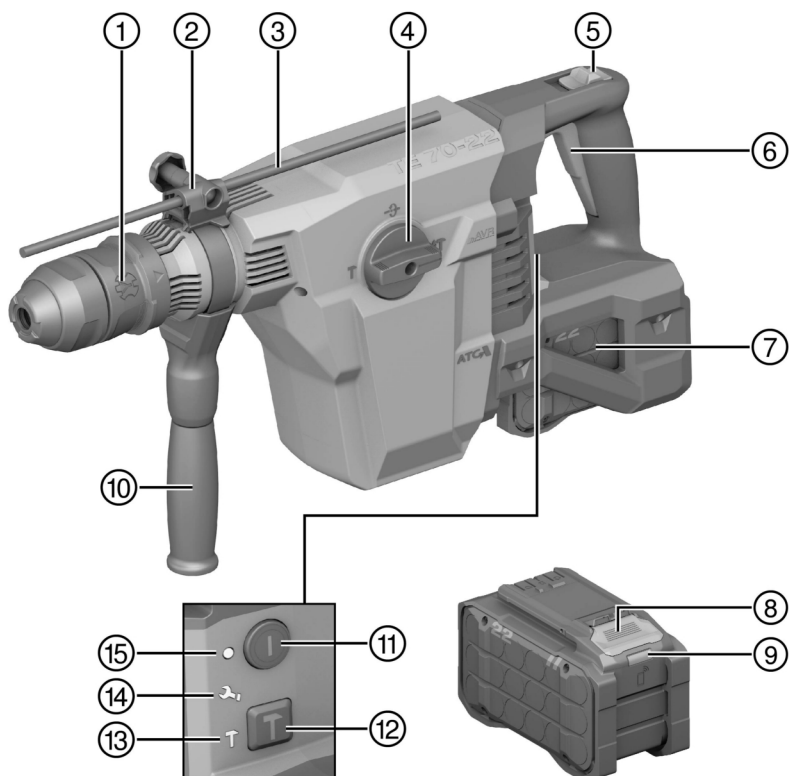


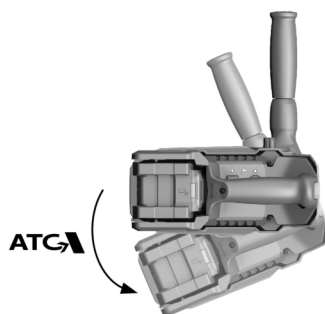


TE 70-22 (04)

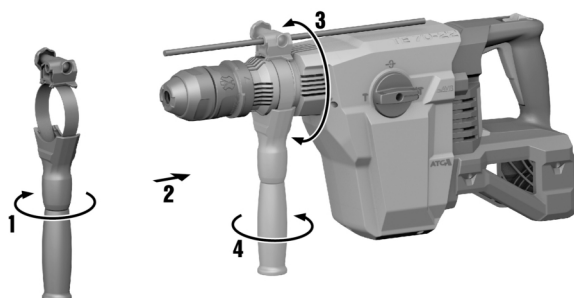
|             |     |
|-------------|-----|
| Deutsch     | 1   |
| English     | 12  |
| Nederlands  | 22  |
| Français    | 33  |
| Español     | 44  |
| Português   | 55  |
| Italiano    | 66  |
| Polski      | 77  |
| Česky       | 88  |
| Slovenčina  | 98  |
| Magyar      | 109 |
| Slovenščina | 120 |
| Hrvatski    | 131 |
| Srpski      | 141 |
| Українська  | 152 |
| Български   | 164 |
| Română      | 175 |
| Ελληνικά    | 186 |



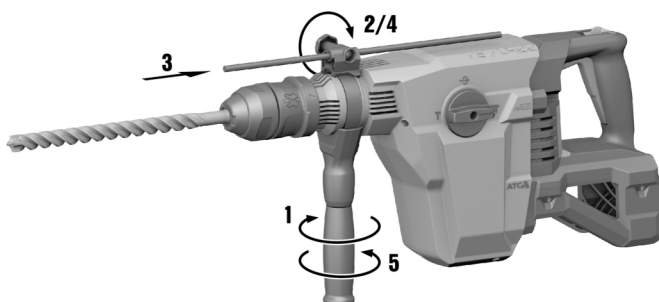
2



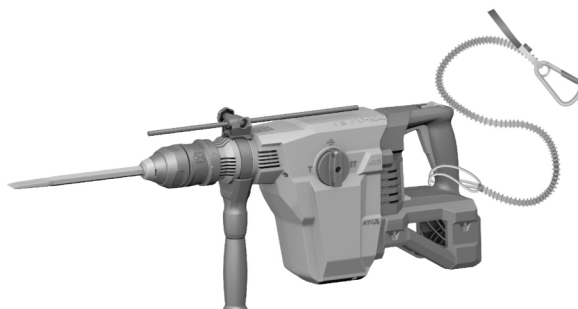
3



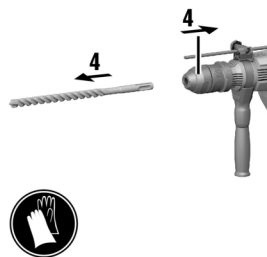
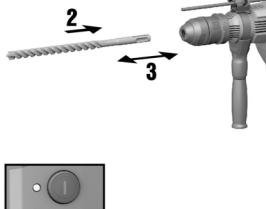
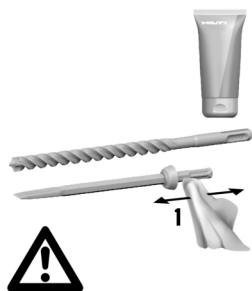
4



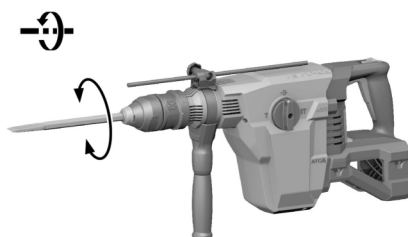
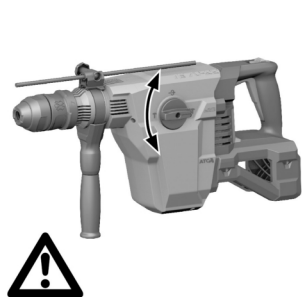
5



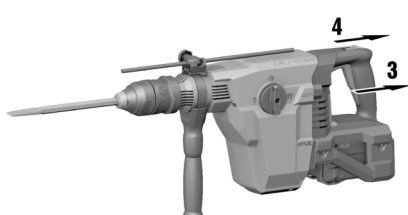
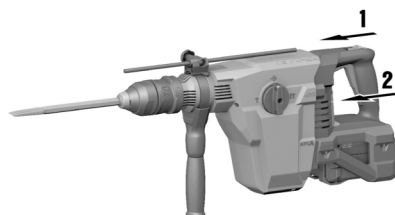
6



7



8



# de Original-Bedienungsanleitung

## Angaben zur Bedienungsanleitung

### Zu dieser Bedienungsanleitung

- **Warnung!** Bevor Sie das Produkt verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die dem Produkt beiliegende Bedienungsanleitung einschließlich der Anweisungen, Sicherheits- und Warnhinweise, Abbildungen und Spezifikationen gelesen und verstanden haben. Machen Sie sich insbesondere mit allen Anweisungen, Sicherheits- und Warnhinweisen, Abbildungen, Spezifikationen sowie Bestandteilen und Funktionen vertraut. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, eines Brandes und/oder schwerer Verletzungen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung inklusive aller Anweisungen, Sicherheits- und Warnhinweise zur späteren Verwendung auf.
- 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 Produkt und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
- Die beiliegende Bedienungsanleitung entspricht dem aktuellen Stand der Technik zum Zeitpunkt der Drucklegung. Finden Sie immer die aktuelle Version online auf der Hilti Produktseite. Folgen Sie hierzu dem Link oder dem QR-Code in dieser Bedienungsanleitung, gekennzeichnet mit dem Symbol .
- Geben Sie das Produkt nur mit dieser Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

### Zeichenerklärung

#### Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt. Folgende Signalwörter werden verwendet:



**GEFAHR**

#### GEFAHR !

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



**WARNUNG**

#### WARNUNG !

- Für eine möglicherweise drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.



**VORSICHT**

#### VORSICHT !

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

### Symbole in der Bedienungsanleitung

Folgende Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet:

|  |                                                       |
|--|-------------------------------------------------------|
|  | Bedienungsanleitung beachten                          |
|  | Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen |
|  | Querverweis                                           |
|  | Umgang mit wiederverwertbaren Materialien             |
|  | Elektrogeräte und Akkus nicht in den Hausmüll werfen  |
|  | <b>Hilti</b> Li-Ionen-Akku                            |
|  | <b>Hilti</b> Ladegerät                                |

### Symbole in Abbildungen

Folgende Symbole werden in Abbildungen verwendet:

|  |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Diese Zahlen verweisen auf die jeweilige Abbildung am Anfang dieser Bedienungsanleitung.                                                                                                                                            |
|  | Die Nummerierung in Abbildungen weisen auf wichtige Arbeitsschritte oder für Arbeitsschritte wichtige Bauteile hin. Im Text werden diese Arbeitsschritte oder Bauteile mit entsprechenden Nummern hervorgehoben, z. B. <b>(3)</b> . |
|  | Positionsnummern werden in der Abbildung <b>Übersicht</b> verwendet und verweisen auf die Nummern der Legende im Abschnitt <b>Produktübersicht</b> .                                                                                |
|  | Dieses Zeichen soll Ihre besondere Aufmerksamkeit beim Umgang mit dem Produkt wecken.                                                                                                                                               |



## Produktabhängige Symbole

### Symbole am Produkt

Folgende Symbole können am Produkt verwendet werden:

|        |                                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Bohren mit Schlag (Hammerbohren)                                                                                            |
|        | Meißeln                                                                                                                     |
|        | Meißel positionieren                                                                                                        |
|        | Schutzklasse II (doppelt isoliert)                                                                                          |
|        | Durchmesser                                                                                                                 |
|        | Bemessungsleerlaufdrehzahl                                                                                                  |
| /min   | Umdrehungen pro Minute                                                                                                      |
|        | Gleichstrom                                                                                                                 |
|        | Das Produkt unterstützt NFC-Technologie, die mit iOS- und Android-Plattformen kompatibel ist.                               |
| Li-Ion | Li-Ionen Akku                                                                                                               |
|        | Benutzen Sie den Akku niemals als Schlagwerkzeug.                                                                           |
|        | Lassen Sie den Akku nicht fallen. Verwenden Sie keinen Akku, der einen Schlag erhalten hat oder anderweitig beschädigt ist. |

## Sicherheit

### Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden 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 Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

### 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.
- ▶ **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert 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 die 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.
- ▶ **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

#### 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 einen abnehmbaren 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 keine Personen das Gerät 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 und Zubehör 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 verkleben 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.
- ▶ **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

#### Verwendung und Behandlung des Akkuerkzeugs

- ▶ **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, Schüsseln, 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 Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- ▶ **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- ▶ **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130 °C (265 °F) können eine Explosion hervorrufen.
- ▶ **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

#### 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.
- ▶ **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

#### Sicherheitshinweise für Hämmer

#### Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

- ▶ **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.

#### **Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer**

- ▶ **Beginnen Sie den Bohrvorgang immer mit niedriger Drehzahl und während der Bohrer Kontakt mit dem Werkstück hat.** Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.
- ▶ **Üben Sie keinen übermäßigen Druck und nur in Längsrichtung zum Bohrer aus.** Bohrer können verbiegen und dadurch brechen oder zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen.

#### **Zusätzliche Sicherheitshinweise Bohrhammer**

##### **Sicherheit von Personen**

- ▶ Benutzen Sie das Produkt und Zubehör nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- ▶ Nehmen Sie niemals Manipulationen oder Veränderungen an Produkt oder Zubehör vor.
- ▶ Verletzungsgefahr durch herunterfallende Werkzeuge und/oder Zubehör. Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn, dass der Akku und montiertes Zubehör sicher befestigt sind.
- ▶ Halten Sie die Lüftungsschlitze immer frei. Verbrennungsgefahr durch verdeckte Lüftungsschlitze!
- ▶ Sichern Sie bei Durchbruchsarbeiten den Bereich auf der gegenüberliegenden Seite der Arbeiten ab. Abbruchteile können heraus und / oder herunterfallen und andere Personen verletzen.
- ▶ Halten Sie das Produkt immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken und sauber.
- ▶ Haben Sie immer einen festen Stand, wenn Sie das Produkt verwenden. Stellen Sie sicher, dass Sie das Gleichgewicht und die Kontrolle haben, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- ▶ Vermeiden Sie die Berührung rotierender Teile - Verletzungsgefahr!
- ▶ Durch die Bearbeitung kann Material absplintern. Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen. Tragen Sie während des Einsatzes des Produktes Augenschutz, Schutzhelm und Gehörschutz. Wenn Sie keine Staubabsaugung verwenden, tragen Sie zusätzlich einen leichten Atemschutz.
- ▶ Tragen Sie beim Werkzeugwechsel und bei Meisselarbeiten Schutzhandschuhe. Das Berühren des Einsatzwerkzeuges kann zu Schnittverletzungen und Verbrennungen führen.
- ▶ Staub, der beim Schleifen, Schmirgeln, Schneiden und Bohren entsteht, kann gefährliche Chemikalien enthalten. Einige Beispiele sind: Blei oder Farben auf Bleibasis; Ziegel, Beton und andere Mauerwerksprodukte, Naturstein und andere silikathaltige Produkte; Bestimmte Hölzer, wie Eiche, Buche und chemisch behandeltes Holz; Asbest oder asbesthaltige Materialien. Bestimmen Sie die Exposition des Bedieners und umstehender Personen durch die Gefahrenklasse der Materialien, an denen gearbeitet wird. Ergreifen Sie die erforderlichen Maßnahmen, um die Exposition auf einem sicheren Niveau zu halten, wie z. B. die Verwendung eines Staubsammelsystems oder das Tragen eines geeigneten Atemschutzes. Zu den allgemeinen Maßnahmen zur Verringerung der Exposition gehören:
  - ▶ Arbeiten in einem gut belüfteten Bereich,
  - ▶ Vermeiden von längerem Kontakt mit Staub,
  - ▶ Staub von Gesicht und Körper weggleiten,
  - ▶ Tragen von Schutzkleidung und Waschen exponierter Bereiche mit Wasser und Seife.
- ▶ Machen Sie häufig Pausen und Übungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger. Bei längeren Arbeiten kann es durch starke Vibrationen zu Störungen an Blutgefäßen oder des Nervensystems an Fingern, Händen oder Handgelenken kommen.
- ▶ Arbeiten Sie nicht auf einer Leiter.

##### **Elektrische Sicherheit**

- ▶ Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas und Wasserrohre. Außenliegende Metallteile am Produkt können einen elektrischen Schlag oder eine Explosion verursachen, wenn Sie eine Stromleitung, ein Gas- oder ein Wasserrohr beschädigen.

##### **Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen**

- ▶ Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn das Werkzeug blockiert. Das Produkt kann seitlich auslenken.
- ▶ Schalten Sie das Produkt erst dann ein, wenn Sie es in Arbeitsposition gebracht haben.
- ▶ Achten Sie beim Meißeln von Decken, Wänden und Fußböden auf einen sicheren und festen Stand. Ein plötzlicher Durchbruch kann Sie aus dem Gleichgewicht bringen!
- ▶ Warten Sie, bis das Produkt zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.

##### **Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkus**

- ▶ **Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise für die sichere Handhabung und Verwendung von Li-Ionen-Akkus.** Ein Nichtbeachten kann zu Hautreizungen, schweren korrosiven Verletzungen, chemischen Verbrennungen, Feuer und / oder zu Explosionen führen.
- ▶ Verwenden Sie Akkus nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- ▶ Behandeln Sie Akkus sorgfältig, um Beschädigungen zu vermeiden und den Austritt von stark gesundheitsschädlichen Flüssigkeiten zu verhindern!
- ▶ Akkus dürfen in keinem Fall modifiziert oder manipuliert werden!
- ▶ Die Akkus dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80 °C (176 °F) erhitzt oder verbrannt werden.
- ▶ Verwenden oder laden Sie keine Akkus, die einen Schlag erhalten haben oder anderweitig beschädigt sind. Überprüfen Sie Ihre Akkus regelmäßig auf Anzeichen von Beschädigungen.
- ▶ Verwenden Sie niemals recycelte oder reparierte Akkus.
- ▶ Benutzen Sie den Akku oder ein akkubetriebenes Elektrowerkzeug niemals als Schlagwerkzeug.
- ▶ Setzen Sie Akkus niemals direkter Sonneneinstrahlung, erhöhter Temperatur, Funkenbildung oder offener Flamme aus. Dies kann zu Explosionen führen.
- ▶ Berühren Sie die Batteriepole nicht mit Ihren Fingern, Werkzeugen, Schmuck oder anderen elektrisch leitfähigen Gegenständen. Dies kann den Akku beschädigen, sowie Sachschäden und Verletzungen verursachen.



- ▶ Halten Sie Akkus von Regen, Nässe und Flüssigkeiten fern. Eindringende Feuchtigkeit kann Kurzschlüsse, Stromschläge, Verbrennungen, Feuer und Explosionen verursachen.
- ▶ Verwenden Sie nur die für diesen Akku-Typ vorgesehenen Ladegeräte und Elektrowerkzeuge. Beachten Sie dazu die Angaben in den entsprechenden Bedienungsanleitungen.
- ▶ Verwenden oder lagern Sie den Akku nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen.
- ▶ Wenn der Akku zu heiß zum Anfassen ist, kann er defekt sein. Stellen Sie den Akku an einen einsehbaren, nicht brennbaren Ort mit ausreichender Entfernung zu brennbaren Materialien. Lassen Sie den Akku abkühlen. Wenn der Akku nach einer Stunde immer noch zu heiß zum Anfassen ist, dann ist er defekt. Wenden Sie sich an den **Hilti Service** oder lesen Sie das Dokument "Hinweise zur Sicherheit und Anwendung für **Hilti Li-Ion-Akkus**".



Beachten Sie die speziellen Richtlinien, die für den Transport, die Lagerung und die Verwendung von Lithium-Ionen-Akkus gelten. Lesen Sie die Hinweise zur Sicherheit und Anwendung für **Hilti Li-Ion-Akkus**, die Sie durch Scannen des QR-Codes am Ende dieser Bedienungsanleitung finden.

## Beschreibung

### Produktübersicht

- |                                          |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|
| ① Werkzeugaufnahme (SDS-max)             | ⑨ Statusanzeige Akku         |
| ② Tiefenanschlag - Verstellung (Zubehör) | ⑩ Seitenhandgriff            |
| ③ Tiefenanschlag (Zubehör)               | ⑪ Ein/Aus-Schalter           |
| ④ Funktionswahlschalter                  | ⑫ Taster für halbe Leistung  |
| ⑤ Feststellknopf für Meisseldauerbetrieb | ⑬ Anzeige für halbe Leistung |
| ⑥ Steuerschalter                         | ⑭ Serviceanzeige             |
| ⑦ Akku                                   | ⑮ Ein/Aus-Anzeige            |
| ⑧ Akku-Entriegelungstaste                |                              |

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Produkt ist ein akkubetriebener Bohrhammer SDS-max mit pneumatischem Schlagwerk. Er ist für Bohrarbeiten in Beton, Mauerwerk, Holz und Metall bestimmt. Das Produkt kann zusätzlich für leichte bis mittlere Meißelarbeiten auf Mauerwerk und Nacharbeiten auf Beton verwendet werden.

- Verwenden Sie für dieses Produkt nur **Hilti Nuron Li-Ion-Akkus** der Typenreihe B 22. Für optimale Leistung empfiehlt **Hilti** für dieses Produkt die in der Tabelle am Ende dieser Bedienungsanleitung angegebenen Akkus.
- Verwenden Sie für diese Akkus nur **Hilti** Ladegeräte der in der Tabelle am Ende dieser Bedienungsanleitung genannten Typenreihen.

### Hinterschnitt-Anker

Das Produkt ist zum Setzen von ausgewählten Hinterschnitt-Ankern geeignet. Nur geeignete Setzwerkzeuge verwenden!

Für weitere Informationen wenden Sie sich an den **Hilti Service**.

### ATC

Das Produkt ist mit der elektronischen Schnellabschaltung ATC (Active Torque Control) ausgerüstet.

Blockiert oder verklemmt sich das Einsatzwerkzeug, dreht sich das Produkt plötzlich unkontrolliert in die entgegengesetzte Richtung. ATC erkennt diese plötzliche Drehbewegung des Produktes und schaltet das Produkt sofort ab.



Für die ordnungsgemäße Funktion muss sich das Produkt drehen können.  
Nach erfolgter Schnellabschaltung schalten Sie das Produkt aus und wieder ein.

### Active Vibration Reduction

Das Produkt ist mit einem Active Vibration Reduction (AVR) System ausgerüstet, das die Vibrationen spürbar reduziert.

### Serviceanzeige

Das Produkt ist mit einer Serviceanzeige mit Lichtsignal ausgestattet.

### MMI

| Zustand                                       | Bedeutung                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rote <b>Serviceanzeige</b> leuchtet.          | Die Laufzeit für einen Service ist erreicht.                                              |
| Rote <b>Serviceanzeige</b> blinkt.            | Lassen Sie das Produkt vom <b>Hilti Service</b> reparieren.                               |
| Grüne Ein-/Aus-Anzeige leuchtet.              | Das Produkt ist eingeschaltet                                                             |
| Grüne Ein-/Aus-Anzeige blinkt.                | Das Produkt ist wegen einem temporären Fehler ausgeschaltet.                              |
| Grüne Ein-/Aus-Anzeige ist aus.               | Das Produkt ist ausgeschaltet.                                                            |
| Gelbe Anzeige <b>Halbe Leistung</b> leuchtet. | Das Produkt arbeitet mit halber Leistung oder der Akku ist zu schwach für volle Leistung. |
| Gelbe Anzeige <b>Halbe Leistung</b> ist aus.  | Das Produkt arbeitet mit voller Leistung.                                                 |

### Lieferumfang

Bohrhammer SDS-max, Seitenhandgriff, Bedienungsanleitung.

Weitere für Ihr Produkt zugelassene Systemprodukte finden Sie in Ihrem **Hilti Store** oder unter: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)



Anzeigen des Li-Ionen-Akkus

Hilti Nuron Li-Ionen-Akkus können den Ladezustand, Fehlermeldungen und den Zustand des Akkus anzeigen.

Anzeigen zum Ladezustand und Fehlermeldungen



Verletzungsgefahr durch herunterfallenden Akku!

- ▶ Stellen Sie bei eingestecktem Akku nach Drücken der Entriegelungstaste sicher, dass Sie den Akku wieder korrekt im verwendeten Produkt einrasten.

Um eine der folgenden Anzeigen zu erhalten, drücken Sie kurz die Entriegelungstaste des Akkus.

Der Ladezustand sowie mögliche Störungen werden auch dauerhaft angezeigt, solange das angeschlossene Produkt eingeschaltet ist.

| Zustand                              | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vier (4) LEDs leuchten konstant grün | Ladezustand: 100 % bis 71 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Drei (3) LEDs leuchten konstant grün | Ladezustand: 70 % bis 51 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zwei (2) LEDs leuchten konstant grün | Ladezustand: 50 % bis 26 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Eine (1) LED leuchtet konstant grün  | Ladezustand: 25 % bis 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Eine (1) LED blinkt langsam grün     | Ladezustand: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Eine (1) LED blinkt schnell grün     | Der Li-Ionen-Akku ist vollständig entladen. Laden Sie den Akku auf. Wenn die LED nach dem Aufladen des Akkus immer noch schnell blinkt, wenden Sie sich an den <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                                           |
| Eine (1) LED blinkt schnell gelb     | Der Li-Ionen-Akku oder das damit verbundene Produkt sind überlastet, zu heiß, zu kalt oder es liegt ein anderer Fehler vor. Bringen Sie das Produkt und den Akku auf die empfohlene Arbeitstemperatur und überlasten Sie das Produkt nicht bei dessen Anwendung. Wenn die Meldung weiter besteht, wenden Sie sich an den <b>Hilti Service</b> . |
| Eine (1) LED leuchtet gelb           | Der Li-Ionen-Akku und das damit verbundene Produkt sind nicht kompatibel. Bitte wenden Sie sich an den <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                                                                                                   |
| Eine (1) LED blinkt schnell rot      | Der Li-Ionen-Akku ist gesperrt und kann nicht weiter verwendet werden. Bitte wenden Sie sich an den <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                                                                                                      |

Anzeigen zum Zustand des Akkus

Um den Zustand des Akkus abzufragen, halten Sie die Entriegelungstaste für mehr als 3 Sekunden gedrückt. Das System erkennt keine potenzielle Fehlfunktion der Batterie aufgrund von Missbrauch, wie z. B. Fallenlassen, Einstiche, externe Hitzeschäden usw.

| Zustand                                                                                 | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alle LEDs leuchten als Laufflicht und anschließend leuchtet eine (1) LED konstant grün. | Der Akku kann weiterhin verwendet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Alle LEDs leuchten als Laufflicht und anschließend blinkt eine (1) LED schnell gelb.    | Die Abfrage zum Zustand des Akkus konnte nicht abgeschlossen werden. Wiederholen Sie den Vorgang oder wenden Sie sich an den <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                                          |
| Alle LEDs leuchten als Laufflicht und anschließend leuchtet eine (1) LED konstant rot.  | Wenn ein angeschlossenes Produkt weiterhin verwendet werden kann, liegt die verbleibende Akkukapazität unter 50 %. Wenn ein angeschlossenes Produkt nicht mehr verwendet werden kann, ist der Akku am Ende seiner Lebensdauer und sollte ersetzt werden. Bitte wenden Sie sich an den <b>Hilti Service</b> . |

Technische Daten

Technische Daten

|                                           | TE 70-22         |
|-------------------------------------------|------------------|
| Produktgeneration                         | 04               |
| Bemessungsspannung                        | 21,6 V           |
| Gewicht ohne Akku                         | 8,9 kg           |
| Einzelschlagenergie                       | 14,5 J           |
| Bohrbereich in Beton/Mauer (Hammerbohren) | 12 mm ... 55 mm  |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb           | -17 °C ... 60 °C |
| Lagertemperatur                           | -20 °C ... 70 °C |

Akku

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Akkubetriebsspannung | 21,6 V                                |
| Gewicht Akku         | Siehe Ende dieser Bedienungsanleitung |



|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Umgebungstemperatur bei Betrieb | -17 °C ... 60 °C |
| Lagertemperatur                 | -20 °C ... 40 °C |
| Akkutemperatur bei Ladebeginn   | -10 °C ... 45 °C |

### Geräuschinformation und Schwingungswerte

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 Elektrowerkzeug 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.

