používanie iných akumulátorov môže viesť k úrazom a nebezpečenstvu požiaru.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor udržiavajte mimo dosahu kancelárskych sponiek, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli zapríčiniť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok vznik popálenín alebo požiaru.
- ▶ **Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora unikať kvapalina. Zabráňte kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte vykonajte opláchnutie vodou. Pri vniknutí kvapaliny do očí dodatočne vyhľadajte lekársku pomoc.** Kvapalina vytekajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenia pokožky alebo popáleniny.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným odborným personálom a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Tým sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť náradia.

2.2.2 Bezpečnostné upozornenia pre kladivá

- ▶ **Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- ▶ **Používajte prídavné rukoväti dodané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraniam.
- ▶ **Keď vykonávate práce, pri ktorých sa môže vkladací nástroj dostať do styku so skrytými elektrickými vedeniami, držte náradie za izolované úchopové plochy.** Kontakt s elektrickým vedením pod napätím spôsobí, že aj kovové časti náradia budú pod napätím, a tým môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.

2.2.3 Ďalšie bezpečnostné upozornenia

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Manipulácia alebo zmeny na náradí nie sú dovolené.**

- ▶ **Náradie vždy pevne držte za určené rukoväti obidvomi rukami. Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja a tuku.**
- ▶ **Kvôli lepšiemu prekrveniu prstov si robte počas práce prestávky, ako aj cvičenia na uvoľnenie a cvičenia prstov.**
- ▶ **Zabráňte kontaktu s rotujúcimi časťami. Náradie zapínajte až v oblasti práce.** Dotknutie sa rotujúcich častí, najmä rotujúcich nástrojov, môže viesť k vzniku poranení.
- ▶ **Lampu nesmerujte na seba alebo na iné osoby. V žiadnom prípade sa do lampy nepozerajte. Hrozí "nebezpečenstvo oslepenia" a poškodenia sietnice.**
- ▶ **Keď na náradí vykonávate nastavenia, montujete vrtacie nástroje, bočnú rukoväť alebo hĺbkový doraz a aj pri skladovaní a preprave náradia aktivujte blokovanie zapnutia (prepínač pravo-/ľavoobežného chodu je v stredovej pozícii).**
- ▶ **Náradie nie je určené pre slabé osoby bez poučenia. Náradie udržiavajte mimo dosahu detí.**
- ▶ Prach z takých materiálov, ako je náter s obsahom olova, prach z niektorých druhov dreva, betónu/muriva/horniny s obsahom kremeňa a minerálov, ako aj kovu, môže byť zdraviu škodlivý. Dotýkanie sa alebo vdychovanie takéhoto prachu môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb nachádzajúcich sa v blízkosti. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, sa považuje za rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). S materiálom obsahujúcim azbest smú manipulovať len odborníci. **Ak je to možné, použite odsávanie prachu. Kvôli dosiahnutiu vysokého stupňa odsávania prachu používajte vhodné mobilné zariadenie na odstraňovanie prachu. V prípade potreby noste masku na ochranu dýchacích ciest, ktorá je vhodná pre príslušný prach. Zabezpečte dobré vetranie pracoviska. Dodržiavajte predpisy pre spracovávané materiály, ktoré platia vo vašej krajine.**
- ▶ **Pri prácach spojených s prerázaním zabezpečte oblasť prác na opačnej strane.** Vybúrané časti môžu vypadnúť a/alebo spadnúť a poraniť iné osoby.
- ▶ **Pred začatím práce skontrolujte výskyt skryto ležiacich elektrických vedení, plynových a vodovodných potrubí v pracovnej oblasti, napr. pomocou detektora kovov.** Vonkajšie kovové časti náradia sa môžu stať vodivými v prípade, že pri práci napríklad neúmyselne poškodíte elektrické vedenie. Takáto situácia predstavuje vážne nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Náradie má krútiaci moment zodpovedajúci jeho použitiu. Používajte aj bočnú rukoväť a s náradím vždy pracujte s využitím obidvoch rúk.** Používateľ musí byť pripravený na to, že nástroj sa môže náhle zablokovať.
- ▶ **Obrobok pri práci zaistíte. Na zaistenie pevnej polohy obrobku používajte upínacie zariadenia alebo zverák.** Obrobok je tak pridržiavaný stabilnejšie a bezpečnejšie ako pri držaní rukou a okrem toho máte obidve ruky voľné na ovládanie náradia.
- ▶ **Noste ochranné rukavice.** Výrobok sa môže počas prevádzky zahrievať. Pri výmene nástroja môže dotknutie sa nástroja viesť k vzniku rezných poranení a popálenín.

Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- ▶ **Prepínač na voľbu funkcie a prepínač pravo-/ľavoobežného chodu sa nesmie aktivovať počas prevádzky.** Hrozí nebezpečenstvo poškodenia prevodového mechanizmu.

Starostlivé zaobchádzanie s akumulátormi a ich používanie

- ▶ **Dodržiavajte osobitné smernice na prepravu, skladovanie a prevádzku lítium-iónových akumulátorov.**
- ▶ **Akumulátory udržiavajte mimo dosahu vysokých teplôt, priameho slnečného žiarenia a ohňa.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.
- ▶ **Zabráňte vniknutiu vlhkosti.** Vniknutá vlhkosť môže zapríčiniť skrat a môže mať za následok popálenieiny alebo požiar.
- ▶ **Akumulátory sa nesmú rozoberať, stláčať, zahrievať nad 80 °C (176 °F) alebo spaľovať.** Inak hrozí nebezpečenstvo požiaru, výbuchu a poľptania.
- ▶ **Poškodené akumulátory (napr. akumulátory s prasklinami, zlomenými časťami, zohnutými, zatlačenými a/alebo vyťahnutými kontaktmi) sa nesmú nabíjať a ani ďalej používať.**
- ▶ **Pokiaľ je akumulátor príliš horúci na dotyk, môže byť poškodený. Náradie postavte na nehorľavé miesto s dostatočnou vzdialenosťou od horľavých materiálov, kde sa dá sledovať a nechajte ho ochladnúť. Po ochladnutí akumulátora kontaktujte servis firmy Hilti .**

3 Opis

3.1 Prehľad výrobu 1

- ① Upínanie nástrojov TE-C Click
- ② Prepínač na voľbu funkcie

- ③ Rukoväť

- ④ Prepínač pravo-/ľavoobežného chodu s blokováním zapnutia
- ⑤ Ovládací spínač
- ⑥ Akumulátor
- ⑦ Osvetlenie pracovnej oblasti

- ⑧ Bočná rukoväť
- ⑨ Hĺbkový doraz
- ⑩ Odisťovacie tlačidlá s doplnkovou funkciou aktivovania indikácie stavu nabitia
- ⑪ Indikácia stavu nabitia akumulátora

3.2 Používanie v súlade s určením

Opísaný výrobok je vŕtacím kladivom, prevádzkovaným s napájaním z akumulátora. Je určené na vŕtanie s príklepom do betónu a muriva, na vŕtanie do ocele, dreva a muriva a na zaskrutkovanie a povŕtovanie skrutiek.

Ako príslušenstvo na bezprašnú prácu vám ponúkame modul na odsávanie prachu TE DRS-S. Vysvetlenia týkajúce sa obsluhy a používania odsávania prachu si vyhľadajte v oddelenom návode na obsluhu.

Výrobky značky **Hilti** sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, udržiavať a opravovať iba autorizovaný, inštruovaný personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o prípadných rizikách. Opísaný výrobok a jeho pomocné prostriedky sa môžu stať zdrojom nebezpečenstva v prípade, že s nimi bude manipulovať personál bez vzdelania, neodborným spôsobom alebo ak sa nebudú používať v súlade s určením.

- ▶ Dodržiavajte národné požiadavky na ochranu zdravia pri práci.
- ▶ Používajte len originálne príslušenstvo a náradie od firmy **Hilti**, aby ste predišli nebezpečenstvám poranenia.
- ▶ Pre tento výrobok používajte iba lítium-iónové akumulátory **Hilti**, radu B22.
- ▶ Akumulátory nepoužívajte ako zdroj energie pre iné, nešpecifikované spotrebiče.

3.3 Indikácia pre lítium-iónový akumulátor

Pri používaní lítium-iónových akumulátorov možno stav nabitia zobraziť miernym stlačením jedného z odisťovacích tlačidiel.

| Stav | Význam |
|----------------------|-------------------------------|
| Svietia 4 LED-diódy. | • Stav nabitia: 75 % až 100 % |
| Svietia 3 LED-diódy. | • Stav nabitia: 50 % až 75 % |
| Svietia 2 LED-diódy. | • Stav nabitia: 25 % až 50 % |
| Svieti 1 LED-dióda. | • Stav nabitia: 10 % až 25 % |
| Bliká 1 LED-dióda. | • Stav nabitia: < 10 % |



Upozornenie

Pri aktivovanom ovládacom spínači a do 5 sekúnd po uvoľnení ovládacieho spínača nie je možné vyžiadanie informácie o stave nabitia. Pri blikajúcich LED-diódach indikácie stavu nabitia akumulátora dodržiavajte, prosím, upozornenia uvedené v kapitole o vyhľadávaní chýb.

3.4 Rozsah dodávky

Vŕtacie kladivo, bočná rukoväť, hĺbkový doraz, návod na obsluhu.



Upozornenie

Na bezpečnú prevádzku používajte len originálne náhradné diely a spotrebné materiály. Nami schválené náhradné diely, spotrebné materiály a príslušenstvo pre váš výrobok nájdete vo vašom centre **Hilti** alebo na stránke: www.hilti.com

4 Technické údaje

4.1 Vŕtacie kladivo

| | TE 2-A22 |
|---|----------------|
| Menovité napätie | 21,6 V |
| Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003 | 2,7 kg |
| Energia jedného príklepu podľa štandardu EPTA 05/2009 | 1,5 J |
| Rozsah vŕtania do betónu/muriva (vŕtanie s príklepom) | 4 mm ... 16 mm |

| | |
|---|-----------------|
| | TE 2-A22 |
| Rozsah vŕtania do kovu (vrták na vytváranie otvorov do plného materiálu) | 0 mm ... 10 mm |
| Maximálna dĺžka hĺbkového dorazu | 180 mm |

4.2 Informácie o hlučnosti a hodnoty vibrácií zistené podľa normy EN 60745

Hodnoty akustického tlaku a hodnoty vibrácií uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovanej metódy merania a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Sú vhodné aj na predbežný odhad pôsobenia. Uvedené údaje reprezentujú hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa na iné účely, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo nemá zabezpečenú dostatočnú údržbu, údaje sa môžu odlišovať. Tým sa môžu podstatne zvýšiť vplyvy v priebehu celého pracovného času. Pri presnom odhadovaní vplyvov by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého bolo náradie buď vypnuté, alebo síce spustené, ale v skutočnosti nevykonávalo žiadnu prácu. Tým sa môžu vplyvy v priebehu celého pracovného času podstatne znížiť. Určite dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením hluku a/alebo vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Hodnoty emisie hluku zistené podľa normy EN 60745

| | |
|---|-----------|
| Úroveň akustického výkonu (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Neistota pri úrovni akustického výkonu (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Hladina emisií akustického tlaku (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Neistota pri hladine akustického tlaku (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov troch smerov), zistené podľa normy EN 60745

| | |
|---|----------------------|
| Vŕtanie s príklepom do betónu ($a_{h, HB}$) | 15 m/s ² |
| Vŕtanie do kovu ($a_{h, D}$) | 2,5 m/s ² |
| Neistota (K) | 1,5 m/s ² |

4.3 Lítium-iónové akumulátory

Akumulátor

| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|-------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Menovité napätie | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Kapacita | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Hmotnosť | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |

| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|-------------------------|-----------------------------|
| Menovité napätie | 21,6 V |
| Kapacita | 5,2 Ah |
| Hmotnosť | 0,78 kg |

- Pre tieto akumulátory používajte len nabíjačky **Hilti** radu C4/36.

Ďalšie systémové výrobky, ktoré sú schválené pre váš výrobok, nájdete vo vašom centre **Hilti** alebo on-line na stránke: www.hilti.com

5 Obsluha












Nabíjanie akumulátora



Upozornenie

Skôr než akumulátor vložíte do schválenej nabíjačky, uistite sa, že sú jeho vonkajšie plochy čisté a suché.

Pred nabíjaním si prečítajte návod na obsluhu nabíjačky.

| | |
|---|----------|
| <p>Vloženie akumulátora</p> <p> VAROVANIE Nebezpečenstvo poranenia Neúmyselné spustenie vrtacieho kladiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Pred vloženíím akumulátora sa uistite, že vrtacie kladivo je vypnuté a prepínač pravo-/ľavobežného chodu je v stredovej pozícii (blokovanie zapnutia). <p> VAROVANIE Elektrické nebezpečenstvo Nebezpečenstvo skratu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Pred vloženíím akumulátora zabezpečte, aby sa na kontaktoch akumulátora a kontaktoch vrtacieho kladiva nenachádzali žiadne cudzie telesá. <p> VAROVANIE Nebezpečenstvo poranenia Nebezpečenstvo spadnutia akumulátora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Akumulátor, ktorý spadne, môže predstavovať nebezpečenstvo pre vás i pre ostatné osoby. Skontrolujte bezpečné osadenie akumulátora vo vrtacom kladive. | 2 |
| <p>Odstránenie akumulátora</p> | 3 |
| <p>Montáž a prestavenie bočnej rukoväti</p> <p> POZOR Nebezpečenstvo poranenia Strata kontroly nad vrtacím kladivom.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Presvedčite sa, že bočná rukoväť je správne namontovaná a riadne upevnená. Presvedčite sa, že upínací pás sa na náradí nachádza v určenej drážke. <p> POZOR Nebezpečenstvo poranenia Riziko obmedzovania používateľa v dôsledku namontovaného ale nepoužívaného hĺbkového dorazu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Hĺbkový doraz z náradia odstráňte. | 4 |
| <p>Vkladanie nástroja</p> <p> VAROVANIE Nebezpečenstvo poranenia Nebezpečenstvo spadnutia vrtáka.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Nepoužívajte žiadne vrtáky so zásuvným koncom typu C v adaptéri na vrtanie. <p> Upozornenie Použitie nevhodného tuku môže zapríčiniť poškodenia náradia. Používajte iba originálny tuk od firmy Hilti.</p> <p> Upozornenie Po vložení skontrolujte potiahnutím nástroja jeho bezpečné zaistenie a vystredenosť chodu vrtáka v skľučovadle vrtákov.</p> | 5 |
| <p>Vyberanie nástroja</p> | 6 |
| <p>Montáž a nastavenie hĺbkového dorazu</p> | 7 |
| <p>Pravo-/ľavobežný chod</p> | 8 |
| <p>Vrtanie bez príklepu </p> | 9 |
| <p>Vrtanie s príklepom </p> <p>Nebezpečenstvo poškodenia Nebezpečenstvo poškodenia prevodov</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Používajte len vrtáky na príklepové vrtanie so zásuvným koncom typu C. | 9 |
| <p>Osvetlenie pracoviska</p> <p> Upozornenie Pri stlačení ovládacieho spínača sa automaticky aktivuje LED-dióda. Po uvoľnení ovládacieho spínača LED-dióda pomaly zhasne.</p> | |

6 Starostlivosť, preprava a skladovanie

6.1 Starostlivosť o vŕtacie kladivo



VAROVANIE

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom Neodborné opravy na elektrických častiach môžu viesť k závažným poraneniam.

- ▶ Opravy na elektrických častiach nechajte vykonávať len odborníkom na elektrické zariadenia.

- ▶ **Vŕtacie kladivo, najmä úchopové plochy, udržiavajte suché, čisté a zbavené oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace a údržbové prostriedky obsahujúce silikón.**
- ▶ Vŕtacie kladivo nikdy neprevádzkujte s upchatými štrbinami slúžiacimi na odvetrávanie! Štrbiny na odvetrávanie opatrne vyčistite suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra vŕtacieho kladiva.
- ▶ Vonkajšiu stranu náradia pravidelne čistite mierne navlhčenou handrou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu!

6.2 Čistenie ochranného krytu proti prachu

- ▶ Ochranný kryt proti prachu pri upínaní nástrojov pravidelne čistite čistou, suchou handrou.
- ▶ Tesniacu manžetu opatrne poutierajte do čista a opäť ju mierne namažte tukom značky **Hilti**.
- ▶ Ochranný kryt proti prachu bezpodmienečne vymeňte v prípade, že je tesniaca manžeta poškodená.

6.3 Starostlivosť o lítium-iónové akumulátory



Upozornenie

Vybíjanie sa ukončí automatickým vypnutím ešte skôr, než by mohlo dôjsť k poškodeniu článkov.

Regenerácia akumulátora nie je potrebná.

Prerušenie procesu nabíjania neovplyvňuje životnosť akumulátora.

Proces nabíjania možno kedykoľvek spustiť bez ovplyvnenia životnosti.

Ak sa akumulátor už úplne nenabije, stratil kapacitu v dôsledku zastarania alebo nadmernej záťaže.

Práca s takýmto akumulátorom je ešte možná, po čase by ste ho však mali vymeniť za nový.

- ▶ Akumulátory pred prvým uvedením do prevádzky úplne nabite.
- ▶ Zabráňte vniknutiu vlhkosti.

6.4 Preprava a skladovanie akumulátorov



VAROVANIE

Nebezpečenstvo požiaru Nebezpečenstvo skratu.

- ▶ Aby sa zabránilo skratom, a tým aj z nich vznikajúcemu zahrievaniu, nesmú sa lítium-iónové akumulátory nikdy skladovať alebo prepravovať nechránené a voľne uložené.

- ▶ Vytiahnite akumulátor z pozície zaistenia do prvej zaskakovacej pozície.
- ▶ Pri zasielaní akumulátorov cestnou, železničnou, námornou alebo leteckou dopravou dodržiavajte národné a medzinárodné platné prepravné predpisy.



Upozornenie

Akumulátor podľa možnosti uskladnite v úplne nabitom stave, na chladnom a suchom mieste. Skladovanie akumulátorov pri vysokých teplotách prostredia (za oknami) je nevhodné, nepriaznivo to ovplyvňuje životnosť akumulátorov a zvyšuje mieru samovybíjania článkov.



7 Pomoc v prípade porúch

- ▶ Pri výskyte takých porúch, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke, alebo ktoré nedokážete odstrániť sami, sa obráťte, prosím, na náš servis **Hilti**.

7.1 Vrtacie kladivo nie je funkčné

| Porucha | Možná príčina | Riešenie |
|------------------------------|---|---|
| Vrtacie kladivo sa nespustí. | Vrtacie kladivo bolo preťažené. | ► Vypnite vrtacie kladivo, vyberte akumulátor a vrtacie kladivo ďalej nepoužívajte. |
| LED-diódy nič nesignalizujú. | Akumulátor nie je úplne zasunutý. | ► Nechajte akumulátor zaskočiť s dvojitým zacvaknutím. |
| | Akumulátor je vybitý. | ► Vymeňte akumulátor a vybitý akumulátor nabite. |
| | Akumulátor je príliš horúci alebo príliš studený. | ► Uvedte akumulátor na odporúčanú pracovnú teplotu. |
| Bliká 1 LED-dióda. | Akumulátor je vybitý. | ► Vymeňte akumulátor a vybitý akumulátor nabite. |
| | Akumulátor je príliš horúci alebo príliš studený. | ► Uvedte akumulátor na odporúčanú pracovnú teplotu. |
| Blikajú 4 LED-diódy. | Vrtacie kladivo bolo krátkodobo preťažené. | ► Uvoľnite ovládací spínač a opäť ho aktivujte. |
| | Ochrana proti prehriatiu. | ► Nechajte vrtacie kladivo ochladnúť a vyčistite štrbiny slúžiace na odvetrávanie. |

7.2 Vrtacie kladivo je funkčné

| Porucha | Možná príčina | Riešenie |
|---|--|--|
| Žiadny príklep. | Vrtacie kladivo je príliš studené. | ► Postavte vrtacie kladivo na podklad a nechajte ho spustené na voľnobežných otáčkach. Ak je to potrebné, opakujte postup dovtedy, kým nebude príklepový mechanizmus pracovať. |
| | Prepínač na voľbu funkcie je na pozícii pre "vrtanie bez príklepu"  . | ► Nastavte prepínač na voľbu funkcie na pozícii pre "vrtanie s príklepom"  . |
| Ovládací spínač sa nedá stlačiť alebo je zablokovaný. | Prepínač pravo-/ľavobežného je v stredovej pozícii. | ► Zatlačte prepínač pravo-/ľavobežného chodu doprava alebo doľava. |
| Vreteno náradia sa netočí. | Bola prekročená prípustná prevádzková teplota elektroniky vrtacieho kladiva. | ► Nechajte vrtacie kladivo ochladnúť. |
| | Akumulátor je vybitý. | ► Vymeňte akumulátor a vybitý akumulátor nabite. |
| Vrtacie kladivo sa automaticky vypína. | Aktivovala sa ochrana proti preťaženiu. | ► Uvoľnite ovládací spínač. Nechajte vrtacie kladivo ochladnúť. Opäť aktivujte ovládací spínač. Obmedzte zaťaženie náradia. |
| Akumulátor sa vybíja rýchlejšie ako zvyčajne. | Stav akumulátora nie je optimálny. | ► Vymeňte akumulátor. |
| Akumulátor nezaskočí s počutelným "dvojitým zacvaknutím". | Zaskakovacie výčnelky na akumulátore sú znečistené. | ► Očistite zaskakovacie výčnelky a znovu vložte akumulátor. |
| Vrtacie kladivo alebo akumulátor sa intenzívne zahrieva. | Elektrická porucha. | ► Vrtacie kladivo ihneď vypnite. Vyberte akumulátor a prezrite ho. Nechajte ho ochladnúť. Kontaktujte servis firmy Hilti . |
| | Vrtacie kladivo bolo preťažené (bola prekročená hraničná miera používania). | ► Zvoľte náradie vhodné na daný spôsob používania. |

| Porucha | Možná príčina | Riešenie |
|--|---|---|
| Nástroj sa nedá uvoľniť zo zaistovacieho mechanizmu. | Upínanie nástrojov nebolo stiahnuté úplne dozadu. | ► Potiahnite zaistovanie nástrojov až na doraz smerom dozadu a nástroj vyberte. |
| Nástroj nevykazuje žiadny úber. | Vrtacie kladivo je prepnuté na ľavo-úberný chod. | ► Prepnite prepínač pravo-/ľavoúberného chodu na pravoúberný chod. |

8 Likvidácia



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo poranenia. Nebezpečenstvo následkom neodbornej likvidácie.

- Pri neodbornej likvidácii výbavy môžu nastať tieto udalosti: Pri spaľovaní plastových častí vznikajú jedovaté plyny, ktoré môžu ohrozovať zdravie osôb. Ak sa akumulátory poškodia alebo silno zohrejú, môžu explodovať a pritom spôsobiť otravy, popáleniny, poleptania alebo môžu znečistiť životné prostredie. Pri nedbalej likvidácii umožňujete použitie výbavy nepovolnými osobami a odborne nesprávnym spôsobom. Pritom môže dôjsť k ťažkému poraneniu vás a tretích osôb, ako aj k znečisteniu životného prostredia.
- Chybné či poškodené akumulátory okamžite zlikvidujte. Nenechávajte ich v dosahu detí. Akumulátory nerozoberajte a ani nespáľujte.
- Akumulátory, ktoré už doslúžili, likvidujte podľa platných národných predpisov alebo ich odovzdajte naspäť firme **Hilti**.



Náradie značky **Hilti** je z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správne separovanie. V mnohých krajinách firma **Hilti** odoberie vaše staré náradie na recykláciu. Opýtajte sa na to v zákazníckom servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.

Podľa európskej smernice o elektroodpade a elektronickom odpade a podľa jej premietnutia do národného práva sa musí opotrebované elektrické náradie separovane zbierať a odovzdávať na recykláciu v súlade s predpismi na ochranu životného prostredia.



- Elektrické náradie/zariadenia/prístroje neodhadzujte do domového odpadu!

9 Záruka výrobcu

- Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti **Hilti**.

10 Vyhlásenie o zhode ES

Výrobca

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Lichtenštajnsko

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami.

Označenie Akumulátorové vrtacie kladivo

Typové označenie TE 2-A22

Generácia 02

Rok výroby 2011

Aplikované smernice:

- 2004/108/ES (do 19. apríla 2016)
- 2014/30/EÚ (od 20. apríla 2016)
- 2006/42/ES
- 2011/65/EÚ
- 2006/66/ES

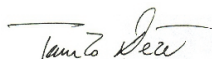
Aplikované normy:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Technická dokumentácia u:

- Schválenie pre elektrické náradie
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Nemecko

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Podaci o dokumentaciji

1.1 Konvencije

1.1.1 Znakovi upozorenja

Koriste se sljedeći znakovi upozorenja:



Upozorenje na opću opasnost

1.1.2 Simboli

Koriste se sljedeći simboli:



Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu



Nosite zaštitne rukavice



Napomene o primjeni i druge korisne informacije



Bušenje bez udaraca



Bušenje s udarcem (udarno bušenje)



Desni/lijevi hod



Dimenzionirani broj okretaja u slobodnom hod



Istosmjerna struja



Okretaj u minuti

1.1.3 Tipografska obilježja

U tehničkoj su dokumentaciji Vašeg proizvoda sljedećim tipografskim obilježjima izraženi važni dijelovi teksta:



Brojevi se odnose na odgovarajuće slike.

1.2 Uputa za uporabu

- ▶ **Upute za uporabu obvezno pročitajte prije početka rada.**
- ▶ **Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini uređaja.**
- ▶ **Uređaj prosljedite drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.**

Pridržano pravo promjena i pogrešaka.

1.3 Informacije o proizvodu

Oznaka tipa i serijski broj navedeni su na označnoj pločici.

- ▶ Unesite ove podatke u sljedeću tablicu i pozovite se na njih prilikom kontaktiranja našeg zastupništva ili servisa.

Podaci o proizvodu

| | |
|---------------|----|
| Tip: | |
| Generacija: | 02 |
| Serijski br.: | |

2 Sigurnost

2.1 Upozoravajući naputci

Funkcija upozoravajućeg naputka

Upozoravajući naputci upozoravaju na opasnost prilikom rukovanja proizvodom.

Opis pokazatelja opasnosti



OPASNOST

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



UPOZORENJE

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



OPREZ

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati lakše tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.

2.2 Sigurnosne napomene

Sigurnosne napomene u sljedećem poglavlju sadrže sve opće sigurnosne napomene za električne alate koje su u uputi za uporabu navedene sukladno primjenjivim normama. Tamo se unatoč tome mogu nalaziti napomene koje za ovaj uređaj nisu relevantne.

2.2.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate

⚠UPOZORENJE Pročitajte sve sigurnosne napomene i naputke. Propusti u pridržavanju napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.

Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.

Pojam "električni alat" korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim kabelom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
- ▶ **S električnim alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako niste usredotočeni na rad, mogli biste izgubiti kontrolu nad uređajem.

Električna sigurnost

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

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno. Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje prilikom uporabe uređaja može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- ▶ **Nosite zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje zaštitne opreme, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se da je električni alat isključen prije nego što priključite opskrbu naponom i/ili akumulatorsku bateriju, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja električnog alata prst držite na prekidaču ili ako je uređaj uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije nego što uključite električni alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može uzrokovati nezgode.

- ▶ Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. Na taj način možete električni alat 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 alata.
- ▶ Ako se mogu montirati alati/uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno. Uporaba usisivača može smanjiti opasnost.

Uporaba i rukovanje električnog 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 upotrebljavajte električni alat s neispravnim prekidačem. Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
- ▶ Izvucite utikač iz utičnice i/ili akumulatorsku bateriju iz uređaja prije podešavanja uređaja, zamjene dijelova pribora ili odlaganja uređaja. Ovim mjerama opreza sprječat će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ Električne alate koji se ne koriste spremite izvan dosega djece. Nemojte dopustiti 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.
- ▶ Pažljivo održavajte električne alate. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi alata besprijekorno i nisu li zaglavljani, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju električnog alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe uređaja. Mnoge nezgode uzrokovane su lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ Rezne alate održavajte ostrim i čistim. Brižljivo održavani rezni alati s ostrim sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- ▶ Koristite električni alat, pribor, usadnike itd. sukladno ovim uputama. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove. Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih može dovesti do opasnih situacija.

Zporaba i rukovanje akumulatorskim alatom

- ▶ Akumulatorske baterije punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač. Kod punjača, koji je prikladan za određenu vrstu akumulatorskih baterija, postoji opasnost od požara ako se rabi s drugim akumulatorskim baterijama.
- ▶ U električnim alatima upotrebljavajte samo za to predviđene akumulatorske baterije. Uporaba neke druge akumulatorske baterije može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ Nekorišteni 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 akumulatorskih kontakata može dovesti do opekline ili do požara.
- ▶ Kod pogrešne uporabe može iz akumulatorske baterije iscuriti tekućina. Izbjegavajte doticaj s ovom tekućinom. Kod slučajnog doticaja odmah isperite s vodom. Ako tekućina dođe u dodir s očima, odmah zatražite liječničku pomoć. Iscurjela akumulatorska tekućina može dovesti do nadražaja kože ili opekline.

Servisiranje

- ▶ Popravak električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima. Na taj će se način postići održavanje sigurnosti uređaja.

2.2.2 Sigurnosne napomene za čekić

- ▶ Nosite štitnike za sluh. Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
- ▶ Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene s uređajem. Gubitak kontrole može uzrokovati tjelesne ozljede.
- ▶ Uređaj držite samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih usadnik može udariti o sakrivene strujne vodove. Kontakt s provodljivim vodom može pod napon staviti i metalne dijelove uređaja te dovesti do električnog udara.

2.2.3 Dodatne sigurnosne napomene

Sigurnost ljudi

- ▶ Manipulacije ili preinake na uređaju nisu dozvoljene.
- ▶ Uređaj uvijek držite čvrsto s obje ruke za predviđene rukohvate. Rukohvati moraju biti suhi, čisti, bez ostataka ulja i masti.
- ▶ Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.

- ▶ **Izbjegavajte dodir s rotirajućim dijelovima. Uređaj uključite tek u području rada.** Dodirivanje rotirajućih dijelova, posebice rotirajućih alata, može dovesti do ozljeda.
- ▶ **Svjetiljku ne usmjeravajte na sebe ili na druge osobe. Ni u kom slučaju ne gledajte u svjetiljku. Postoji opasnost od "zasljepljenja" i opasnost od oštećenja mrežnice.**
- ▶ **Aktivirajte blokadu uključivanja (preklopnik za okretanje na desno/lijevo u srednjem položaju) ili povucite akumulatorsku bateriju u prvo ležište kada vršite postavke na uređaju, kada montirate uređaje za bušenje, bočni rukohvat ili graničnik dubine bušenja ili u slučaju skladištenja i transporta uređaja.**
- ▶ **Uređaj nije primjeren za slabije osobe bez prethodne poduke. Uređaj držite dalje od male djece.**
- ▶ 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 putova korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. **Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine. Za postizanje visokog stupnja usisivanja prašine, koristite primjereni mobilni usisivač. Po potrebi nosite zaštitnu masku koja je primjerena za određenu vrstu prašine. Vodite računa o dobrom provjetranju radnog mjesta. Poštujte važeće propise u Vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**
- ▶ **Prilikom probijanja osigurajte područje na suprotnoj strani rada.** Mogli bi ispasti i / ili se srušiti komadići materijala i ozlijediti druge osobe.
- ▶ **Prije početka rada detektorom metala ispitajte ima li u području rada sakrivenih električnih vodova, plinskih i vodovodnih cijevi.** Vanjski metalni dijelovi uređaja mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod. To predstavlja ozbiljnu opasnost od električnog udara.
- ▶ Uređaj se koristi sukladno visokom okretnom momentu. **Koristite bočni rukohvat i s uređajem radite uvijek ga držeći s obje ruke.** Korisnik mora biti spreman na neočekivano blokiranje alata.
- ▶ **Čvrsto stegnite predmet obrade. Za pričvršćivanje predmeta obrade upotrijebite stege ili škrip.** To je sigurnije od pridržavanja rukom; osim toga ćete uređaj moći posluživati s obje ruke.
- ▶ **Nosite zaštitne rukavice.** Tijekom rada uređaj se može zagrijati. Prilikom zamjene alate dodirivanje alata može uzrokovati posjekotine i opekline.

Pažljivo rukovanje i uporaba električnih alata

- ▶ **Sklopka za izbor funkcija i preklopnik za okretanje na desno/lijevo se ne smiju koristiti tijekom rada.** Postoji opasnost od oštećenja prijenosnika.

Pažljivo rukovanje i uporaba akumulatorskih baterija

- ▶ **Poštujte posebne smjernice za transport, skladištenje i rad litij-ionskih akumulatorskih baterija.**
- ▶ **Akumulatorske baterije držite dalje od visokih temperatura, izravne sunčeve svjetlosti i vatre.** Postoji opasnost od eksplozije.
- ▶ **Izbjegavajte prodiranje vlage.** Vlaga koja je prodrla može uzrokovati kratki spoj i kemijske reakcije, te uzrokovati opekline ili požar.
- ▶ **Akumulatorske baterije se ne smiju rastavljati, gnječiti, zagrijavati iznad 80°C (176°F) ili spaljivati.** U suprotnom postoji opasnost od požara, eksplozije i nagrizanja.
- ▶ **Ne smiju se puniti niti upotrebljavati oštećene akumulatorske baterije (primjerice akumulatorske baterije s napuklinama, polomljenim dijelovima, savinutim, izbijenim i/ili izvučenim kontaktima).**
- ▶ **Ako je akumulatorska baterija prevruća da ju primite u ruku, onda postoji mogućnost da je u kvaru. Postavite uređaj na nezapaljivo mjesto s dovoljnim razmakom od zapaljivih materijala na kojem ga možete promatrati i ostaviti ga da se ohladi. Kontaktirajte Hilti servis nakon što se akumulatorska baterija ohladi.**

3 Opis

3.1 Pregled proizvoda

- | | |
|---|--|
| ① Stezna glava TE-C Click | ⑦ Osvjetljenje radnog polja |
| ② Sklopka za izbor funkcije | ⑧ Bočni rukohvat |
| ③ Rukohvat | ⑨ Graničnik dubine bušenja |
| ④ Preklopnik za okretanje na desno/lijevo s blokadom uključivanja | ⑩ Tipke za deblokadu s dodatnom funkcijom aktiviranja indikatora stanja napunjenosti |
| ⑤ Upravljačka sklopka | ⑪ Indikator stanja napunjenosti akumulatorske baterije |
| ⑥ Akumulatorska baterija | |

3.2 Namjenska uporaba

Opisani proizvod je akumulatorska udarna bušilica. Namijenjena je za udarno bušenje u udarno bušenje u betonu i zidovima, za bušenje u čeliku, drvetu i zidovima te za uvrtanje i odvrtnje vijaka.

Kao dodatni pribor za radove bez prašine ponuđen Vam je modul za prašinu TE DRS-S. Objašnjenja vezana za rukovanje i upotrebu alata za usisavanje prašine molimo potražite u odvojenoj uputi za uporabu.