Detaillierte Informationen zu den hier angewandten Versionen der **EN 62841**-Normen finden Sie auf dem Abbild der Konformitätserklärung. 199

### Geräuschemissionswerte

|                                         | TE 70-22 |
|-----------------------------------------|----------|
| Schalldruckpegel (LpA)                  | 99 dB    |
| Unsicherheit Schalldruckpegel (KpA)     | 3 dB     |
| Schallleistungspegel (LWA)              | 107 dB   |
| Unsicherheit Schallleistungspegel (KWA) | 3 dB     |

### Schwingungsgesamtwerte

|                                             |          |                      |
|---------------------------------------------|----------|----------------------|
| Meißeln in Beton (a <sub>h, Cheq</sub> )    | B 22-255 | 7,8 m/s <sup>2</sup> |
| Unsicherheit (K)                            |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| Hammerbohren in Beton (a <sub>h, HD</sub> ) | B 22-255 | 8,6 m/s <sup>2</sup> |
| Unsicherheit (K)                            |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

### Arbeitsvorbereitung

#### **WARNUNG**

#### Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigten Anlauf!

- ▶ Stellen Sie vor dem Einsetzen des Akkus sicher, dass das dazugehörige Produkt ausgeschaltet ist.
- ▶ Entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehörteile wechseln.

Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.

#### Akku laden

1. Lesen Sie vor dem Laden die Bedienungsanleitung des Ladegerätes.
2. Achten Sie darauf, dass die Kontakte von Akku und Ladegerät sauber und trocken sind.
3. Laden Sie den Akku in einem zugelassenen Ladegerät. 5

#### Akku einsetzen

#### **WARNUNG**

#### Verletzungsgefahr durch Kurzschluss oder herunterfallenden Akku!

- ▶ Stellen Sie vor dem Einsetzen des Akkus sicher, dass die Kontakte des Akkus und die Kontakte am Produkt frei von Fremdkörpern sind.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Akku immer korrekt einrastet.

1. Laden Sie den Akku vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf.
2. Schieben Sie den Akku in das Produkt bis er hörbar einrastet.
3. Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Akkus.

#### Akku entfernen

1. Drücken Sie die Entriegelungstaste des Akkus.
2. Ziehen Sie den Akku aus dem Produkt.

#### Seitenhandgriff montieren

#### **VORSICHT**

**Verletzungsgefahr** Verlust der Kontrolle über das Produkt.

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass der Seitenhandgriff richtig montiert und ordnungsgemäß befestigt ist. Stellen Sie sicher, dass das Spannband in der dafür vorgesehenen Nut am Produkt liegt.



**⚠ VORSICHT**

**Verletzungsgefahr!** Behinderung des Benutzers durch montierten, aber nicht benutzten Tiefenanschlag.

- Entfernen Sie den Tiefenanschlag vom Produkt.

1. Drehen Sie am Griff, um die Halterung (Spannband) des Seitenhandgriffs zu lösen.
2. Schieben Sie die Halterung (Spannband) von vorne über die Werkzeugaufnahme (SDS-max) bis zur dafür vorgesehenen Nut.
3. Positionieren Sie den Seitenhandgriff in der gewünschten Stellung.
4. Drehen Sie am Griff, um die Halterung (Spannband) des Seitenhandgriffs zu spannen.

**Tiefenanschlag montieren (optional) 4**

1. Drehen Sie am Griff, um die Halterung (Spannband) des Seitenhandgriffs zu lösen.
2. Drehen Sie den Knauf, um die Halterung (Spannband) des Seitenhandgriffs zu entspannen.
3. Schieben Sie den Tiefenanschlag von vorne in die dafür vorgesehenen 2 Führungslöcher.
4. Drehen Sie den Knauf, um die Halterung (Spannband) des Seitenhandgriffs zu spannen.
5. Drehen Sie am Griff, um die Halterung (Spannband) des Seitenhandgriffs zu spannen.

**Leistung einstellen**

Nach dem Einstecken des Akkus ist das Produkt immer auf volle Leistung eingestellt.

**Wenn Sie kleinere, als die in dieser Bedienungsanleitung empfohlenen Akkus verwenden, reduziert das Produkt automatisch die Leistung. Dadurch wird eine Überlastung der Akkus vermieden und die Lebensdauer erhöht.** Die "Anzeige für halbe Leistung" leuchtet. Ein Umschalten in volle Leistung ist nicht möglich.

1. Drücken Sie den "Taster für halbe Leistung". Das Produkt wird auf halbe Leistung geschaltet.
  - Die "Anzeige für halbe Leistung" leuchtet.
2. Drücken Sie den "Taster für halbe Leistung" erneut. Das Produkt wird auf volle Leistung geschaltet.
  - Die "Anzeige für halbe Leistung" erlischt.

**Absturzsicherung 5****WARNUNG**

**Verletzungsgefahr** durch herabfallendes Werkzeug und/oder Zubehör!

- Verwenden Sie nur die für Ihr Produkt empfohlene **Hilti** Werkzeug-Halteleine.
- Prüfen Sie den Befestigungspunkt der Werkzeug-Halteleine vor jeder Verwendung auf mögliche Beschädigungen.



Beachten Sie Ihre nationalen Richtlinien für Arbeiten in Höhe.

Verwenden Sie als Absturzsicherung für dieses Produkt ausschließlich die **Hilti** Werkzeug-Halteleine #2261971.

- Befestigen Sie die Werkzeug-Halteleine mit der Schlaufe am Produkt wie im Bild dargestellt. Kontrollieren Sie den sicheren Halt.
- Befestigen Sie den Karabinerhaken an einer tragenden Struktur. Kontrollieren Sie den sicheren Halt des Karabinerhakens.



Beachten Sie die Bedienungsanleitungen der **Hilti** Werkzeug-Halteleine.

**Werkzeug einsetzen / herausnehmen 6****GEFAHR**

**Brandgefahr** Gefahr bei Kontakt zwischen heißem Werkzeug und leicht entflammaren Materialien.

- Legen Sie das heiße Werkzeug nicht auf leicht entflammaren Materialien ab.

**VORSICHT**

**Verletzungsgefahr durch Einsatzwerkzeug!** Das Einsatzwerkzeug kann heiß oder scharfkantig sein.

- Tragen Sie Schutzhandschuhe beim Wechsel des Einsatzwerkzeuges.



Die Verwendung eines nicht geeigneten Fettes kann Schäden am Produkt verursachen. **Verwenden Sie nur Originalfett von Hilti.**

1. Fetten Sie das Einsteckende des Einsatzwerkzeuges leicht ein.
2. Stecken Sie das Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme (SDS-max) und lassen Sie es einrasten.
3. Überprüfen Sie nach dem Einsetzen durch Ziehen am Werkzeug die sichere Verriegelung.
  - Das Produkt ist funktionsbereit.
4. Ziehen Sie die Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag zurück und nehmen Sie das Einsatzwerkzeug heraus.

**Bedienung**

Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.



## Einschalten

1. Drücken Sie den Ein- / Ausschalter.
2. Drücken Sie im Anschluss den Steuerschalter.

## Funktionswahlschalter 7

- ▶ Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf die jeweils gewünschte Arbeitsposition.
  - ▶ Der Funktionswahlschalter darf während des Betriebes nicht betätigt werden. **Beschädigungsgefahr!**

## Bohren mit Schlag (Hammerbohren)

- ▶ Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf: .

## Meißel positionieren 7



### VORSICHT

**Verletzungsgefahr!** Verlust der Kontrolle über die Meißelrichtung.

- ▶ Arbeiten Sie nicht in der Stellung "Meißel positionieren". Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf die Stellung "Meißeln", bis er einrastet.



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

1. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf: .
2. Drehen Sie den Meißel in die gewünschte Position.
3. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf: , bis er einrastet.
  - ▶ Das Produkt ist funktionsbereit.

## Meißeln

- ▶ Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf: .

## Dauerbetrieb ein-/ausschalten 8



Im Meißelbetrieb können Sie den Steuerschalter im eingeschalteten Zustand arretieren.

1. Feststellknopf für Meisseldauerbetrieb nach vorne schieben.
2. Drücken Sie den Ein- / Ausschalter.
3. Drücken Sie im Anschluss den Steuerschalter ganz durch.
  - ▶ Das Produkt arbeitet nun im Dauerbetrieb.
4. Feststellknopf für Meisseldauerbetrieb nach hinten schieben.
  - ▶ Das Produkt schaltet ab.

## Pflege und Instandhaltung



### WARNUNG

**Verletzungsgefahr bei eingestecktem Akku !**

- ▶ Entnehmen Sie vor allen Pflege- und Instandhaltungsarbeiten immer den Akku!

## Pflege des Produktes

- Entfernen Sie fest anhaftenden Schmutz mit Vorsicht.
- Falls vorhanden, reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen, weichen Bürste.
- Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie einen sauberen, trockenen Lappen, um die Kontakte des Produktes zu reinigen.

## Pflege der Li-Ionen-Akkus

- Verwenden Sie niemals einen Akku mit verstopften Lüftungsschlitzen. Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen, weichen Bürste.
- Vermeiden Sie, dass der Akku unnötig Staub oder Schmutz ausgesetzt wird. Setzen Sie den Akku niemals hoher Feuchtigkeit aus (z. B. in Wasser tauchen oder im Regen stehen lassen).  
Wenn ein Akku durchnässt wurde, behandeln Sie ihn wie einen beschädigten Akku. Isolieren Sie ihn in einem nicht brennbaren Behälter und wenden Sie sich an den **Hilti Service**.
- Halten Sie den Akku frei von fremdem Öl und Fett. Lassen Sie nicht zu, dass sich unnötig Staub oder Schmutz auf dem Akku ansammelt. Reinigen Sie den Akku mit einer trockenen, weichen Bürste oder einem sauberen, trockenen Lappen.  
Berühren Sie nicht die Kontakte des Akkus und entfernen Sie nicht das werkseitig aufgebraute Fett von den Kontakten.
- Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch.

## Instandhaltung



### WARNUNG

**Gefahr durch Stromschlag!** Unsachgemäße Reparaturen an elektrischen Bauteilen können zu schweren Verletzungen und Verbrennungen führen.

- ▶ Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- Prüfen Sie regelmäßig alle sichtbaren Teile auf Beschädigungen und die Bedienelemente auf einwandfreie Funktion.
- Betreiben Sie das Produkt nicht bei Beschädigungen und/oder Funktionsstörungen. Lassen Sie das Produkt umgehend vom **Hilti Service** reparieren.



- Bringen Sie nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten alle Schutzeinrichtungen an und prüfen Sie diese auf einwandfreie Funktion.

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

## Transport und Lagerung

### Transport von Akku-Werkzeugen und Akkus

#### **VORSICHT**

#### Unbeabsichtigter Anlauf beim Transport !

- Transportieren Sie ihre Produkte immer ohne eingesetzte Akkus!
- Entnehmen Sie den/die Akkus.
- Transportieren Sie Akkus nie in loser Schüttung. Während des Transports sollten die Akkus vor übermäßigem Stoß und Vibrationen geschützt und von jeglichen leitfähigen Materialien oder anderen Akkus isoliert werden, damit sie nicht mit anderen Batteriepolen in Berührung kommen und einen Kurzschluss verursachen. **Beachten Sie Ihre lokalen Transportvorschriften für Akkus.**
- Akkus dürfen nicht per Post verschickt werden. Wenden Sie sich an ein Versandunternehmen, wenn Sie unbeschädigte Akkus versenden wollen.
- Kontrollieren Sie Produkt und Akkus vor jeder Verwendung sowie vor und nach längerem Transport auf Beschädigungen.

### Lagerung von Akku-Werkzeugen und Akkus

#### **WARNUNG**

#### Unbeabsichtigte Beschädigung durch defekte oder auslaufende Akkus !

- Lagern Sie ihre Produkte immer ohne eingesetzte Akkus!
- Lagern Sie Produkt und Akkus kühl und trocken. Beachten Sie die Temperaturgrenzwerte, die in den Technischen Daten angegeben sind. 6
- Bewahren Sie Akkus nicht auf dem Ladegerät auf. Nehmen Sie den Akku nach dem Ladevorgang immer vom Ladegerät ab.
- Lagern Sie Akkus nie in der Sonne, auf Wärmequellen oder hinter Glas.
- Lagern Sie Produkt und Akkus unzugänglich für Kinder und unbefugte Personen.
- Kontrollieren Sie Produkt und Akkus vor jeder Verwendung sowie vor und nach längerer Lagerung auf Beschädigungen.

### Hilfe bei Störungen

Beachten Sie bei allen Störungen die Statusanzeige des Akkus. Siehe Kapitel **Anzeigen des Li-Ion-Akkus** 6.

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

| Störung                                       | Mögliche Ursache                                                                          | Lösung                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kein Schlag.                                  | Produkt ist zu kalt.                                                                      | ► Setzen Sie das Produkt auf dem Untergrund auf und lassen Sie es im Leerlauf laufen. Wenn nötig wiederholen, bis das Schlagwerk arbeitet.                                           |
| Akku wird schneller leer als üblich.          | Akku-Zustand nicht optimal.                                                               | ► Fragen Sie den Zustand des Akkus ab. Kapitel "Anzeigen des Li-Ion-Akkus"  6.                                                                                                       |
| Akku rastet nicht mit hörbarem Klick ein.     | Rastnase am Akku verschmutzt.                                                             | ► Reinigen Sie die Rastnase und setzen Sie den Akku erneut ein.                                                                                                                      |
| LEDs am Akku zeigen nichts an.                | Akku defekt.                                                                              | ► Wenden Sie sich an den <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                      |
| Gerätespindel dreht nicht.                    | Zulässige Betriebstemperatur der Elektronik des Produkts überschritten.                   | Grüne Ein-/Aus-Anzeige blinkt.<br>► Lassen Sie das Produkt abkühlen.                                                                                                                 |
|                                               | Akku nicht komplett eingesteckt.                                                          | ► Rasten Sie den Akku mit hörbarem Klick ein.                                                                                                                                        |
| Produkt schaltet automatisch ab.              | Überlastschutz aktiv.                                                                     | Grüne Ein-/Aus-Anzeige blinkt.<br>► Lassen Sie den Steuerschalter los. Lassen Sie das Produkt abkühlen. Betätigen Sie den Steuerschalter erneut. Reduzieren Sie die Gerätebelastung. |
| Produkt schaltet bei verklemmtem Bohrer ab.   | Die elektronische Schutzeinrichtung wurde aktiviert, um weiteres Verklemmen zu vermeiden. | ► Lösen Sie den Bohrer.                                                                                                                                                              |
| Starke Hitzeentwicklung in Produkt oder Akku. | Elektrischer Defekt.                                                                      | ► Schalten Sie das Produkt sofort aus. Entnehmen Sie den Akku und beobachten Sie ihn. Lassen Sie ihn abkühlen. Kontaktieren Sie den <b>Hilti Service</b> .                           |
|                                               | Produkt überlastet (Anwendungsgrenze überschritten).                                      | ► Wählen Sie ein anwendungsgerechtes Produkt.                                                                                                                                        |
| LEDs am Akku zeigen nichts an.                | Akku defekt.                                                                              | ► Wenden Sie sich an den <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                      |



| Störung                                               | Mögliche Ursache                                                                                                                | Lösung                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt hat nicht die volle Leistung.                 | Steuerschalter nicht ganz durchgedrückt.                                                                                        | ► Drücken Sie den Steuerschalter bis zum Anschlag durch.                                                                                 |
|                                                       | Taste halbe Leistung eingeschaltet.                                                                                             | ► Drücken Sie die Taste "halbe Leistung".                                                                                                |
| Bohrer dreht nicht.                                   | Funktionswahlschalter ist nicht eingerastet oder befindet sich in Stellung "Meißeln"  oder in Stellung "Meißel positionieren" . | ► Bringen Sie den Funktionswahlschalter im Stillstand auf Stellung "Hammerbohren" .                                                      |
| Werkzeug lässt sich nicht aus der Verriegelung lösen. | Werkzeugaufnahme (SDS-max) nicht vollständig zurückgezogen.                                                                     | ► Ziehen Sie die Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag zurück und nehmen Sie das Werkzeug heraus.                                        |
|                                                       | Seitenhandgriff nicht richtig montiert.                                                                                         | ► Lösen Sie den Seitenhandgriff und montieren Sie ihn richtig, so dass Spannband und Seitenhandgriff in der Vertiefung eingerastet sind. |
| Produkt läuft nicht an.                               | Die elektronische Anlaufsperrung nach einer Stromversorgungsunterbrechung ist aktiviert.                                        | ► Schalten Sie das Produkt aus und wieder ein.                                                                                           |
| Serviceanzeige leuchtet.                              | Servicegrenzzeit erreicht.                                                                                                      | ► Lassen Sie das Produkt vom <b>Hilti</b> Service warten.                                                                                |
| Serviceanzeige blinkt.                                | Schaden am Produkt.                                                                                                             | ► Lassen Sie das Produkt vom <b>Hilti</b> Service reparieren.                                                                            |
| Ein-/Aus-Anzeige blinkt.                              | Produkt kurzzeitig überlastet.                                                                                                  | ► Lassen Sie den Steuerschalter los und betätigen Sie ihn erneut.                                                                        |
|                                                       | Überhitzungsschutz.                                                                                                             | ► Lassen Sie das Produkt abkühlen und reinigen Sie die Lüftungsschlitze.                                                                 |

#### Entsorgung

##### **WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Entsorgung!** Gesundheitsgefährdungen durch austretende Gase oder Flüssigkeiten.

- Versenden oder verschicken Sie keine beschädigten Akkus!
- Decken Sie die Anschlüsse mit einem nicht leitfähigen Material ab, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Entsorgen Sie Akkus so, dass sie nicht in die Hände von Kindern gelangen können.
- Entsorgen Sie den Akku in Ihrem **Hilti Store** oder wenden Sie sich an ihr zuständiges Entsorgungsunternehmen.

**Hilti** Produkte 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.

- Werfen Sie Elektrowerkzeuge, Elektronische Geräte und Akkus nicht in den Hausmüll!

#### Herstellergewährleistung

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

#### Weitere Informationen



Weiterführende Informationen zu Bedienung, Technik, Umwelt, RoHS-Erklärung (nur Märkte China und Taiwan) und Recycling finden Sie unter folgendem Link: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](https://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Diesen Link finden Sie in dieser Bedienungsanleitung auch als QR-Code, gekennzeichnet mit dem Symbol .



# en Original operating instructions

## Information about the operating instructions

### About these operating instructions

- **Warning!** Read and understand all accompanying documentation, including but not limited to instructions, safety warnings, illustrations, and specifications provided with this product. Familiarize yourself with all the instructions, safety warnings, illustrations, specifications, components, and functions of the product before use. Failure to do so may result in electric shock, fire, and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.
- products are designed for professional users and only trained, authorized personnel are permitted to operate, service and maintain the products. This personnel must be specifically informed about the possible hazards. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.
- The accompanying documentation corresponds to the current state of the art at the time of printing. Please always check for the latest version on the product's page on Hilti's website. To do this, follow the link or scan the QR code in this documentation, marked with the symbol
- Ensure that these operating instructions are with the product when it is given to other persons.

### Explanation of signs used

#### Warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product. The following signal words are used:

**DANGER**

#### DANGER !

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

**WARNING**

#### WARNING !

- ▶ Draws attention to a potential threat of danger that can lead to serious injury or fatality.

**CAUTION**

#### CAUTION !

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

### Symbols in the operating instructions

The following symbols are used in these operating instructions:

|  |                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------|
|  | Comply with the operating instructions                                |
|  | Instructions for use and other useful information                     |
|  | Cross-reference                                                       |
|  | Dealing with recyclable materials                                     |
|  | Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste |
|  | <b>Hilti</b> Li-ion battery                                           |
|  | <b>Hilti</b> charger                                                  |

### Symbols in the illustrations

The following symbols are used in illustrations:

|  |                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | These numbers refer to the illustrations at the beginning of these operating instructions.                                                                                                                           |
|  | The numbers in illustrations refer to important work steps or to components important for the work steps. In the text, the corresponding numbers draw attention to these work steps or components, e.g. <b>(3)</b> . |
|  | Item reference numbers are used in the <b>overview illustration</b> and refer to the numbers used in the <b>product overview</b> section.                                                                            |
|  | This symbol is intended to draw your special attention to certain points for handling the product.                                                                                                                   |



## Product-dependent symbols

### Symbols on the product

The following symbols can be used on the product:

|        |                                                                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Drilling with hammering action (hammer drilling)                                                          |
|        | Chiseling                                                                                                 |
|        | Chisel positioning                                                                                        |
|        | Protection class II (double-insulated)                                                                    |
|        | Diameter                                                                                                  |
|        | Rated speed under no load                                                                                 |
| /min   | Revolutions per minute                                                                                    |
|        | Direct current (DC)                                                                                       |
|        | The product supports near-field communication (NFC) technology compatible with iOS and Android platforms. |
| Li-Ion | Li-ion battery                                                                                            |
|        | Never use the battery as a striking tool.                                                                 |
|        | Do not drop the battery. Never use a battery that has suffered an impact or is damaged in any other way.  |

## Safety

### General power tool safety warnings

**⚠ WARNING** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below 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 a 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.



2392769

- ▶ **Dress properly.** Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing 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.
- ▶ **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

#### 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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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.
- ▶ **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

#### 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.
- ▶ **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- ▶ **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130° C (265 °F) may cause explosion.
- ▶ **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

#### 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.
- ▶ **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

#### Hammer safety warnings

##### Safety instructions for all operations

- ▶ **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ▶ **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- ▶ **Hold the 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.

##### Safety instructions when using long drill bits with rotary hammers

- ▶ **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- ▶ **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

##### Additional safety instructions for rotary hammer drill

##### Personal safety

- ▶ Use the product and accessories only when they are in perfect working order.
- ▶ Never tamper with or modify the product or accessories in any way.
- ▶ Risk of injury by falling tools and/or accessories. Before starting work, check that the battery and installed accessories are secure.
- ▶ Keep the air vents clear at all times. Risk of burn injuries due to blocked air vents!
- ▶ Apply appropriate safety measures at the opposite side of the workpiece in work that involves breaking through. Parts breaking away could fall out and / or fall down causing injury to other persons.
- ▶ Always hold the tool with both hands on the grips provided. Keep the grips clean and dry.



- ▶ Always check that you have a safe and firm stance when you use the product. Make sure that you are securely balanced and have control before you start the operation.
- ▶ Do not touch rotating parts – risk of injury!
- ▶ Working on the material may cause it to splinter. Flying fragments present a risk of injury to the eyes and body. Wear eye protection, a hard hat and ear protection while the product is in use. In addition, wear light respiratory protection if you are not using a dust extractor.
- ▶ Wear protective gloves when changing the accessory tool and for chiseling. Touching the accessory tool can result in cuts and burns.
- ▶ Dust produced by grinding, sanding, cutting and drilling can contain dangerous chemicals. Some examples are: lead or lead-based paints; brick, concrete and other masonry products, natural stone and other products containing silicates; certain types of wood, such as oak, beech and chemically treated wood; asbestos or materials that contain asbestos. Determine the exposure of the operator and bystanders by means of the hazard classification of the materials to be worked. Implement the necessary measures to restrict exposure to a safe level, for example by the use of a dust collection system or by the wearing of suitable respiratory protection. The general measures for reducing exposure include:
  - ▶ working in an area that is well ventilated,
  - ▶ avoidance of prolonged contact with dust,
  - ▶ directing dust away from the face and body,
  - ▶ wearing protective clothing and washing exposed areas of the skin with water and soap.
- ▶ Take frequent breaks and do physical exercises to improve the blood circulation in your fingers. High vibration during long periods of work can lead to disorders of the blood vessels and nervous system in the fingers, hands and wrists.
- ▶ Do not work off a ladder.

#### Electrical safety

- ▶ Before beginning work, check the working area for concealed electric cables or gas and water pipes. External metal parts of the product could give you an electric shock or cause an explosion if you accidentally damage an electric cable or a gas or water pipe.

#### Power tool use and care

- ▶ Immediately switch off the power tool if the accessory tool jams. The product might twist off-line.
- ▶ Switch the product on only after you have brought it to the working position.
- ▶ When chiseling into ceilings, walls and floors, always make sure that you have a safe and firm stance. A sudden break-through can affect your balance!
- ▶ Wait until the product has come to a complete stop before you lay it down.

#### Careful handling and use of batteries

- ▶ **Comply with the following safety instructions for the safe handling and use of Li-ion batteries.** Failure to comply can lead to skin irritation, severe corrosive injury, chemical burns, fire and/or explosion.
- ▶ Use only batteries that are in perfect working order.
- ▶ Treat batteries with care in order to avoid damage and prevent leakage of fluids that are extremely harmful to health!
- ▶ Do not under any circumstances modify or tamper with batteries!
- ▶ Do not disassemble, crush or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80 °C (176 °F).
- ▶ Never use or charge a battery that has suffered an impact or been damaged in any other way. Check your batteries regularly for signs of damage.
- ▶ Never use recycled or repaired batteries.
- ▶ Never use the battery or a battery-operated power tool as a striking tool.
- ▶ Never expose batteries to the direct rays of the sun, elevated temperature, sparking, or open flame. This can lead to explosions.
- ▶ Do not touch the battery poles with your fingers, tools, jewelry, or other electrically conductive objects. This can damage the battery and also cause material damage and personal injury.
- ▶ Keep batteries away from rain, moisture and liquids. Penetrating moisture can cause short circuits, electric shock, burns, fire and explosions.
- ▶ Use only chargers and power tools approved for the specific battery type. Read and follow the relevant operating instructions.
- ▶ Do not use or store the battery in explosive environments.
- ▶ If the battery is too hot to touch, it may be defective. Put the battery in a place where it is clearly visible and where there is no risk of fire, at an adequate distance from flammable materials. Allow the battery to cool down. If it is still too hot to touch after an hour, the battery is faulty. Consult **Hilti** Service or read the document entitled "Instructions on safety and use for **Hilti** Li-ion batteries".



Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of lithium-ion batteries.

Read the instructions on safety and use of **Hilti** Li-ion batteries that you can access by scanning the QR code at the end of these operating instructions.

#### Description

##### Product overview

|   |                                                |   |                          |
|---|------------------------------------------------|---|--------------------------|
| ① | Tool holder (SDS-max)                          | ⑨ | Battery status indicator |
| ② | Depth gauge adjustment (accessory)             | ⑩ | Side handle              |
| ③ | Depth gauge (accessory)                        | ⑪ | On/off switch            |
| ④ | Function selector switch                       | ⑫ | Button for half power    |
| ⑤ | Lock button for continuous chiseling operation | ⑬ | Half-power indicator     |
| ⑥ | Control switch                                 | ⑭ | Service indicator        |
| ⑦ | Battery                                        | ⑮ | ON/OFF indicator         |
| ⑧ | Battery release button                         |   |                          |



### Intended use

The product described is a cordless SDS-max rotary hammer drill with pneumatic hammering mechanism. It is designed for drilling in concrete, masonry, wood and metal. The product can also be used for light- to medium-duty chiseling on masonry and surface finishing work on concrete.

- For this product, use only **Hilti** Nuron lithium-ion batteries of the B 22 series. For optimum performance, **Hilti** recommends the batteries stated in the table at the end of these operating instructions for this product.
- For these batteries, use only **Hilti** chargers of the type series stated in the table at the end of these operating instructions.

### Undercut anchors

The product is suitable for setting selected undercut anchors. Use only suitable setting tools!

For more information contact **Hilti** Service.

### ATC

The product is equipped with the ATC (Active Torque Control) quick-acting electronic cut-out.

If the accessory tool sticks or stalls, the product will suddenly pivot about its own axis in the opposite direction. ATC detects this sudden pivoting movement of the product and switches the product off immediately.



For ATC to function correctly, the product must be free to pivot.  
After an ATC cut-out, switch the product off and then on again.

### Active Vibration Reduction

The tool is equipped with an Active Vibration Reduction (AVR) system which reduces vibration noticeably.

### Service indicator

The product is equipped with a service indicator LED.

### MMI

| Status                                            | Meaning                                                                         |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Red <b>Service indicator</b> lights up.           | Servicing is due.                                                               |
| Red <b>Service indicator</b> flashes.             | Have the product repaired by <b>Hilti</b> Service.                              |
| Green ON/OFF indicator lights up.                 | The product is switched on                                                      |
| Green ON/OFF indicator flashes.                   | The product is switched off because of a transient fault.                       |
| Green ON/OFF indicator is off.                    | The product is switched off.                                                    |
| The yellow <b>Half power</b> indicator lights up. | The product is working at half power or the battery is too weak for full power. |
| The yellow <b>Half power</b> indicator is off.    | The product is working at full power.                                           |

### Items supplied

SDS-max rotary hammer drill, side handle, operating instructions.

Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti** Store or at: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### Status indicators of the Li-ion battery

**Hilti** Nuron Li-ion batteries can indicate state of charge, fault messages and the battery's state of health.

### Indicators for state of charge and fault messages



### WARNING

#### Risk of injury by a falling battery!

- If the release button is pressed with a battery inserted in the product, subsequently check that the battery is correctly re-engaged and secure.

Short-press the release button of the battery to get whichever of the following status indications is applicable at the time.

State of charge and, if applicable, faults are indicated constantly as long as the connected product is switched on.

| Status                               | Meaning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Four (4) LEDs show constantly green  | State of charge: 100 % to 71 %                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Three (3) LEDs show constantly green | State of charge: 70 % to 51 %                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Two (2) LEDs show constantly green   | State of charge: 50 % to 26 %                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| One (1) LED shows constantly green   | State of charge: 25 % to 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| One (1) LED slow-flashes green       | State of charge: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| One (1) LED quick-flashes green      | The Li-ion battery is completely discharged. Charge the battery.<br>If the LED again starts quick-flashing after the battery has been charged, consult <b>Hilti</b> Service.                                                                                                                                             |
| One (1) LED quick-flashes yellow     | The Li-ion battery or the product in which it is inserted is overloaded, too hot or too cold, or experiencing some other fault.<br>Bring the product and the battery to the recommended working temperature and do not overload the product when it is in use.<br>If the message persists, consult <b>Hilti</b> Service. |
| One (1) LED shows yellow             | The Li-ion battery and the product in which it is inserted are not compatible. Consult <b>Hilti</b> Service.                                                                                                                                                                                                             |



| Status                        | Meaning                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| One (1) LED quick-flashes red | The Li-ion battery is locked and cannot be used. Consult <b>Hilti</b> Service. |

#### Indicators showing the battery's state of health

To check the battery's state of health, press the release button and hold it down for longer than 3 seconds. The system does not detect a potential malfunction of the battery due to misuse, for example battery dropped or pierced, external heat damage, etc.

| Status                                                                       | Meaning                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| All LEDs show in sequence, followed by one (1) LED showing constantly green. | The battery can remain in use.                                                                                                                                                                                                                    |
| All LEDs show in sequence, followed by one (1) LED quick-flashing yellow.    | The check to ascertain the battery's state of health did not complete. Repeat the procedure, or consult <b>Hilti</b> Service.                                                                                                                     |
| All LEDs show in sequence, followed by one (1) LED showing constantly red.   | If a connected product can still be used, the remaining battery capacity is below 50 %.<br>If a connected product can no longer be used, the battery has reached the end of its useful life and has to be replaced. Consult <b>Hilti</b> Service. |

#### Technical data

##### Technical data

|                                                               | TE 70-22         |
|---------------------------------------------------------------|------------------|
| Product generation                                            | 04               |
| Rated voltage                                                 | 21.6 V           |
| Weight without battery                                        | 8.9 kg           |
| Single impact energy                                          | 14.5 J           |
| Drilling diameter range in concrete/masonry (hammer drilling) | 12 mm ... 55 mm  |
| Ambient temperature for operation                             | -17 °C ... 60 °C |
| Storage temperature                                           | -20 °C ... 70 °C |

#### Battery

|                                       |                                             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| Battery operating voltage             | 21.6 V                                      |
| Weight, battery                       | See the end of these operating instructions |
| Ambient temperature for operation     | -17 °C ... 60 °C                            |
| Storage temperature                   | -20 °C ... 40 °C                            |
| Battery charging starting temperature | -10 °C ... 45 °C                            |

#### Noise information and vibration values

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 power tool. However, if the power 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 can significantly reduce exposure over the total working period.

Prescribe additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, for example: maintaining the power tool and accessory tools, keeping the hands warm, organization of work patterns.



Detailed information on the versions of the **EN 62841** standards applied here is to be found in the reproduction of the declaration of conformity 199.

#### Noise emission values

|                                                | TE 70-22 |
|------------------------------------------------|----------|
| Sound pressure level (LpA)                     | 99 dB    |
| Uncertainty for the sound pressure level (KpA) | 3 dB     |
| Sound (power) level (LWA)                      | 107 dB   |
| Uncertainty for the sound power level (KWA)    | 3 dB     |

#### Total vibration

|                                                   |                 |                      |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Chiseling in concrete (a <sub>h, CHeq</sub> )     | <b>B 22-255</b> | 7.8 m/s <sup>2</sup> |
| Uncertainty (K)                                   |                 | 1.5 m/s <sup>2</sup> |
| Hammer drilling in concrete (a <sub>h, HD</sub> ) | <b>B 22-255</b> | 8.6 m/s <sup>2</sup> |
| Uncertainty (K)                                   |                 | 1.5 m/s <sup>2</sup> |



## Preparations at the workplace

### **WARNING**

#### **Risk of injury by inadvertent starting!**

- ▶ Before inserting the battery, make sure that the product is switched off.
- ▶ Remove the battery before making any adjustments to the power tool or before changing accessories.

Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.

#### **Charging the battery**

1. Before charging the battery, read the operating instructions for the charger.
2. Make sure that the contacts on the battery and the contacts on the charger are clean and dry.
3. Use an approved charger to charge the battery.  16

#### **Inserting the battery**

### **WARNING**

#### **Risk of injury by short circuit or falling battery!**

- ▶ Before inserting the battery, make sure that the contacts on the battery and the contacts on the product are free of foreign matter.
- ▶ Make sure that the battery always engages correctly.

1. Charge the battery fully before using it for the first time.
2. Push the battery into the product until it engages with an audible click.
3. Check that the battery is seated securely.

#### **Removing the battery**

1. Press the battery release button.
2. Remove the battery from the product.

#### **Fitting the side handle**

### **CAUTION**

#### **Risk of injury** Loss of control over the product.

- ▶ Check that the side handle is fitted correctly and tightened securely. Check that the clamping band is engaged in the groove in the product.

### **CAUTION**

#### **Risk of injury.** The depth gauge, if fitted but not used, might hinder the operator.

- ▶ Remove the depth gauge from the product.
1. Release the side handle clamping band by turning the handle grip.
  2. Slide the holder (clamping band) over the tool holder (SDS-max) from the front and into the recess provided.
  3. Set the side handle to the desired position.
  4. Tighten the side handle clamping band by turning the handle grip.

#### **Fitting the depth gauge (optional)**

1. Release the side handle clamping band by turning the handle grip.
2. Release the side handle by turning the knob until the clamping band is slack.
3. Slide the depth gauge from the front into the 2 guide holes provided.
4. Secure the side handle by turning the knob until the clamping band is tight.
5. Tighten the side handle clamping band by turning the handle grip.

#### **Setting the power level**



After the battery is inserted, the product is always set by default to full power.

**If you use batteries smaller than those recommended in these operating instructions, the product automatically reduces power. This prevents overloading of the batteries and extends service life.** The "half power indicator" lights up. Switchover to full power is not possible.

1. Press the "button for half power". The product runs at half power.
  - ▶ The "half power indicator" lights up.
2. Press the "button for half power" again. The product runs at full power.
  - ▶ The "half power indicator" goes out.

#### **Fall arrest**

### **WARNING**

#### **Risk of injury** by falling tool and/or accessory!

- ▶ Use only the **Hilti** tool tether recommended for your product.
- ▶ Prior to each use, always check the attachment point of the tool tether for possible damage.



Comply with the national regulations for working at heights.

As drop arrester for this product, use only the **Hilti** tool tether #2261971.



- ▶ Use the loop to secure the tool tether to the product as shown in the illustration. Check that it holds securely.
- ▶ Secure the carabiner to a load-bearing structure. Check that the carabiner holds securely.



Comply with the operating instructions of the **Hilti** tool tether.

## Inserting / removing the accessory tool



### **DANGER**

**Risk of fire!** Risk of contact between the hot accessory tool and highly inflammable materials.

- ▶ Do not lay the hot accessory tool down on highly inflammable materials.



### **CAUTION**

**Risk of injury by the accessory tool!** The accessory tool might be hot or have sharp edges.

- ▶ Wear protective gloves when changing the accessory tool.



The use of unsuitable grease can cause damage to the product. **Use only genuine Hilti grease.**

1. Apply a little grease to the connection end of the accessory tool.
2. Push the accessory tool into the tool holder (SDS-max) as far as it will go until it engages.
3. After fitting the accessory tool, grip it and pull it in order to check that it is securely engaged.
  - ▶ The product is ready for use.
4. Pull the tool lock back as far as it will go and remove the accessory tool.

## Operation

Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.

### Switching on

1. Press the on/off switch.
2. Then press the control switch.

### Function selector switch

- ▶ Set the function selector switch to the desired working position.
  - ▶ Do not operate the function selector switch while the motor is running. **Risk of damage!**

### Drilling with hammering action (hammer drilling)

- ▶ Set the function selector switch to: .

### Chisel positioning



### **CAUTION**

**Risk of injury!** Loss of control over the chisel direction.

- ▶ Do not operate the tool when the selector switch is set to "Chisel positioning". Turn the function selector switch until it engages in the "Chiseling" position.



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

1. Set the function selector switch to: .
2. Turn the chisel to the desired position.
3. Set the function selector switch to:  until it engages.
  - ▶ The product is ready for use.

### Chiseling

- ▶ Set the function selector switch to: .

### Switch sustained operation on and off



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

1. Push the lockbutton for continuous chiseling operation forward.
2. Press the on/off switch.
3. Then press the control switch all the way down.
  - ▶ The product then runs in sustained operating mode.
4. Push the lockbutton for continuous chiseling operation back.
  - ▶ The product switches off.



## Care and maintenance

### WARNING

#### Risk of injury with battery inserted !

- Always remove the battery before carrying out care and maintenance tasks!

#### Care of the product

- Carefully remove stubborn dirt.
- Carefully clean the air vents, if present, with a dry, soft brush.
- Use only a slightly damp cloth to clean the housing.
- Use a dry, clean cloth to clean the contacts of the product.

#### Care of the Li-ion batteries

- Never use a battery with clogged air vents. Clean the air vents carefully using a dry, soft brush.
- Avoid unnecessary exposure of the battery to dust and dirt. Never expose the battery to high levels of moisture (e.g. by being dipped in water or left in the rain).
- If a battery has been soaked by moisture, treat it as a damaged battery. Isolate it in a non-flammable container and consult **Hilti Service**.
- Keep the battery free of extraneous oil and grease. Do not permit dust or dirt to accumulate unnecessarily on the battery. Clean the battery with a dry, soft brush or a clean, dry cloth.
- Do not touch the contacts of the battery and do not remove the factory-applied grease from the contacts.
- Use only a slightly damp cloth to clean the housing.

#### Maintenance

### WARNING

**Danger of electric shock!** Improper repairs to electrical components may lead to serious injuries including burns.

- Repairs to the electrical section of the tool or appliance may be carried out only by trained electrical specialists.
- Check all visible parts and controls for signs of damage at regular intervals and make sure that they all function correctly.
- Do not use the product if signs of damage are found or if parts malfunction. Immediately have the product repaired by **Hilti Service**.
- After cleaning and maintenance, install all guards and protective devices and check that they are in full working order.

To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts, consumables and accessories. Spare parts, consumables and accessories approved by **Hilti** for use with your product can be found at your **Hilti Store** or online at: **[www.hilti.group](http://www.hilti.group)**

## Transport and storage

### Transport of cordless power tools and batteries

### CAUTION

#### Accidental starting during transport !

- Always transport your products with the batteries removed!
- Remove the battery/batteries.
- Never transport batteries loose and unprotected. During transport, batteries should be protected from excessive shock and vibration and isolated from any conductive materials or other batteries that may come in contact with the terminals and cause a short circuit. **Comply with the locally applicable regulations for transporting batteries.**
- Do not send batteries through the mail. Consult your shipper for instructions on how to ship undamaged batteries.
- Prior to each use and before and after prolonged transport, check the product and the batteries for damage.

### Storage of cordless power tools and batteries

### WARNING

#### Accidental damage caused by defective or leaking batteries !

- Always store your products with the batteries removed!
- Store the product and the batteries in a cool and dry place. Comply with the temperature limits stated in the technical data.
- Do not store batteries on the charger. Always remove the battery from the charger when the charging operation has completed.
- Never leave batteries in direct sunlight, on sources of heat, or behind glass.
- Store the product and batteries where they cannot be accessed by children or unauthorized persons.
- Prior to each use and before and after prolonged storage, check the product and the batteries for damage.

## Troubleshooting

If a problem occurs, always observe the status indicator of the battery. See the section headed **Status indicators of the Li-ion battery** 16.

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

| Trouble or fault     | Possible cause           | Action to be taken                                                                                                                                                                |
|----------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No hammering action. | The product is too cold. | ► Bring the product into contact with the working surface, switch it on and allow it to idle. If necessary, repeat the procedure until the hammering mechanism begins to operate. |



| Trouble or fault                                   | Possible cause                                                                                                                         | Action to be taken                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The battery runs down more quickly than usual.     | Battery condition is not optimal.                                                                                                      | ► Call up the battery's state of health. Section headed "Status indicators of the Li-ion battery" 16.                                                         |
| The battery does not engage with an audible click. | The retaining lugs on the battery are dirty.                                                                                           | ► Clean the retaining lug and refit the battery.                                                                                                              |
| No response from the LEDs on the battery.          | Battery defective.                                                                                                                     | ► Contact <b>Hilti</b> Service.                                                                                                                               |
| The drive spindle doesn't rotate.                  | The permissible operating temperature of the product's electronics has been exceeded.                                                  | Green ON/OFF indicator flashes.<br>► Allow the product to cool down.                                                                                          |
|                                                    | The battery is not fully inserted.                                                                                                     | ► Push the battery in until it engages with an audible click.                                                                                                 |
| Product switches off automatically.                | The overload protection system is active.                                                                                              | Green ON/OFF indicator flashes.<br>► Release the control switch. Allow the product to cool down. Press the control switch again. Reduce the load on the tool. |
| Product switches off if drill bit jams.            | The electronic safety shut-down has tripped to prevent further jamming.                                                                | ► Release the drill bit.                                                                                                                                      |
| Product or battery gets very hot.                  | Electrical fault.                                                                                                                      | ► Immediately switch off the product. Remove the battery and keep it under observation. Allow it to cool down. Contact <b>Hilti</b> service.                  |
|                                                    | The product is overloaded (application limit exceeded).                                                                                | ► Select a product that is suitable for the intended purpose.                                                                                                 |
| No response from the LEDs on the battery.          | Battery defective.                                                                                                                     | ► Contact <b>Hilti</b> Service.                                                                                                                               |
| Product does not develop full power.               | The control switch is not fully pressed.                                                                                               | ► Press the control switch as far as it will go.                                                                                                              |
|                                                    | The half-power button is engaged.                                                                                                      | ► Press the "half-power" button.                                                                                                                              |
| Drill bit does not rotate.                         | The function selector switch is not engaged or is in the "Chiseling" position <b>T</b> or the "Chisel positioning" position <b>→</b> . | ► With the motor at a standstill, set the function selector switch to the "Hammer drilling" <b>⚡</b> position.                                                |
| The insert tool cannot be released from the chuck. | Tool holder (SDS-max) not pulled back fully.                                                                                           | ► Pull the tool lock back as far as it will go and remove the accessory tool.                                                                                 |
|                                                    | The side handle is not fitted correctly.                                                                                               | ► Disengage the side handle and refit it correctly so that the clamping band and side handle engage in the recess.                                            |
| Product does not start.                            | The electronic restart interlock is activated after an interruption in the electric supply.                                            | ► Switch the product off and then on again.                                                                                                                   |
| Service indicator shows.                           | Service limit time reached.                                                                                                            | ► Have the product serviced by <b>Hilti</b> Service.                                                                                                          |
| Service indicator flashes.                         | The product is faulty.                                                                                                                 | ► Have the product repaired by <b>Hilti</b> Service.                                                                                                          |
| The ON/OFF indicator flashes.                      | Product momentarily overloaded.                                                                                                        | ► Release the control switch and then press it again.                                                                                                         |
|                                                    | Protection against overheating.                                                                                                        | ► Allow the product to cool down and clean the air vents.                                                                                                     |

## Disposal



### WARNING

**Risk of injury due to incorrect disposal!** Health hazards due to escaping gases or liquids.

- DO NOT send batteries through the mail
- Cover the terminals with a non-conductive material (such as electrical tape) to prevent short circuiting.
- Dispose of your battery out of the reach of children.
- Dispose of the battery at your **Hilti Store**, or consult your local governmental garbage disposal or public health and safety resources for disposal instructions.

Most of the materials from which **Hilti** products 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** sales representative for further information.



- Do not dispose of power tools, electronic equipment or batteries as household waste!



**Manufacturer's warranty**

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

**Further information**

For more information on operation, technology, environment, RoHS declaration (markets in China and Taiwan only) and recycling, follow this link: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](https://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

This link is also to be found in these operating instructions in the form of a QR code, indicated by the symbol .

## nl Originele gebruiksaanwijzing

**Informatie over de handleiding****Bij deze handleiding**

- **Waarschuwing!** Zorg, voordat u het product gebruikt, dat u de bij het product meegeleverde handleiding incl. de aanwijzingen, veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties gelezen en begrepen hebt. Maakt u zich met name met alle aanwijzingen, veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen, afbeeldingen, specificaties en bestanddelen en functies vertrouwd. Als u dit niet doet, bestaat het risico op een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel. Bewaar de handleiding inclusief alle aanwijzingen, veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen voor later gebruik.
- **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 mogelijke gevaren. Het product en zijn hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.
- De meegeleverde handleiding komt overeen met de actuele stand van de techniek op het tijdstip op het moment van druk. De actuele versie vindt u altijd online op de Hilti productpagina. Volg hiervoor de link of de QR-code in deze handleiding, gemarkeerd met het symbool .
- Geef het product alleen met deze handleiding aan andere personen door.

**Verklaring van de tekens****Waarschuwingsaanwijzingen**

Waarschuwingsaanwijzingen waarschuwen voor gevaren bij de omgang met het product. De volgende signaalwoorden worden gebruikt:

**GEVAAR****GEVAAR !**

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

**WAARSCHUWING****WAARSCHUWING !**

- Voor een mogelijke gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

**ATTENTIE****ATTENTIE !**

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

**Symbolen in de handleiding**

De volgende symbolen worden in deze handleiding gebruikt:

|  |                                                            |
|--|------------------------------------------------------------|
|  | Handleiding in acht nemen                                  |
|  | Aanwijzingen voor het gebruik en andere nuttige informatie |
|  | Kruisverwijzing                                            |
|  | Omgang met recyclebare materialen                          |



|  |                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------|
|  | Elektrisch gereedschap en accu's niet met het huisvuil meegeven |
|  | Hilti Li-ion-accu                                               |
|  | Hilti acculader                                                 |

### Symbolen in afbeeldingen

De volgende symbolen worden in afbeeldingen gebruikt:

|           |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Deze cijfers verwijzen naar de betreffende afbeelding aan het begin van deze handleiding.                                                                                                                                                      |
| <b>3</b>  | De nummering in afbeeldingen duidt op belangrijke arbeidsstappen of onderdelen die belangrijk zijn voor arbeidsstappen. In de tekst van worden deze arbeidsstappen of onderdelen met overeenkomstige nummers geaccentueerd, bijv. <b>(3)</b> . |
| <b>11</b> | Positienummers worden gebruikt in de afbeelding <b>Overzicht</b> en verwijzen naar de nummers van de legenda in het hoofdstuk <b>Productoverzicht</b> .                                                                                        |
|           | Dit teken vraagt om uw bijzondere aandacht bij de omgang met het product.                                                                                                                                                                      |

### Productafhankelijke symbolen

#### Symbolen op het product

De volgende symbolen kunnen op het product worden gebruikt:

|        |                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Boren met slag (boorhameren)                                                                         |
|        | Beitelen                                                                                             |
|        | Beitel positioneren                                                                                  |
|        | Elektrische veiligheidsklasse II (dubbel geïsoleerd)                                                 |
|        | Diameter                                                                                             |
|        | Nominaal nullasttoerental                                                                            |
| /min   | Omwentelingen per minuut                                                                             |
|        | Gelijkstroom                                                                                         |
|        | Het product ondersteunt NFC-technologie die compatibel is met iOS- en Android-platforms.             |
| Li-Ion | Li-ion-accu                                                                                          |
|        | Gebruik de accu nooit als hamer.                                                                     |
|        | Laat de accu niet vallen. Gebruik geen accu die een klap gekregen heeft of anderszins beschadigd is. |

### Veiligheid

#### Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

**⚠ WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidsaanwijzingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens die op het apparaat aanwezig zijn. Wanneer de volgende aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/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 contact van het lichaam met geaarde oppervlakken van bijvoorbeeld buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op 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 op een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik de aansluitleiding 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 aansluitleiding uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen.** Beschadigde of in de war geraakte aansluitleidingen vergroten het risico op 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 verlaagt het risico op een elektrische schok.
- ▶ **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroom-schakelaar.** 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 elektrisch 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.
- ▶ **Voorkom 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 moersleutels 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 elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte werkleding. 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 stofafzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging kan de gevaren door stof beperken.
- ▶ **Waak voor een foutief gevoel van veiligheid, negeer de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap niet, ook niet als u na veelvuldig gebruik met het elektrisch gereedschap vertrouwd bent.** Achteloos handelen kan binnen een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.

**Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap**

- ▶ **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrisch gereedschap.** Met het passende elektrisch 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 verwijder de verwijderbare 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 geen personen het apparaat gebruiken die niet hiermee vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- ▶ **Ga zorgvuldig met het elektrisch apparaat en de toebehoren 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.
- ▶ **Houd de handgrepen en de greepgedeelten droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepgedeelten zorgen dat het elektrisch gereedschap in onvoorziene situaties niet veilig kan worden bediend en gecontroleerd.

**Gebruik en hantering van het accugereedschap**

- ▶ **Laad accu's alleen op in acculaders die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een acculader die voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat het risico van brand wanneer deze 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.
- ▶ **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.



- ▶ **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.
- ▶ **Geen beschadigde of gewijzigde accu's gebruiken.** Beschadigde of gewijzigde accu's kunnen zich onverwachts gedragen en leiden tot vuur, een explosie of letsel.
- ▶ **Een accu niet blootstellen aan vuur of hoge temperaturen.** Vuur of een temperatuur boven 130 °C (265 °F) kan een explosie veroorzaken.
- ▶ **Alle aanwijzingen m.b.t. het opladen opvolgen, en de accu of het accugereedschap nooit opladen buiten het in de handleiding aangegeven temperatuurgebied.** Foutief opladen of opladen buiten het toegestane temperatuurgebied kan de accu vernietigen en het brandgevaar verhogen.

#### 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.
- ▶ **Nooit werken aan beschadigde accu's.** Al het onderhoud aan accu's moet alleen door de fabrikant of gevolmachtigde bedrijven plaatsvinden.

#### Veiligheidsaanwijzingen voor hamers

##### Veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden

- ▶ **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 verdedkte 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.

##### Veiligheidsaanwijzingen bij het gebruik van lange boren

- ▶ **Begin het boren altijd met een laag toerental zorg ervoor dat de boor hierbij met het werkstuk in contact is.** Bij hogere toerentallen kan de boor enigszins verbuigen wanneer deze zonder contact met het werkstuk vrij kan draaien, en tot verwondingen leiden.
- ▶ **Oefen geen te grote druk uit en alleen in lengterichting van de boor.** Boren kunnen verbuigen en daardoor breken of tot het verliezen van de controle en verwondingen leiden.