Hilti Proizvodi su namijenjeni profesionalnom korisniku i smije ih posluživati, održavati i servisirati samo ovlašteno kvalificirano osoblje. To osoblje mora biti posebno podučeno o mogućim opasnostima. Opisani proizvod i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

- ▶ Poštujte nacionalne odredbe za zaštitu na radu.
- ▶ Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, koristite samo originalni pribor i alate **Hilti**.
- ▶ Za ova proizvod upotrebljavajte samo **Hilti** Li-Ion akumulatorske baterije tipa B22.
- ▶ Akumulatorske baterije ne upotrebljavajte kao izvor energije za druga nespecificirana trošila.

3.3 Prikaz litij-ionske akumulatorske baterije

Pri uporabi litij-ionske akumulatorske baterije stanje napunjenosti se može prikazati laganim pritiskom na jednu od tipki za deblokadu.

| Stanje | Značenje |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 4 LED diode svijetle. | • Stanje napunjenosti: 75 % do 100% |
| 3 LED diode svijetle. | • Stanje napunjenosti: 50 % do 75 % |
| 2 LED diode svijetle. | • Stanje napunjenosti: 25 % do 50 % |
| 1 LED dioda svijetli. | • Stanje napunjenosti: 10 % do 25 % |
| 1 LED dioda treperi. | • Stanje napunjenosti: < 10 % |



Napomena

Kod pritiska na upravljačku sklopku i do 5 sekundi nakon otpuštanja upravljačke sklopke očitavanje stanja napunjenosti nije moguće. U slučaju treptajućih LED dioda indikatora stanja napunjenosti akumulatorske baterije, molimo poštujte upute u poglavlju traženje kvara.

3.4 Sadržaj isporuke

Udarna bušilica, bočni rukohvat, graničnik dubine bušenja, upute za uporabu.



Napomena

Za siguran rad koristite samo originalne zamjenske dijelove i potrošni materijal. Zamjenske dijelove, potrošni materijal i dodatni pribor koji smo odobrili za Vaš proizvod, pronaći ćete u Vašem **Hilti** centru ili na: www.hilti.com

4 Tehnički podaci

4.1 Udarna bušilica

| | TE 2-A22 |
|--|----------------|
| Dimenzionirani napon | 21,6 V |
| Težina prema EPTA-postupku 01/2003 | 2,7 kg |
| Energija pojedinačnog udarca prema EPTA-postupku 05/2009 | 1,5 J |
| Područje bušenja u beton/zid (udarno bušenje) | 4 mm ... 16 mm |
| Područje bušenja metala (puno svrdlo) | 0 mm ... 10 mm |
| Maksimalna duljina graničnika dubine bušenja | 180 mm |

4.2 Obavijesti o buci i vrijednosti titranja izmjerene sukladno EN 60745

Razina zvučnog tlaka i razina titranja koje su navedene u ovim uputama, izmjerene su skladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu ekspozicija. Navedeni podaci predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s alatima za primjenu koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, podaci se mogu razlikovati. To može znatno povećati ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog

vijeka. Za točnu procjenu ekspozicija trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je uređaj bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja zvuka i/ili titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i usadnika, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Vrijednosti emisije buke izmjerene sukladno EN 60745

| | |
|---|-----------|
| Razina zvučne snage (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Nesigurnost razine zvučnog tlaka (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Razina emisije zvučnog tlaka (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Nesigurnost razine zvučnog tlaka (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Ukupne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj tri pravca), utvrđeno sukladno normi EN 60745

| | |
|--|----------------------|
| Udarno bušenje u beton ($a_{h, HD}$) | 15 m/s ² |
| Bušenje u metal ($a_{h, D}$) | 2,5 m/s ² |
| Nesigurnost (K) | 1,5 m/s ² |

4.3 Litij-ionske akumulatorske baterije

Akumulatorska baterija





| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| Dimenzionirani napon | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Kapacitet | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Težina | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |









| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|----------------------|----------------------|
| Dimenzionirani napon | 21,6 V |
| Kapacitet | 5,2 Ah |
| Težina | 0,78 kg |

► Za ove akumulatorske baterije upotrebljavajte samo **Hilti** punjače tipa C4/36.

Ostale proizvode sustava, dopuštene za Vaš proizvod naći ćete u Vašem **Hilti** centru ili online na: www.hilti.com


5 Rukovanje

| | |
|--|----------|
| <p>Punjenje akumulatorske baterije</p> <p> Napomena Uvjerite se da su vanjske površine akumulatorske baterije čiste i suhe prije nego što je umetnete u punjač. Za postupak punjenja pročitajte uputu za uporabu odgovarajućeg punjača.</p> | |
| <p>Umetanje akumulatorske baterije</p> <p> UPOZORENJE Opasnost od ozljede Nehotično pokretanje udarne bušilice.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Prije umetanja akumulatorske baterije provjerite je li udarna bušilica isključena i je li preklopnik za okretanje na desno/lijevo u srednjem položaju (blokada uključivanja aktivirana). <p> UPOZORENJE Opasnost od električne energije Opasnost uslijed kratkog spoja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Prije nego što stavite akumulatorsku bateriju u uređaj provjerite ima li stranih tijela na kontaktima akumulatorske baterije i kontaktima uređaja udarne bušilice. <p> UPOZORENJE Opasnost od ozljede Opasnost uslijed pada akumulatorske baterije.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Ako akumulatorska baterija padne, može ugroziti Vas i ostale osobe. Provjerite siguran dosjed akumulatorske baterije u udarnoj bušilici. | 2 |
| <p>Vađenje akumulatorske baterije</p> | 3 |

| | |
|--|----------|
| Montaža i premještanje bočnog rukohvata  OPREZ Opasnost od ozljede Gubitak kontrole nad udarnom bušilicom. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uvjerite se da je bočni rukohvat pravilno postavljen i propisno pričvršćen. Vodite računa o tome da zatezna traka leži u utoru koji je za to predviđen na uređaju.  OPREZ Opasnost od ozljede Opasnost od nanošenja ozljeda korisniku prilikom montiranja, ali bez korištenja graničnika dubine bušenja. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uklonite graničnik dubine bušenja s uređaja. | 4 |
| Umetanje alata  UPOZORENJE Opasnost od ozljede Opasnost uslijed pada svrdla. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ne koristite svrdla s C-tipom usadnika u adapteru za bušenje.  Napomena Uporaba neodgovarajuće masti može uzrokovati oštećenje uređaja. Koristite samo originalnu mast Hilti.  Napomena Nakon umetanja povucite alat kako biste provjerili sigurnost blokade i kružno kretanje svrdla. | 5 |
| Vađenje alata | 6 |
| Montaža i podešavanje graničnika dubine bušenja | 7 |
| Desni/lijevi hod | 8 |
| Bušenje bez udaraca  | 9 |
| Udarno bušenje  Opasnost od oštećenja Opasnost od oštećenja prijenosnika <ul style="list-style-type: none"> ▶ Molimo koristite samo udarna svrdla s C-tipom usadnika. | 9 |
| Osvjetljenje radnog mjesta  Napomena LED dioda se automatski aktivira pritiskom na upravljačku sklopku. Nakon otpuštanja upravljačke sklopke LED dioda se polako gasi. | |

6 Održavanje, transport i skladištenje

6.1 Održavanje udarne bušilice

-  **UPOZORENJE**
Opasnosti uslijed električne struje Nestručni popravci na električnim dijelovima mogu uzrokovati teške ozljede.
- ▶ Popravke električnih dijelova neka obavlja isključivo električar.

- ▶ **Udarnu bušilicu, posebice rukohvat održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte silikonska sredstva za čišćenje.**
- ▶ Ne koristite udarnu bušilicu ukoliko su začepljeni prerezi za ventilaciju! Otvore za prozračivanje pažljivo očistite suhom četkom. Sprječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost udarne bušilice.
- ▶ Vanjsku stranu uređaja redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu!

6.2 Čišćenje kape za zaštitu od prašine

- ▶ Kapu za zaštitu od prašine na steznoj glavi redovito čistite čistom, suhom krpom.
- ▶ Brtveni nastavak oprezno očistite i ponovno ga lagano namažite **Hilti** mašću.
- ▶ Ako je brtveni prsten oštećen, prašine obvezatno zamijenite kapu za zaštitu od prašine.

6.3 Održavanje Li-Ion akumulatorske baterije



Napomena

Pražnjenje završava automatskim isključivanjem, prije nego što dođe do oštećenja članaka.

Osvježavanje akumulatorske baterije nije potrebno.

Prekid procesa punjenja ne utječe na životni vijek akumulatorske baterije.

Postupak punjenja može započeti bilo kada, bez utjecaja na životni vijek.

Ako se akumulatorska baterija više ne može potpuno napuniti, izgubila je kapacitet zbog starenja ili preopterećenja. Rad s tom akumulatorskom baterijom još je moguć, ali biste ipak akumulatorsku bateriju što prije trebali zamijeniti novom.

- ▶ Akumulatorske baterije u potpunosti napunite prije prvog stavljanja u pogon.
- ▶ Izbjegavajte prodiranje vlage.

6.4 Transport i skladištenje akumulatorskih baterija



UPOZORENJE

Opasnost od požara Opasnost uslijed kratkog spoja.

- ▶ Kako bi se izbjegao kratki spoj i zagrijavanje do kojeg pritom dolazni, litij-ionske akumulatorske baterije ne smiju se nikada skladištiti ili transportirati u raspakiranom stanju.
- ▶ Povucite akumulatorsku bateriju iz položaja blokiranja u prvo ležište.
- ▶ Prilikom slanja akumulatorskih baterija cestovnim, željezničkim, brodskim ili zračnim transportom poštujujte važeće nacionalne i međunarodne transportne propise.



Napomena

Akumulatorsku bateriju treba čuvati u napunjenom stanju na hladnom i suhom mjestu. Skladištenje akumulatorskih baterija kod visokih okolnih temperatura (iza prozorskih stakala) je nepovoljno, narušava životni vijek akumulatorskih baterija i povećava omjer samopražnjenja članaka.

7 Pomoć pri smetnjama



- ▶ Prilikom smetnji koje nisu navedene u ovoj tablici ili koje ne možete sami ukloniti, obratite se našem **Hilti** servisu.

7.1 Udarna bušilica nije u funkciji

| Smetnja | Mogući uzrok | Rješenje |
|--------------------------------|--|---|
| Udarne bušilice se ne pokreću. | Udarne bušilice je preopterećena. | ▶ Isključite udarnu bušilicu, izvadite akumulatorsku bateriju i nemojte više koristiti udarnu bušilicu. |
| LED diode ništa ne pokazuju. | Akumulatorska baterija nije do kraja utaknuta. | ▶ Gurnite akumulatorsku bateriju uz dvostruki klik. |
| | Ispraznite akumulatorsku bateriju. | ▶ Zamijenite akumulatorsku bateriju i napunite praznu akumulatorsku bateriju. |
| | Akumulatorska baterija prevruća ili prehladna. | ▶ Akumulatorsku bateriju dovedite na preporučenu radnu temperaturu. |
| 1 LED dioda treperi. | Ispraznite akumulatorsku bateriju. | ▶ Zamijenite akumulatorsku bateriju i napunite praznu akumulatorsku bateriju. |
| | Akumulatorska baterija prevruća ili prehladna. | ▶ Akumulatorsku bateriju dovedite na preporučenu radnu temperaturu. |
| 4 LED diode trepere. | Udarne bušilice je kratkotrajno preopterećena. | ▶ Pustite upravljačku sklopku i ponovno ju aktivirajte. |

| Smetnja | Mogući uzrok | Rješenje |
|----------------------|---------------------------|--|
| 4 LED diode trepere. | Zaštita od pregrijavanja. | ► Ostavite udarnu bušilicu neka se ohladi i očistite proreze za ventilaciju. |

7.2 Udarna bušilica je u funkciji

| Smetnja | Mogući uzrok | Rješenje |
|---|--|---|
| Nema udaranja. | Udarna bušilica je prehladna. | ► Postavite udarnu bušilicu na podlogu i ostavite ju neka radi u praznom hodu. Po potrebi ponovite postupak sve dok udarni mehanizam ne proradi. |
| | Sklopka za izbor funkcija na "Bušenje bez udaraca"  . | ► Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj "Udarno bušenje"  . |
| Upravljačka sklopka se ne može pritisnuti odn. blokirana je. | Preklopnik za okretanje na desno/lijevo u srednjem položaju. | ► Preklopnik za okretanje na desno/lijevo pritisnite udesno ili ulijevo. |
| Vreteno uređaja se ne okreće. | Dozvoljena radna temperatura elektronike udarne bušilice prekoračena. | ► Ostavite udarnu bušilicu neka se ohladi. |
| | Ispraznite akumulatorsku bateriju. | ► Zamijenite akumulatorsku bateriju i napunite praznu akumulatorsku bateriju. |
| Udarna bušilica se automatski isključuje. | Zaštita od preopterećenja se oduziva. | ► Pustite upravljačku sklopku. Ostavite udarnu bušilicu neka se ohladi. Aktivirajte ponovno upravljačku sklopku. Smanjite opterećenje uređaja. |
| Akumulatorska baterija se prazni brže nego što je uobičajeno. | Stanje akumulatorske baterije nije optimalno. | ► Zamijenite akumulatorsku bateriju. |
| Akumulatorska baterija neće uskočiti u mjesto s "dvostrukim klikom". | Uskočni izdanci na akumulatorskoj bateriji su zaprljani. | ► Očistite uskočne izdanke i ponovno umetnite akumulatorsku bateriju. |
| Snažan razvoj topline u udarnoj bušilici ili akumulatorskoj bateriji. | Električni kvar. | ► Odmah isključite udarnu bušilicu. Izvadite akumulatorsku bateriju i promotrite ju. Ostavite ju neka se ohladi. Kontaktirajte Hilti servis. |
| | Udarna bušilica je preopterećena (granica primjene prekoračena). | ► Izaberite uređaj primjeren za dotičnu svrhu. |
| Alat se ne može osloboditi iz blokade. | Prihvat alata nije potisnut do kraja. | ► Blokadu alata povucite do kraja unatrag i izvadite alat. |
| Alat ne prodire u materijal. | Udarna bušilica uključena je na okretanje na lijevo. | ► Prebacite preklopnik za okretanje na desno/lijevo na desno. |

8 Zbrinjavanje otpada



OPASNOST

Opasnost od ozljede. Opasnost uslijed nestručnog zbrinjavanja.

- ▶ Kod nestručnog zbrinjavanja opreme može doći do sljedećih događaja: Pri spaljivanju plastičnih dijelova nastaju otrovni plinovi, koji su opasni po zdravlje ljudi. Ako se baterije oštete ili jako zagriju, mogu eksplodirati i pritom uzrokovati trovanja, opekline, koroziju ili onečišćenje okoliša. Nepromišljeno zbrinjavanje omogućuje neovlaštenim osobama nepropisnu uporabu opreme. Pri tome mogu teško ozlijediti sebe i druge osobe kao i zagaditi okoliš.
- ▶ Odmah zbrinite neispravne akumulatorske baterije. Držite ih dalje od djece. Nemojte rastavljati i spaljivati akumulatorske baterije.
- ▶ Akumulatorske baterije zbrinite sukladno nacionalnim propisima ili istrošene akumulatorske baterije vratite **Hilti**.



Hilti Uređaji su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim zemljama **Hilti** preuzima Vaš stari uređaj na recikliranje. Raspitajte se u **Hilti** servisnoj službi ili kod Vašeg prodajnog predstavnika.

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



- ▶ Električne uređaje ne bacajte u kućne otpatke!

9 Jamstvo proizvođača

- ▶ Ukoliko imate pitanja glede jamstvenih uvjeta, obratite se Vašem lokalnom **Hilti** partneru.

10 EZ-izjava o suglasju

Proizvođač

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Lihtenštajn

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod sukladan sa sljedećim smjernicama i normama.

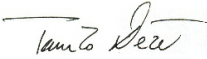
| | |
|-------------------------|---|
| Oznaka | Akumulatorska udarna bušilica |
| Tipska oznaka | TE 2-A22 |
| Generacija | 02 |
| Godina proizvodnje | 2011 |
| Primijenjene smjernice: | <ul style="list-style-type: none">• 2004/108/EZ (od 19. travnja 2016.)• 2014/30/EU (od 20. travnja 2016.)• 2006/42/EZ• 2011/65/EU• 2006/66/EZ |
| Primijenjene norme: | <ul style="list-style-type: none">• EN 60745-1, EN 60745-2-6• EN ISO 12100 |

Tehnička dokumentacija kod:

- Dopuštenje za električne alate

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Njemačka

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)




Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Informacije o dokumentaciji

1.1 Konvencije


1.1.1 Opozorilni znaki


Uporabljajo se naslednji opozorilni znaki:


| | |
|---|--------------------------------|
|  | Opozorilo na splošno nevarnost |
|---|--------------------------------|

1.1.2 Simbol

Uporabljajo se naslednji simboli:

| | |
|---|--|
|  | Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo |
|---|--|

| | |
|---|--------------------------------|
|  | Uporabljajte zaščitne rokavice |
|---|--------------------------------|


| | |
|---|---|
|  | Navodila za uporabo in druge uporabne informacije |
|---|---|

| | |
|---|----------------------|
|  | Vrtanje brez udarcev |
|---|----------------------|

| | |
|---|-----------------------------------|
|  | Vrtanje z udarci (udarno vrtanje) |
|---|-----------------------------------|

| | |
|---|--------------------|
|  | Desno/levo vrtenje |
|---|--------------------|

| | |
|-------|----------------------------------|
| n_0 | Število vrtljajev v prostem teku |
|-------|----------------------------------|

| | |
|---|---------------|
|  | Enosmerni tok |
|---|---------------|

| | |
|------|--------------------|
| /min | Vrtljaji na minuto |
|------|--------------------|

1.1.3 Tipografski poudarki

Naslednji tipografski znaki označujejo pomembno besedilo v tehnični dokumentaciji vašega izdelka:

| | |
|----------|----------------------------------|
| i | Številke vedno označujejo slike. |
|----------|----------------------------------|

1.2 Navodila za uporabo

- ▶ **Pred začetkom dela obvezno preberite navodila za uporabo.**
- ▶ **Navodila za uporabo naj bodo vedno shranjena pri orodju.**
- ▶ **Orodje predajte drugi osebi le s priloženimi navodili za uporabo.**

Pridržujemo si pravico do sprememb in napak.

1.3 Informacije o izdelku

Tipška oznaka in serijska številka sta na tipski ploščici.

- ▶ Te podatke prepisite v naslednjo preglednico in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Informacije o izdelku

| | |
|---------------|----|
| Tip: | |
| Generacija: | 02 |
| Serijska št.: | |

2 Varnost

2.1 Opozorila

Namen opozoril

Opozorila opozarjajo na nevarnosti pri delu z izdelkom.

Opis uporabljenih signalnih besed



NEVARNOST

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



OPOZORILO

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



PREVIDNO

Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

2.2 Varnostna opozorila

Varnostna opozorila v naslednjem poglavju vključujejo vsa splošna varnostna opozorila za električna orodja, ki morajo biti navedena v navodilih za uporabo v skladu z zadevnimi standardi. Zato lahko vsebujejo tudi opozorila, ki niso pomembna za vaše orodje.

2.2.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja

⚠ OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Posledice neupoštevanja varnostnih opozoril so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Vsa varnostna opozorila in navodila shranite za v prihodnje.

Pojem "orodje", ki smo ga uporabili v varnostnih opozorilih, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) in na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

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

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitnim ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena.** Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost 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 električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja.** Poškodovan ali zavozlan kabel povečuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Če se ne morete izogniti uporabi orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

Varnost oseb

- ▶ **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko privede do resnih poškodb.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, neдрsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren zagon orodja. Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignite ali nosite, se prepričajte, da je izključeno.** Če med prenašanjem električnega orodja prst držite na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno orodje, lahko pride do nezgode.
- ▶ **Preden vklopite električno orodje, z njega odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ na vrtečem se delu orodja lahko privedeta do poškodb.
- ▶ **Izogibajte se neobičajni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.

- ▶ **Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice ne smejo priti v stik s premikajočimi se deli orodja.** Ne nosite ohlapne obleke ali nakita, ker ju lahko zagrabijo premikajoči se deli orodja.
- ▶ **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, da so le-te priključene in jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

Uporaba električnega orodja in ravnanje z njim

- ▶ **Ne preobremenjujte orodja. Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje vašega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Pred nastavljanjem orodja, menjavo opreme in odlaganjem orodja izvalcite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon električnega orodja.
- ▶ **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Orodja ne smejo uporabljati osebe, ki niso seznanjene z delovanjem orodja oziroma niso prebrale teh navodil za uporabo.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Skrbno vzdržujte električna orodja. Preverite, ali premikajoči se deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovan del orodja popraviti.** Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.
- ▶ **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so boljje vodljiva.
- ▶ **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati.** Uporaba električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko privede do nevarnih situacij.

Uporaba akumulatorskega orodja in ravnanje z njim

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec.** Na polnilniku, predvidenem za polnjenje določene vrste akumulatorskih baterij, lahko pride do požara, če ga uporabite za polnjenje drugih vrst akumulatorskih baterij.
- ▶ **Za pogon električnih orodij uporabljajte samo zanje predvidene akumulatorske baterije.** Uporaba drugačnih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe in požar.
- ▶ **Akumulatorska baterija, ki ni v uporabi, ne sme priti v stik s pisarniškiimi sponkami, kovanci, ključi, žebliji, vijaki ali z drugimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med kontakti akumulatorske baterije lahko povzroči opekline ali požar.
- ▶ **Pri napačni uporabi lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če vseeno pride do stika, prizadeto mesto izperite z vodo. Če pride tekočina v oči, po izpiranju poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča tekočina lahko povzroči draženje kože in opekline.

Servis

- ▶ **Električno orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi v prihodnje zagotovljena varna raba orodja.

2.2.2 Varnostna navodila za kladiva

- ▶ **Uporabljajte zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
- ▶ **Uporabljajte dodatne ročaje, ki so bili dobavljeni skupaj z orodjem.** Izguba kontrole nad orodjem lahko pripelje do poškodb.
- ▶ **Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika električnega orodja s skritimi električnimi vodi, orodje prijemajte samo za izolirane prijemalne površine.** Pri stiku z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.

2.2.3 Dodatna varnostna opozorila

Varnost oseb

- ▶ **Naprave na noben način ne smete spreminjati.**
- ▶ **Orodje držite vedno z obema rokama za predvidena ročaja. Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.**
- ▶ **Med delom si privoščite odmor. Za boljšo prekrvavitev prstov delajte sprostitvene in razgibalne vaje.**

- ▶ **Ne dotikajte se vrtečih se delov. Orodje vključite šele v območju dela.** Dotikanje vrtečih se delov, še posebej vrtečih se nastavkov, lahko privede do poškodb.
- ▶ **Svetilke ne usmerjajte proti sebi ali proti drugim ljudem. Nikoli ne glejte v svetilko. Obstaja nevarnost zaslepitve in nevarnost poškodb mrežnice.**
- ▶ **Aktivirajte zaporo vklopa (stikalo za vrtenje v levo/desno namestitvev v sredinski položaj), če nameravate orodje nastavljati, namestiti svedre, stranski ročaj ali omejevalnik globine in v primeru, da boste orodje shranili ali transportirali.**
- ▶ **Orodje ni primerno za šibke osebe, ki se o uporabi niso podučile. Zavarujte orodje pred otroki.**
- ▶ Prah nekaterih materialov, kot so npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, beton / zid / kamnine, ki vsebujejo kremen, minerali in kovine, 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, smejo delajo le strokovnjaki. **Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte ustrezen prenosni sesalnik. Po potrebi nosite masko za zaščito dihal, ki je namenjena za zaščito pred določenim prahom. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Upošteвайте nacionalne predpise za materiale, ki jih želite obdelati.**
- ▶ **Pri prebijanju zavarujte območje na nasprotni strani del.** Odlomljeni delci lahko padejo in pri tem poškodujejo druge osebe.
- ▶ **Preden začnete z delom, preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi, plinske in vodovodne cevi, npr. z detektorjem kovin.** Zunanji kovinski deli na orodju lahko pridejo pod električno napetost, če npr. nehote poškodujete električni vod pod napetostjo. To predstavlja resno nevarnost električnega udara.
- ▶ Orodje ima zaradi svojega namena uporabe ustrezno visok vrtilni moment. **Uporabljajte stranski ročaj in vedno držite orodje z obema rokama.** Uporabnik mora biti pripravljen na trenutno blokado orodja.
- ▶ **Pritrdite obdelovanec. Obdelovanec pritrdite s pomočjo vpenjalnih priprav ali primeža, da se ne bo premikal.** Obdelovanec bo tako pritrjen varneje, kot če bi ga držali z roko. Vi pa boste lahko orodje upravljali z obema rokama.
- ▶ **Uporabljajte delovne rokavice.** Izdelek se lahko med delovanjem segreje. Če se pri menjavi nastavkov le-teh dotaknete, se lahko urežete in opečete.

Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

- ▶ **Stikala za izbiro funkcij in stikala za vrtenje v levo/desno med delovanjem ne smete uporabljati.** Obstaja nevarnost poškodb gonila.

Skrbno ravnanje z akumulatorskimi baterijami in njihova uporaba

- ▶ **Upošteвайте posebne smernice za transport, skladiščenje in uporabo litij-ionskih akumulatorskih baterij.**
- ▶ **Akumulatorskih baterij ne izpostavljajte visokim temperaturam, neposredni sončni svetlobi in ognju.** Obstaja nevarnost eksplozije.
- ▶ **Izogibajte se vdoru vlage.** Vdor vlage lahko povzroči kratek stik, posledica pa so lahko opekline ali požar.
- ▶ **Akumulatorskih baterij ni dovoljeno razstavljati, stiskati, segrevati na temperaturo nad 80 °C ali sežigati.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost požara, eksplozije in poškodb.
- ▶ **Prepovedano je polnjenje in uporaba poškodovanih akumulatorskih baterij (npr. počenih, polomljenih in zvitih akumulatorskih baterij z udarjenimi in/ali zvitihi kontakti).**
- ▶ Če je akumulatorska baterija prevroča, da bi se je dotaknili, je morda v okvari. **Odložite orodje na negorljivo mesto v dovolj veliki razdalji do gorljivih materialov, kjer ga lahko opazujete in počakajte, da se ohladi. Ko se akumulatorska baterija ohladi, stopite v stik s servisom Hilti.**

3 Opis

3.1 Pregled izdelkov 1

- | | | | |
|---|--|---|---|
| ① | Vpenjalna glava TE-C Click | ⑦ | Osvetlitev delovnega območja |
| ② | Stikalo za izbiro funkcije | ⑧ | Stranski ročaj |
| ③ | Ročaj | ⑨ | Omejevalnik globine |
| ④ | Stikalo za izbiro vrtenja v desno/levo z zaporo vklopa | ⑩ | Tipke za sprostitvev z dodatno funkcijo aktiviranja prikaza stanja napoljenosti |
| ⑤ | Krmilno stikalo | ⑪ | Indikator napoljenosti baterije |
| ⑥ | Akumulatorska baterija | | |

3.2 Namenska uporaba

Opisan izdelek je akumulatorsko vrtno kladivo. Primerno je za udarno vrtnje v beton in zidove, za vrtnje v jeklo, les in zidove ter za privijanje in odvijanje vijakov.

Kot dodatna oprema vam je na voljo tudi modul za prah TE DRS-S, ki poskrbi za izvajanje del brez prašenja. Pojasnila glede uporabe priprave za odsesavanje prahu najdete v ločenih navodilih za uporabo.

Izdelki **Hilti** so namenjeni profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira jih lahko le pooblaščen o in izšolano osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu. Izdelek in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

- ▶ Upoštevajte nacionalne predpise za varstvo pri delu.
- ▶ Uporabljajte samo originalen pribor in orodje **Hilti**, tako da boste preprečili nevarnosti za nastanek poškodb.
- ▶ Za ta izdelek uporabljajte le litij-ionske akumulatorske baterije serije B22 podjetja **Hilti**.
- ▶ Akumulatorskih baterij ne uporabljajte za napajanje drugih porabnikov, za katere niso namenjene.

3.3 Prikaz litij-ionske akumulatorske baterije

Pri uporabi litij-ionske akumulatorske baterije lahko stanje napoljenosti priključite s pritiskom na enega od gumbov za sprostitve.

| Stanje | Pomen |
|----------------------|--------------------------------------|
| Svetijo 4 LED-diode. | • Stanje napoljenosti: 75 % do 100 % |
| Svetijo 3 LED-diode. | • Stanje napoljenosti: 50 % do 75 % |
| Svetita 2 LED-diodi. | • Stanje napoljenosti: 25 % do 50 % |
| Sveti 1 LED-dioda. | • Stanje napoljenosti: 10 % do 25 % |
| 1 LED-dioda utripa. | • Stanje napoljenosti: < 10 % |



Nasvet

Med uporabo krmičnega stikala in do 5 sekund po tem, ko ga izpustite, stanja napoljenosti ni mogoče odčitavati. Pri utripajočih LED-diodah indikatorja napoljenosti akumulatorskih baterij, prosimo, upoštevajte navodila v poglavju Motnje pri delovanju.

3.4 Obseg dobave

Vrtno kladivo, stranski ročaj, omejevalnik globine, navodila za uporabo.



Nasvet

Za varno uporabo uporabite le originalne nadomestne dele in potrošne materiale. Seznam odobrenih nadomestnih delov, potrošnih materialov in pribora najdete v servisu **Hilti** ali na spletni strani: www.hilti.com

4 Tehnični podatki

4.1 Vrtno kladivo

| | TE 2-A22 |
|--|----------------|
| Nazivna napetost | 21,6 V |
| Teža v skladu s postopkom EPTA 01/2003 | 2,7 kg |
| Energija posameznega udarca skladno s postopkom EPTA 05/2009 | 1,5 J |
| Območje vrtnja v beton/zid (udarno vrtnje) | 4 mm ... 16 mm |
| Območje vrtnja v kovino (polni svedri) | 0 mm ... 10 mm |
| Maksimalna dolžina omejevalnika globine | 180 mm |

4.2 Informacije o hrupu in vrednosti nihanja so določene v skladu z EN 60745

Vrednosti zvočnega tlaka in tresljajev, ki so navedene v teh navodilih, so izmerjene v skladu s standardnim merilnim postopkom in se lahko uporabijo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za predhodno oceno izpostavljenosti. Navedeni podatki ponazarjajo dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko

vrednosti odstopajo. To lahko znatno poveča izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno izpostavljenosti je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred učinkom zvoka in/ali treslji, na primer: Vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Vrednosti emisij hrupa so bile ugotovljene v skladu z EN 60745

| | |
|--|-----------|
| Raven zvočne moči (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Negotovost ravni zvočne moči (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Raven emisije zvočnega tlaka (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Negotovost ravni zvočnega tlaka (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Skupna vrednost vibracij (vektorska vsota treh smeri), določena v skladu z EN 60745

| | |
|---|----------------------|
| Udarno vrtnanje v beton ($a_{n, HD}$) | 15 m/s ² |
| Vrtnanje v kovino ($a_{n, D}$) | 2,5 m/s ² |
| Negotovost (K) | 1,5 m/s ² |

4.3 Litij-ionske akumulatorske baterije

Akumulatorska baterija





| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| Nazivna napetost | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Zmogljivost | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Masa | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |









| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|------------------|----------------------|
| Nazivna napetost | 21,6 V |
| Zmogljivost | 5,2 Ah |
| Masa | 0,78 kg |

► Za te akumulatorske baterije uporabljajte le polnilnike serije C4/36 podjetja **Hilti**.

Druge sistemske izdelke, ki so dovoljeni za vaš izdelek, najdete v centru **Hilti** ali na spletu: www.hilti.com


5 Uporaba

| | |
|--|----------|
| <p>Polnjenje akumulatorske baterije</p> <p> Nasvet</p> <p>Preden akumulatorsko baterijo vstavite v ustrezen polnilnik, se prepričajte, da so zunanje površine akumulatorske baterije čiste in suhe.</p> <p>Za postopek polnjenja preberite navodila za uporabo polnilnika.</p> | |
| <p>Vstavljanje akumulatorske baterije</p> <p> OPOZORILO</p> <p>Nevarnost poškodb Nenameren vklop vrtnega kladiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Pred vstavljanjem akumulatorske baterije se prepričajte, da je vrtno kladivo izključeno in da je stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v sredinskem položaju (zapora vklopa). <p> OPOZORILO</p> <p>Nevarnost električnega udara Nevarnost zaradi kratkega stika.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Preden akumulatorsko baterijo vstavite v napravo, preverite, da na stikih akumulatorske baterije in na stikih v vrtnem kladivu ni tujkov. <p> OPOZORILO</p> <p>Nevarnost poškodb Nevarnost zaradi izpadajoče akumulatorske baterije.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Akumulatorska baterija, ki vam je padla iz rok, lahko predstavlja nevarnost za vas in druge. Preverite, ali je akumulatorska baterija pravilno in varno nameščena v vrtno kladivo. | 2 |
| <p>Odstranjevanje akumulatorske baterije</p> | 3 |

| | |
|---|----------|
| <p>Montaža in nastavev stranskega ročaja</p> <p> PREVIDNO Nevarnost poškodb Izguba nadzora nad vrtnim kladivom.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Prepričajte se, da je stranski ročaj pravilno montiran in ustrezno pritrjen. Preverite, ali zatezni trak leži v zanj predvidenem utoru na orodju. <p> PREVIDNO Nevarnost poškodb Če je omejevalnik montiran, ampak ni v uporabi, lahko ovira uporabnika.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstranite omejevalnik globine z orodja. | 4 |
| <p>Vstavljanje nastavka</p> <p> OPOZORILO Nevarnost poškodb Nevarnost zaradi izpadajočega svedra.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Svedra z natičnim delom tipa C ne uporabljajte z vrtnim adapterjem. <p> Nasvet Uporaba neustrezne masti lahko poškoduje orodje. Uporabljajte le originalno mast Hilti.</p> <p> Nasvet Ko namestite nastavek, ga potegnite in se tako prepričajte, da se je varno zaskočil. Preverite tudi krožno premikanje nastavka v vpenjalni glavi.</p> | 5 |
| <p>Snemanje nastavka</p> | 6 |
| <p>Montaža in nastavev omejevalnika globine</p> | 7 |
| <p>Desno/levo vrtenje</p> | 8 |
| <p>Vrtanje brez udarcev </p> | 9 |
| <p>Udarno vrtanje </p> <p>Nevarnost poškodb Nevarnost poškodb gonila</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uporabljajte samo vrtna kladiva s TE-C vpetjem. | 9 |
| <p>Osvetlitev delovnega mesta</p> <p> Nasvet Ko aktivirate krmilno stikalo, se LED-dioda samodejno vključi. Ko izpustite krmilno stikalo, LED-dioda počasi ugasne.</p> | |

6 Vzdrževanje, transport in shranjevanje

6.1 Vzdrževanje orodja

-  **OPOZORILO**
Nevarnosti zaradi električnega toka Nepravilna popravila na električnih delih lahko povzročijo težke poškodbe.
- ▶ Popravila električnih del naj izvaja samo usposobljeno elektrotehnično osebje.

- ▶ **Vrtno kladivo in še posebej prijemalne površine morajo biti suhi in čisti. Prav tako na njih ne sme biti olja ali masti. Ne uporabljajte čistilnih sredstev z vsebnostjo silikona.**
- ▶ Vrtnega kladiva nikoli ne uporabljajte z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo. Preprečite vdor tujkov v notranjost vrtnega kladiva.
- ▶ Zunanji del orodja redno čistite z rahlo vlažno krpo za čiščenje. Aparata ne čistite s pomočjo pršilnika, parnega curka ali s tekočo vodo!