#### Aanvullende veiligheidsvoorschriften boorhamer

##### Veiligheid van personen

- ▶ Gebruik het product en de toebehoren alleen in een technisch optimale staat.
- ▶ Nooit aanpassingen of veranderingen aan het product of de toebehoren uitvoeren.
- ▶ Gevaar voor letsel door vallend gereedschap en/of toebehoren. Controleer voor het begin van het werk of de accu en gemonteerde toebehoren stevig bevestigd zijn.
- ▶ Houd de ventilatiesleuven altijd vrij. Brandgevaar door afgedekte ventilatiesleuven!
- ▶ Bij doorbraakwerkzaamheden dient u het gebied aan de andere kant van de werkzaamheden af te zetten. Er kunnen brokstukken naar buiten en/of naar beneden vallen, waardoor andere personen mogelijk letsel oplopen.
- ▶ Houd het product altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen. Houd de handgrepen altijd schoon en droog.
- ▶ Altijd stevig staan, wanneer het product wordt gebruikt. Zorg ervoor dat u in evenwicht bent en controle heeft, voordat u met de werkzaamheden begint.
- ▶ Raak geen draaiende delen aan - gevaar voor letsel!
- ▶ Door de bewerking kan er materiaal afsplinteren. Afsplinterd materiaal kan lichamelijk letsel en oogletsel veroorzaken. Draag tijdens het gebruik van het product veiligheidsbril, veiligheidshelm en gehoorbescherming. Draag een licht stofmasker wanneer er geen stofafzuiging wordt gebruikt.
- ▶ Draag werkhandschoenen bij het vervangen van gereedschap en beitelwerkzaamheden. Het aanraken van het inzetgereedschap kan tot snij- en brandwonden leiden.
- ▶ Stof, dat bij het slijpen, schuren, snijden en boren ontstaat, kan gevaarlijke chemicaliën bevatten. Enkele voorbeelden zijn: lood of verf op loodbasis; bakstenen, beton en andere metselwerkproducten, natuursteen en andere producten die silicaat bevatten; bepaalde houtsoorten zoals eiken, beuken en chemisch behandeld hout; asbest of asbesthoudende materialen. Bepaal de blootstelling van de bediener en omstanders aan de hand van de gevaarlijkheidsklasse van de materialen waaraan wordt gewerkt. Neem de nodige maatregelen om de blootstelling op een veilig niveau te houden, zoals het gebruik van een stofopvangsysteem of het dragen van geschikte adembescherming. Bij de algemene maatregelen voor het vermindering van de blootstelling zijn inbegrepen:
  - ▶ Werken in een goed geventileerde omgeving,
  - ▶ Vermijden van langdurig contact met stof,
  - ▶ Stof van het gezicht en het lichaam weg leiden,
  - ▶ Dragen van beschermende kleding en wassen van blootgestelde gebieden met water en zeep.
- ▶ Neem vaak pauzes en doe oefeningen voor een betere doorbloeding van uw vingers. Bij langdurige werkzaamheden kunnen door sterke trillingen stoornissen aan de bloedvaten of aan het zenuwstelsel van vingers, handen of polsen ontstaan.
- ▶ Werk nooit op een ladder.

##### Elektrische veiligheid

- ▶ Controleer het werkgebied, voordat u begint te werken, op verdedkte liggende elektrische leidingen en gas- en waterleidingen. Uitstekende metalen delen van het product kunnen een elektrische schok of een explosie veroorzaken als u een elektrische leiding, een gas- of een waterleiding beschadigt.

##### Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

- ▶ Het elektrisch gereedschap direct uitschakelen, als het gereedschap blokkeert. Het product kan naar de zijkant uitbreken.
- ▶ Schakel het product pas in wanneer u het in de werkpositie hebt gebracht.
- ▶ Let er bij het beitelen van plafond, wanden en bodems op dat u een stabiele en veilige houding heeft. Een plotselinge doorbraak kan u uit evenwicht brengen!



► Wacht tot het product tot stilstand is gekomen voordat u het weglegt.

**Zorgvuldige omgang en gebruik van accu's**

- **Neem de volgende veiligheidsvoorschriften voor het veilige gebruik van Li-ion-accu's in acht.** Het niet in acht nemen kan tot huidirritaties, ernstige corrosief letsel, chemische brandwonden, brand en/of explosies leiden.
- Gebruik accu's alleen in een technisch optimale staat.
- Behandel accu's zorgvuldig, om beschadigingen te vermijden en om het ontsnappen van vloeistoffen te voorkomen die uiterst schadelijk voor de gezondheid zijn!
- Accu's mogen in geen geval worden gemodificeerd of gemanipuleerd!
- De accu's mogen niet uit elkaar genomen, ineengedrukt, tot boven de 80 °C (176 °F) worden verhit of verbrand.
- Gebruik of laad geen accu's op, die een klap hebben gekregen of op een andere manier beschadigd zijn. Controleer uw accu's regelmatig op tekenen van beschadigingen.
- Gebruik nooit gerecyclede of gerepareerde accu's.
- Gebruik de accu of een accu-aangedreven elektrisch gereedschap nooit als slaggereedschap.
- Stel accu's nooit bloot aan direct zonlicht, verhoogde temperaturen, vonken of open vuur. Dit kan tot explosies leiden.
- Raak de accupolen niet aan met uw vingers, gereedschap, sieraden of andere elektrisch geleidende voorwerpen. Dit kan de accu beschadigen en materiële schade en letsel veroorzaken.
- Stel de accu's niet bloot aan regen, vocht en vloeistoffen. Binnendringend vocht kan kortsluiting, elektrische schokken, brandwonden, brand en explosies veroorzaken.
- Gebruik alleen de voor dit type accu bedoelde acculaders en elektrische gereedschappen. Neem daarbij de informatie in de betreffende handleidingen in acht.
- Gebruik of bewaar de accu niet in explosiegevaarlijke omgevingen.
- Als de accu zo heet is dat hij niet kan worden vastgepakt, kan deze defect zijn. Plaats de accu op een overzichtelijke, niet brandbare plaats met voldoende afstand tot brandbare materialen. Laat de accu afkoelen. Als de accu na een uur nog steeds te heet is om aan te raken, dan is hij defect. Neem contact op met de **Hilti Service** of lees het document "Aanwijzingen voor de veiligheid en het gebruik van **Hilti** Li-ion accu's".



Neem de speciale richtlijnen in acht die voor het transport, de opslag en het gebruik van Li-ion-accu's gelden.

Lees de aanwijzingen voor de veiligheid en het gebruik van **Hilti** Li-ion accu's, die u door het scannen van de QR-code aan het einde van deze handleiding vindt.

**Beschrijving**

**Productoverzicht**

|   |                                            |   |                               |
|---|--------------------------------------------|---|-------------------------------|
| ① | Gereedschapopname (SDS-max)                | ⑨ | Statusweergave accu           |
| ② | Diepte-aanslag - verstelling (toebehooren) | ⑩ | Zijhandgreep                  |
| ③ | Diepte-aanslag (toebehooren)               | ⑪ | Aan / Uit-schakelaar          |
| ④ | Functiekeuzeschakelaar                     | ⑫ | Toets voor half vermogen      |
| ⑤ | Vergrendelingsknop continu beitsen         | ⑬ | Aanduiding voor half vermogen |
| ⑥ | Regelschakelaar                            | ⑭ | Service-indicatie             |
| ⑦ | Accu                                       | ⑮ | Aan/uit-weergave              |
| ⑧ | Accu-ontgrendelingstoets                   |   |                               |

**Correct gebruik**

Het beschreven product is een accu-aangedreven boorhamer SDS-max met pneumatisch slagmechanisme. Het is bestemd voor boorwerkzaamheden in beton, metselwerk, hout en metaal. Het product kan daarnaast voor lichte tot middelzware beitelwerkzaamheden in metselwerk en voor nabehandeling van beton worden gebruikt.

- Gebruik voor dit product alleen **Hilti** Nuron Lithium-ion-accu's van de typeserie B 22. Voor optimale prestaties adviseert **Hilti** voor dit product de in de tabel aan het einde van deze handleiding vermelde accu's.
- Gebruik voor deze accu's alleen **Hilti** acculaders van de in de tabel aan het einde van deze handleiding vermelde typeseries.

**Zelfachterinsnijdende ankers**

Het product is geschikt voor het indrijven van geselecteerde zelfachterinsnijdende ankers. Alleen geschikte insteekgereedschappen gebruiken! Wendt u zich voor meer informatie tot de **Hilti Service**.

**ATC**

Het product is uitgerust met de elektronische sneluitschakeling ATC (Active Torque Control).

Als het inzetgereedschap geblokkeerd of ingeklemd raakt, draait het product plotseling ongecontroleerd in de tegenovergestelde richting. ATC herkent deze plotselinge draaibeweging van het product en schakelt het product direct uit.



Voor een correcte functie moet het product kunnen draaien.

Schakel na een sneluitschakeling het product uit en weer in.

**Active Vibration Reduction**

Het product is uitgerust met een Active Vibration Reduction (AVR) systeem, dat de trillingen duidelijk reduceert.



## Service-indicatie

Het product is uitgerust met een service-indicatie met lichtsignaal.

### MMI

| Toestand                                   | Betekenis                                                                              |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Rode <b>service-indicatie</b> brandt.      | De looptijd voor een service is bereikt.                                               |
| Rode <b>service-indicatie</b> knippert.    | Laat het product door de <b>Hilti Service</b> repareren.                               |
| Groene aan-/uit-weergave brandt.           | Het product is ingeschakeld                                                            |
| Groene aan-/uit-weergave knippert.         | Het product is vanwege een tijdelijke fout uitgeschakeld.                              |
| Groene aan-/uit-weergave is uit.           | Het product is uitgeschakeld.                                                          |
| Gele weergave <b>half vermogen</b> brandt. | Het product werkt met half vermogen of de accu is te zwak voor het volledige vermogen. |
| Gele weergave <b>half vermogen</b> is uit. | Het product werkt met het volledige vermogen.                                          |

## Standaard leveringsomvang

Boorhamer SDS-max, zijhandgreep, handleiding.

Andere voor uw product vrijgegeven systeemproducten vindt u in uw **Hilti Store**, of onder: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

## Weergaven van de Li-ion accu

**Hilti** Nuron Li-ion accu 's kunnen de laadtoestand, foutmeldingen en de toestand van de accu weergeven.

## Weergaven voor de laadtoestand en foutmeldingen



### WAARSCHUWING

## Gevaar voor letsel door vallende accu!

- Let er bij een aangesloten accu na het indrukken van de ontgrendelingstoets op dat de accu weer correct in het gebruikte product wordt vergrendeld.

Om een van de volgende weergaven te verkrijgen drukt u kort op de ontgrendelingstoets van de accu.

De laadtoestand en mogelijke storingen worden ook permanent weergegeven, zolang het aangesloten product is ingeschakeld.

| Toestand                              | Betekenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vier (4) LED's branden constant groen | Laadtoestand: 100% tot 71%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Drie (3) LED's branden constant groen | Laadtoestand: 70% tot 51%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Twee (2) LED's branden constant groen | Laadtoestand: 50% tot 26%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Een (1) LED brandt constant groen     | Laadtoestand: 25% tot 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Een (1) LED knippert langzaam groen   | Laadtoestand: < 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Een (1) LED knippert snel groen       | De Li-ion accu is volledig ontladen. Laad de accu op.<br>Als de LED na het opladen van de accu nog steeds snel knippert, neemt u contact op met de <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                                                        |
| Een (1) LED knippert snel geel        | De Li-ion accu of het daarmee verbonden product is overbelast, te heet, te koud of er doet zich een andere storing voor.<br>Breng het product en de accu op de geadviseerde bedrijfstemperatuur en overbelast het product niet terwijl dit wordt gebruikt.<br>Wanneer de melding blijft bestaan, kunt contact opnemen met <b>Hilti Service</b> . |
| Een (1) LED brandt geel               | De Li-ion-accu en het daarmee verbonden product zijn niet compatibel. Wendt u zich tot uw <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                                                                                                                 |
| Een (1) LED knippert snel rood        | De Li-ion-accu is geblokkeerd en kan niet meer worden gebruikt. Wendt u zich tot uw <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                                                                                                                       |

## Weergaven over de toestand van de accu

Om de toestand van de accu op te vragen moet u de ontgrendelingstoets langer dan drie seconden ingedrukt houden. Het systeem herkent geen potentiële functiestoring van de batterij als gevolg van misbruik, zoals vallen, doorboringen, schade door hitte-inwerking van buitenaf enz.

| Toestand                                                                        | Betekenis                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alle LED's branden om de beurt en vervolgens brandt één (1) LED constant groen. | De accu kan verder worden gebruikt.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Alle LED's branden om de beurt en vervolgens knippert één (1) LED snel geel.    | De controle van de toestand van de accu kon niet worden afgesloten. Herhaal de procedure of neem contact op met de <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                                       |
| Alle LED's branden om de beurt en vervolgens brandt één (1) LED constant rood.  | Wanneer een aangesloten product niet kan worden gebruikt, ligt de resterende accucapaciteit onder 50%.<br>Wanneer een aangesloten product niet meer kan worden gebruikt, is de accu aan het einde van zijn levensduur en moet deze worden vervangen. Wendt u zich tot uw <b>Hilti Service</b> . |



## Technische gegevens

### Technische gegevens

|                                              | TE 70-22         |
|----------------------------------------------|------------------|
| Productgeneratie                             | 04               |
| Nominale spanning                            | 21,6 V           |
| Gewicht zonder accu                          | 8,9 kg           |
| Slagenergie                                  | 14,5 J           |
| Boorbereik in beton/metselwerk (boorhameren) | 12 mm ... 55 mm  |
| Omgevingstemperatuur bij gebruik             | -17 °C ... 60 °C |
| Opslagtemperatuur                            | -20 °C ... 70 °C |

### Accu

|                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Accuspanning                         | 21,6 V                         |
| Gewicht accu                         | Zie einde van deze handleiding |
| Omgevingstemperatuur bij gebruik     | -17 °C ... 60 °C               |
| Opslagtemperatuur                    | -20 °C ... 40 °C               |
| Accutemperatuur bij beginnen opladen | -10 °C ... 45 °C               |

### Geluids informatie en trillingswaarden

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. Deze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de exposities.

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 exposities moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kunnen de blootstellingswaarden over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen.

Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen geluid en/of trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van het elektrisch gereedschap en de inzetgereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Gedetailleerde informatie over de hier vermelde versies van de **EN 62841**-normen vindt u op de afbeelding van de conformiteitsverklaring. 199

### Geluidsemisiewaarden

|                                          | TE 70-22 |
|------------------------------------------|----------|
| Geluidsdruk niveau (LpA)                 | 99 dB    |
| Onzekerheid geluidsdruk niveau (KpA)     | 3 dB     |
| Geluidsvermogensniveau (LWA)             | 107 dB   |
| Onzekerheid geluidsvermogensniveau (KWA) | 3 dB     |

### Totale trillingswaarden

|                                                         |                 |                      |
|---------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Beitelen in beton (a <sub>h</sub> , C <sub>Heq</sub> )  | <b>B 22-255</b> | 7,8 m/s <sup>2</sup> |
| Onzekerheid (K)                                         |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| Boorhameren in beton (a <sub>h</sub> , H <sub>D</sub> ) | <b>B 22-255</b> | 8,6 m/s <sup>2</sup> |
| Onzekerheid (K)                                         |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

### Werkvoorbereiding



#### WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel door onbedoeld starten!

- Zorg ervoor dat het betreffende product is uitgeschakeld voordat u de accu aanbrengt.
- Verwijder de accu, alvorens apparaatinstellingen uit te voeren of toebehoren te wisselen.

De veiligheidsinstructies en waarschuwingaankwijzingen in deze documentatie en op het product in acht nemen.

### Accu laden

1. Lees vóór het opladen de handleiding van de acculader door.
2. Let erop dat de contacten van de accu en de acculader schoon en droog zijn.
3. Laad de accu op met een vrijgegeven acculader. 26



## Accu aanbrengen

### WAARSCHUWING

#### **Gevaar voor letsel door kortsluiting of door een vallende accu!**

- Zorg ervoor dat de contacten van de accu en de contacten van het product schoon zijn voordat u de accu aanbrengt.
- Zorg ervoor dat de accu altijd correct vergrendeld is.

1. Laad de accu voor het eerste gebruik volledig op.
2. Schuif de accu in het product tot hij hoorbaar vergrendelt.
3. Controleer of de accu correct bevestigd is.

#### **Accu verwijderen**

1. Druk de ontgrendelingstoets van de accu in.
2. Trek de accu uit het product.

#### **Zijhandgreep monteren**

### ATTENTIE

#### **Gevaar voor letsel!** Verlies van controle over het product.

- Controleer of de zijhandgreep op de juiste manier is gemonteerd en volgens de voorschriften is bevestigd. Let erop dat de spanband in de daarvoor bestemde groef van het product ligt.

### ATTENTIE

#### **Gevaar voor letsel!** Hindering van de gebruiker door een gemonteerde, maar niet gebruikte diepte-aanslag.

- Verwijder de diepte-aanslag van het product.

1. Draai aan de greep om de houder (spanband) van de zijhandgreep los te maken.
2. Schuif de houder (spanband) van voren over de gereedschapopname (SDS-max) tot de daarvoor bestemde groef.
3. Positioneer de zijhandgreep in de gewenste stand.
4. Draai aan de greep om de houder (spanband) van de zijhandgreep te spannen.

#### **Diepte-aanslag monteren (optioneel)**

1. Draai aan de greep om de houder (spanband) van de zijhandgreep los te maken.
2. Draai de knop om de houder (spanband) van de zijhandgreep te ontspannen.
3. Schuif de diepte-aanslag vanaf de voorzijde in de daarvoor bedoelde 2 geleideboringen.
4. Draai de knop om de houder (spanband) van de zijhandgreep te spannen.
5. Draai aan de greep om de houder (spanband) van de zijhandgreep te spannen.

#### **Vermogen instellen**



Na het aanbrengen van de accu is het product altijd ingesteld op het volledige vermogen.

**Wanneer u kleinere dan de in deze handleiding geadviseerde accu's gebruikt, reduceert het product automatisch het vermogen. Hierdoor wordt overbelasting van de accu's vermeden en neemt de levensduur toe.** De "aanduiding voor half vermogen" brandt. Het omschakelen naar vol vermogen is niet mogelijk.

1. Druk op de "toets voor half vermogen". Het product wordt op half vermogen geschakeld.
  - De "aanduiding voor half vermogen" brandt.
2. Druk opnieuw op de "toets voor half vermogen". Het product wordt op het volledige vermogen geschakeld.
  - De "aanduiding voor half vermogen" dooft.

#### **Beveiliging tegen vallen**

### WAARSCHUWING

#### **Gevaar voor letsel!** Door vallend gereedschap en/of toebehoren!

- Gebruik uitsluitend het voor uw product aanbevolen **Hilti** gereedschapsbevestigingskoord.
- Controleer het bevestigingspunt van het gereedschapsbevestigingskoord voor het gebruik altijd op eventuele beschadigingen.



Neem de lokale richtlijnen voor het werken op hoogtes in acht.

Gebruik als valbeveiliging voor dit product uitsluitend het **Hilti** gereedschapsbevestigingskoord #2261971.

- Bevestig het gereedschapsbevestigingskoord met de lus aan het product zoals aangegeven in de afbeelding. Controleer de correcte bevestiging.
- Bevestig de karabijnhaak aan een dragende structuur. Controleer de correcte bevestiging van de karabijnhaak.



Neem de handleidingen van het **Hilti** gereedschapsbevestigingskoord in acht.



**Gereedschap aanbrengen / verwijderen 6****GEVAAR**

**Brandgevaar** Gevaar bij contact tussen een heet gereedschap en licht ontvlambaar materiaal.

- Leg het hete gereedschap niet op licht ontvlambaar materiaal.

**ATTENTIE**

**Gevaar voor letsel door inzetgereedschap!** Het inzetgereedschap kan heet zijn of scherpe randen hebben.

- Draag werkhandschoenen bij het verwisselen van het inzetgereedschap.



Het gebruik van een niet-geschikt vet kan schade aan het product veroorzaken. **Gebruik alleen origineel vet van Hilti.**

1. Vet het insteekeinde van het inzetgereedschap licht in.
2. Steek het inzetgereedschap tot de aanslag in de gereedschapopname (SDS-max) en zorg ervoor dat dit vergrendelt.
3. Controleer na het aanbrengen of het gereedschap goed vergrendeld is door er aan te trekken.
  - Het product is klaar voor gebruik.
4. Trek de gereedschapsvergrendeling tot de aanslag terug en verwijder het inzetgereedschap.

**Bediening**

De veiligheidsinstructies en waarschuwingaanwijzingen in deze documentatie en op het product in acht nemen.

**Inschakelen**

1. Druk de aan-/uitschakelaar in.
2. Druk vervolgens op de regelschakelaar.

**Functiekeuzeschakelaar 7**

- Zet de functiekeuzeschakelaar in de gewenste werkpositie.
  - Tijdens bedrijf mag de functiekeuzeschakelaar niet worden bediend. **Gevaar voor beschadiging!**

**Boren met slag (boorhameren)**

- Zet de functiekeuzeschakelaar in de stand: .

**Beitel positioneren 7****ATTENTIE**

**Gevaar voor letsel!** Verlies van controle over de beitelrichting.

- Werk niet in de stand "Beitel positioneren". Zet de functiekeuzeschakelaar in de stand "Beitelen", tot deze vergrendelt.



De beitel kan in 24 verschillende standen (in stappen van 15°) worden gepositioneerd. Hierdoor kan met platte beitels en vormbeitels altijd in de meest optimale werkstand worden gewerkt.

1. Zet de functiekeuzeschakelaar in de stand: .
2. Draai de beitel in de gewenste positie.
3. Zet de functiekeuzeschakelaar in de stand: , tot deze vergrendelt.
  - Het product is klaar voor gebruik.

**Beitelen**

- Zet de functiekeuzeschakelaar in de stand: .

**Continue werking in- / uitschakelen 8**

In de beiteelfunctie kunt u de regelschakelaar in de ingestelde toestand vastzetten.

1. De vergrendelingsknop voor continue werking naar voren schuiven.
2. Druk de aan-/uitschakelaar in.
3. Druk vervolgens de regelschakelaar helemaal in.
  - Het product werkt nu in de continuwerking.
4. De vergrendelingsknop voor continu beitelen naar achteren schuiven.
  - Het product schakelt uit.

**Verzorging en onderhoud****WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel bij aangebrachte accu !**

- Voor alle verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden altijd de accu verwijderen!

**Verzorging van het product**

- Vastzittend vuil voorzichtig verwijderen.
- Reinig de ventilatiesleuven, indien aanwezig, voorzichtig met een droge, zachte borstel.
- Reinig het huis alleen met een licht vochtige reinigingsdoek.



- Gebruik een schone, droge doek, om de contacten van het product te reinigen.

#### Onderhoud van de Li-ion accu's

- Gebruik nooit een accu met verstopte ventilatiesleuven. Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge, zachte borstel.
- Voorkom dat de accu onnodig aan stof of vuil wordt blootgesteld. Stel de accu nooit bloot aan extreem vochtige omstandigheden (bijvoorbeeld in water dompelen of in de regen laten staan).  
Wanneer een accu doornat is, behandelt u de accu als een beschadigde accu. isoleer deze in een niet-brandbare bus en neem contact op met de **Hilti Service**.
- Houd de accu vrij van vreemde olie en vet. Laat niet toe dat zich onnodig stof of vuil op de accu verzamelt. Reinig de accu met een droge, zachte borstel of een schone, droge doek.
- Raak de contacten van de accu niet aan en verwijder niet het in de fabriek aangebrachte vet van de contacten.
- Reinig het huis alleen met een licht vochtige reinigingsdoek.

#### Onderhoud

#### WAARSCHUWING

**Gevaar voor elektrische schok!** Ondeskundig uitgevoerde reparaties aan elektrische onderdelen kunnen tot zwaar letsel en brandwonden leiden.

- Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.
- Controleer regelmatig alle zichtbare delen op beschadiging en de bedieningselementen op hun correcte werking.
- Bij beschadigingen en/of functiestoringen het product niet gebruiken. Laat het product direct door de **Hilti Service** repareren.
- Breng na verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden alle afschermingen aan en controleer of deze goed werken.

Voor een veilig gebruik alleen originele vervangingsonderdelen, verbruiksmaterialen en toebehoren gebruiken. Door **Hilti** goedgekeurde vervangingsonderdelen, verbruiksmaterialen en toebehoren voor uw product vindt u in uw **Hilti Store** of op: **www.hilti.group**

#### Transport en opslag

##### Transport van accu-gereedschap en accu's

#### ATTENTIE

##### Onbedoeld in werking treden tijdens transport !

- Vervoer het product altijd zonder aangebrachte accu's!
- Verwijder de accu('s).
- Transporteer de accu's nooit zonder verpakking. Tijdens het transport moeten de accu's tegen overmatige schokken en trillingen worden beschermd en van alle geleidende materialen of andere accu's worden geïsoleerd, zodat ze niet met andere accupolen in contact komen en kortsluiting veroorzaken. **Houd de lokale transportvoorschriften voor accu's in acht.**
- Accu's mogen niet per post worden verzonden. Neem contact op met een transportonderneming als u onbeschadigde accu's wilt verzenden.
- Controleer het product en de accu's altijd voor het gebruik alsmede voor en na langer transport op beschadigingen.

##### Opslag van accu-gereedschap en accu's

#### WAARSCHUWING

##### Onbedoelde beschadiging door een defecte accu of door lekkende accu's !

- Bewaar het product altijd zonder aangebrachte accu's!
- Product en accu's koel en droog opslaan. Neem de temperatuurgrenzen in acht die in de technische gegevens aangegeven zijn. 28
- Accu's niet op de acculader bewaren. De accu na het opladen altijd van de acculader verwijderen.
- Accu's nooit in de zon, op warmtebronnen of achter glas opslaan.
- Bewaar het product en de accu's buiten bereik van kinderen en onbevoegde personen.
- Controleer het product en de accu's altijd voor het gebruik alsmede voor en na langere opslag op beschadigingen.

#### Hulp bij storingen

Neem bij alle storingen de statusindicatie van de accu in acht. Zie het hoofdstuk **Weergaven van de Li-ion-accu** 27.

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

| Storing                                      | Mogelijke oorzaak                                                               | Remedie                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Slagmechanisme werkt niet.                   | Product is te koud.                                                             | ► Plaats het product op de ondergrond en laat het stationair draaien. Dit indien nodig herhalen totdat het slagmechanisme werkt. |
| Accu raakt sneller leeg dan gewoonlijk.      | Toestand van de accu niet optimaal.                                             | ► Vraag de toestand van de accu op. Hoofdstuk "Weergaven van de lithium-ion accu"  27.                                           |
| Accu vergrendelt niet met een hoorbare klik. | Vergrendelnok van de accu vervuild.                                             | ► Reinig de vergrendelnok en breng de accu weer aan.                                                                             |
| LED's op de accu geven niets aan.            | Accu defect.                                                                    | ► Wendt u zich tot uw <b>Hilti Service</b> .                                                                                     |
| Spil draait niet.                            | Toegestane bedrijfstemperatuur van de elektronica van het product overschreden. | Groene aan-/uit-weergave knippert.<br>► Laat het product afkoelen.                                                               |
|                                              | Accu niet volledig aangebracht.                                                 | ► Vergrendel de accu met een hoorbare klik.                                                                                      |



| Storing                                                   | Mogelijke oorzaak                                                                                                           | Remedie                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Product schakelt automatisch uit.                         | Overbelastingsbeveiliging actief.                                                                                           | Groene aan-/uit-weergave knippert.<br>► Laat de regelschakelaar los. Laat het product afkoelen. Bedien de regelschakelaar opnieuw. Verminder de belasting van het apparaat. |
| Product schakelt bij vastzittende boor uit.               | De elektronische afscherming is geactiveerd, om verder inklemmen te voorkomen.                                              | ► Maak de boor los.                                                                                                                                                         |
| Sterke hitteontwikkeling in het product of de accu.       | Elektrisch defect.                                                                                                          | ► Schakel het product direct uit. Verwijder de accu en controleer deze. Laat hem afkoelen. Neem contact op met de <b>Hilti Service</b> .                                    |
|                                                           | Product overbelast (toepassingsgrens overschreden).                                                                         | ► Kies een product dat bij de toepassing past.                                                                                                                              |
| LED's op de accu geven niets aan.                         | Accu defect.                                                                                                                | ► Wendt u zich tot uw <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                |
| Product heeft niet het volledige vermogen.                | Regelschakelaar niet helemaal ingedrukt.                                                                                    | ► Druk de regelschakelaar tot de aanslag in.                                                                                                                                |
|                                                           | Toets "Half vermogen" ingeschakeld.                                                                                         | ► Druk op de toets "Half vermogen".                                                                                                                                         |
| Boor draait niet.                                         | De functiekeuzeschakelaar is niet vergrendeld of staat in de stand "Beitelen"  of staat in de stand "Beitel positioneren" . | ► Breng de functiekeuzeschakelaar tijdens stilstand in de stand "Boorhameren" .                                                                                             |
| Gereedschap kan niet uit de vergrendeling worden gehaald. | Gereedschapopname (SDS-max) niet volledig teruggetrokken.                                                                   | ► Trek de gereedschapsvergrendeling tot de aanslag terug en verwijder het gereedschap.                                                                                      |
|                                                           | Zijhandgreep niet correct gemonteerd.                                                                                       | ► Maak de zijhandgreep los en monteer deze op de juiste manier, zodat de spanband en de zijhandgreep in de uitdieping zijn vergrendeld.                                     |
| Product start niet.                                       | De elektronische startblokkering na een stroomonderbreking is geactiveerd.                                                  | ► Schakel het product uit en weer in.                                                                                                                                       |
| Service-indicatie brandt.                                 | Service-interval bereikt.                                                                                                   | ► Laat het product door de <b>Hilti Service</b> onderhouden.                                                                                                                |
| Service-indicatie knippert.                               | Schade aan het product.                                                                                                     | ► Laat het product door de <b>Hilti Service</b> repareren.                                                                                                                  |
| Aan-/uit-weergave knippert.                               | Product kortstondig overbelast.                                                                                             | ► Laat de regelschakelaar los en bedien deze opnieuw.                                                                                                                       |
|                                                           | Oververhittingsbeveiliging.                                                                                                 | ► Laat het product afkoelen en reinig de ventilatiesleuven.                                                                                                                 |

### Recycling

#### WAARSCHUWING

**Gevaar voor letsel door niet-vakkundige recycling!** Gevaren voor de gezondheid als gevolg van uittrekkende gassen of vloeistoffen.

- Verzend of verstuur geen beschadigde accu's!
- Dek de aansluitingen met een niet-geleidend materiaal af, om kortsluiting te vermijden.
- Recycle defecte accu's zo, dat ze niet in handen van kinderen kunnen belanden.
- Lever de accu in bij uw **Hilti Store** of neem contact op met een verantwoordelijk afvalverwerkingsbedrijf.

**Hilti** producten 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.

- Geef elektrisch gereedschap, elektronische apparaten en accu's niet met het huisvuil mee!

### Fabrieksgarantie

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





Meer informatie over bediening, technologie, milieu, RoHS-verklaring (alleen voor de markten China en Taiwan) en recycling vindt u onder de volgende link: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](http://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Deze link vindt u ook als QR-code in deze handleiding, aangegeven met het symbool

## fr Notice d'utilisation originale

### Indications relatives au mode d'emploi

#### À propos de ce mode d'emploi

- **Avvertissement !** Il convient de lire et comprendre toute la documentation jointe, y compris, sans s'y limiter, les instructions, avertissements de sécurité, illustration et spécifications fournies avec le présent produit. Prenez connaissance de toutes les instructions, avertissements de sécurité, illustrations, spécifications et fonctions du produit avant de l'utiliser. Tout manquement à cette obligation peut entraîner un choc électrique, un incendie, et/ou des blessures graves. Conservez l'ensemble des avertissements et instructions pour consultation ultérieure.
- Les produits sont destinés aux professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel autorisé et formé. Ce personnel doit être spécialement instruit quant aux dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit 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.
- La documentation ci-jointe correspond à l'état actuel de la technique à la date d'impression. Veuillez toujours consulter la dernière version sur la page du produit sur le site Internet de Hilti. Pour ce faire, suivez le lien ou scannez le code QR dans la documentation, indiqué par le symbole .
- Ne pas prêter ou céder le produit à un autre utilisateur sans lui fournir le présent mode d'emploi.

#### Explication des symboles

##### Avvertissements

Les avvertissements attirent l'attention sur des dangers liés à l'utilisation du produit. Les termes de signalisation suivants sont utilisés :



**DANGER**

##### DANGER !

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



**AVERTISSEMENT**

##### AVERTISSEMENT !

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



**ATTENTION**

##### ATTENTION !

- Pour une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles ou des dégâts matériels.

#### Symboles dans le manuel d'utilisation

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent manuel d'utilisation :

|  |                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | Respecter le manuel d'utilisation                                              |
|  | Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles                  |
|  | Référence croisée                                                              |
|  | Maniement des matériaux recyclables                                            |
|  | Ne pas jeter les appareils électriques et les accus dans les ordures ménagères |



|  |                   |
|--|-------------------|
|  | Hilti Accu Li-ion |
|  | Hilti Chargeur    |

### Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent manuel d'utilisation.                                                                                                                                                                |
| <b>3</b>  | La numérotation dans les illustrations indique les étapes de travail importantes ou les composants importants pour les étapes de travail. Dans le texte, ces étapes de travail ou composants sont mis en évidence avec les numéros correspondants, par ex. (3). |
| <b>11</b> | Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration <b>Vue d'ensemble</b> et renvoient aux numéros des légendes dans la section <b>Vue d'ensemble du produit</b> .                                                                                        |
|           | Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.                                                                                                                                                                                |

### Symboles spécifiques au produit

#### Symboles sur le produit

Les symboles suivants peuvent être utilisés sur le produit :

|  |                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Perçage avec percussion                                                                                 |
|  | Burinage                                                                                                |
|  | Positionnement du burin                                                                                 |
|  | Classe de protection II (double isolation)                                                              |
|  | Diamètre                                                                                                |
|  | Vitesse nominale à vide                                                                                 |
|  | Tours par minute                                                                                        |
|  | Courant continu                                                                                         |
|  | Le produit prend en charge la technologie NFC qui est compatible avec les plates-formes iOS et Android. |
|  | Accu Li-Ion                                                                                             |
|  | Ne jamais utiliser l'accu comme outil de percussion.                                                    |
|  | Ne pas laisser tomber l'accu. Ne pas utiliser d'accu ayant subi un choc ou d'autres dommages.           |

### Sécurité

#### Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

**⚠ AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions, illustrations et caractéristiques techniques, qui accompagnent cet outil électroportatif.** Tout manquement à l'observation des instructions suivantes 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 d'alimentation) et à des outils électriques sur accu (sans câble d'alimentation).

#### 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 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 câble de raccordement à d'autres fins que celles prévues, telles que pour porter, accrocher ou débrancher l'outil électroportatif de la prise de courant. Maintenir le câble de raccordement à l'écart de la chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties en mouvement.** Des câbles de raccordement endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'outil électroportatif est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour les applications extérieures.** L'utilisation d'un câble de rallonge homologué pour les applications extérieures réduit 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 en étant 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 protection personnel 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.
- ▶ **Ne pas sous-estimer les mesures de sécurité à prendre et ne pas ignorer sciemment les règles de sécurité applicables aux outils électriques, même si l'on est utilisateur chevronné après de fréquentes utilisations de l'outil électroportatif.** Un manque d'attention peut conduire à de graves blessures en quelques fractions de seconde.

## 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 amovible 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 permettre l'utilisation de l'appareil à aucune personne qui ne soit pas familiarisée avec celui-ci ou qui n'a pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont entre les mains de personnes non initiées.
- ▶ **Prendre soin des outils électroportatifs et des accessoires. 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 arêtes de coupe tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **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.
- ▶ **Veiller à ce que les poignées et surfaces de préhension soient toujours être sèches, propres et exemptes de traces de graisse ou d'huile.** Avec des poignées et surfaces de préhension glissantes, la sécurité et le contrôle de l'outil électroportatif ne peuvent être assurés dans des situations inopinées.

## 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 un 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.
- ▶ **Ne pas utiliser d'accu endommagé ou modifié.** Des accus endommagés ou modifiés peuvent avoir un comportement imprévisible et provoquer un incendie, une explosion ou engendrer un risque de blessures.
- ▶ **Ne jamais exposer l'accu au feu ou à des températures trop élevées.** Le feu ou des températures supérieures à 130 °C (265 °F) peuvent provoquer une explosion.
- ▶ **Suivre toutes les instructions de charge et ne jamais charger l'accu ou l'outil sur accu hors de la plage de températures spécifiée dans le manuel d'utilisation.** Une charge inappropriée ou hors de la plage de températures spécifiée risque d'endommager l'accu et accroître le risque d'incendie.

#### 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.
- ▶ **Ne jamais entretenir d'accus endommagés.** Toutes les opérations d'entretien sur des accus doivent exclusivement être réalisées par le fabricant ou un prestataire de service client agréé.

#### Indications générales de sécurité applicables aux burineurs

##### Consignes de sécurité pour tous les travaux

- ▶ **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.

##### Consignes de sécurité lors de l'utilisation de la mèche longue

- ▶ **Toujours commencer l'opération de perçage à vitesse réduite et alors que la mèche est en contact avec la pièce travaillée.** En cas de vitesse de rotation plus élevée, la mèche risque de se déformer légèrement si elle peut tourner librement sans contact avec la pièce travaillée et entraîner des blessures.
- ▶ **Ne pas exercer de pression excessive et seulement dans le sens longitudinal.** Les mèches peuvent se tordre et donc se casser, ou il peut y avoir perte de contrôle de l'appareil ce qui entraîne un risque de blessures.

##### Consignes de sécurité supplémentaires spécifiques au perforateur-burineur

##### Sécurité des personnes

- ▶ Utiliser le produit et les accessoires uniquement s'ils sont en parfait état.
- ▶ Ne jamais entreprendre de manipulation ni de modification sur le produit ou les accessoires.
- ▶ Risque de blessures dues à la chute d'outils et/ou d'accessoires. Avant de commencer à travailler, contrôler si l'accu et l'accessoire monté sont solidement fixés.
- ▶ Gardez toujours les ouïes d'aération dégagées. Risque de brûlures si les ouïes d'aération sont couvertes !
- ▶ Lors de travaux d'ajourage, 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.
- ▶ Toujours tenir le produit des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Tenir les poignées toujours sèches et propres.
- ▶ Toujours avoir le pied ferme lors de l'utilisation du produit. Avant de commencer à travailler, s'assurer d'avoir l'équilibre et le contrôle.
- ▶ Éviter de toucher des pièces en rotation – Risque de blessures !
- ▶ Il y a un risque de projection d'éclats de matériau lors de l'usinage. Les éclats de matériau peuvent entraîner des blessures corporelles et aux yeux. Pendant l'utilisation du produit, porter des lunettes de protection, un casque de protection et un casque antibruit. Si aucun dispositif d'aspiration des poussières n'est utilisé, porter en outre un masque respiratoire léger.
- ▶ Porter des gants de protection lors des changements d'outil et lors de travaux de burinage. Risque de blessures par coupure et de brûlures au contact avec l'outil amovible.
- ▶ La poussière générée par le meulage, le ponçage, le tronçonnage et le forage peut contenir des produits chimiques dangereux. Par exemple : plomb ou peinture à base de plomb ; brique, béton et autres produits de maçonnerie, pierre naturelle et autres produits contenant des silicates ; certains bois, tels que le chêne, le hêtre et le bois traité chimiquement ; amiante ou matériaux contenant de l'amiante. Déterminer l'exposition de l'opérateur et des personnes se trouvant dans l'entourage en fonction de la classe de danger des matériaux traités. Prendre les mesures nécessaires pour maintenir l'exposition à un niveau sûr, par exemple en utilisant un système de collecte des poussières ou en portant une protection respiratoire appropriée. Mesures générales visant à réduire l'exposition :
  - ▶ Travailler dans un endroit bien ventilé
  - ▶ Éviter le contact prolongé avec la poussière
  - ▶ Faire en sorte que la poussière soit dirigée loin du visage et du corps
  - ▶ Porter des vêtements de protection et laver les zones exposées à l'eau et au savon
- ▶ Faire régulièrement des pauses et des exercices pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts. En cas de travaux prolongés, les fortes vibrations peuvent perturber la circulation dans les vaisseaux sanguins ou le système nerveux dans les doigts, les mains ou le poignet.
- ▶ Ne pas travailler à partir d'une échelle.

##### Sécurité relative au système électrique

- ▶ Avant d'entamer le travail, vérifier qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention. Les parties métalliques externes du produit peuvent provoquer un choc électrique ou une explosion si vous endommagez une ligne électrique, une conduite de gaz ou une conduite d'eau.



## Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- ▶ Arrêter immédiatement l'outil électroportatif si l'outil se bloque. Le produit peut dévier latéralement.
- ▶ Ne mettre le produit en marche qu'après l'avoir mis en position de travail.
- ▶ Lors du burinage de plafonds, de murs et de planchers, veiller à conserver une position sûre et stable. Une percée soudaine peut déséquilibrer l'opérateur !
- ▶ Attendre l'arrêt complet du produit avant de le déposer.

## Utilisation et emploi soigneux des batteries

- ▶ **Respecter les consignes de sécurité suivantes relatives à la manipulation et à l'utilisation des accus Li-Ion.** Le non-respect de telles mesures risque de provoquer des irritations cutanées, des blessures graves corrosives, des brûlures chimiques, des incendies et/ou des explosions.
- ▶ Utiliser les accus uniquement dans un état techniquement impeccable.
- ▶ Traiter les accus avec soin pour éviter les endommagement et les fuites de liquides très nocifs pour la santé !
- ▶ Les accus ne doivent en aucun cas être modifiés ou manipulés !
- ▶ Il est interdit de démonter, écraser, chauffer les accus à une température supérieure à 80 °C (176 °F) ou de les jeter au feu.
- ▶ Ne pas utiliser ni recharger d'accus ayant subi un choc ou ayant été endommagés de quel-qu'autre manière. Vérifier régulièrement l'absence de traces d'endommagement sur les accus.
- ▶ Ne jamais utiliser d'accus recyclés ou réparés.
- ▶ Ne jamais utiliser l'acco ni aucun outil électrique sans fil comme outil de percussion.
- ▶ Ne jamais exposer les accus à un rayonnement direct du soleil, des températures élevées, des étincelles ou des flammes nues. Il y a alors risque d'explosions.
- ▶ Ne jamais toucher les pôles avec les doigts, des outils, des bijoux ou tout autre objet métallique. Cela peut endommager l'acco et entraîner des dommages matériels et des blessures.
- ▶ Maintenir les accus à l'abri de la pluie, de l'humidité et des liquides. Toute pénétration d'humidité risque de provoquer un court-circuit, des chocs électriques, des brûlures, des incendies ou des explosions.
- ▶ Utiliser exclusivement les chargeurs et outils électriques prévus pour le type d'acco considéré. Respecter à ce sujet les indications du mode d'emploi correspondant.
- ▶ Ne pas utiliser ni stocker l'acco dans des environnements présentant des risques d'explosion.
- ▶ Si l'acco est trop chaud pour être touché, il est probablement défectueux. Placer l'acco dans un endroit bien visible, non inflammable et suffisamment éloigné de matériaux inflammables. Laisser l'acco refroidir. Si, après une heure, l'acco est toujours trop chaud pour être saisi, c'est qu'il est défectueux. Contacter le service après-vente **Hilti** ou consulter le document « Instructions de sécurité et d'utilisation pour les accus Li-Ion **Hilti** ».



Respecter les directives spécifiques pour le transport, le stockage et l'utilisation d'accus Li-Ion.

Lire les remarques relatives à la sécurité et à l'utilisation des accus Li-Ion **Hilti** que vous trouverez en scannant le code QR à la fin de ce mode d'emploi.

## Description

### Vue d'ensemble du produit 1

|   |                                                              |   |                                    |
|---|--------------------------------------------------------------|---|------------------------------------|
| ① | Porte-outil (SDS-max)                                        | ⑧ | Bouton de déverrouillage de l'acco |
| ② | Butée de profondeur - Réglage (accessoire)                   | ⑨ | Indicateur d'état - Accu           |
| ③ | Butée de profondeur (accessoire)                             | ⑩ | Poignée latérale                   |
| ④ | Sélecteur de fonction                                        | ⑪ | Interrupteur Marche / Arrêt        |
| ⑤ | Bouton de blocage pour le fonctionnement en continu du burin | ⑫ | Touche de demi-puissance           |
| ⑥ | Variateur électronique de vitesse                            | ⑬ | Indicateur de demi-puissance       |
| ⑦ | Accu                                                         | ⑭ | Indicateur de maintenance          |
|   |                                                              | ⑮ | Indicateur Marche / Arrêt          |

## Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est un perforateur-burineur sans fil SDS-max équipé d'un mécanisme de frappe électropneumatique. Il est destiné aux travaux de perçage dans le béton, la maçonnerie, le métal et le bois. Le produit peut également être utilisé pour les travaux de burinage légers et moyens sur maçonnerie et pour les retouches sur béton.

- Pour ce produit, utiliser exclusivement des accus Li-Ion **Hilti** Nuron de la série B 22. Pour une puissance optimale, **Hilti** recommande pour ce produit les accus indiqués dans le tableau à la fin de ce mode d'emploi.
- Pour ces accus, utiliser exclusivement des chargeurs **Hilti** des séries indiquées dans le tableau à la fin de ce mode d'emploi.

## Ancre d'étalonnage

Le produit est conçu pour le montage d'ancres d'étalonnage sélectionnés. Utiliser uniquement des outils de pose appropriés !

Pour plus d'informations, s'adresser au S.A.V. **Hilti**.

## ATC 2

Le produit est équipé de l'arrêt d'urgence électronique ATC (Active Torque Control).

Si l'outil amovible bloque ou se coince, le produit se tourne soudain de manière incontrôlée dans le sens inverse. ATC détecte ce mouvement de pivotement soudain du produit et arrête immédiatement l'appareil.



Pour le bon fonctionnement, le produit doit pouvoir se tourner.

Après activation de l'arrêt d'urgence, éteindre et rallumer le produit.



2392769

## Active Vibration Reduction

Ce produit est équipé d'un système Active Vibration Reduction (AVR) qui réduit sensiblement les vibrations.

## Indicateur de maintenance

Le produit est équipé d'un indicateur de maintenance avec témoin lumineux.

## MMI

| État                                                  | Signification                                                                            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| L' <b>indicateur de maintenance</b> rouge est allumé. | La durée de fonctionnement pour une maintenance est atteinte.                            |
| L' <b>indicateur de maintenance</b> rouge clignote.   | Faire réparer le produit par le S.A.V. <b>Hilti</b> .                                    |
| L'indicateur vert Marche / Arrêt est allumé.          | Le produit est mis en marche                                                             |
| L'indicateur vert Marche / Arrêt clignote.            | Le produit est mis sur arrêt à cause d'une défaillance temporaire.                       |
| L'indicateur vert Marche / Arrêt est éteint.          | Le produit est mis sur arrêt.                                                            |
| L'indicateur jaune de <b>Mi-puissance</b> est allumé. | Le produit fonctionne à mi-puissance ou l'accu est trop faible pour la pleine puissance. |
| L'indicateur jaune de <b>Mi-puissance</b> est éteint. | Le produit fonctionne à pleine puissance.                                                |

## Éléments livrés

Marteau perforateur SDS-max, poignée latérale, mode d'emploi.

D'autres produits système pour votre produit peuvent être trouvés dans votre **Hilti Store** ou à l'adresse : [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

## Affichages des accus Li-Ion

Les accus Li-Ion **Hilti** Nuron peuvent afficher l'état de charge, les messages d'erreur et l'état de l'accu.

## Affichages de l'état de charge et des messages d'erreur

### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessures en cas de chute de l'accu !

- Lorsque l'accu est inséré et après avoir appuyé sur la touche de déverrouillage, s'assurer que l'accu est correctement réenclenché dans le produit utilisé.

Pour consulter un des affichages suivants, appuyer brièvement sur la touche de déverrouillage de l'accu.

L'état de charge et les dysfonctionnements possibles sont affichés en permanence tant que le produit raccordé est allumé.

| État                                            | Signification                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quatre (4) DEL sont allumées en vert en continu | État de charge : de 100 % à 71 %                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Trois (3) DEL sont allumées en vert en continu  | État de charge : de 70 % à 51 %                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Deux (2) DEL sont allumées en vert en continu   | État de charge : de 50 % à 26 %                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Une (1) DEL est allumée en vert en continu      | État de charge : de 25 % à 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Une (1) DEL clignote lentement en vert          | État de charge : < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Une (1) DEL clignote rapidement en vert         | L'accu Li-Ion est entièrement déchargé. Charger l'accu.<br>Si la DEL continue de clignoter rapidement après la charge de l'accu, s'adresser au S.A.V. <b>Hilti</b> .                                                                                                                                         |
| Une (1) DEL clignote rapidement en jaune        | L'accu Li-Ion ou le produit connecté est surchargé, trop chaud, trop froid ou il y a un autre défaut.<br>Amener le produit et l'accu à la température de travail recommandée et ne pas surcharger le produit pendant son utilisation.<br>Si le message ne disparaît pas, s'adresser au S.A.V. <b>Hilti</b> . |
| Une (1) DEL est allumée en jaune                | L'accu Li-Ion et le produit connecté ne sont pas compatibles. Merci de s'adresser au S.A.V. <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                   |
| Une (1) DEL clignote rapidement en rouge        | L'accu Li-Ion est verrouillé et ne peut plus être utilisé. Merci de s'adresser au S.A.V. <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                      |

## Affichages de l'état de l'accu

Pour consulter l'état de l'accu, maintenir la touche de déverrouillage enfoncée pendant plus de trois secondes. Le système ne détecte aucun dysfonctionnement potentiel de la batterie dû à une utilisation incorrecte, par ex. chute, piqûres, dommages externes dus à la chaleur, etc.

| État                                                                                    | Signification                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toutes les DEL forment un chenillard, puis une (1) DEL est allumée en vert en continu.  | L'accu peut continuer à être utilisé.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Toutes les DEL forment un chenillard, puis une (1) DEL clignote rapidement en jaune.    | L'interrogation de l'état de l'accu n'a pas pu être terminée. Répéter la procédure ou s'adresser au S.A.V. <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                            |
| Toutes les DEL forment un chenillard, puis une (1) DEL est allumée en rouge en continu. | Si un produit raccordé peut continuer à être utilisé, la capacité résiduelle de l'accu est inférieure à 50 %.<br>Si un produit raccordé ne peut plus être utilisé, l'accu est arrivé à la fin de sa durée de vie et doit être remplacé. Merci de s'adresser au S.A.V. <b>Hilti</b> . |



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques

|                                                                    | TE 70-22         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Génération de produit                                              | 04               |
| Tension de référence                                               | 21,6 V           |
| Poids sans accu                                                    | 8,9 kg           |
| Énergie libérée par coup                                           | 14,5 J           |
| Plage de perçage dans le béton/la brique (perçage avec percussion) | 12 mm ... 55 mm  |
| Température de service en cours de service                         | -17 °C ... 60 °C |
| Température de stockage                                            | -20 °C ... 70 °C |

### Batterie

|                                             |                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| Tension nominale de l'accu                  | 21,6 V                            |
| Poids de l'accu                             | Voir à la fin de ce mode d'emploi |
| Température de service en cours de service  | -17 °C ... 60 °C                  |
| Température de stockage                     | -20 °C ... 40 °C                  |
| Température de l'accu au début de la charge | -10 °C ... 45 °C                  |

### Valeurs d'émissions acoustiques et de vibrations

Les valeurs de pression acoustique et de vibrations 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. Elles 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 amovibles 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'outil électroportatif est arrêté ou marche à vide. Cela 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/ des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils amovibles, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

De plus amples informations sur les versions des normes **EN 62841** appliquées ici sont fournies sur la copie de la déclaration de conformité 199.