6.2 Čiščenje pokrova za zaščito pred prahom

- ▶ Pokrov za zaščito pred prahom na vpenjalni glavi redno čistite s čisto, suho krpo.
- ▶ Tesnilo previdno obrišite in ga na tanko namažite z mastjo **Hilti**.
- ▶ Če je tesnilo poškodovano, zamenjajte pokrov za zaščito pred prahom.

6.3 Nega litij-ionskih akumulatorskih baterij



Nasvet

Praznjenje se samodejno izključi, preden pride do poškodb celic.

Osveževanje akumulatorskih baterij ni potrebno.

Prekinitev postopka polnjenja ne vpliva na življenjsko dobo akumulatorske baterije.

Baterije lahko polnite kadarkoli brez škodljivega vpliva na življenjsko dobo.

Če se akumulatorska baterija ne more napolniti do konca, to pomeni, da je zaradi staranja ali preobremenitve izgubila kapaciteto. Delo s tako akumulatorsko baterijo je sicer še vedno možno, vendar jo boste morali vseeno kmalu zamenjati z novo.

- ▶ Akumulatorske baterije pred prvo uporabo napolnite do konca.
- ▶ Preprečite vdor vlage.

6.4 Transport in skladiščenje akumulatorske baterije



OPOZORILO

Nevarnost požara Nevarnost zaradi kratkega stika.

- ▶ Za preprečevanje kratkega stika in s tem povezanega segrevanja ne smete litij-ionske akumulatorske baterije nikoli shranjevati ali transportirati nezaščitene med drugimi predmeti.

- ▶ Povlecite akumulatorsko baterijo iz položaja zaklepa v prvi zaskočni položaj.
- ▶ Pri pošiljanju akumulatorskih baterij prek cestnega, železniškega, pomorskega ali zračnega transporta upoštevajte veljavne državne in mednarodne predpise o transportu.



Nasvet

Akumulatorske baterije po možnosti skladiščite v povsem napolnjenem stanju, na suhem in hladnem mestu. Skladiščenje akumulatorskih baterij pri visokih temperaturah (za okenskimi stekli) ni primerno, saj zmanjšuje njihovo življenjsko dobo in povečuje hitrost samopraznjenja celic.

7 Pomoč pri napakah



- ▶ V primeru napak, ki niso navedene v tej preglednici oziroma jih sami ne znate odpraviti, se obrnite na naš servis **Hilti**.

7.1 Vrtalno kladivo ni pripravljeno na delovanje

| Motnja | Možen vzrok | Rešitev |
|-----------------------------------|---|--|
| Vrtalno kladivo se ne zažene. | Vrtalno kladivo je preobremenjeno. | ▶ Izključite vrtalno kladivo, odstranite akumulatorsko baterijo in prenehajte z uporabo vrtalnega kladiva. |
| LED-diode ničesar ne prikazujejo. | Akumulatorska baterija ni povsem vstavljena. | ▶ Akumulatorska baterija se mora zaskočiti z dvojnim klikom. |
| | Izpraznjena akumulatorska baterija. | ▶ Zamenjajte akumulatorsko baterijo, izpraznjeno akumulatorsko baterijo pa napolnite. |
| 1 LED-dioda utripa. | Akumulatorska baterija je prevroča ali prehladna. | ▶ Akumulatorsko baterijo segrejte na priporočeno delovno temperaturo. |
| | Izpraznjena akumulatorska baterija. | ▶ Zamenjajte akumulatorsko baterijo, izpraznjeno akumulatorsko baterijo pa napolnite. |
| 4 LED-diode utripajo. | Akumulatorska baterija je prevroča ali prehladna. | ▶ Akumulatorsko baterijo segrejte na priporočeno delovno temperaturo. |
| | Vrtalno kladivo je za kratek čas preobremenjeno. | ▶ Izpustite krmilno stikalo in ga ponovno vključite. |

| Motnja | Možen vzrok | Rešitev |
|-----------------------|-------------------------|--|
| 4 LED-diode utripajo. | Zaščita pred pregretjem | ► Dovolite, da se vrtno kladivo ohladi in očistite prezračevalne reže. |

7.2 Vrtno kladivo je pripravljeno na delovanje

| Motnja | Možen vzrok | Rešitev |
|--|--|---|
| Ni udarcev. | Vrtno kladivo je prehladno. | ► Vrtno kladivo odložite na tla, kjer naj deluje v prostem teku. Po potrebi postopek ponavljajte, dokler udarni mehanizem ne začne delovati. |
| | Stikalo za izbiro funkcij v položaju "vrtnje brez udarcev"  . | ► Stikalo za izbiro funkcij nastavite v položaj "udarno vrtnje"  . |
| Krmilnega stikala ni mogoče pritisniti oz. je blokirano. | Stikalo za preklon vrtenja v levo/desno je v sredinskem položaju. | ► Stikalo za preklon vrtenja v levo/desno pritisnite v levo ali desno. |
| Vreteno orodja se ne vrti. | Dovoljena delovna temperatura elektronike vrtnega kladiva je prekoračena. | ► Dovolite, da se vrtno kladivo ohladi. |
| | Izpraznjena akumulatorska baterija. | ► Zamenjajte akumulatorsko baterijo, izpraznjeno akumulatorsko baterijo pa napolnite. |
| Vrtno kladivo se samodejno izklopi. | Vklopi se zaščita pred preobremenitvijo. | ► Izpustite krmilno stikalo. Dovolite, da se vrtno kladivo ohladi. Ponovno vključite krmilno stikalo. Zmanjšajte obremenitev orodja. |
| Akumulatorska baterija se izprazni hitreje kot običajno. | Stanje akumulatorske baterije ni optimalno. | ► Zamenjajte akumulatorsko baterijo. |
| Akumulatorska baterija se pri namestitvi ne zaskoči s slišnim dvojnimi klikom. | Zaskočni mehanizem na akumulatorju je umazan. | ► Očistite zaskočni mehanizem in ponovno vstavite akumulatorsko baterijo. |
| Močno segrevanje vrtnega kladiva ali akumulatorske baterije. | Električna napaka. | ► Vrtno kladivo takoj izklopite. Odstranite akumulatorsko baterijo in jo opazujte. Dovolite, da se ohladi. Obrnite se na servis Hilti . |
| | Vrtno kladivo je preobremenjeno (prekoračeno področje uporabe). | ► Izberite orodje, ki ustreza predvidenim načinom uporabe. |
| Nastavka ni mogoče sprostiti iz zaklepa. | Vpenjalna glava ni povlečena do konca nazaj. | ► Povlecite zaporo nastavka nazaj do prislona in izvlecite nastavek. |
| Nastavek ne odnaša materiala. | Vklopljeno je vrtnje v levo. | ► Namestite stikalo za preklon vrtenja v desno/levo na vrtnje v desno. |

8 Odstranjevanje



NEVARNOST

Nevarnost poškodb. Nevarnost zaradi nepravilnega odstranjevanja

- ▶ Nepravilno odstranjevanje dotrajanih orodij lahko privede do naslednjega: pri sežigu plastičnih delov nastajajo strupeni plini, ki lahko škodujejo zdravju. Če se baterije poškodujejo ali segrejejo do visokih temperatur, lahko eksplodirajo in pri tem povzročijo zastrupitve, opekline, razjede in onesnaženje okolja. Lahkomiselno odstranjeno opremo lahko nepooblaščen osebe ponovno uporabijo na nestrokoven način. Pri tem lahko pride do težkih poškodb uporabnika ali tretje osebe ter do onesnaženja okolja.
- ▶ Akumulatorske baterije v okvari nemudoma odstranite. Pazite, da ne pridejo v otroške roke. Akumulatorskih baterij ne razstavlajte in ne sežigajte.
- ▶ Odslužene akumulatorske baterije odstranite v skladu z državnimi predpisi ali jih vrnite podjetju **Hilti**.



Orodja **Hilti** so pretežno izdelana iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoj za ponovno uporabo materialov je ustrezno razvrščanje materiala. V mnogih državah servisi **Hilti** prevzamejo vaše odsluženo orodje. O tem se pozanimajte pri servisni službi **Hilti** ali svojem prodajnem svetovalcu.

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba odslužena električna orodja ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.



- ▶ Električnega aparata ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

9 Garancija proizvajalca naprave

- ▶ Prosimo, da se v primeru vprašanj obrnete na svojega lokalnega partnerja **Hilti**.

10 Izjava o skladnosti

Proizvajalec

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

S polno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom.

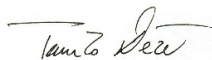
| | |
|------------------------|---|
| Oznaka | Akumulatorsko vrtno kladivo |
| Tipska oznaka | TE 2-A22 |
| Generacija | 02 |
| Leto konstrukcije | 2011 |
| Uporabljene direktive: | <ul style="list-style-type: none">• 2004/108/ES (do 19. aprila 2016)• 2014/30/EU (od 20. aprila 2016)• 2006/42/ES• 2011/65/EU• 2006/66/ES |
| Uporabljeni standardi: | <ul style="list-style-type: none">• EN 60745-1, EN 60745-2-6• EN ISO 12100 |

Tehnična dokumentacija pri:

- Dovoljenje za električna orodja

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Nemčija

Schaan, 05.2015



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Dokümantasyon verileri

1.1 Kurallar

1.1.1 İkaz işaretleri

Aşağıdaki ikaz işaretleri kullanılır:



Genel tehlikelere karşı ikaz

1.1.2 Semboller

Aşağıdaki semboller kullanılır:



Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz



Koruyucu eldiven kullanınız



Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler



Darbesiz delme



Darbe ile delme (darbeli delme)



Sağa/Sola doğru çalışma

n_0

Ölçüm rölanti devir sayısı



Doğru akım



Dakika başına devir

1.1.3 Tipografik vurgulamalar

Aşağıdaki tipografik işaretler, ürününüzün teknik dokümantasyonunda önemli metin pasajlarını vurgular:



Sayıların her biri bir resmi işaret eder.

1.2 Kullanım kılavuzu

- ▶ **Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.**
- ▶ **Bu kullanım kılavuzunu daima aletle birlikte muhafaza ediniz.**
- ▶ **Aleti, üçüncü kişilere sadece kullanım kılavuzu ile birlikte veriniz.**

Değişiklik ve hata yapma hakkı saklıdır.

1.3 Ürün bilgileri

Tip tanımı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

- ▶ Bu verileri aşağıdaki tabloya aktarınız ve temsilcilik veya servislerimize yönelik sorularınızda her zaman bu verileri hazır bulundurunuz.

Ürün verileri

| | |
|-----------|----|
| Tip: | |
| Nesil: | 02 |
| Seri no.: | |

2 Güvenlik

2.1 Uyarı bilgileri

Uyarı bilgilerinin fonksiyonu

Uyarı bilgileri, ürün ile çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı uyarır.

Kullanılan sinyal kelimelerinin tanımı



TEHLİKE

Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.



İKAZ

Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.



DİKKAT

Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

2.2 Güvenlik uyarıları

Sonraki bölümdeki güvenlik uyarıları, kullanım kılavuzunda belirtilen normlara göre elektrikli el aletleri ile ilgili tüm güvenlik uyarılarını içermektedir. Buna göre bu alet ile ilişkili olmayan uyarılar da mevcut olabilir.

2.2.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlara uyulmasındaki ihmaller elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebep olabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanımı talimatlarını muhafaza ediniz.

Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

İşyeri güvenliği

- ▶ **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Düzensiz veya aydınlatma olmayan çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- ▶ **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.
- ▶ **Elektrikli aleti kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- ▶ **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmektan kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise, yüksek bir elektrik çarpması riski söz konusudur.
- ▶ **Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslıklıktan uzak tutunuz.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- ▶ **Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcaaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz.** Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- ▶ **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarıda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız.** Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.
- ▶ **Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı akım koruma şalteri kullanınız.** Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

Kişilerin güvenliği

- ▶ **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız. Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altında olduğunuzda elektrikli el aleti kullanmayınız.** Elektrikli el aletini kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımlarının kullanılması yaralanma riskini azaltır.
- ▶ **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz.** Aleti taşıırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.** Dönen bir alet parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.

- **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
- **Toz emme ve tuzma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

Elektrikli el aletin kullanımı ve çalıştırılması

- **Aleti çok fazla zorlamayınız. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayınız.** Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya aküyü aletten çıkartınız.** Bu önlem, elektrikli el aletin istem dışı çalışmasını engeller.
- **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullanırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletlerinin bakımını titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- **Elektrikli el aletini, aksesuarları, kullanım aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

Akülü el aletin kullanımı ve çalıştırılması

- **Akülerini sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj aletleri ile şarj ediniz.** Belirli bir akü için uygun olan bir şarj aleti, başka akülerle kullanılırsa, yanma tehlikesi vardır.
- **Elektrikli el aletlerinde sadece bunun için öngörülen aküler kullanılmalıdır.** Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yanma tehlikelerine yol açabilir.
- **Kullanılmayan aküleri, kontakların köprülenmesine sebep olabilecek ataçlar, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal cisimlerden uzak tutunuz.** Akü kontakları arasındaki kısa devre yanmalara veya alev oluşumuna sebep olabilir.
- **Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile teması önleyiniz. Yanlışlıkla temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlere temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz.** Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalara yol açabilir.

Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz.** Böylece aletin güvenliğinin korunduğundan emin olunuz.

2.2.2 Kırcı-delici için güvenlik uyarıları

- **Kulaklık takınız.** Aşırı sestten dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.
- **Aletle birlikte verilen ek tutamakları kullanınız.** Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- **Ek aletin gizli elektrik kablolarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız aleti izole edilmiş tutamak yüzeyinden tutunuz.** Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

2.2.3 Ek güvenlik uyarıları

Kişilerin güvenliği

- **Alette onarımlara veya değişikliklere izin verilmez.**
- **Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru, temiz, yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.**
- **Parmaklarınızdaki kan dolaşımının iyi olması için çalışma molaları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.**
- **Dönen parçalara temas etmekten kaçınınız. Aleti çalışma alanında çalıştırmaya başlayınız. Dönen parçalara, özellikle dönen aletlere temas etmek yaralanmalara yol açabilir.**
- **Lambayı kendinize veya başka kişilere doğru tutmayınız. Kesinlikle lambaya bakmayınız. "Kör olma tehlikesi" ve retinanın hasar görme tehlikesi vardır.**

- ▶ **Alette ayarlama yapacağınızda, delme ucu, yan tutamak veya derinlik mesnedi monte edeceğinizde, aleti depolayacağınızda ve taşıyacağınızda çalıştırma kilidini (sağa/sola dönüş değiştirme şalteri orta konumda) etkinleştiriniz.**
- ▶ **Bu alet gözetim altında olmayan yetersiz güçteki kişiler için uygun değildir. Aleti çocuklardan uzak tutunuz.**
- ▶ Kurşun içeren boyalar gibi malzemelerin tozu, bazı ahşap türleri, kuartz içeren beton / duvar / taşlar, mineraller ve metaller sağlığa zarar verebilir. Tozlara dokunulması veya tozların solunması, kullanıcıda veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir. **Mümkünse bir toz emme tertibatı kullanınız. Daha yüksek bir toz emme derecesine ulaşmak için uygun bir portatif toz emme tertibatı kullanılmalıdır. Gerekliyse ilgili toza uygun bir solunum koruma maskesi takılmalıdır. Çalışma yerinin iyi biçimde havalandırılmasını sağlayınız, işlenecek malzemeler için ülkenizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.**
- ▶ **Kırma çalışmalarında, çalışılacak yerin karşı tarafında bulunan bölgeyi emniyete alınız.** Kırılan parçalar dışarı ve / veya yere düşebilir ve diğer kişilerin yaralanmasına sebep olabilir.
- ▶ **Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üstü kapalı elektrik hatlarının, gaz ve su borularının olup olmadığını kontrol edilmelidir, örneğin bir metal arama cihazı ile.** Yanlışlıkla bir akım hattına zarar vermeniz durumunda, aletin dışarıda yer alan metal parçaları gerilim yüklü hale gelebilir. Bu durumda ciddi bir elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur.
- ▶ **Alet, kullanım biçimine bağlı olarak yüksek bir torka sahiptir. Yan tutamağı kullanınız ve aletle çalışırken her zaman iki elinizi de kullanınız.** Kullanıcı, aniden bloke olabilecek bir alete karşı hazırlıklı olmalıdır.
- ▶ **Aleti emniyete alınız. Aleti sabit tutmak için germe tertibatı veya bir mengene kullanınız.** Böylece alet el ile tutmaktan daha güvenli durur ve ayrıca her iki eliniz de aleti kullanmak için boşta kalır.
- ▶ **Koruma eldiveni takınız.** Ürün çalışma sırasında ısınabilir. Alet değişimi sırasında alete temas edilmesi durumunda kesilme ve yanma gibi yaralanmalar meydana gelebilir.

Elektrikli el aletleri ile dikkatli çalışılması ve aletin doğru kullanılması

- ▶ **Fonksiyon seçme şalterine ve sağa/sola dönüş değiştirme şalterine çalışma sırasında basılamaz.** Dişli kutusu hasarı tehlikesi mevcuttur.