### Valeurs d'émissions sonores

|                                                         | TE 70-22 |
|---------------------------------------------------------|----------|
| Niveau de pression acoustique (LpA)                     | 99 dB    |
| Incertitude sur le niveau de pression acoustique (KpA)  | 3 dB     |
| Niveau de puissance acoustique (LWA)                    | 107 dB   |
| Incertitude sur le niveau de puissance acoustique (KWA) | 3 dB     |

### Valeurs totales des vibrations

|                                                                          |                 |                      |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Burinage dans le béton (a <sub>h</sub> , C <sub>Heq</sub> )              | <b>B 22-255</b> | 7,8 m/s <sup>2</sup> |
| Incertitude (K)                                                          |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| Perçage avec percussion dans le béton (a <sub>h</sub> , H <sub>D</sub> ) | <b>B 22-255</b> | 8,6 m/s <sup>2</sup> |
| Incertitude (K)                                                          |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

### Préparatifs

#### **AVERTISSEMENT**

#### Risque de blessures en cas de démarrage inopiné !

- ▶ Avant d'insérer l'accu, s'assurer que le produit correspondant est bien sur arrêt.
- ▶ Retirer le bloc-accu, avant d'effectuer des réglages sur l'appareil ou de changer les accessoires.

Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.

#### Recharge de l'accu

1. Avant de commencer la charge, lire le mode d'emploi du chargeur.
2. Veiller à ce que les contacts de l'accu et du chargeur sont propres et secs.
3. Charger l'accu à l'aide d'un chargeur homologué. 37



**Introduction de l'accu****AVERTISSEMENT****Risque de blessures du fait d'un court-circuit ou de la chute de l'accu !**

- ▶ Avant d'insérer l'accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts de l'accu et les contacts sur le produit sont exempts de corps étrangers.
- ▶ S'assurer que l'accu s'enclenche toujours correctement.

1. L'accu doit être entièrement chargé avant la première mise en service.
2. Introduire l'accu dans le produit jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible.
3. Vérifier que l'accu est bien en place.

**Retrait de l'accu**

1. Appuyer sur la touche de déverrouillage de l'accu.
2. Retirer l'accu hors du produit.

**Montage de la poignée latérale 3****ATTENTION****Risque de blessures** Perte de contrôle sur le produit.

- ▶ 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 le produit.

**ATTENTION****Risque de blessures !** L'action de l'utilisateur peut être entrée du fait d'une butée de profondeur montée non utilisée.

- ▶ Retirer la butée de profondeur du produit.

1. Tourner le dispositif de serrage (collier de serrage) sur la poignée latérale pour desserrer.
2. Pousser le dispositif de serrage (collier de serrage) vers l'avant sur le porte-outil (SDS-max) jusqu'à la rainure prévue à cet effet.
3. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée.
4. Tourner le dispositif de serrage (collier de serrage) sur la poignée latérale pour serrer.

**Montage de la butée de profondeur (en option) 4**

1. Tourner le dispositif de serrage (collier de serrage) sur la poignée latérale pour desserrer.
2. Tourner le pommeeau pour détendre le dispositif de fixation (collier de serrage) de la poignée latérale.
3. Faire glisser la butée de profondeur vers l'avant dans les 2 orifices de guidage prévus à cet effet.
4. Tourner le pommeeau afin de serrer le dispositif de serrage (collier de serrage) de la poignée latérale.
5. Tourner le dispositif de serrage (collier de serrage) sur la poignée latérale pour serrer.

**Réglage de la puissance**

Après avoir branché l'accu, le produit est toujours réglé sur la pleine puissance.

**Si vous utilisez des accus plus petits que ceux recommandés dans ce mode d'emploi, le produit réduit automatiquement la puissance. Cela empêche une surcharge des accus et augmente la durée de vie.** L'indicateur de "demi-puissance" s'allume. Il est impossible de passer en pleine puissance.

1. Appuyer sur la touche "demi-puissance". Le produit commute sur la demi-puissance.
  - ▶ L'indicateur de "demi-puissance" s'allume.
2. Réappuyer sur la touche "demi-puissance". Le produit passe en pleine puissance.
  - ▶ L'indicateur de "demi-puissance" s'éteint.

**Sécurité anti-chute 5****AVERTISSEMENT****Risque de blessures** en cas de chute de l'outil et/ou des accessoires !

- ▶ Utiliser uniquement la longue porte-outil **Hilti** recommandée pour votre produit.
- ▶ Contrôler l'état du point de fixation de la longue porte-outil avant chaque utilisation.



Respecter les directives nationales en vigueur pour les travaux en hauteur.

Comme protection anti-chute pour ce produit, utiliser exclusivement la longue porte-outil **Hilti** #2261971.

- ▶ Fixer la longue porte-outil au produit avec la boucle, comme illustré. Vérifier qu'elle tient bien.
- ▶ Fixer le mousqueton à une structure porteuse. Vérifier que le mousqueton tient bien.



Respecter le mode d'emploi de la longue porte-outil **Hilti**.

**Mise en place/retrait de l'outil 6****DANGER****Risque d'incendie** Danger en cas de contact entre l'appareil chaud et des matériaux facilement inflammables.

- ▶ Ne pas poser l'appareil chaud sur des matériaux facilement inflammables.



## ⚠ ATTENTION

**Risque de blessures entraînées par l'outil amovible !** L'outil amovible peut être brûlant ou présenter des arêtes vives.

- Porter des gants de protection pour changer d'outil amovible.



L'utilisation d'une graisse non appropriée peut engendrer des dommages sur le produit. **Utiliser exclusivement de la graisse d'origine de Hilti.**

1. Graisser légèrement l'emmanchement de l'outil amovible.
2. Emmancher l'outil amovible à fond dans le porte-outil (SDS-max) jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
3. Une fois mis en place, vérifier que l'outil est bien serré dans le dispositif de verrouillage en tirant dessus.
  - Le produit est prêt à fonctionner.
4. Retirer le dispositif de verrouillage de l'outil jusqu'à la butée et sortir l'outil amovible.

### Utilisation

Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.

### Mise en marche

1. Appuyer sur l'interrupteur Marche / Arrêt.
2. Appuyer ensuite sur le variateur électronique de vitesse.

### Sélecteur de fonction 7

- Régler le sélecteur de fonction sur la position de travail souhaitée.
  - Le sélecteur de fonction ne doit pas être actionné pendant le fonctionnement. **Risque d'endommagement !**

### Perçage avec percussion

- Régler le sélecteur de fonction sur :

### Positionnement du burin 7

## ⚠ ATTENTION

**Risque de blessures !** Perte de contrôle du sens de burinage.

- Ne pas travailler avec le sélecteur sur la position "Positionnement du burin". Tourner le sélecteur de fonction sur la position "Burinage", jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



Le burin peut être positionné dans 24 positions différentes (tous les 15°). Ainsi, que ce soit pour le burinage plat ou profilé, il est toujours possible de travailler dans la position optimale.

1. Régler le sélecteur de fonction sur :
2. Tourner le burin dans la position souhaitée.
3. Régler le sélecteur de fonction sur : , jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
  - Le produit est prêt à fonctionner.

### Burinage

- Régler le sélecteur de fonction sur :

### Activation / Désactivation de la marche continue 8



En mode burinage, le variateur électronique de vitesse peut être bloqué à l'état activé.

1. Pousser le bouton de blocage pour mode burinage continu vers l'avant.
2. Appuyer sur l'interrupteur Marche / Arrêt.
3. Ensuite, appuyer à fond sur le variateur électronique de vitesse.
  - Le produit fonctionne en continu.
4. Pousser le bouton de blocage pour mode burinage continu vers l'arrière.
  - Le produit s'arrête.

### Nettoyage et entretien

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Risque de blessures lorsque l'accu est inséré !**

- Toujours retirer l'accu avant tous travaux de nettoyage et d'entretien !

### Entretien du produit

- Éliminer avec précaution les saletés récalcitrantes.
- Le cas échéant, nettoyer soigneusement les ouïes d'aération à l'aide d'une brosse sèche et douce.
- Nettoyer le carter de l'appareil uniquement avec un chiffon légèrement humide.
- Utiliser un chiffon propre et sec pour nettoyer les contacts du produit.

### Entretien des accus Li-ion

- Ne jamais utiliser un accu dont les ouïes d'aération sont bouchées. Nettoyer soigneusement les ouïes d'aération à l'aide d'une brosse sèche et douce.



- Éviter d'exposer inutilement l'accu à la poussière ou à la saleté. Ne jamais exposer l'accu à une forte humidité (par exemple en l'immergeant dans de l'eau ou en le laissant sous la pluie).  
Si l'accu a été trempé, le traiter comme un accu endommagé. L'isoler dans un récipient ininflammable et s'adresser au S.A.V. Hilti.
- Veiller à ce que l'accu soit toujours exempt de traces de graisse et d'huile étrangères. Ne pas laisser de la poussière ou de la saleté s'accumuler inutilement sur l'accu. Nettoyer l'accu avec une brosse sèche et douce ou un chiffon propre et sec.  
Ne pas toucher les contacts de l'accu et ne pas enlever la graisse appliquée en usine sur les contacts.
- Nettoyer le carter de l'appareil uniquement avec un chiffon légèrement humide.

#### Entretien

#### AVERTISSEMENT

**Risque d'électrocution !** Des réparations inappropriées sur des composants électriques peuvent entraîner de graves blessures corporelles et brûlures.

- Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.
- Vérifier régulièrement qu'aucune pièce visible n'est endommagée et que les organes de commande sont parfaitement opérationnels.
- Ne pas utiliser le produit en cas d'endommagements et/ou de dysfonctionnements. Faire immédiatement réparer le produit par le S.A.V. Hilti.
- Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

Pour une utilisation en toute sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange, consommables et accessoires d'origine. Vous trouverez les pièces de rechange, consommables et accessoires autorisés par Hilti convenant pour votre produit dans le centre Hilti Store ou sous : [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

#### Transport et entreposage

##### Transport des outils sans fil et des accus

#### ATTENTION

##### Mise en marche inopinée lors du transport !

- Toujours retirer les accus avant de transporter les produits !
- Retirer le ou les accus.
- Ne jamais transporter les accus en vrac. Pendant le transport, les accus doivent être protégés des vibrations et chocs excessifs, isolés de tout matériau conducteur ou autre accu, pour éviter qu'ils n'entrent en contact avec d'autres pôles de batterie et qu'ils provoquent un court-circuit. **Tenir compte des prescriptions locales pour le transport d'accus.**
- Ne pas envoyer les accus par la poste. S'adresser à un service d'expédition s'il faut envoyer des accus non endommagés.
- Contrôler l'état du produit et des accus avant chaque utilisation, ainsi qu'avant et après tout transport prolongé.

##### Stockage des outils sans fil et des accus

#### AVERTISSEMENT

##### Endommagement involontaire du fait d'accus défectueux ou de chute d'accu !

- Toujours retirer les accus avant de stocker les produits !
- Stocker si possible le produit et les accus dans un endroit sec et frais. Respecter les valeurs limites de température indiquées dans les caractéristiques techniques. 39
- Ne pas stocker les accus sur le chargeur. Retirer toujours l'accu du chargeur après la charge.
- Ne jamais stocker les accus exposés au soleil, sur des sources de chaleur ou derrière des vitres.
- Stocker le produit et les accus à l'abri des enfants et des personnes non autorisées.
- Contrôler l'état du produit et des accus avant chaque utilisation, ainsi qu'avant et après tout stockage prolongé.

#### Aide au dépannage

En cas de dysfonctionnements, tenir compte de l'indicateur d'état de la batterie. Voir chapitre **Indicateurs de la batterie Li-Ion** 38.

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.

| Défaillance                                     | Causes possibles                                                                             | Solution                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Absence de percussion.                          | Le produit est trop froid.                                                                   | ► Poser le produit sur le matériau support et le laisser tourner à vide. Répéter si nécessaire jusqu'à ce que le mécanisme de frappe fonctionne. |
| L'accu se vide plus rapidement que d'habitude.  | L'état de l'accu n'est pas optimal.                                                          | ► Interroger l'état de l'accu. Chapitre "Affichages de l'accu Li-Ion"  38.                                                                       |
| L'accu ne s'enclenche pas avec un clic audible. | Ergot d'encliquetage encrassé sur l'accu.                                                    | ► Nettoyer l'ergot d'encliquetage et réinsérer l'accu.                                                                                           |
| Les LED de la batterie n'indiquent rien.        | L'accu est défectueux.                                                                       | ► S'adresser au S.A.V. Hilti.                                                                                                                    |
| La broche de l'appareil ne tourne pas.          | Dépassement de la température de service admissible pour le système électronique du produit. | L'indicateur vert Marche / Arrêt clignote.<br>► Laisser l'appareil refroidir.                                                                    |
|                                                 | L'accu n'est pas complètement encliqueté.                                                    | ► Encliqueter l'accu d'un clic audible.                                                                                                          |



| Défaillance                                                | Causes possibles                                                                                                          | Solution                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le produit s'arrête automatiquement.                       | Protection électronique contre les surcharges activée.                                                                    | L'indicateur vert Marche / Arrêt clignote.<br>► Relâcher le variateur électronique de vitesse. Laisser le produit refroidir. Réactionner le variateur électronique de vitesse. Réduire la charge de l'appareil. |
| Le produit s'arrête si la mèche est bloquée.               | Le dispositif de protection électronique a été activé pour éviter tout autre coincement.                                  | ► Desserrer la mèche.                                                                                                                                                                                           |
| Important dégagement de chaleur dans le produit ou l'accu. | Défaut électrique.                                                                                                        | ► Arrêter immédiatement le produit. Retirer l'accu et l'examiner. Le laisser refroidir. Contacter le S.A.V. <b>Hilti</b> .                                                                                      |
|                                                            | Charge excessive du produit (limite d'emploi dépassée).                                                                   | ► Utiliser un produit approprié au type de travail envisagé.                                                                                                                                                    |
| Les LED de la batterie n'indiquent rien.                   | L'accu est défectueux.                                                                                                    | ► S'adresser au S.A.V. <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                           |
| Le produit n'atteint pas la pleine puissance.              | Le variateur électronique de vitesse n'est pas complètement enfoncé.                                                      | ► Enfoncer le variateur électronique de vitesse jusqu'en butée.                                                                                                                                                 |
|                                                            | Touche "demi-puissance" activée.                                                                                          | ► Appuyer sur la touche "demi-puissance".                                                                                                                                                                       |
| La mèche ne tourne pas.                                    | Sélecteur de fonction pas enclenché ou se trouvant sur la position "Burinage"  ou la position "Positionnement du burin" . | ► Mettre le sélecteur de fonction à l'arrêt sur la position "Perçage avec percussion" .                                                                                                                         |
| L'outil ne sort pas du dispositif de verrouillage.         | Le porte-outil (SDS-max) n'est pas entièrement retiré.                                                                    | ► Retirer le dispositif de verrouillage de l'outil jusqu'à la butée et sortir l'outil.                                                                                                                          |
|                                                            | La poignée latérale n'est pas montée correctement.                                                                        | ► Desserrer la poignée latérale et la monter correctement, afin que le collier de serrage et la poignée latérale s'enclenchent dans l'encoche.                                                                  |
| Le produit ne se met pas en marche.                        | Le dispositif de verrouillage anti-démarrage électronique après une coupure d'alimentation électrique est activé.         | ► Arrêter puis remettre en marche le produit.                                                                                                                                                                   |
| L'indicateur de maintenance s'allume.                      | Échéance d'entretien atteinte.                                                                                            | ► Confiez l'entretien du produit au service client de <b>Hilti</b> .                                                                                                                                            |
| L'indicateur de maintenance clignote.                      | Produit endommagé.                                                                                                        | ► Faire réparer le produit par le S.A.V. <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                         |
| L'indicateur Marche / Arrêt clignote.                      | Surcharge momentanée du produit.                                                                                          | ► Relâcher le variateur électronique de vitesse et l'actionner à nouveau.                                                                                                                                       |
|                                                            | Protection contre la surchauffe.                                                                                          | ► Laisser le produit refroidir et nettoyer les ouïes d'aération.                                                                                                                                                |

## Recyclage



### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures en cas d'élimination incorrecte !** Émanations possibles de gaz et de liquides nocives pour la santé.

- Ne pas envoyer ni expédier d'accus endommagés !
- Recouvrir les raccordements avec un matériau non conducteur pour éviter tout court-circuit.
- Éliminer les accus en veillant à ce qu'ils soient hors de la portée des enfants.
- Éliminer l'accu en le déposant auprès du **Hilti Store** local ou s'adresser à l'entreprise de collecte des déchets compétente.



Les produits **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.



- Ne pas jeter les appareils électriques, électroniques et accus dans les ordures ménagères !

## Garantie constructeur

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





Vous trouverez de plus amples informations sur l'utilisation, la technique, l'environnement, la déclaration RoHS (uniquement pour les marchés chinois et taïwanais) et le recyclage en cliquant sur le lien suivant : [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](http://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Ce lien figure également dans ce mode d'emploi sous la forme d'un code QR, repéré avec le symbole

## es Traducción del manual de instrucciones original

### Información sobre el manual de instrucciones

#### Acerca de este manual de instrucciones

- **¡Atención!** Asegúrese de haber leído y entendido toda la documentación adjunta, incluidas, entre otras, las instrucciones, advertencias de seguridad, ilustraciones y especificaciones que se proporcionan con este producto. Familiarícese con todas las instrucciones, advertencias de seguridad, ilustraciones, especificaciones, componentes y funciones del producto antes de utilizarlo. De lo contrario, existe peligro de descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.
- Los productos han sido diseñados para usuarios profesionales y solo personal autorizado y debidamente formado puede utilizarlos y llevar a cabo su mantenimiento y conservación. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto 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.
- La documentación adjunta corresponde al estado actual de la técnica en el momento de la impresión. Compruebe siempre la última versión en la página del producto de la página web de Hilti. Para ello siga el enlace o escanee el código QR que figura en esta documentación y que se indica con el símbolo .
- No entregue nunca el producto a otras personas sin este manual de instrucciones.

#### Explicación de símbolos

##### Avisos

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto. Se utilizan las siguientes palabras de peligro:



**PELIGRO**

##### PELIGRO !

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



**ADVERTENCIA**

##### ADVERTENCIA !

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



**PRECAUCIÓN**

##### PRECAUCIÓN !

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

#### Símbolos en el manual de instrucciones

En este manual de instrucciones se utilizan los siguientes símbolos:

|  |                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Consulte el manual de instrucciones                                                      |
|  | Indicaciones de uso y demás información de interés                                       |
|  | Referencia cruzada                                                                       |
|  | Manejo con materiales reutilizables                                                      |
|  | No tire las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos |



|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | Batería de Ion-Litio <b>Hilti</b> |
|  | Cargador <b>Hilti</b>             |

**Símbolos en las figuras**

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

|          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b> | Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual de instrucciones.                                                                                                                                 |
| 3        | La numeración en las figuras hace referencia a pasos de trabajo importantes o componentes importantes para los pasos de trabajo. Estos pasos de trabajo o componentes se resaltan en el texto mediante los correspondientes números, p. ej., (3). |
| 11       | En la figura <b>Vista general</b> se utilizan números de posición y los números de la leyenda están explicados en el apartado <b>Vista general del producto</b> .                                                                                 |
|          | Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.                                                                                                                                                                               |

**Símbolos del producto**

**Símbolos en el producto**

En el producto se pueden utilizar los siguientes símbolos:

|        |                                                                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Taladrar con percusión (taladrar con martillo)                                                                                 |
|        | Cincelar                                                                                                                       |
|        | Colocar cincel                                                                                                                 |
|        | Clase de protección II (aislamiento doble)                                                                                     |
|        | Diámetro                                                                                                                       |
| $n_0$  | Número de referencia de revoluciones en vacío                                                                                  |
| /min   | Revoluciones por minuto                                                                                                        |
|        | Corriente continua                                                                                                             |
|        | El producto es apto para tecnología NFC, que es compatible con las plataformas iOS y Android.                                  |
| Li-Ion | Batería de Ion-Litio                                                                                                           |
|        | Nunca utilice la batería como herramienta de percusión.                                                                        |
|        | No deje que la batería se caiga. No utilice baterías que hayan recibido algún golpe ni que estén dañadas de alguna otra forma. |

**Seguridad**

**Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas**

**⚠ ADVERTENCIA** Lea con atención todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos técnicos correspondientes a esta herramienta eléctrica. La negligencia en el cumplimiento de las instrucciones que se describen a continuación podría provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

**Conserve 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 líquidos, gases o polvos inflamables.** 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 conexión para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de conexión alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles.** Los cables de conexión 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 eléctrica 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 seguridad personal 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 seguridad personal adecuado como una máscara antipolvo, calzado de protección con suela antideslizante, casco de protección o protección para los oídos.
- ▶ **Evite una puesta en servicio fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de tensión o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor o si introduce el enchufe en la alimentación de tensión 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 montar 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 de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.
- ▶ **No se crea a salvo de cualquier riesgo ni pase por alto ninguna de las normas de seguridad relativas a las herramientas eléctricas, aun cuando esté familiarizado con la herramienta eléctrica y tenga larga experiencia en su uso.** Una actuación negligente puede provocar lesiones graves en cuestión de segundos.

## 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 extraíble 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 arranque 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 que no haya leído este manual de instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide su herramienta eléctrica y los accesorios 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 de inserción, 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.
- ▶ **Mantenga las empuñaduras y las superficies de contacto secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.** Las empuñaduras y superficies de contacto resbaladizas impiden manejar y controlar la herramienta eléctrica con seguridad en situaciones imprevistas.

## 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 y 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.
- ▶ **No utilice baterías dañadas o modificadas.** Una batería dañada o modificada puede tener un comportamiento imprevisible y provocar incendios, explosiones o riesgo de lesiones.
- ▶ **No exponga la batería al fuego o a temperaturas muy elevadas.** El fuego o las temperaturas superiores a 130 °C (265 °F) pueden provocar una explosión.
- ▶ **Siga todas las instrucciones relativas a la carga y no cargue nunca la batería o la herramienta de batería excediendo el rango de temperatura indicado en el manual de instrucciones.** Una carga incorrecta o fuera del rango de temperatura permitido puede destruir la batería y aumentar el riesgo de incendio.

#### Servicio Técnico

- ▶ **Solicite que 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.
- ▶ **No realice nunca el mantenimiento de baterías dañadas.** Cualquier mantenimiento de las baterías debe llevarlo a cabo el fabricante o un centro del Servicio de Atención al Cliente autorizado.

#### Indicaciones de seguridad para martillos

##### Indicaciones de seguridad para todos los trabajos

- ▶ **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 de inserción pueda 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.

##### Indicaciones de seguridad al utilizar la broca larga

- ▶ **Inicie el proceso de perforación siempre con velocidad baja y mientras la broca esté en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades elevadas, la broca se puede doblar un poco si gira libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que puede provocar lesiones.
- ▶ **No aplique una presión excesiva y solo en sentido longitudinal respecto a la broca.** Las brocas pueden doblarse y, por consiguiente, romperse o provocar la pérdida del control e incluso lesiones.

#### Indicaciones de seguridad adicionales para el martillo perforador

##### Seguridad de las personas

- ▶ Utilice el producto y los accesorios solo si están en perfecto estado técnico.
- ▶ No efectúe nunca manipulaciones o modificaciones en el producto ni en los accesorios.
- ▶ - Riesgo de lesiones en caso de caída de herramientas o accesorios. Antes de iniciar el trabajo, compruebe que la batería y los accesorios montados estén bien fijados.
- ▶ Mantenga siempre las rejillas de ventilación despejadas. Riesgo de quemaduras debido a rejillas de ventilación cubiertas.
- ▶ 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.
- ▶ Sujete siempre el producto con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas y limpias.
- ▶ Mantenga siempre una posición firme cuando use el producto. Asegúrese siempre de que mantiene el equilibrio y controla la herramienta antes de empezar a trabajar.
- ▶ Evite tocar las piezas en movimiento. Existe riesgo de lesiones.
- ▶ Al trabajar con el material pueden saltar astillas. Al saltar, el material puede hacer daño en los ojos y en el cuerpo. Cuando utilice el producto, lleve protección para los ojos, casco de protección y protección para los oídos. Si no utiliza ningún aspirador de polvo, utilice además una mascarilla ligera.
- ▶ Utilice guantes de protección para cambiar el útil y para trabajos de cincelado. El contacto con el útil de inserción puede producir cortes y quemaduras.
- ▶ El polvo que se genera al pulir, lijar, cortar y taladrar puede contener productos químicos peligrosos, como, por ejemplo, plomo o pinturas basadas en plomo; ladrillos, hormigón y otros productos de mampostería, piedra natural y otros productos que contengan silicatos; determinadas maderas, como el roble o el haya o las maderas tratadas químicamente, o amianto o materiales que contengan asbesto. La exposición del usuario y las personas circundantes debe regularse según la clase de peligro de los materiales con los que se trabaje. Tome las medidas necesarias para mantener la exposición a un nivel seguro, p. ej., mediante el uso de un sistema de recogida de polvo o una mascarilla adecuada. Las medidas genéricas para reducir la exposición son, entre otras:
  - ▶ trabajar en un espacio bien ventilado;
  - ▶ evitar el contacto prolongado con el polvo;
  - ▶ desviar el polvo de la cara y el cuerpo;
  - ▶ usar prendas protectoras y lavar con agua y jabón las zonas expuestas.
- ▶ Efectúe a menudo pausas y ejercicios para mejorar la circulación de los dedos. Tras muchas horas de trabajo expuesto a las vibraciones intensas, pueden surgir complicaciones en los vasos sanguíneos o en el sistema nervioso en dedos, manos o articulaciones de las manos.
- ▶ No trabaje subido a una escalera.

##### Seguridad eléctrica

- ▶ Antes de empezar a trabajar, compruebe si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua. Las partes metálicas exteriores del producto pueden provocar una descarga eléctrica o una explosión si se daña un cable eléctrico, una tubería de gas o una cañería de agua.

#### Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

- ▶ Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica si se bloquea el útil. El producto se puede desviar lateralmente.
- ▶ No conecte el producto hasta que este se encuentre en la posición de trabajo.



- ▶ Al cincelar techos, muros y suelos, mantenga siempre una posición segura y firme. De lo contrario, podría perder el equilibrio al traspasar el material repentinamente.
- ▶ Espere hasta que el producto se haya detenido antes de dejarlo en ninguna superficie.

### Manipulación y utilización segura de las baterías

- ▶ **Tenga en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad para el manejo y el uso seguros de las baterías de Ion-Litio.** En caso de no respetarlas, puede llevar a irritación de la piel, lesiones corrosivas graves, quemaduras químicas, fuego o explosiones.
- ▶ Utilice las baterías solo si están en perfecto estado técnico.
- ▶ Manipule las baterías con cuidado a fin de evitar daños o escapes de líquido altamente peligroso para su salud.
- ▶ Las baterías no deben modificarse ni manipularse en ningún caso.
- ▶ Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C (176 °F) o quemar.
- ▶ No utilice ni cargue baterías que hayan recibido algún golpe ni que estén dañadas de alguna otra forma. Compruebe con regularidad si las baterías presentan signos de daños.
- ▶ No utilice nunca baterías recicladas o reparadas.
- ▶ Nunca utilice la batería o una herramienta eléctrica de batería como herramienta de percusión.
- ▶ No exponga nunca las baterías a radiación solar directa, temperaturas elevadas, chispas o llamas abiertas. Esto puede provocar explosiones.
- ▶ No toque los polos de la batería con los dedos, con herramientas, con joyas o con otros objetos conductores de la electricidad. Esto puede dañar la batería y provocar otros daños materiales y lesiones.
- ▶ Mantenga las baterías alejadas de la lluvia, la humedad y los líquidos. Si entra humedad, pueden producirse cortocircuitos, descargas eléctricas, quemaduras, incendios y explosiones.
- ▶ Utilice únicamente cargadores y herramientas eléctricas concebidos para este tipo de baterías. Para ello, consulte las indicaciones recogidas en el manual de instrucciones correspondiente.
- ▶ No utilice ni almacene la batería en entornos con peligro de explosión.
- ▶ Si al tocar la batería detecta que está muy caliente, puede deberse a una avería en la misma. Coloque la batería en un lugar visible, no inflamable, a suficiente distancia de otros materiales inflamables. Deje que la batería se enfríe. Si, después de una hora, la herramienta sigue estando demasiado caliente para tocarla significa que está averiada. Diríjase al Servicio Técnico de **Hilti** o lea el documento «Indicaciones de seguridad y uso de las baterías de Ion-Litio de **Hilti**».

**Tenga en cuenta las directivas especiales aplicables al transporte, almacenamiento y uso de las baterías de Ion-Litio.**  
 Lea las instrucciones de seguridad y uso de las baterías de Ion-Litio de **Hilti**, que puede encontrar escaneando el código QR que se encuentra al final de estas instrucciones de uso.

### Descripción

#### Vista general del producto

- |                                                   |                                       |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Portaútiles (SDS-max)                             | Indicador de estado de la batería     |
| Tope de profundidad - Ajuste (accesorio)          | Empuñadura lateral                    |
| Tope de profundidad (accesorio)                   | Interruptor de conexión y desconexión |
| Interruptor selector de funciones                 | Tecla de media potencia               |
| Botón de fijación para marcha continua del cincel | Indicador de media potencia           |
| Conmutador de control                             | Indicador de funcionamiento           |
| Batería                                           | Indicador conexión/desconexión        |
| Tecla de desbloqueo de la batería                 |                                       |

### Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es un martillo perforador accionado por batería SDS-max con un mecanismo de percusión neumático. Es adecuado para trabajos de taladrado en hormigón, mampostería, madera y metal. Además, el producto se puede utilizar en trabajos sencillos y de mediana envergadura de cincelado en mampostería y para reparar en hormigón.

- Utilice únicamente las baterías de Ion-Litio **Hilti** Nuron de la serie B 22 para este producto. Para garantizar que este producto ofrece un rendimiento óptimo, **Hilti** recomienda utilizar las baterías indicadas en la tabla que encontrará al final de este manual de instrucciones.
- Para estas baterías utilice exclusivamente los cargadores **Hilti** de las series indicadas en la tabla que encontrará al final de este manual de instrucciones.

### Anclaje por socavado

El producto es adecuado para fijar anclajes por socavado seleccionados. Utilice exclusivamente útiles de inserción apropiados.

Para más información, póngase en contacto con el Servicio Técnico de **Hilti**.

### ATC

El producto está equipado con la desconexión rápida electrónica ATC (Active Torque Control).

Si el útil de inserción se bloquea o atasca, el producto empieza a girar repentinamente de forma incontrolada en sentido opuesto. ATC detecta ese giro anómalo y desconecta inmediatamente el producto.

Para garantizar un funcionamiento correcto, se debe poder girar el producto.  
 Tras la desconexión rápida, desconecte el producto y vuelva a conectarlo.



### Active Vibration Reduction

El producto está equipado con un sistema Active Vibration Reduction (AVR), que reduce considerablemente las vibraciones.

### Indicador de funcionamiento

El producto está equipado con un indicador de funcionamiento con señal luminosa.

### MMI

| Estado                                                         | Significado                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El <b>indicador de funcionamiento rojo</b> está encendido.     | Se ha alcanzado el plazo de funcionamiento de la herramienta hasta la siguiente revisión por parte del Servicio Técnico. |
| El <b>indicador de funcionamiento rojo</b> parpadea.           | Encargue la reparación del producto al Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .                                                |
| El indicador de conexión/desconexión verde está encendido.     | El producto está conectado                                                                                               |
| El indicador de conexión/desconexión verde parpadea.           | El producto está desconectado debido a un fallo temporal.                                                                |
| El indicador de conexión/desconexión verde está apagado.       | El producto está desconectado.                                                                                           |
| El indicador amarillo de <b>media potencia</b> está encendido. | El producto funciona con media potencia o la batería es insuficiente para la máxima potencia.                            |
| El indicador amarillo de <b>media potencia</b> está apagado.   | El producto funciona con la máxima potencia.                                                                             |

### Suministro

Martillo perforador SDS-max, empuñadura lateral, manual de instrucciones.

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su **Hilti Store** o en Internet, en: **www.hilti.group**

### Visualización de la batería de Ion-Litio

Las baterías de Ion-Litio de **Hilti** Nuron pueden mostrar el estado de carga, los mensajes de error y el estado de la batería.

### Visualización del estado de carga y de los mensajes de error

#### ADVERTENCIA

#### Riesgo de lesiones por la caída de la batería

- ▶ Con la batería colocada, asegúrese tras pulsar la tecla de desbloqueo de que la batería vuelva a encajar correctamente en el producto empleado.

Para recibir una de las siguientes indicaciones, pulse brevemente la tecla de desbloqueo de la batería.

El estado de carga y las posibles averías también se muestran de forma permanente mientras el producto esté conectado.

| Estado                                             | Significado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cuatro (4) LED encendidos permanentemente en verde | Estado de carga: 100 % a 71 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tres (3) LED encendidos permanentemente en verde   | Estado de carga: 70 % a 51 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dos (2) LED se iluminan permanentemente en verde   | Estado de carga: 50 % a 26 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Un (1) LED está encendido permanentemente en verde | Estado de carga: 25 % a 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Un (1) LED parpadea lentamente en verde            | Estado de carga: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Un (1) LED parpadea rápidamente en verde           | La batería de Ion-Litio está totalmente descargada. Cargue la batería.<br>Si tras cargar la batería el LED sigue parpadeando rápidamente, diríjase al Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                    |
| Un (1) LED parpadea rápidamente en amarillo        | La batería de Ion-Litio o el producto conectado a ella están sobrecargados, demasiado calientes, demasiado fríos o existe otro error.<br>Ponga el producto y la batería en la temperatura de trabajo recomendada y no sobrecargue el producto durante su uso.<br>Si sigue viendo el mensaje, diríjase al Servicio Técnico de <b>Hilti</b> . |
| Un (1) LED está encendido en amarillo              | La batería de Ion-Litio y el producto conectado a ella no son compatibles. Diríjase al servicio técnico de <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                   |
| Un (1) LED parpadea rápidamente en rojo            | La batería de Ion-Litio está bloqueada y no puede seguir utilizándose. Diríjase al servicio técnico de <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                       |

### Visualización del estado de la batería

Para consultar el estado de la batería, mantenga la tecla de desbloqueo pulsada durante más de 3 segundos. El sistema no detecta un posible funcionamiento incorrecto de la batería debido a un mal uso, como caídas, hendiduras, daños por calor externo, etc.

| Estado                                                                                                                | Significado                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Todos los LED se encienden como luz en movimiento y, a continuación, se enciende un (1) LED permanentemente en verde. | La batería puede seguir utilizándose.                                                                                                     |
| Todos los LED se encienden como luz en movimiento y, a continuación, parpadea un (1) LED rápidamente en amarillo.     | No se ha podido completar la consulta sobre el estado de la batería. Repita la operación o diríjase al Servicio Técnico de <b>Hilti</b> . |



| Estado                                                                                                            | Significado                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Todos los LED se encienden como luz en movimiento y, a continuación, parpadea un (1) LED permanentemente en rojo. | <p>Cuando un producto conectado puede seguir utilizándose, la capacidad restante de la batería es inferior al 50 %.</p> <p>Cuando un producto conectado ya no puede seguir utilizándose, la batería ha llegado al final de su vida útil y debe ser sustituida. Diríjase al servicio técnico de Hilti.</p> |

#### Datos técnicos

#### Datos técnicos

|                                                                 | TE 70-22         |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|
| Generación de productos                                         | 04               |
| Tensión nominal                                                 | 21,6 V           |
| Peso sin batería                                                | 8,9 kg           |
| Energía por impacto                                             | 14,5 J           |
| Margen de perforación en hormigón/muro (taladrado con martillo) | 12 mm ... 55 mm  |
| Temperatura ambiente en funcionamiento                          | -17 °C ... 60 °C |
| Temperatura de almacenamiento                                   | -20 °C ... 70 °C |

#### Batería

|                                                |                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Tensión de servicio de la batería              | 21,6 V                                     |
| Peso batería                                   | Véase al final del manual de instrucciones |
| Temperatura ambiente en funcionamiento         | -17 °C ... 60 °C                           |
| Temperatura de almacenamiento                  | -20 °C ... 40 °C                           |
| Temperatura de la batería al comenzar la carga | -10 °C ... 45 °C                           |

#### Información sobre la emisión de ruidos y valores de vibración

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 eléctrica 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.

Aquí encontrará información detallada sobre las versiones de las normas **EN 62841** aplicadas en la reproducción de la declaración de conformidad 199.

#### Valores de emisión de ruidos

|                                                      | TE 70-22 |
|------------------------------------------------------|----------|
| Nivel de intensidad acústica (LpA)                   | 99 dB    |
| Incertidumbre del nivel de intensidad acústica (KpA) | 3 dB     |
| Nivel de potencia acústica (LWA)                     | 107 dB   |
| Incertidumbre del nivel de potencia acústica (KWA)   | 3 dB     |

#### Valores de vibración totales

|                                                                      |                 |          |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| Cinzelado en hormigón (a <sub>h</sub> , C <sub>Heq</sub> )           | <b>B 22-255</b> | 7,8 m/s² |
| Incertidumbre (K)                                                    |                 | 1,5 m/s² |
| Taladrar con martillo en hormigón (a <sub>h</sub> , H <sub>D</sub> ) | <b>B 22-255</b> | 8,6 m/s² |
| Incertidumbre (K)                                                    |                 | 1,5 m/s² |

#### Preparación del trabajo



#### ADVERTENCIA

#### Riesgo de lesiones por arranque involuntario

- ▶ Antes de insertar la batería, asegúrese de que el producto correspondiente esté desconectado.
- ▶ Retire la batería antes de realizar ajustes en la herramienta o de cambiar accesorios.

Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.



## Carga de la batería

1. Antes de cargarla, lea el manual de instrucciones del cargador.
2. Asegúrese de que los contactos de la batería y del cargador estén limpios y secos.
3. Cargue la batería en un cargador autorizado. 48

## Colocación de la batería

### ADVERTENCIA

#### Riesgo de lesiones por cortocircuito o caída de la batería.

- ▶ Antes de insertar la batería, asegúrese de que los contactos de la batería y del producto estén libres de cuerpos extraños.
- ▶ Asegúrese de que la batería encaje siempre correctamente.

1. Cargue por completo la batería antes de la primera puesta en servicio.
2. Introduzca la batería en el producto hasta que encaje de forma audible.
3. Compruebe que la batería está bien colocada.

## Extracción de la batería

1. Pulse la tecla de desbloqueo de la batería.
2. Retire la batería del producto.

## Montaje de la empuñadura lateral

### PRECAUCIÓN

#### Riesgo de lesiones Pérdida de control del producto.

- ▶ 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 del producto prevista para tal fin.

### PRECAUCIÓN

#### Riesgo de lesiones. Obstáculo para el operario si el tope de profundidad está colocado pero no se utiliza.

- ▶ Retire el tope de profundidad del producto.
1. Gire la empuñadura para soltar el soporte (banda de sujeción) de la empuñadura lateral.
  2. Deslice el soporte (banda de sujeción) desde delante a través del portaútiles (SDS-max) hasta la ranura prevista para ello.
  3. Coloque la empuñadura lateral en la posición deseada.
  4. Gire la empuñadura para fijar el soporte (banda de sujeción) de la empuñadura lateral.

## Montaje del tope de profundidad (opcional)

1. Gire la empuñadura para soltar el soporte (banda de sujeción) de la empuñadura lateral.
2. Gire el mango para destensar el soporte (banda de sujeción) de la empuñadura lateral.
3. Introduzca el tope de profundidad desde delante en los 2 orificios guía previstos para este fin.
4. Gire el mango para fijar el soporte (banda de sujeción) de la empuñadura lateral.
5. Gire la empuñadura para fijar el soporte (banda de sujeción) de la empuñadura lateral.

## Ajuste de la potencia

Después de introducir la batería, el producto siempre está ajustado para un funcionamiento con la máxima potencia.

**Si utiliza baterías más pequeñas que las recomendadas en este manual de instrucciones, el producto reducirá automáticamente la potencia. Esto evita que las baterías se sobrecarguen y se aumente su vida útil.** Se enciende el «Indicador de media potencia». No es posible conmutar a la máxima potencia.

1. Pulse la «tecla de media potencia». El producto pasa a funcionar a media potencia.
  - ▶ Se enciende el «Indicador de media potencia».
2. Vuelva a pulsar la «tecla de media potencia». El producto pasa a funcionar a la máxima potencia.
  - ▶ Se apaga el «Indicador de media potencia».

## Protección frente a caídas

### ADVERTENCIA

#### Riesgo de lesiones por caída de herramientas o accesorios.

- ▶ Utilice únicamente la cuerda de amarre para herramientas **Hilti** recomendada para su producto.
- ▶ Antes de cada uso, compruebe que el punto de fijación de la cuerda de amarre para herramientas no presente posibles daños.

Tenga en cuenta las directivas nacionales para trabajos en altura.

Para este producto, utilice únicamente como protección frente a caídas la cuerda de amarre para herramientas **Hilti** #2261971.

- ▶ Fije la cuerda de amarre para herramientas con la correa del producto como se muestra en la figura. Compruebe que quede fijada de forma segura.
- ▶ Fije el mosquetón a una estructura portante. Compruebe que el mosquetón quede fijado de forma segura.

Tenga en cuenta el manual de instrucciones de la cuerda de amarre para herramientas **Hilti**.



**Inserción/extracción del útil 6****PELIGRO**

**Riesgo de incendio** Peligro por el contacto de la herramienta caliente con materiales fácilmente inflamables.

- No deje la herramienta caliente sobre un material fácilmente inflamable.

**PRECAUCIÓN**

**Riesgo de lesiones por herramienta de inserción.** El útil puede estar caliente o afilado.

- Utilice guantes de protección para cambiar el útil.



El uso de una grasa inadecuada puede provocar daños en el producto. **Utilice únicamente grasa original de Hilti.**

1. Engrase ligeramente el extremo del útil de inserción.
2. Encaje el útil de inserción en el portaútiles (SDS-max) introduciéndolo hasta el tope.
3. Una vez insertado, tire del útil para comprobar que está encajado.
  - El producto está listo para funcionar.
4. Retire el bloqueo del útil hasta el tope y extraiga el útil de inserción.

**Manejo**

Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.

**Conexión**

1. Presionar el interruptor de conexión y desconexión.
2. A continuación pulse el conmutador de control.

**Interruptor selector de funciones 7**

- Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición de trabajo que desee.
  - El interruptor selector de funciones no debe accionarse durante el servicio. **Riesgo de daños**

**Taladrar con percusión (taladrar con martillo)**

- Sitúe el interruptor selector de funciones en:

**Colocar cincel 7****PRECAUCIÓN**

**Riesgo de lesiones.** Pérdida de control de la dirección del cincel.

- No trabaje en la posición «Colocar cincel». Lleve el interruptor selector de funciones a la posición «Cincelar» hasta que encaje.



El cincel cuenta con 24 posiciones de ajuste diferentes (en intervalos de 15°). De ese modo, siempre se adopta la mejor posición en los trabajos con cincel plano y cincel de perfilar.

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en:
2. Gire el cincel hasta alcanzar la posición deseada.
3. Sitúe el interruptor selector de funciones en: hasta que encaje.
  - El producto está listo para funcionar.

**Cincelar**

- Sitúe el interruptor selector de funciones en:

**Conexión y desconexión de la marcha continua 8**

En el modo de cincelado, el conmutador de control puede bloquearse estando conectado.

1. Deslice hacia delante el botón de fijación para marcha continua del cincel.
2. Presionar el interruptor de conexión y desconexión.
3. A continuación pulse el conmutador de control completamente hacia dentro.
  - Ahora el producto se encuentra en modo de marcha continua.
4. Deslice hacia atrás el botón de fijación para marcha continua del cincel.
  - El producto se desconecta.

**Cuidado y mantenimiento****ADVERTENCIA**

**Riesgo de lesiones con la batería colocada !**

- Extraiga siempre la batería antes de llevar a cabo tareas de cuidado y mantenimiento.

**Cuidado del producto**

- Elimine con precaución la suciedad fuertemente adherida.
- Las rejillas de ventilación, si las hay, deben limpiarse con cuidadosamente con un cepillo seco y suave.
- Limpie la carcasa solo con un paño ligeramente humedecido.



- Utilice un paño limpio y seco para limpiar los contactos del producto.

#### Cuidado de las baterías de Ion-Litio

- No utilice nunca una batería con las rejillas de ventilación obstruidas. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco y suave.
- Evite la exposición innecesaria de la batería al polvo o la suciedad. No exponga nunca la batería a altos niveles de humedad (por ejemplo, sumergiéndola en agua o dejándola bajo la lluvia). Si penetra agua en la batería, trátela como una batería dañada. Aíslela en un recipiente no inflamable y póngase en contacto con el Servicio Técnico de **Hilti**.
- Mantenga la batería limpia de aceite o grasa. No permita la acumulación innecesaria de polvo o suciedad en la batería. Limpie la batería con un cepillo seco y suave o con un paño limpio y seco.  
No toque los contactos de la batería y no elimine de los contactos la grasa aplicada de fábrica.
- Limpie la carcasa solo con un paño ligeramente humedecido.

#### Mantenimiento

##### ADVERTENCIA

**Riesgo de descarga eléctrica.** Las reparaciones indebidas en componentes eléctricos pueden producir lesiones graves y quemaduras.

- Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un técnico electricista cualificado.
- Compruebe con regularidad que las piezas visibles no estén dañadas y los elementos de manejo funcionen correctamente.
- No utilice el producto si presenta daños o fallos que afecten al funcionamiento. Encargue inmediatamente la reparación del producto al Servicio Técnico de **Hilti**.
- Tras las tareas de cuidado y mantenimiento, coloque todos los dispositivos de protección y asegúrese de que funcionen correctamente.

Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto, material de consumo y accesorios originales. Las piezas de repuesto, los materiales de consumo y los accesorios autorizados por **Hilti** se pueden consultar en su **Hilti Store** o en: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

#### Transporte y almacenamiento

##### Transporte de baterías y herramientas a batería

##### PRECAUCIÓN

#### Arranque involuntario en el transporte !

- Transporte sus productos siempre sin batería.
- Extraiga la(s) batería(s).
- Nunca transporte las baterías sin embalaje. Durante el transporte, las baterías deben estar protegidas frente a vibraciones y golpes excesivos y aisladas de todo material conductor y de otras baterías para que no entren en contacto con los polos de otras baterías y causen un cortocircuito. **Tenga en cuenta las normativas locales sobre el transporte de baterías.**
- Las baterías no deben enviarse por correo. Diríjase a una empresa de transporte si quiere enviar baterías no dañadas.
- Compruebe si el producto o las baterías están dañados antes de cada uso y antes y después de un transporte prolongado.

##### Almacenamiento de baterías y herramientas a batería

##### ADVERTENCIA

#### Daños imprevistos debido a una batería defectuosa o agotada !

- Guarde su productos siempre sin batería.
- Guarde el producto y las baterías en un lugar fresco y seco. Tenga en cuenta los valores límite de temperatura que figuran en los datos técnicos. 50
- No almacene las baterías en el cargador. Extraiga siempre la batería del cargador después del proceso de carga.
- No guarde nunca las baterías en un lugar expuesto al sol, a fuentes de calor o detrás de un cristal.
- Guarde el producto y las baterías fuera del alcance de niños y personas no autorizadas.
- Compruebe si el producto o las baterías están dañados antes de cada uso y antes y después de un almacenamiento prolongado.

#### Ayuda en caso de averías

En caso de producirse una avería, compruebe el indicador de estado de la batería. Véase el capítulo **Mostrar la batería de Ion-Litio** 49. Si se producen averías que no estén incluidas en esta tabla o que no pueda solucionar usted, diríjase al Servicio Técnico de **Hilti**.

| Anomalía                                                  | Posible causa                          | Solución                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sin percusión.                                            | El producto está demasiado frío.       | ► Coloque el producto sobre la superficie de trabajo y déjelo funcionar en vacío. Repita esta acción si es necesario hasta que funcione el mecanismo de percusión. |
| La batería se descarga con mayor rapidez de de costumbre. | Estado de la batería no óptimo.        | ► Consulte el estado de la batería. Capítulo «Mostrar la batería Ion-Litio»  49.                                                                                   |
| La batería no se enclava con un clic audible.             | Suciedad en la lengüeta de la batería. | ► Limpie la lengüeta y vuelva a colocar la batería.                                                                                                                |
| Los LED de la batería no indican nada.                    | La batería está defectuosa.            | ► Póngase en contacto con el Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .                                                                                                    |



| Anomalia                                                 | Posible causa                                                                                                                         | Solución                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El husillo de la herramienta no gira.                    | Se ha sobrepasado la temperatura de funcionamiento autorizada del sistema electrónico del producto.                                   | El indicador de conexión/desconexión verde parpadea.<br>► Deje enfriar el producto.                                                                                                                  |
|                                                          | La batería no se ha insertado completamente.                                                                                          | ► Introduzca la batería hasta que encaje y se oiga un clic.                                                                                                                                          |
| El producto se desconecta automáticamente.               | Protección contra sobrecarga activada.                                                                                                | El indicador de conexión/desconexión verde parpadea.<br>► Suelte el conmutador de control. Deje enfriar el producto. Vuelva a accionar el conmutador de control. Reduzca la carga de la herramienta. |
| El producto se desconecta si la broca se queda atascada. | Se ha activado el dispositivo de protección electrónico para evitar que el producto vuelva a atascarse.                               | ► Suelte la broca.                                                                                                                                                                                   |
| Calentamiento considerable del producto o la batería.    | Error en el sistema eléctrico.                                                                                                        | ► Desconecte el producto inmediatamente. Extraiga la batería y obsérvela. Deje que se enfríe. Póngase en contacto con el Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .                                          |
|                                                          | El producto está sobrecargado (límites de aplicación superados).                                                                      | ► Seleccione un producto adecuado para la aplicación.                                                                                                                                                |
| Los LED de la batería no indican nada.                   | La batería está defectuosa.                                                                                                           | ► Póngase en contacto con el Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .                                                                                                                                      |
| El producto no desarrolla toda la potencia.              | Conmutador de control no pulsado del todo.                                                                                            | ► Presione el conmutador de control hasta el tope.                                                                                                                                                   |
|                                                          | Tecla de media potencia encendida.                                                                                                    | ► Pulse la tecla «Media potencia».                                                                                                                                                                   |
| La broca no gira.                                        | El interruptor selector de funciones no está encajado o se encuentra en la posición «Cincelar» <b>T</b> o «Colocar cincel» <b>↺</b> . | ► Sitúe el interruptor selector de funciones con la herramienta parada en la posición «Taladrar con martillo» <b>IT</b> .                                                                            |
| El útil no se puede desbloquear.                         | El portaútiles (SDS-max) no está retraído por completo.                                                                               | ► Retire el bloqueo del útil hasta el tope y extraiga el útil.                                                                                                                                       |
|                                                          | La empuñadura lateral no está montada correctamente.                                                                                  | ► Afloje la empuñadura lateral y móntela correctamente de modo que la banda de sujeción y la empuñadura lateral queden encajadas en la entalladura.                                                  |
| El producto no se pone en marcha.                        | El bloqueo de arranque electrónico permanece activo después de una interrupción de la alimentación de corriente.                      | ► Desconecte y vuelva a conectar el producto.                                                                                                                                                        |
| El indicador de funcionamiento se ilumina.               | Tiempo límite de para acudir al Servicio Técnico alcanzado.                                                                           | ► Encargue el mantenimiento del producto al Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .                                                                                                                       |
| El indicador de funcionamiento parpadea.                 | Daños en el producto.                                                                                                                 | ► Encargue la reparación del producto al Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .                                                                                                                          |
| El indicador de conexión/desconexión parpadea.           | Producto brevemente sobrecargado.                                                                                                     | ► Suelte el conmutador de control y vuélvalo a accionar.                                                                                                                                             |
|                                                          | La protección contra sobrecalentamiento está activada.                                                                                | ► Deje enfriar el producto y limpie las rejillas de ventilación.                                                                                                                                     |

#### Reciclaje



#### ADVERTENCIA

**Riesgo de lesiones por un reciclaje indebido.** Riesgo para la salud debido a escapes de gases o líquidos.

- No envíe baterías dañadas bajo ningún concepto.
- Cubra las conexiones con un material no conductor para evitar cortocircuitos.
- Deshágase de las baterías de tal forma que no terminen en manos de niños.
- Elimine la batería en su **Hilti Store** o diríjase a su empresa de desechos.

Los productos **Hilti** están fabricados 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 al Servicio de Atención al Cliente de **Hilti** o a su asesor de ventas.

- No deseche las herramientas eléctricas, los aparatos eléctricos ni las baterías junto con los residuos domésticos.