Akülü aletlerin özenli çalıştırılması ve kullanımı

- ▶ **Lityum lityon akülerin taşınma, depolama ve kullanımına yönelik özel talimatları dikkate alınız.**
- ▶ **Aküler, yüksek sıcaklıklarda, doğrudan güneş ışığından ve ateşten uzak tutulmalıdır.** Patlama tehlikesi vardır.
- ▶ **Nem almasını önleyiniz.** İçeri sızan nem bir kısa devreye neden olabilir ve bunun sonucunda yanıklar ve yangınlar oluşabilir.
- ▶ **Aküler parçalarına ayrılmamalı, ezilmemeli, 80°C (176°F) üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.** Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
- ▶ **Hasarlı aküler (örneğin çatlamış, parçaları kırılmış, bükülmüş, kontakları dışarı çıkmış ve/veya dışarı çekilmiş aküler) şarj edilemez ve artık kullanılamaz.**
- ▶ Akü tutulamayacak kadar sıcaksa arızalı olabilir. **Aleti yanıcı malzemelerden yeterli bir uzaklıkta, gözlemleyebileceğiniz yanmaz bir zemin üzerine koyunuz ve soğuması için bırakınız. Akü soğuduktan sonra Hilti Service ile irtibat kurunuz.**

3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış 1

- | | |
|---|--|
| ① Alet bağlantı yeri TE-C Kilit | ⑦ Çalışma alanı aydınlatması |
| ② Fonksiyon seçme şalteri | ⑧ Yan tutamak |
| ③ Tutamak | ⑨ Derinlik mesnedi |
| ④ Çalıştırma kilidi olan sağa/sola dönüş değiştirme şalteri | ⑩ Şarj durumu göstergesinin devreye alınması ilave fonksiyonuna sahip kilit açma düğmeleri |
| ⑤ Kumanda şalteri | ⑪ Akü şarj durumu göstergesi |
| ⑥ Akü | |

3.2 Usulüne uygun kullanım

Tarif edilen ürün akülü bir kırıcı-delicidir. Beton ve duvarda darbeli delme, çelikte, ahşapta ve duvarda delik açma ve civataları sıkma ve sökme için kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Tozsuz çalışma yapmak için aksesuar olarak size toz modülü TE DRS-S sunulmuştur. Toz emme sisteminin kullanımı hakkındaki açıklamalar ilgili kullanım kılavuzunda bulunabilir.

Hilti ürünleri profesyonel kullanıcılar için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması veya amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

- ▶ Ulusal iş güvenliği gereksinimlerini dikkate alınız.
- ▶ Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal **Hilti** aksesuar ve aletlerini kullanınız.
- ▶ Bu ürün için sadece B22 serisi **Hilti** Lityum İyon aküler kullanılmalıdır.
- ▶ Aküler öngörülmemiş diğer tüketiciler için enerji kaynağı olarak kullanılmamalıdır.

3.3 Lityum İyon akü göstergesi

Lityum İyon akü kullanılması durumunda, kilit açma tuşlarına hafifçe basarak şarj durumu görüntülenebilir.

| Durum | Anlamı |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 4 LED yanıyor. | • Şarj durumu: % 75 ile %100 arası |
| 3 LED yanıyor. | • Şarj durumu: % 50 ile %75'e kadar |
| 2 LED yanıyor. | • Şarj durumu: % 25 ile %50'e kadar |
| 1 LED yanıyor. | • Şarj durumu: % 10 ile %25 arası |
| 1 LED yanıp sönmüyor. | • Şarj durumu: < % 10 |



Uyarı

Kumanda şalterine basılıyken ve kumanda şalteri bırakıldıktan sonra 5 saniye içinde şarj durumu sorgusu yapmak mümkün değildir. Akü şarj durumu göstergesinin LED'leri yanıp söndüğünde lütfen Hata Arama bölümdeki uyarıları dikkate alınız.

3.4 Teslimat kapsamı

Kırcı - delici, yan tutamak, derinlik mesnedi, kullanım kılavuzu.



Uyarı

Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçalar ve tüketim malzemeleri kullanınız. Tarafımızdan onaylanmış, yedek parçaları, aksesuarları ve tüketim malzemelerini **Hilti** Center veya www.hilti.com adresinde bulabilirsiniz.

4 Teknik veriler

4.1 Kırcı-delici

| | TE 2-A22 |
|---|----------------|
| Nominal gerilim | 21,6 V |
| 01/2003 EPTA Prosedürü'ne göre ağırlık | 2,7 kg |
| EPTA-Prosedür 05/2009'a göre tek darbe enerjisi | 1,5 J |
| Beton/duvarda delme çapı (darbeli delme) | 4 mm ... 16 mm |
| Metalde delme çapı (tam delici) | 0 mm ... 10 mm |
| Derinlik mesnedi maksimum uzunluğu | 180 mm |

4.2 Ses bilgileri ve titreşim değerleri EN 60745 uyarınca belirlenir

Bu talimatlarda belirtilen ses basıncı ve titreşim değerleri, ilgili normlara uygun bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Zorlanmaların geçici olarak değerlendirilmesine de uygundur. Belirtilen değerler, elektrikli el aletinin ana kullanım alanlarını temsil eder. Elektrikli el aletinin, farklı ek aletlerle veya yetersiz bakım yapılmış şekilde kullanılması durumunda, veriler sapma gösterebilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir zorlanma değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ve ayrıca kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aletinin ve ek aletlerin bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Gürültü emisyon değerleri EN 60745 uyarınca belirlenir

| | |
|---|-----------|
| Ses gücü seviyesi (L_{WA}) | 103 dB(A) |
| Emniyetsizlik ses gücü seviyesi (K_{WA}) | 3 dB(A) |
| Emisyon ses basıncı seviyesi (L_{pA}) | 92 dB(A) |
| Emniyetsizlik ses basıncı seviyesi (K_{pA}) | 3 dB(A) |

Titreşim toplam değerleri (üç yöndeki vektörel toplam) EN 60745 uyarınca belirlenmiştir

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Betonda darbeli delme ($a_{h,HD}$) | 15 m/sn ² |
| Metalde delme ($a_{h,D}$) | 2,5 m/sn ² |
| Emniyetsizlik (K) | 1,5 m/sn ² |

4.3 Lityum İyon aküler

Akü





| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|-----------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| Nominal gerilim | 21,6 V | 21,6 V | 21,6 V |
| Kapasite | 1,6 Ah | 2,6 Ah | 3,3 Ah |
| Ağırlık | 0,48 kg | 0,48 kg | 0,78 kg |

| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|-----------------|----------------------|
| Nominal gerilim | 21,6 V |
| Kapasite | 5,2 Ah |
| Ağırlık | 0,78 kg |

- Bu aküler için sadece C4/36 serisi **Hilti** şarj cihazları kullanınız.

Ürünleriniz için izin verilen diğer sistem ürünleri **Hilti** Center veya internetteki şu adreste bulabilirsiniz:
www.hilti.com

5 Kullanım

| | |
|--|----------|
| Akünün şarj edilmesi | |
|  Uyarı Aküyü izin verilen şarj cihazına takmadan önce akü dış yüzeylerinin temiz ve kuru olmasını sağlayınız. Şarj işleminden önce şarj cihazının kullanım kılavuzunu okuyunuz. | |
| Akünün yerleştirilmesi | 2 |
|  İKAZ Yaralanma tehlikesi Kırıcı-delicinin istemeden çalışmaya başlaması. ► Aküleri yerleştirmeden önce, kırıcı-delicinin kapalı ve sağa/sola dönüş şalterinin orta konumunda (devreye alma kilidi) aktif olduğundan emin olunuz. | |
|  İKAZ Elektrik tehlikesi Kısa devre nedeniyle tehlike. ► Aküyü yerleştirmeden önce akünün temas noktalarında ve kırıcı-delicinin temas noktalarında yabancı cisim bulunmadığından emin olunuz. | |
|  İKAZ Yaralanma tehlikesi Düşen akü nedeniyle tehlike. ► Akünün düşmesi, size veya etrafınızdakilere zarar verebilir. Akünün kırıcı-deliciye güvenli biçimde oturup oturmadığını kontrol ediniz. | |
| Akünün çıkartılması | 3 |

| | |
|---|----------|
| <p>Yan tutamak montajı ve ayarlanması</p> <p>DİKKAT</p> <p>Yaralanma tehlikesi Kırıcı - delici yön kontrolünün kaybedilmesi tehlikesi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Yan tutamağın doğru monte edildiğinden ve usulüne uygun şekilde sabitlendiğinden emin olunuz. Germe bandının aletin öngörülen kanalında olduğundan emin olunuz. <p>DİKKAT</p> <p>Yaralanma tehlikesi Monte edilen ama kullanılmayan derinlik mesnedi nedeniyle kullanıcıyı engelleme tehlikesi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Derinlik mesnedini aletten çekip çıkarınız. | 4 |
| <p>Aletin takılması</p> <p>İKAZ</p> <p>Yaralanma tehlikesi Düşen matkap nedeniyle tehlike.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bir matkap adaptöründe C tipi giriş uçlu matkap ucu kullanmayınız. <p>Uyarı</p> <p>Uygun olmayan bir gres kullanılması, alette hasarlara neden olabilir. Sadece Hilti marka orijinal gres kullanınız.</p> <p>Uyarı</p> <p>Yerleştirdikten sonra aleti çekerek matkap ucunun matkap kovanına güvenli biçimde oturup oturmadığını ve dönüş hareketini kontrol ediniz.</p> | 5 |
| <p>Aletin çıkartılması</p> | 6 |
| <p>Derinlik mesnedinin montajı ve ayarlanması</p> | 7 |
| <p>Sağa/Sola doğru çalışma</p> | 8 |
| <p>Darbesiz delme</p> | 9 |
| <p>Darbeli delme</p> <p>Hasar tehlikesi Dişli kutusu hasarı tehlikesi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sadece C tipi giriş uçlu darbeli delici kullanınız. | 9 |
| <p>İşyeri aydınlatması</p> <p>Uyarı</p> <p>LED'ler kumanda şalterine basıldığında otomatik olarak etkinleştirilir. Kumanda şalterini bıraktıktan sonra LED yavaşça söner.</p> | |

6 Bakım, taşınması ve depolanması

6.1 Kırıcı-delici bakımı

- İKAZ**
- Elektrik akımı nedeniyle tehlike** Elektrikli parçalarda usulüne uygun olmayan onarımlar ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ Elektrikli parçalardaki onarımların bir uzman elektrik teknisyeni tarafından yapılmasını sağlayınız.

- ▶ **Kırıcı-delicinin özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntıları olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.**
- ▶ Kırıcı - deliciyi hiçbir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz. Yabancı cisimlerin kırıcı-delici içine girmesine engel olunuz.
- ▶ Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir temizlik bezi ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya su kullanmayınız!

6.2 Toz koruma kapağının temizlenmesi

- ▶ Toz koruma kapağını düzenli bir şekilde uç girişinden temiz, kuru bir bez ile temizleyiniz.
- ▶ Conta ağızını dikkatlice silerek temizleyiniz ve hafifçe **Hilti** yağı ile yağlayınız.
- ▶ Conta ağızı hasarlı ise, toz koruma tapası mutlaka değiştirilmelidir.

6.3 Lityum İyon akülerin bakımı



Uyarı

Deşarj durumu, hücrelere zarar vermeden önce otomatik bir kapatma tertibatı ile sonlandırılır.

Akülerini yenilemek gerekli değildir.

Şarj işlemine ara verilmesi akülerin kullanım ömrünü azaltmaz.

Şarj etme işlemi, kullanım ömrüne zarar vermeden her zaman başlatılabilir.

Akü artık tam olarak dolmuyorsa eskidiğinden veya gereğinden fazla çalıştırıldığından kapasitesi azalmıştır. Akü ile çalışmaya devam edilebilir ancak aküyü zamanında yenisi ile değiştirmeniz gerekir.

- ▶ İlk kullanım öncesinde akülerini tamamen şarj ediniz.
- ▶ Nem almasını önleyiniz.

6.4 Akülerin taşınması ve depolanması



İKAZ

Yangın tehlikesi Kısa devre nedeniyle tehlike.

- ▶ Kısa devrelerin ve ısınmanın engellenmesi için Lityum İyon aküler asla korumasız biçimde açıkta depolanmamalı veya nakledilmemelidir.
- ▶ Akülerini kilitleme pozisyonundan ilk kilitleme pozisyonuna çekiniz.
- ▶ Akülerin karayoluyla, demiryoluyla, deniz veya havayoluyla gönderilmesi sırasında ulusal ve uluslararası geçerli nakliye talimatlarına uyunuz.



Uyarı

Akü için en iyi depolama yöntemi tamamen şarj edilmiş durumda, serin ve kuru bir yerde saklamaktır. Akülerin yüksek çevre sıcaklığında (camin arkasında) muhafaza edilmesi uygun değildir. Bu, akülerin kullanım ömrünü kısaltır ve akü hücrelerinin kendiliğinden deşarj olma oranı artar.



7 Arıza durumunda yardım

- ▶ Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisimiz ile irtibat kurunuz.

7.1 Kırıcı-delici çalışmaya hazır değildir

| Arıza | Olası sebepler | Çözüm |
|---------------------------------|---|--|
| Kırıcı-delici çalışmıyor. | Kırıcı-delici aşırı yüklendi. | ▶ Kırıcı-deliciyi kapatınız, aküyü çıkartınız ve kırıcı-deliciyi kullanmaya devam etmeyiniz. |
| LED'ler hiçbir şey göstermiyor. | Akü yerine tamamen takılmamış. | ▶ Aküyü çift klik sesi ile yerine oturtunuz. |
| | Akü deşarj olmuş. | ▶ Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz. |
| | Akü çok sıcak veya çok soğuk. | ▶ Akü tavsiye edilen çalışma sıcaklığına getirilmelidir. |
| 1 LED yanıp sönüyor. | Akü deşarj olmuş. | ▶ Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz. |
| | Akü çok sıcak veya çok soğuk. | ▶ Akü tavsiye edilen çalışma sıcaklığına getirilmelidir. |
| 4 LED yanıp sönüyor. | Kırıcı-delici kısa süre aşırı yüklendi. | ▶ Kumanda şalterini bırakınız ve şaltete sonra yeniden basınız. |
| | Aşırı sıcaklık koruması. | ▶ Kırıcı-deliciyi soğumaya bırakınız ve havalandırma deliklerini temizleyiniz. |

7.2 Kırıcı-delici çalışmaya hazırdır

| Arıza | Olası sebepler | Çözüm |
|---|--|--|
| Darbe yok. | Kırıcı-delici çok soğuk. | ► Kırıcı - deliciyi zemine yerleştiriniz ve rölantide çalıştırınız. Darbe mekanizması çalışıncaya kadar gerektiği kadar tekrarlayınız. |
| | Fonksiyon seçme şalteri "Darbesiz delme" konumunda  . | ► Fonksiyon seçme şalterini "Darbeli delme" konumuna getiriniz  . |
| Kumanda şalterine basılamıyor veya bloke olmuş. | Sağa/sola dönüş değiştirme şalteri orta konumda. | ► Sağa/sola dönüş şalterini sağa veya sola doğru bastırınız. |
| Alet mili dönmüyor. | Kırıcı-delici elektroniğinin izin verilen çalışma sıcaklığı aşıldı. | ► Kırıcı-deliciyi soğumaya bırakınız. |
| | Akü deşarj olmuş. | ► Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz. |
| Kırıcı-delici otomatik olarak kapanıyor. | Zorlanma emniyeti devreye girer. | ► Kumanda şalterini bırakınız. Kırıcı-deliciyi soğumaya bırakınız. Kumanda şalterine yeniden basınız. Alet yükünü azaltınız. |
| Akü normalden daha hızlı boşalıyor. | Akü durumu uygun değil. | ► Aküyü değiştiriniz. |
| Akü paketi duyulabilir bir "çift klik" sesi ile yerine oturmuyor. | Akünün kilit tırnakları kirlenmiş. | ► Kilit tırnaklarını temizleyiniz ve aküyü yeniden yerine oturtunuz. |
| Kırıcı-delicide veya aküde yoğun ısı oluşması. | Elektrik arızası. | ► Kırıcı-deliciyi hemen kapatınız. Aküyü çıkartınız ve durumunu inceleyiniz. Soğumaya bırakınız. Hilti servisi ile iletişim kurunuz. |
| | Kırıcı-delici aşırı yüklenmiş (kullanım sınırı aşılmış). | ► Uygulamaya uygun bir alet seçiniz. |
| El aleti kilitlenmeden çözülüyor. | Alet bağlantı yeri tam olarak geri çekilmemiş. | ► Alet kilidini dayanak noktasına kadar geri çekiniz ve aleti çıkartınız. |
| El aleti yerinden çıkmıyor. | Kırıcı-delici sola dönme konumuna getirilmiş. | ► Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini sağa doğru çalışma konumuna getiriniz. |

8 İmha



TEHLİKE

Yaralanma tehlikesi. Usulüne uygun olmayan imha nedeniyle tehlike.

- Donanımın usulüne uygun olmayan biçimde imha edilmesi aşağıdaki olaylara sebebiyet verebilir: Plastik parçaların yanması sırasında kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar ortaya çıkabilir. Piller hasar görür veya çok ısınır, patlayabilir ve zehirlenmelere, yanmalara, cilt tahrişlerine veya çevre kirliliğine neden olabilir. Uygun olmayan şekilde imha etmeniz halinde donanımın yetkisiz kişilerce hatalı kullanılmasına yol açarsınız. Ayrıca siz ve üçüncü şahıslar ağır yaralanabilirsiniz ve çevre kirlenmesi söz konusu olabilir.
- Arızalı aküleri hemen imha ediniz. Bunları çocuklardan uzak tutunuz. Aküleri parçalarına ayırmayınız ve yakmayınız.
- Aküleri ulusal düzenlemelere uygun olarak imha ediniz veya artık kullanılmayan aküleri **Hilti**'ye iade ediniz.



Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Çoğu ülkede **Hilti** eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşterileri hizmetlerinden veya satış temsilcinizden bilgi alabilirsiniz.

Kullanılmış elektronik ve elektrikli el aletlerine ilişkin Avrupa Direktifi ve ulusal yasalardaki uyarlamalar çerçevesinde, kullanılmış elektrikli el aletleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmeleri sağlanmalıdır.



► Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

9 Üretici garantisi

► Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel **Hilti** iş ortağınıza başvurunuz.

10 AB Uygunluk açıklaması

Üretici

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz.

| | |
|-----------------|---------------------|
| Tanım | Akülü kırıcı-delici |
| Tip tanımlaması | TE 2-A22 |
| Nesil | 02 |
| Yapım yılı | 2011 |

İlgili yönergeler:

- 2004/108/EU (19 Nisan 2016'ya kadar)
- 2014/30/EU (20 Nisan 2016'dan itibaren)
- 2006/42/EG
- 2011/65/EU
- 2006/66/EG

İlgili normlar:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Teknik dokümantasyon:

- Zulassung Elektrowerkzeuge
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Almanya

Schaan, 05.2015

Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)

1 Інформація про документацію

1.1 Умовні позначення

1.1.1 Попереджувальні знаки

Використовуються такі попереджувальні знаки:



Попередження про загальну безпеку

1.1.2 Символи

Використовуються такі символи:



Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації



Використовуйте захисні рукавиці



Вказівки щодо експлуатації та інша корисна інформація



Безударне свердління



Ударне свердління



Обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки



Номінальна частота обертання під час холостого ходу



Постійний струм



Оберти на хвилину

1.1.3 Типографські зауваження

Важливі частини тексту виділяються в технічній документації Вашого інструмента за допомогою таких друкарських знаків:



Цифрами позначені ілюстрації.

1.2 Інструкція з експлуатації

- ▶ **Перш ніж розпочинати роботу, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації.**
- ▶ **Завжди зберігайте цю інструкцію з експлуатації разом із інструментом.**
- ▶ **У разі зміни власника передавайте інструмент лише разом із інструкцією з експлуатації.**

До конструкції інструмента, про який ідеться у цьому документі, можуть вноситися зміни, а сам документ може містити помилки або неточності.

1.3 Інформація про інструмент

Тип та серійний номер зазначені на заводській табличці.

- ▶ Занесіть ці дані до наведеної нижче таблиці і завжди посилайтеся на них, звертаючись до нашого представництва або до відділу сервісного обслуговування.

Інформація про інструмент

| | |
|---------------|----|
| Тип: | |
| Версія: | 02 |
| Заводський №: | |

2.1 Попереджувальні вказівки

Призначення попереджувальних вказівок

Попереджувальні вказівки інформують користувача про фактори небезпеки, пов'язані із застосуванням інструмента.

Опис сигнальних слів, що використовуються



НЕБЕЗПЕКА

Указує на безпосередню небезпеку, що може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.



ОБЕРЕЖНО

Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання легких тілесних ушкоджень та до матеріальних збитків.

2.2 Вказівки з техніки безпеки

У наступному розділі наведені усі загальні вказівки з техніки безпеки стосовно роботи з електроінструментами, які мають бути наведені в інструкції з експлуатації згідно з чинними нормами та вимогами. А тому там можуть міститися також вказівки, що не стосуються цього інструмента.

2.2.1 Загальні вказівки з техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Уважно прочитайте всі вказівки та інструкції з техніки безпеки. Щонайменше недотримання вказівок та інструкцій з техніки безпеки може призвести до ураження електричним струмом, займання та/або отримання тяжких травм.

Збережіть всі інструкції та вказівки з техніки безпеки – вони можуть знадобитися Вам у майбутньому.

Термін «електроінструмент», який використовується у вказівках з техніки безпеки, позначає як електроінструменти, що працюють від електричної мережі (із кабелем живлення), так і електроінструменти, що працюють від акумуляторної батареї (без кабелю живлення).

Безпека на робочому місці

- ▶ **Дбайте про чистоту та достатнє освітлення робочого місця.** Безлад на робочому місці та недостатнє освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроінструментом у вибухонебезпечному середовищі, що містить легкозаймисті рідини, гази або пил.** Під час роботи електроінструментів утворюються іскри, від яких можуть зайнятися легкозаймисті випари або пил.
- ▶ **Подбайте про те, щоб під час використання електроінструмента поблизу не було дітей та сторонніх осіб.** Щонайменше відволікання може призвести до втрати контролю над інструментом.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсельна вилка електроінструмента повинна підходити до розетки живлення. Забороняється вносити зміни до конструкції штепсельної вилки. Не дозволяється застосовувати перехідні штепсельні вилки в електроінструментах із захисним заземленням.** У разі використання оригінальних штепсельних вилок і відповідних розеток знижується ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Під час роботи намагайтеся не торкатися заземлених поверхонь, наприклад труб, радіаторів опалення, печей та холодильників.** Якщо Ваше тіло перебуває в контакт з системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу та вологи.** У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Використовуйте кабель тільки за призначенням, не переносьте за нього електроінструмент, не користуйтеся ним для підвішування інструмента та не тримайтеся за нього, дістаючи штепсельну вилку з розетки.** Оберігайте кабель від впливу високих температур, від дії мастил, гострих кромок або рухомих частин інструмента. Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Працюючи з електроінструментом під відкритим небом, використовуйте лише подовжувальний кабель, придатний для зовнішнього застосування.** Використання подовжувального кабелю, призначеного для зовнішнього застосування, зменшує ризик ураження електричним струмом.

- ▶ Якщо неможливо уникнути експлуатації електроінструмента за умов підвищеної вологості, використовуйте автомат захисту від струмів витоку. Використання автомата захисту від струму витоку зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека персоналу

- ▶ **Будьте уважними, зосередьтеся на виконуваній операції, до роботи з електроінструментом ставтеся серйозно. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або лікарських засобів.** Під час роботи з електроінструментом не відволікайтеся ні на мить, оскільки це може призвести до отримання серйозних травм.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту і завжди надягайте захисні окуляри.** Використання засобів індивідуального захисту, наприклад респіратор, захисного взуття на нековзній підшві, захисного шолома або шумозахисних навушників – залежно від різновиду електроінструмента та особливостей його застосування – зменшує ризик травмування.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання електроінструмента. Переконайтеся в тому, що електроінструмент вимкнений, перш ніж вставляти штепсельну вилку в розетку живлення та/або приєднувати акумулятор, піднімати електроінструмент або переносити його.** Якщо під час перенесення електроінструмента тримати палець на вимикачі або приєднувати інструмент до джерела живлення увімкненням, це може призвести до нещасного випадку.
- ▶ **Перш ніж вмикати електроінструмент, від'єднайте від нього все налагоджувальне приладдя або гайкові ключі.** Приладдя або ключ, що знаходяться в обертовому вузлі інструмента, можуть стати причиною отримання травм.
- ▶ **Уникайте виконання роботи в незручній позі. Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтеся повсякчас утримувати рівновагу.** Це дозволить Вам більш упевнено контролювати електроінструмент у разі виникнення несподіваних обставин.
- ▶ **Надягайте відповідний робочий одяг. Не надягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси. Слідкуйте за тим, щоб волосся, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі від обертових частин інструмента.** Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.
- ▶ **Якщо передбачена можливість установити систему пиловидалення та пилозбірники, обов'язково переконайтеся в тому, що вони правильно приєднані і використовуються належним чином.** Застосування системи видалення пилу дозволяє зменшити негативний вплив пилу на персонал.

Використання електроінструмента та належний догляд за ним

- ▶ **Не допускайте перевантаження інструмента. Завжди використовуйте електроінструмент, призначений для виконання відповідної роботи.** При використанні належного електроінструмента забезпечуються більш висока якість та безпека виконання робіт у вказаному діапазоні продуктивності.
- ▶ **Не використовуйте електроінструмент із пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який неможливо вмикати або вимикати, є небезпечним і підлягає ремонту.
- ▶ **Перш ніж розпочинати налаштування інструмента, виконувати заміну приладдя або робити перерву в роботі, не забудьте виїняти штепсельну вилку з розетки та/або виїняти з інструмента акумуляторну батарею.** Такий запобіжний захід допоможе уникнути випадкового вмикання електроінструмента.
- ▶ **Електроінструменти, що не використовуються, зберігайте в недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які не ознайомлені з інструментом або не читали ці інструкції.** У руках недосвідчених людей електроінструменти являють собою серйозну небезпеку.
- ▶ **Електроінструменти потребують дбайливого догляду. Ретельно перевіряйте, чи бездоганно працюють та чи не заклинюють рухомі частини, чи не зламалися або не зазнали інших пошкоджень деталі, від яких залежить справна робота електроінструмента. Перед початком роботи з інструментом пошкоджені деталі слід відремонтувати.** Багатьох нещасних випадків можна уникнути за умови належного технічного обслуговування електроінструментів.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб ріжучі інструменти завжди залишались чистими та належним чином заточеними.** Дбайливо доглянутий ріжучий інструмент із гострими різальними кромками не так часто заклинюється, і ним легше працювати.
- ▶ **Під час експлуатації електроінструмента, приладдя до нього, робочих інструментів тощо дотримуйтесь наведених у цьому документі вказівок. При цьому завжди враховуйте умови в місці виконання робіт та дії, яких вимагає поставлене завдання.** Використання електроінструментів не за призначенням може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.

Використання акумуляторного інструмента та належний догляд за ним

- ▶ Для заряджання акумуляторних батарей застосовуйте лише зарядні пристрої, рекомендовані виробником. Зарядний пристрій, придатний для заряджання акумуляторних батарей певного типу, може спричинити пожежу, якщо його застосовувати для заряджання акумуляторних батарей інших типів.
- ▶ Для живлення електроінструментів застосовуйте лише спеціально призначені для цього акумуляторні батареї. Застосування інших акумуляторних батарей може призвести до отримання травм і виникнення пожежі.
- ▶ Акумуляторну батарею, яка не використовується, тримайте подалі від конторських скріпок, монет, ключів, цвяхів, гвинтів та інших дрібних металевих предметів, які могли б спричинити коротке замикання її контактів. Коротке замикання контактів акумуляторної батареї може призвести до отримання опіків або до виникнення пожежі.
- ▶ У разі неправильного застосування з акумуляторної батареї може пролитися рідина. Уникайте контакту з нею. У разі випадкового контакту цієї рідини зі шкірою негайно промийте уражене місце достатньою кількістю води. Якщо рідина потрапила в очі, рекомендується додатково звернутися по лікарську допомогу. Пролита з акумуляторної батареї рідина може призвести до подразнення шкіри або отримання опіків.

Сервісне обслуговування

- ▶ Доручайте ремонт електроінструмента лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин. Це забезпечить функціональність інструмента.

2.2.2 Вказівки з техніки безпеки стосовно роботи з перфоратором

- ▶ Використовуйте захисні навушники. Тривалий вплив шуму може призвести до втрати слуху.
- ▶ Використовуйте додаткові рукоятки, що входять до комплекту постачання інструмента. Адже втрата контролю над інструментом може стати причиною травмування.
- ▶ Якщо під час виконання робіт змінний робочий інструмент може натрапити на приховану електропроводку, утримуйте інструмент за ізольовані поверхні рукояток. У разі контакту з електричним дротом, який знаходиться під напругою, металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до враження електричним струмом.

2.2.3 Додаткові вказівки з техніки безпеки

Безпека персоналу

- ▶ Вносити будь-які зміни до конструкції інструмента заборонено.
- ▶ Завжди міцно тримайте інструмент обома руками за передбачені для цього рукоятки. Слідкуйте за тим, щоб рукоятки були чистими та сухими, та не допускайте їхнього забруднення мастилом.
- ▶ Щоб під час роботи у Вас не затерпали руки, робіть перерви та виконуйте вправи на розслаблення і розминання пальців з метою покращення в них кровообігу.
- ▶ Уникайте контакту з деталями інструмента, що обертаються. Умикати інструмент дозволяється лише в межах робочої зони. Контакт із деталями, що обертаються, зокрема з обертовими робочими інструментами, може призвести до отримання тяжких травм.
- ▶ Не направляйте ліхтар на себе або на інших осіб. У жодному випадку не дивіться безпосередньо у ліхтар. Існує небезпека осліплення та пошкодження сітківки.
- ▶ Активуйте блокування увімкнення (перемикач напруга обертанна за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки повинен знаходитися у середньому положенні), перш ніж виконувати налаштування інструмента, встановлювати на нього змінні робочі інструменти для свердління, бокову рукоятку або обмежувальний упор, класти інструмент на зберігання або перевозити його у інше місце.
- ▶ Використання інструмента вимагає певної фізичної сили; крім того, він не призначений для використання особами, які не пройшли належний інструктаж. Зберігайте інструмент у недоступному для дітей місці.
- ▶ Пил, що містить у собі такі матеріали, як фарби на основі свинцю, тирсу деяких порід деревини, бетон, цеглу, кварцові гірські породи і мінерали, а також метал, може бути шкідливим для здоров'я. У разі контакту з таким пилом або його вдихання у користувача електроінструмента та у людей, які під час роботи з ним перебувають поблизу, можуть виникнути алергійні реакції та/або захворювання дихальних шляхів. Деякі різновиди пилу, наприклад деревини дуба і бука, вважаються канцерогенними, особливо у поєднанні з речовинами для обробки деревини (хроматом, засобами для захисту деревини). До обробки матеріалів, що містять азбест, допускаються лише фахівці зі спеціальною підготовкою. За можливості використовуйте систему видалення пилу. Для

забезпечення належного видалення пилю використовуйте відповідний пересувний пиросос. Під час роботи користуйтеся респіратором, який підходить до матеріалу, що обробляється. Подбайте про належну вентиляцію робочого місця. Дотримуйтеся чинних у своїй країні норм і приписів щодо оброблюваних матеріалів.

- ▶ Під час наскрізного свердління укріпіть відповідну ділянку поверхні з протилежного боку деталі. Оскільки можуть розлітатися у різні боки та/або вниз і травмувати інших людей.
- ▶ Перед початком роботи перевіряйте робоче місце на наявність прихованих електричних кабелів, газових та водопровідних труб за допомогою, наприклад, металолукача. Відкриті металеві деталі інструмента можуть стати провідниками електричного струму, якщо, зокрема, під час роботи будуть випадково пошкоджені електричні кабелі. При цьому виникає серйозний ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Інструмент має високий обертовий момент, що обумовлено сферою застосування інструмента. **Користуйтеся боковою рукояткою та завжди утримуйте інструмент обома руками.** Користувач повинен бути повсякчас готовим до раптового блокування інструмента.
- ▶ **Надійорно зафіксуйте оброблюваний об'єкт. Для належної фіксації оброблюваного об'єкта використовуйте затисний пристрій або лещата.** Це забезпечить кращу фіксацію оброблюваного об'єкта у порівнянні з утримуванням його рукою; крім того, це вивільнить обидві руки для роботи з інструментом.
- ▶ **Надягайте захисні рукавиці.** Під час використання інструмент може нагріватися. Контакт із робочим інструментом під час його заміни може призвести до отримання порізів або опіків.

Належне використання електроінструментів та дбайливий догляд за ними

- ▶ Під час роботи не користуйтеся перемикачем функцій та перемикачем напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки. Інакше Ви можете пошкодити інструмент.

Застосування акумуляторних батарей та дбайливий догляд за ними

- ▶ Дотримуйтеся також особливих указівок щодо транспортування, складського зберігання та застосування літій-іонних акумуляторних батарей.
- ▶ Не надавайте акумуляторні батареї впливу високих температур, прямих сонячних променів та відкритого вогню. У разі недотримання цієї вимоги існує загроза вибуху.
- ▶ Уникайте потрапляння вологи всередину акумуляторної батареї. Якщо волога потрапить усередину, це може призвести до короткого замикання, спричинити опіки або пожежу.
- ▶ Акумуляторні батареї забороняється розбирати, роздавлювати, нагрівати до температури понад 80 °C (176 °F) або спалювати. У разі недотримання цієї вимоги існує небезпека займання, вибуху та отримання хімічних опіків.
- ▶ Якщо акумуляторна батарея пошкоджена (наприклад, на ній є тріщини, зламані частини, викривлені, втиснені всередину та/або вирвані контакти), то її забороняється використовувати або заряджати.
- ▶ Якщо акумуляторна батарея гаряча на дотик, вона може бути пошкоджена. **Залиште інструмент у захищеному від вогню місці на достатній відстані від горючих матеріалів, де за ним можна спостерігати, і дайте йому охолонути.** Зверніться до сервісного центру компанії Hilti , після того як акумуляторна батарея охолоне.

3 Опис

3.1 Огляд продукту

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ① | Затисний патрон TE-C Click | ⑦ | Освітлення робочої зони |
| ② | Перемикач функцій | ⑧ | Бокова рукоятка |
| ③ | Рукоятка | ⑨ | Обмежувач глибини |
| ④ | Перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки з блокуванням від увімкнення | ⑩ | Деблокувальні кнопки з додатковою функцією активації індикатора стану заряду акумуляторної батареї |
| ⑤ | Вимикач | ⑪ | Індикатор стану заряду акумуляторної батареї |
| ⑥ | Акумуляторна батарея | | |

3.2 Використання за призначенням

Описаний у цьому документі інструмент являє собою перфоратор з акумуляторним живленням. Він призначений для ударного свердління отворів у бетоні та цегляній кладці, для свердління отворів у сталі, деревині та цегляній кладці, а також для загвинчування й розгвинчування гвинтів.

У якості приладдя пропонується модуль пиловидалення TE DRS-S, який дозволяє мінімізувати утворення пилу під час роботи. Пояснення щодо технічного обслуговування та застосування системи пиловидалення Ви можете знайти в окремій інструкції з експлуатації.

Інструменти **Hilti** призначені для професійного використання, а тому їхню експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт слід доручати лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі ризики. Описаний у цьому документі інструмент та допоміжне приладдя можуть стати джерелом небезпеки у разі їхнього неправильного застосування некваліфікованим персоналом або у разі використання не за призначенням.

- ▶ Дотримуйтеся національних вимог з охорони праці.
- ▶ Щоб уникнути ризику травмування, використовуйте лише оригінальне приладдя та інструменти виробництва компанії **Hilti**.
- ▶ Використовуйте з цим інструментом лише літій-іонні акумуляторні батареї **Hilti** типу B22.
- ▶ Не використовуйте акумуляторні батареї як джерело живлення для інших приладів, не зазначених у цьому документі.

3.3 Індикатор літій-іонної акумуляторної батареї

У процесі використання літій-іонної акумуляторної батареї для перевірки стану її заряду досить злегка натиснути на одну з деблокувальних кнопок.

| Стан | Значення |
|-----------------------|----------------------------------|
| Горять 4 світлодіоди. | • Стан заряду: від 75 % до 100 % |
| Горять 3 світлодіоди. | • Стан заряду: від 50 % до 75 % |
| Горять 2 світлодіоди. | • Стан заряду: від 25 % до 50 % |
| Горить 1 світлодіод. | • Стан заряду: від 10 % до 25 % |
| Мигає 1 світлодіод. | • Стан заряду: < 10 % |



Вказівка

При натиснутому вимикачі та протягом 5 секунд після його відпускання перевірка стану заряду неможлива. Якщо світлодіодні індикатори стану заряду акумуляторної батареї мигають, будь ласка, виконайте вказівки, наведені в розділі «Допомога у разі виникнення несправностей».

3.4 Комплект постачання

Перфоратор, бокова рукоятка, обмежувальний упор, інструкція з експлуатації.



Вказівка

Щоб гарантувати належну роботу інструмента, використовуйте тільки оригінальні запасні частини та видаткові матеріали. Із рекомендованими запасними частинами, видатковими матеріалами та приладдям для Вашого інструмента Ви можете ознайомитися у найближчому сервісному центрі **Hilti** або на веб-сайті: www.hilti.com

4 Технічні дані

4.1 Перфоратор

| | TE 2-A22 |
|---|----------------|
| Номінальна напруга | 21,6 В |
| Маса згідно з процедурою ЕРТА від 01/2003 | 2,7 кг |
| Енергія поодинокого удару згідно з процедурою ЕРТА від 05/2009 | 1,5 Дж |
| Діапазон діаметрів отворів у бетоні/цегляній кладці (ударне свердління) | 4 мм ... 16 мм |
| Діапазон діаметрів отворів у металі (безкернава свердлильна коронка) | 0 мм ... 10 мм |
| Максимальна довжина обмежувального упора | 180 мм |

4.2 Дані про шум та вібрацію, виміряні згідно з EN 60745

Наведені у цих рекомендаціях значення звукового тиску та вібрації були виміряні згідно з установленою процедурою вимірювання та можуть використовуватися для порівняння електроінструментів. Вони також придатні для попереднього оцінювання шумового та вібраційного навантаження. Наведені дані обумовлюють переважні сфери застосування електроінструмента. Однак якщо Ви використовуєте

Його не за призначенням, застосовує нестандартне приладдя або неналежним чином здійснює догляд за інструментом, ці дані можуть відрізнятись від вказаних значень. Це може призвести до помітного збільшення шумового та вібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки шумового та вібраційного навантаження необхідно враховувати також проміжки часу, протягом яких інструмент залишається вимкненим або працює на холостому ходу. Це може значно зменшити вібраційне та шумове навантаження протягом усього робочого часу. Необхідно також вживати додаткових заходів безпеки з метою захисту працівників від дії шуму та/або вібрації, зокрема: проводити своєчасне технічне обслуговування електроінструмента та змінних робочих інструментів до нього, утримувати руки у теплі, належним чином організувати робочий процес.

Рівень шуму, визначений згідно з EN 60745

| | |
|--|-----------|
| Рівень потужності шуму (L_{WA}) | 103 дБ(А) |
| Похибка для рівня потужності шуму (K_{WA}) | 3 дБ(А) |
| Рівень звукового тиску (L_{pA}) | 92 дБ(А) |
| Похибка для рівня звукового тиску (K_{pA}) | 3 дБ(А) |

Сумарне значення вібрації (сума векторів за трьома напрямками), виміряне згідно з EN 60745

| | |
|---|----------------------|
| Ударне свердління отворів у бетоні ($a_{h,hd}$) | 15 м/с ² |
| Свердління отворів у металі ($a_{h,d}$) | 2,5 м/с ² |
| Похибка (К) | 1,5 м/с ² |

4.3 Літій-іонні акумуляторні батареї


Акумуляторна батарея












| | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion |
|--------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| Номінальна напруга | 21,6 В | 21,6 В | 21,6 В |
| Ємність | 1,6 А·ч | 2,6 А·ч | 3,3 А·ч |
| Маса | 0,48 кг | 0,48 кг | 0,78 кг |

| | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|--------------------|----------------------|
| Номінальна напруга | 21,6 В |
| Ємність | 5,2 А·ч |
| Маса | 0,78 кг |

- Для заряджання цих акумуляторних батарей використовуйте тільки зарядні пристрої **Hilti** типу C4/36. Із іншим приладдям, допущеним до експлуатації з Вашим інструментом, Ви можете ознайомитися у найближчому сервісному центрі **Hilti** або на веб-сайті www.hilti.com

5 Експлуатація

| Заряджання акумуляторної батареї | |
|---|---|
|  | <p>Вказівка</p> <p>Перш ніж уставляти акумуляторну батарею у відповідний зарядний пристрій, переконайтеся, що її зовнішня поверхня чиста і суха.</p> <p>Стосовно процесу заряджання наполегливо рекомендуємо ознайомитися з інструкцією з експлуатації зарядного пристрою.</p> |

| | |
|---|----------|
| <p>Установлення акумуляторної батареї</p> <p>ПОПЕРЕДЖЕННЯ  Ризик отримання травм. Випадкове увімкнення перфоратора.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Перш ніж уставляти акумуляторну батарею, переконайтеся, що перфоратор вимкнений та заблокований від вмикання – перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки повинен знаходитися у середньому положенні. <p>ПОПЕРЕДЖЕННЯ  Електрична небезпека. Небезпека короткого замикання.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Перш ніж уставляти акумуляторну батарею, переконайтеся, що на контактах акумуляторної батареї та перфоратора немає сторонніх предметів. <p>ПОПЕРЕДЖЕННЯ  Ризик отримання травм. Небезпека падіння акумуляторної батареї.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Падіння акумуляторної батареї може становити небезпеку для Вас та інших осіб. Переконайтеся, що акумуляторна батарея надійно закріплена в перфораторі. | 2 |
| <p>Виймання акумуляторної батареї</p> | 3 |
| <p>Установлення та регулювання положення бокової рукоятки</p> <p>ОБЕРЕЖНО  Ризик отримання травм. Втрата контролю над перфоратором.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Упевніться в тому, що бокова рукоятка правильно змонтована і належним чином закріплена. Переконайтеся, що натяжна стрічка знаходиться у призначеному для неї пазу на інструменті. <p>ОБЕРЕЖНО  Ризик отримання травм. Небезпека травмування користувача обмежувальним упором, який був встановлений, але не використовується.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Зніміть з інструмента обмежувальний упор. | 4 |
| <p>Установлення змінного робочого інструмента</p> <p>ПОПЕРЕДЖЕННЯ  Ризик отримання травм. Небезпека падіння свердла.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не використовуйте свердла з хвостовиком типу «С» разом із адаптером для свердління. <p> Вказівка Використання невідповідного консистентного мастила може спричинити несправність інструмента. Використовуйте лише оригінальне мастило виробництва компанії Hilti.</p> <p> Вказівка Уставивши змінний робочий інструмент у свердильний патрон, потягніть за нього, щоб переконалися в надійності його закріплення; крім того, упевніться, що він обертається у патроні без радіального биття.</p> | 5 |
| <p>Виймання змінного робочого інструмента</p> | 6 |
| <p>Установлення та налаштування обмежувального упора</p> | 7 |
| <p>Обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки</p> | 8 |
| <p>Безударне свердління отворів </p> | 9 |
| <p>Ударне свердління отворів </p> <p>Небезпека пошкодження обладнання. Небезпека пошкодження редуктора</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Використовуйте лише свердла з хвостовиком типу «С» для ударного свердління. | 9 |
| <p>Освітлення робочого місця</p> <p> Вказівка Світлодіод автоматично активується при натисканні на вимикач. Якщо відпустити вимикач, світлодіод згасатиме повільно.</p> | |

6 Догляд, транспортування та зберігання

6.1 Догляд за перфоратором



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека ураження електричним струмом. Проведення неавторизованого ремонту електричних частин інструмента може призвести до отримання тяжких травм.

- ▶ До ремонту електричної частини інструмента залучайте лише фахівця-електрика.

- ▶ Слідкуйте за тим, щоб перфоратор був сухим і чистим – це особливо стосується його рукояток; не допускайте забруднення перфоратора мастилом. Для догляду за інструментом не використовуйте засоби, що містять силікон.
- ▶ Не працюйте з перфоратором, якщо його вентиляційні прорізи заблоковані! Обережно прочищайте вентиляційні прорізи сухою щіткою. Слідкуйте за тим, щоб усередину корпусу перфоратора не потрапляли сторонні предмети.
- ▶ Регулярно очищайте зовнішні поверхні інструмента вологою ганчіркою. Для видалення бруду заборонено застосовувати водяний розпилювач, парогенератор або струмінь води!

6.2 Чищення пилозахисного ковпака

- ▶ Регулярно протирайте пилозахисний ковпак затискного патрона для робочого інструмента чистою сухою тканиною.
- ▶ Обережно протирайте робочу кромку ущільнення і злегка змащуйте її консистентним мастилом Hilti.
- ▶ Обов'язково замініть пилозахисний ковпак, якщо робоча кромка ущільнення пошкоджена.

6.3 Догляд за літій-іонними акумуляторними батареями



Вказівка

Якщо акумуляторна батарея розряджена, інструмент автоматично вимикається, щоб запобігти пошкодженню елементів акумуляторної батареї.

Немає потреби повністю розряджати акумуляторну батарею перед її черговим зарядженням.

Переривання процесу заряджання жодним чином не скорочує термін служби акумуляторної батареї.

Процес заряджання може бути продовжений у будь-який час, і це не призведе до скорочення терміну служби акумуляторної батареї.

Якщо акумуляторну батарею більше не вдається повністю зарядити, це свідчить про втрату нею ємності через старіння або перенавантаження під час роботи. Працювати з такою батареєю ще можна, однак за першої можливості її рекомендується замінити на нову.

- ▶ Перед першим використанням акумуляторну батарею необхідно повністю зарядити.
- ▶ Уникайте потрапляння вологи всередину акумуляторної батареї.

6.4 Транспортування та зберігання акумуляторних батарей



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека пожежі. Небезпека короткого замикання.

- ▶ Щоб запобігти короткому замиканню та пов'язаному з ним перегріванню літій-іонної акумуляторної батареї, її не слід перевозити або зберігати у незапакованому вигляді.

- ▶ Потягніть за акумуляторну батарею, щоб вона перейшла із заблокованого положення до першого зафіксованого положення.
- ▶ Під час транспортування акумуляторних батарей автомобільним, залізничним, морським або повітряним транспортом дотримуйтеся правил національних та міжнародних транспортних перевезень.



Вказівка

Акумуляторну батарею рекомендується зберігати у повністю зарядженому стані у сухому прохолодному місці. Зберігати акумуляторні батареї за високих температур навколишнього середовища (наприклад, на підвіконні) шкідливо, оскільки це призводить до скорочення терміну їх служби та до підвищення швидкості саморозрядження акумуляторних елементів.



7 Допомога у разі виникнення несправностей

- У разі виникнення несправностей, які не зазначені у цій таблиці або які Ви не можете полагодити самостійно, зверніться до служби сервісного обслуговування компанії **Hilti**.

7.1 Перфоратор не готовий до роботи

| Несправність | Можлива причина | Рішення |
|----------------------------------|--|--|
| Перфоратор не вмикається. | Перфоратор перенавантажений. | ► Вимкніть перфоратор, дістаньте акумуляторну батарею та припиніть використання перфоратора. |
| Індикація світлодіодів відсутня. | Акумуляторна батарея встановлена в інструмент не до кінця. | ► Зафіксуйте акумуляторну батарею з подвійним клацанням. |
| | Акумуляторна батарея розряджена. | ► Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею. |
| | Акумуляторна батарея занадто гаряча або холодна. | ► Зачекайте, доки акумуляторна батарея не нагріється або не охолоне до належної робочої температури. |
| Мигає 1 світлодіод. | Акумуляторна батарея розряджена. | ► Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею. |
| | Акумуляторна батарея занадто гаряча або холодна. | ► Зачекайте, доки акумуляторна батарея не нагріється або не охолоне до належної робочої температури. |
| Мигають 4 світлодіоди. | Перфоратор короткочасно перенавантажений. | ► Відпустіть вимикач та знову натисніть на нього. |
| | Спрацював захист від перегрівання. | ► Зачекайте, доки перфоратор не охолоне, та прочистіть вентиляційні прорізи. |

7.2 Перфоратор готовий до роботи

| Несправність | Можлива причина | Рішення |
|---|--|---|
| Відсутній удар. | Перфоратор занадто холодний. | ► Установіть перфоратор на робочу поверхню та дайте йому попрацювати на холостому ходу. За необхідності повторіть операцію, доки ударний механізм не почне працювати. |
| | Перемикач функцій знаходиться в положенні «Безударне свердління отворів»  . | ► Установіть перемикач функцій у положення «Ударне свердління отворів»  . |
| На вимикач неможливо натиснути, або він заблокований. | Перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки знаходиться в середньому положенні. | ► Поверніть перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки праворуч або ліворуч. |
| Шпindel інструмента не обертається. | Перевищена припустима робоча температура електронного блока перфоратора. | ► Зачекайте, доки перфоратор не охолоне. |
| | Акумуляторна батарея розряджена. | ► Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею. |

| Несправність | Можлива причина | Рішення |
|---|---|---|
| Перфоратор автоматично вимикається. | Спрацював захист від перенавантажень. | ▶ Відпустіть вимикач. Зачекайте, доки перфоратор не охолоне. Знову натисніть на вимикач. Зменште навантаження на інструмент. |
| Акумуляторна батарея розряджається швидше, ніж звичайно. | Стан заряду акумуляторної батареї не є оптимальним. | ▶ Замініть акумуляторну батарею. |
| Акумуляторна батарея не зафіксується з чітко відчутним подвійним клацанням. | Фіксатори акумуляторної батареї засмічені. | ▶ Прочистіть зачіпки фіксаторів та вставте акумуляторну батарею знову. |
| Перфоратор або акумуляторна батарея сильно перегріваються. | Електрична несправність. | ▶ негайно вимкніть перфоратор. Дістаньте акумуляторну батарею та поспостерігайте за нею. Зачекайте, доки вона не охолоне. Зверніться до сервісного центру компанії Hilti . |
| | Перфоратор перенавантажений (перевищене максимальне припустиме навантаження). | ▶ Скористайтеся інструментом, який підходить для виконання поточної роботи. |
| Інструмент неможливо розблокувати. | Затисний патрон не повністю відведений назад. | ▶ Відведіть фіксатор змінного робочого інструмента назад до упору та вийміть змінний робочий інструмент. |
| Робочий інструмент не знімає стружку. | Перфоратор установлений на обертання проти годинникової стрілки. | ▶ Установіть перемикач на пряму обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки в положення «за годинниковою стрілкою». |

8 Утилізація



НЕБЕЗПЕКА

Ризик отримання травм. Небезпека через неналежну утилізацію.

- ▶ У разі неналежної утилізації обладнання можуть мати місце такі негативні наслідки: Під час спалювання пластмас утворюються токсичні гази, які можуть призвести до захворювання людей. У разі пошкодження або сильного нагрівання акумуляторні батареї можуть вибухнути, що призведе до отруєння, отримання термічних і хімічних опіків або забруднення довкілля. У разі недбалості утилізації обладнання може потрапити до рук сторонніх осіб, які можуть його використовувати неналежним чином. Це може призвести до тяжкого травмування як цих осіб, так і сторонніх людей, а також до забруднення довкілля.
- ▶ Несправні акумуляторні батареї слід негайно утилізувати. Тримайте їх подалі від дітей. Не розбирайте акумуляторні батареї та не кидайте їх у вогонь.
- ▶ Утилізуйте відпрацьовані акумуляторні батареї згідно з нормами чинного національного законодавства або повертайте їх до найближчого представництва компанії **Hilti**.



Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії **Hilti**, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їхньої вторинної переробки є належне сортування відходів за типом матеріалу. У багатьох країнах світу компанія **Hilti** приймає старі інструменти для їхньої утилізації. Щоб отримати додаткову інформацію з цього питання, звертайтеся до сервісної служби компанії **Hilti** або до свого торгового консультанта.

Згідно з Директивою Європейського союзу щодо утилізації старого електричного та електронного устаткування та з національним законодавством електроінструменти, термін служби яких закінчився, необхідно збирати окремо і утилізувати екологічно безпечним способом.



- ▶ Не кидайте електроінструменти у баки для побутового сміття!

9 Гарантійні зобов'язання виробника

- ▶ Із питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до Вашого місцевого партнера компанії **Hilti**.

10 Сертифікат відповідності ЄС

Виробник

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Ліхтенштейн

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наведеним нижче директивам і стандартам.

Позначення Акумуляторний перфоратор

Тип TE 2-A22

Версія 02

Рік випуску 2011

Директиви, що застосовуються:

- 2004/108/EG (до 19 квітня 2016 р.)
- 2014/30/EU (з 20 квітня 2016 р.)
- 2006/42/EG
- 2011/65/EC
- 2006/66/EG

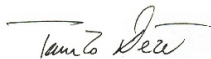
Норми, що застосовуються:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Технічна документація:

- Дозвіл – електроінструменти
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Німеччина

Schaan, 05.2015



Тассіло Дейнцер

(Виконавчий віце-президент / підрозділ з механічних інструментів та приладдя)



Паоло Люццині

(Голова відділу управління якістю та процесами / підрозділ з електричних інструментів та приладдя)



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com



2023933