## Garantía del fabricante

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

## Más información



Encontrará información adicional sobre manejo, técnica, medioambiente, declaración RoHS (solo mercados de China y Taiwán) y reciclaje en el siguiente enlace: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](https://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

En este manual de instrucciones también encontrará este enlace en forma de código QR, identificado con el símbolo

## pt Manual de instruções original

### Indicações sobre o Manual de instruções

#### Relativamente a este Manual de instruções

- **Aviso!** Antes de utilizar o produto, certifique-se de que leu e compreendeu o Manual de instruções fornecido com o produto incluindo as instruções, instruções de segurança e advertências, figuras e especificações. Familiarize-se sobretudo com todas as instruções, instruções de segurança e advertências, figuras, especificações, bem como com componentes e funções. Em caso de incumprimento existe perigo de choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde o Manual de instruções incluindo todas as instruções, instruções de segurança e advertências para utilização posterior.
- Os produtos destinam-se ao utilizador profissional e só podem ser operados, mantidos e reparados por pessoal autorizado, devidamente qualificado. Estas pessoas deverão estar informadas em particular sobre os potenciais perigos. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
- O Manual de instruções fornecido corresponde ao actual avanço tecnológico no momento da impressão. Encontra a versão actual sempre online, na página de produtos Hilti. Para o efeito, siga a hiperligação ou o código QR neste Manual de instruções, identificado com o símbolo .
- Entregue o produto a outras pessoas apenas juntamente com o Manual de instruções.

### Explicação dos símbolos

#### Advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto. São utilizadas as seguintes palavras de aviso:



**PERIGO**

#### PERIGO !

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



**AVISO**

#### AVISO !

- Indica um possível perigo que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.



**CUIDADO**

#### CUIDADO !

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

### Símbolos no manual de instruções

Neste manual de instruções são utilizados os seguintes símbolos:

|  |                                                     |
|--|-----------------------------------------------------|
|  | Consultar o manual de instruções                    |
|  | Instruções de utilização e outras informações úteis |
|  | Referência cruzada                                  |
|  | Manuseamento com materiais recicláveis              |



2392769

|  |                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------|
|  | Não deitar as ferramentas elétricas e baterias no lixo doméstico |
|  | <b>Hilti</b> Bateria de íões de lítio                            |
|  | Carregador <b>Hilti</b>                                          |

### Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

|           |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Estes números remetem para a figura respetiva no início do presente manual de instruções.                                                                                                                                           |
| <b>3</b>  | A numeração nas imagens indica passos de trabalho importantes ou componentes importantes para os passos de trabalho. No texto, estes passos de trabalho ou componentes são realçados com os respetivos números, p. ex. <b>(3)</b> . |
| <b>11</b> | Na figura <b>Vista geral</b> são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção <b>Vista geral do produto</b> .                                                                                |
|           | Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.                                                                                                                                                    |

### Símbolos dependentes do produto

#### Símbolos no produto

No produto, podem usar-se os seguintes símbolos:

|  |                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Furar com percussão (furar de martelo)                                                                                      |
|  | Cinzelar                                                                                                                    |
|  | Posicionar o cinzel                                                                                                         |
|  | Classe II de protecção (com duplo isolamento)                                                                               |
|  | Diâmetro                                                                                                                    |
|  | Velocidade nominal de rotação sem carga                                                                                     |
|  | Rotações por minuto                                                                                                         |
|  | Corrente contínua                                                                                                           |
|  | O produto suporta a tecnologia NFC que é compatível com plataformas iOS e Android.                                          |
|  | Bateria de íões de lítio                                                                                                    |
|  | Nunca utilize a bateria como ferramenta de percussão.                                                                       |
|  | Não deixe cair a bateria. Não utilize baterias que tenham recebido uma pancada ou que estejam, de outra forma, danificadas. |

### Segurança

#### Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

**AVISO** Leia todas as normas de segurança, instruções, imagens e dados técnicos, com os quais esta ferramenta eléctrica está equipada. O não cumprimento das instruções a seguir pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos 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 a 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.** Distracções 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 de ligação para transportar, pendurar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo de ligação afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento.** Cabos de ligação 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.** A utilização de um cabo de extensão próprio para utilização no exterior 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 de 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.
- ▶ **Não se acomode numa falsa sensação de segurança e não ignore os regulamentos de segurança para ferramentas eléctricas, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta eléctrica após numerosas utilizações.** Agir de forma descuidada pode causar ferimentos graves dentro duma fracção de segundo.

## 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 uma bateria amovível antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta.** Esta medida preventiva evita o accionamento accidental 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 de ferramentas eléctricas e acessórios. 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.
- ▶ **Mantenha punhos e respectivas superfícies secos, limpos e isentos de óleo e gordura.** Punhos e superfícies afins escorregadios não permitem um manuseamento e controlo seguro da ferramenta eléctrica em situações imprevistas.

## 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 accidental, 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.
- ▶ **Não utilize uma bateria danificada ou modificada.** Baterias danificadas ou modificadas podem ter um comportamento imprevisível e causar fogo, explosão ou risco de ferimentos.
- ▶ **Não exponha uma bateria ao fogo ou a temperaturas excessivas.** Fogo e temperaturas superiores a 130 °C (265 °F) podem provocar uma explosão.
- ▶ **Cumpra todas as instruções sobre o carregamento e nunca carregue a bateria ou a ferramenta a bateria fora da faixa de temperaturas indicada no manual de instruções.** O carregamento errado ou fora da faixa de temperaturas permitida pode destruir a bateria e aumentar o risco de incêndio.

#### **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.
- ▶ **Nunca faça a manutenção de baterias danificadas.** Qualquer manutenção de baterias só deverá ser realizada pelo fabricante ou serviços de assistência técnica autorizados.

#### **Normas de segurança para martelos**

##### **Indicações de segurança para todos os trabalhos**

- ▶ **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.

##### **Indicações de segurança em caso de utilização de brocas compridas**

- ▶ **Inicie o processo de perfuração sempre a baixas rotações e enquanto a broca estiver em contacto com a peça a trabalhar.** Se trabalhar com velocidades maiores, a broca poderá deformar-se ligeiramente, se poder rodar livremente, sem contacto com a peça a trabalhar, dando origem a ferimentos.
- ▶ **Não aplique uma pressão excessiva e apenas no sentido longitudinal relativamente à broca.** As brocas podem deformar-se e, deste modo, partir ou originar uma perda de controlo, dando origem a ferimentos.

#### **Normas de segurança adicionais do martelo perfurador**

##### **Segurança física**

- ▶ Utilize o produto e os acessórios somente se estiverem em perfeitas condições técnicas.
- ▶ Nunca efectue quaisquer manipulações ou modificações no produto ou nos acessórios.
- ▶ Risco de ferimentos devido a queda de ferramentas e/ou acessórios. Antes de iniciar os trabalhos, verifique se a bateria e os acessórios montados estão realmente fixos.
- ▶ Mantenha sempre as saídas de ar desobstruídas. Risco de queimaduras devido a saídas de ar tapadas!
- ▶ 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.
- ▶ Segure o produto sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos e limpos.
- ▶ Deve ter sempre um apoio seguro e firme quando utiliza o produto. Certifique-se de que está equilibrado e que detém o controlo antes de começar com o trabalho.
- ▶ Evite o contacto com peças rotativas - risco de ferimentos!
- ▶ O material pode fragmentar-se devido ao processamento. Os estilhaços podem provocar ferimentos no corpo e nos olhos. Use óculos de protecção, capacete de segurança e protecção auricular durante a utilização do produto. Se não utilizar nenhuma aspiração de pó, use adicionalmente uma máscara de protecção respiratória leve.
- ▶ Use luvas de protecção quando substituir os acessórios e durante os trabalhos de cinzelamento. Tocar no acessório pode causar ferimentos por corte e queimaduras.
- ▶ Pó produzido ao retificar, lixar, cortar e furar pode conter produtos químicos perigosos. Alguns exemplos são: chumbo ou tintas à base de chumbo; tijolo, betão e outros produtos de alvenaria, pedra natural e outros produtos que contenham silicatos; determinadas madeiras, como carvalho, faia e madeira tratada quimicamente; amianto ou materiais contendo amianto. Determine a exposição do operador e das pessoas que se encontrem nas proximidades através da classe de perigo dos materiais a serem trabalhados. Tome as medidas necessárias para manter a exposição a um nível seguro como, por ex., a utilização de um sistema coletor de pó ou o uso de uma protecção respiratória adequada. As medidas gerais para redução da exposição incluem:
  - ▶ Trabalhar num local bem ventilado,
  - ▶ Evitar o contacto prolongado com pó,
  - ▶ Afastar o pó do rosto e do corpo,
  - ▶ Usar roupa de protecção e lavar áreas expostas com água e sabão.
- ▶ Faça frequentemente pausas e exercícios para melhorar a circulação sanguínea nos dedos. Os trabalhos mais longos, devido às intensas vibrações, podem causar distúrbios nos vasos sanguíneos ou no sistema nervoso dos dedos, mãos ou pulsos.
- ▶ Não trabalhe em cima de uma escada.

##### **Segurança eléctrica**

- ▶ Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água. Partes metálicas externas do produto podem causar um choque eléctrico ou uma explosão se, inadvertidamente, danificarem uma linha eléctrica, um cano de gás ou de água.

##### **Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas**

- ▶ Desligue imediatamente a ferramenta eléctrica, se o instrumento bloquear. O produto pode desviar-se para os lados.
- ▶ Ligue o produto somente quando o tiver colocado na posição de trabalho.



- ▶ Ao cinzelar tectos, paredes e pavimentos garanta uma posição de trabalho firme e segura. Um atravessamento repentino poderá levar à perda do equilíbrio!
- ▶ Aguarde até que o produto esteja parado, antes de o pousar.

#### Utilização e manutenção de baterias

- ▶ **Tenha em atenção as seguintes indicações de segurança para um manuseamento e utilização seguros de baterias de iões de lítio.** A inobservância pode causar irritações da pele, ferimentos corrosivos graves, queimaduras químicas, fogo e/ou explosões.
- ▶ Utilize baterias somente se estiverem em perfeitas condições técnicas.
- ▶ Manuseie cuidadosamente as baterias a fim de evitar danos e impedir a fuga de líquidos extremamente nocivos!
- ▶ As baterias não devem, em caso algum, ser modificadas ou manipuladas!
- ▶ As baterias não podem ser desmontadas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C (176 °F) ou incineradas.
- ▶ Não utilize ou carregue baterias que tenham recebido uma pancada ou que estejam, de outra forma, danificadas. Verifique regularmente se as suas baterias apresentam indícios de danos.
- ▶ Nunca utilize baterias recicladas ou reparadas.
- ▶ Nunca utilize a bateria ou uma ferramenta eléctrica a bateria como ferramenta de percussão.
- ▶ Nunca expor as baterias à radiação solar directa, temperaturas elevadas, faíscas ou chamas abertas. Isso pode dar origem a explosões.
- ▶ Não toque nos pólos da bateria com os dedos, ferramentas, jóias ou outros objectos condutores da electricidade. Isto pode danificar a bateria e causar danos materiais e ferimentos.
- ▶ Mantenha as baterias afastadas da chuva, humidade e líquidos. A entrada de humidade pode causar curto-circuitos, choques eléctricos, queimaduras, incêndio e explosões.
- ▶ Utilize apenas carregadores e ferramentas eléctricas previstos para este tipo de bateria. Para isso, tenha em atenção as indicações nos respectivos manuais de instruções.
- ▶ Nunca utilize nem guarde a bateria em ambientes potencialmente explosivos.
- ▶ Se a bateria estiver demasiado quente ao toque, poderá estar com defeito. Coloque a bateria num local com boa visibilidade que não constitua risco de incêndio, suficientemente afastado de materiais inflamáveis. Deixe a bateria arrefecer. Se, passado uma hora, a bateria ainda estiver demasiado quente ao toque, então está com defeito. Contacte o Centro de Assistência Técnica **Hilti** ou leia a documento "Indicações relativas à segurança e utilização de baterias de iões de lítio **Hilti**".



Observe as regras específicas aplicáveis ao transporte, à armazenagem e à utilização de baterias de iões de lítio.

Leia as indicações relativas à segurança e utilização de baterias de iões de lítio **Hilti** que encontra efectuando a leitura do código QR na parte final deste manual de instruções.

#### Descrição

##### Vista geral do produto 1

- |                                                         |                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|
| ① Mandril (SDS-max)                                     | ⑨ Indicação de estado da bateria |
| ② Limitador de profundidade - Regulação (acessórios)    | ⑩ Punho auxiliar                 |
| ③ Limitador de profundidade (acessório)                 | ⑪ Interruptor on/off             |
| ④ Selector de funções                                   | ⑫ Botão para meia potência       |
| ⑤ Botão de bloqueio de funcionamento contínuo do cinzel | ⑬ Indicador de meia potência     |
| ⑥ Interruptor on/off                                    | ⑭ Indicador de manutenção        |
| ⑦ Bateria                                               | ⑮ Indicação Ligar/Desligar       |
| ⑧ Botão de destravamento da bateria                     |                                  |

##### Utilização correcta

O produto descrito é um martelo perfurador a bateria SDS-max com mecanismo electropneumático de percussão. Está concebido para perfurar betão, alvenaria, madeira e metal. Além do mais, o produto pode ser utilizado para trabalhos de cinzelamento leves a médios em alvenaria e para trabalhos de acabamento de betão.

- Para este produto, utilize apenas baterias de iões de lítio **Hilti** Nuron da série B 22. Para garantir o desempenho perfeito, a **Hilti** recomenda para este produto as baterias indicadas nesta tabela, no fim deste manual de instruções.
- Para estas baterias utilize apenas carregadores **Hilti** das séries referidas na tabela, no final deste manual de instruções.

##### Ancoragem para fundo alargado

O produto é adequado para a aplicação de ancoragens para fundo alargado seleccionadas. Utilizar apenas utensílios de assentamento adequados!

Para mais informações dirija-se ao Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

##### ATC 2

O produto está equipado com desactivação rápida electrónica ATC (Active Torque Control).

Se o acessório bloquear ou ficar preso, o produto irá rodar subitamente de forma descontrolada no sentido contrário. O ATC detecta este súbito movimento de rotação do produto e desliga imediatamente o produto.



Para o funcionamento correcto é necessário que o produto possa rodar.

Depois de efectuada a desactivação rápida, desligue e volte a ligar o produto.



## Active Vibration Reduction

O produto está equipado com um sistema Active Vibration Reduction (AVR) que diminui perceptivelmente as vibrações.

## Indicador de manutenção

O produto está equipado com um indicador de manutenção com sinal luminoso.

## MMI

| Estado                                                 | Significado                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| O <b>indicador de manutenção</b> vermelho está aceso.  | Foi atingido o tempo de trabalho predeterminado e requer-se agora uma manutenção.           |
| O <b>indicador de manutenção</b> vermelho pisca.       | Mande reparar o produto no Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .                     |
| A indicação Ligar/Desligar verde está acesa.           | O produto está ligado                                                                       |
| A indicação Ligar/Desligar verde pisca.                | O produto está desligado devido a um erro temporário.                                       |
| A indicação Ligar/Desligar verde está desligada.       | O produto está desligado.                                                                   |
| A indicação amarela <b>meia potência</b> está acesa.   | O produto trabalha com meia potência ou a bateria está demasiado fraca para plena potência. |
| A indicação amarela <b>meia potência</b> está apagada. | O produto trabalha com plena potência.                                                      |

## Incluído no fornecimento

Martelo perfurador SDS-max, puxo auxiliar, manual de instruções.

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto na sua **Hilti Store** ou em: **www.hilti.group**

## Indicações da bateria de iões de lítio

As baterias de iões de lítio Nuron da **Hilti** podem apresentar o estado de carga, mensagens de erro e o estado da bateria.

## Indicações relativas ao estado de carga e mensagens de erro



## AVISO

## Risco de ferimentos devido à queda da bateria!

- Com a bateria encaixada, depois de pressionar o botão de destravamento, certifique-se de que volta a encaixar a bateria correctamente no produto utilizado.

Para obter uma das seguintes indicações, pressione brevemente o botão de destravamento da bateria.

O estado de carga, assim como, possíveis avarias são apresentados de forma permanente, enquanto o produto conectado estiver ligado.

| Estado                                      | Significado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quatro (4) LEDs estão sempre acesos a verde | Estado de carga: 100% a 71%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Três (3) LEDs estão sempre acesos a verde   | Estado de carga: 70% a 51%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dois (2) LEDs estão sempre acesos a verde   | Estado de carga: 50% a 26%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Um (1) LED está sempre aceso a verde        | Estado de carga: 25% a 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Um (1) LED pisca lentamente a verde         | Estado de carga: < 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Um (1) LED pisca rapidamente a verde        | A bateria de iões de lítio está totalmente descarregada. Carregue a bateria.<br>Se o LED ainda estiver a piscar rapidamente depois de carregar a bateria, contacte o Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                      |
| Um (1) LED pisca rapidamente a amarelo      | A bateria de iões de lítio ou o produto associado estão sobrecarregados, demasiado quentes, demasiado frios ou existe alguma outra falha.<br>O produto e a bateria devem ser utilizados à temperatura de trabalho recomendada e o produto não deve ser sobrecarregado quando está a ser utilizado.<br>Se a mensagem persistir, contacte o Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> . |
| Um (1) LED acende-se a amarelo              | A bateria de iões de lítio e o produto associado não são compatíveis. Contacte o Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Um (1) LED pisca rapidamente a vermelho     | A bateria de iões de lítio está bloqueada e não pode continuar a ser utilizada. Contacte o Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                                |

## Indicações relativas ao estado da bateria

Para consultar o estado da bateria, mantenha o botão de destravamento pressionado por mais de 3 segundos. O sistema não detecta potenciais anomalias da bateria devido a utilização inadequada como, por ex., quedas, perfurações, danos externos provocados pelo calor, etc.

| Estado                                                                                               | Significado                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Todos os LEDs acendem como luz de perseguição e, em seguida, um (1) LED está sempre aceso a verde.   | A bateria pode continuar a ser utilizada.                                                                                                        |
| Todos os LEDs acendem como luz de perseguição e, em seguida, um (1) LED pisca rapidamente a amarelo. | Não foi possível concluir a consulta sobre o estado da bateria. Repita o procedimento ou contacte o Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> . |



| Estado                                                                                                | Significado                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Todos os LEDs acendem como luz de perseguição e, em seguida, um (1) LED está sempre aceso a vermelho. | Se um produto conectado ainda puder ser utilizado, a capacidade restante da bateria é inferior a 50%.<br>Se um produto conectado já não puder ser utilizado, a bateria está no fim da sua vida útil e deve ser substituída. Contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti. |

## Características técnicas

### Características técnicas

|                                                                         | TE 70-22         |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Geração de produtos                                                     | 04               |
| Tensão nominal                                                          | 21,6 V           |
| Peso sem bateria                                                        | 8,9 kg           |
| Energia de impacto                                                      | 14,5 J           |
| Diâmetro das brocas para furar em betão/alvenaria (furar com percussão) | 12 mm ... 55 mm  |
| Temperatura ambiente durante o funcionamento                            | -17 °C ... 60 °C |
| Temperatura de armazenagem                                              | -20 °C ... 70 °C |

### Bateria

|                                                  |                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Tensão de serviço da bateria                     | 21,6 V                                     |
| Peso da bateria                                  | Consultar o fim deste manual de instruções |
| Temperatura ambiente durante o funcionamento     | -17 °C ... 60 °C                           |
| Temperatura de armazenagem                       | -20 °C ... 40 °C                           |
| Temperatura da bateria no início do carregamento | -10 °C ... 45 °C                           |

### Informação sobre o ruído e valores das vibrações

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. Estes valores são 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 manutenção insuficiente, os dados podem diferir. Isso pode aumentar notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho.

Para uma avaliação exata das exposições, também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta eléctrica 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.

Poderá encontrar informações detalhadas sobre as versões aqui aplicadas das normas **EN 62841** na reprodução da declaração de conformidade 199.

### Valores de emissão de ruído

|                                                          | TE 70-22 |
|----------------------------------------------------------|----------|
| Nível de pressão da emissão sonora (LpA)                 | 99 dB    |
| Incerteza para nível de pressão sonora (KpA)             | 3 dB     |
| Nível de potência acústica (LWA)                         | 107 dB   |
| Incerteza para nível de potência da emissão sonora (KWA) | 3 dB     |

### Valor total das vibrações

|                                                       |                 |          |
|-------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| Cinzelar em betão (a <sub>h</sub> , CHeq)             | <b>B 22-255</b> | 7,8 m/s² |
| Incerteza (K)                                         |                 | 1,5 m/s² |
| Perfurar com percussão em betão (a <sub>h</sub> , HD) | <b>B 22-255</b> | 8,6 m/s² |
| Incerteza (K)                                         |                 | 1,5 m/s² |

### Preparação do local de trabalho

**AVISO**

#### Risco de ferimentos devido a um arranque involuntário!

- Antes de encaixar a bateria, certifique-se de que o produto correspondente está desligado.
- Remova a bateria, antes de efectuar ajustes na ferramenta ou substituir acessórios.

Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.



### Carregar a bateria

1. Antes de carregar, leia o manual de instruções do carregador.
2. Certifique-se de que os contactos da bateria e do carregador estão limpos e secos.
3. Carregue a bateria num carregador aprovado.  59

### Colocar a bateria



#### AVISO

#### Risco de ferimentos devido a curto-circuito ou queda da bateria!

- ▶ Antes de encaixar a bateria, certifique-se de que os contactos da bateria e os contactos no produto estão livres de corpos estranhos.
- ▶ Certifique-se de que a bateria engata sempre correctamente.

1. A bateria deve ser completamente carregada antes da primeira utilização.
2. Introduza a bateria no produto até engatar de forma audível.
3. Verifique se a bateria está correctamente encaixada.

### Retirar a bateria

1. Pressione o botão de destravamento da bateria.
2. Puxe a bateria para fora do produto.

### Montar o punho auxiliar



#### CUIDADO

#### Risco de ferimentos Perda do controlo sobre o produto.

- ▶ 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 no produto.



#### CUIDADO

#### Risco de ferimentos! Impedimento para o utilizador causado por aferidor de profundidade montado, mas não utilizado.

- ▶ Retire o limitador de profundidade do produto.
1. Rode o punho para soltar a abraçadeira (cinta de aperto) do punho auxiliar.
  2. Deslize a abraçadeira (cinta de aperto) a partir da frente sobre o mandril (SDS-max) até à ranhura prevista para o efeito.
  3. Coloque o punho auxiliar na posição desejada.
  4. Rode o punho para apertar a abraçadeira (cinta de aperto) do punho auxiliar.

### Colocar o limitador de profundidade (opcional)

1. Rode o punho para soltar a abraçadeira (cinta de aperto) do punho auxiliar.
2. Rode a maçaneta para aliviar a abraçadeira (cinta de aperto) do punho auxiliar.
3. Empurre o limitador de profundidade a partir da frente nos 2 furos de guia previstos para o efeito.
4. Rode a maçaneta para apertar a abraçadeira (cinta de aperto) do punho auxiliar.
5. Rode o punho para apertar a abraçadeira (cinta de aperto) do punho auxiliar.

### Ajustar a potência



Depois de introduzir a bateria, o produto estará sempre ajustado para plena potência.

**Se utilizar baterias mais pequenas do que as recomendadas neste manual de instruções, o produto reduz automaticamente a potência. Deste modo evita-se uma sobrecarga e aumenta-se a vida útil das baterias.** O “indicador de meia potência” está aceso. Não é possível mudar para plena potência.

1. Pressione o “botão para meia potência”. O produto é comutado para meia potência.
  - ▶ O “indicador de meia potência” está aceso.
2. Volte a pressionar o “botão para meia potência”. O produto é comutado para plena potência.
  - ▶ O “indicador de meia potência” apaga-se.

### Protecção anti-queda



#### AVISO

#### Risco de ferimentos devido a queda de ferramentas e/ou acessórios!

- ▶ Utilize apenas o cabo de segurança para ferramentas Hilti recomendado para o seu produto.
- ▶ Antes de cada utilização, verifique o ponto de fixação do cabo de segurança para ferramentas quanto a possíveis danos.



Observe as directivas nacionais para trabalhos em altura.

Utilize exclusivamente o cabo de segurança para ferramentas Hilti #2261971 como protecção anti-queda para este produto.

- ▶ Fixe o cabo de segurança para ferramentas ao produto com o laço como ilustrado na imagem. Verifique se está bem apertado.
- ▶ Fixe o mosquetão a uma estrutura de suporte. Verifique se o mosquetão está bem apertado.



Observe o manual de instruções do cabo de segurança para ferramentas Hilti.



## Colocar / retirar o acessório 6



### PERIGO

**Perigo de incêndio** Perigo em caso de contacto entre o acessório quente e materiais facilmente inflamáveis.

- ▶ Não pose o acessório ainda quente sobre materiais facilmente inflamáveis.



### CUIDADO

**Perigo de ferimentos devido ao acessório!** O acessório pode estar quente ou com arestas vivas.

- ▶ Use luvas de protecção ao mudar o acessório.



A utilização de uma massa lubrificante não adequada pode provocar danos no produto. **Utilize apenas massa lubrificante original da Hilti.**

1. Lubrifique ligeiramente o encabadouro do acessório.
2. Encaixe o acessório até ao encosto no mandril (SDS-max) e deixe-o engatar.
3. Depois de colocada, tente puxar a broca para fora do mandril, verificando assim se está bem fixa.
  - ▶ O produto está operacional.
4. Puxe o bloqueio da ferramenta para trás, até ao batente, e retire o acessório.

## Utilização

Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.

### Ligar

1. Pressione o interruptor (ON/OFF).
2. Em seguida, pressione o interruptor on/off.

### Selector de funções 7

- ▶ Coloque o selector de funções na posição de trabalho pretendida.
  - ▶ O selector de funções não pode ser operado durante o funcionamento. **Perigo de danos!**

### Furar com percussão (furar de martelo)

- ▶ Coloque o selector de funções em:

### Posicionar o cinzel 7



### CUIDADO

**Risco de ferimentos!** Perda do controlo sobre a direcção de cinzelamento.

- ▶ Não trabalhe na posição "Posicionar cinzel". Coloque o selector de funções na posição "Cinzelar", até engatar.



O cinzel pode ser fixo em 24 posições diferentes (em incrementos de 15°). Assim, tanto os cinzéis planos como os cinzéis côncavos podem ser ajustados na posição ideal para o trabalho em causa.

1. Coloque o selector de funções em:
2. Rode o cinzel para a posição desejada.
3. Coloque o selector de funções em: , até que engate.
  - ▶ O produto está operacional.

### Cinzelar

- ▶ Coloque o selector de funções em:

### Ligar/desligar o modo "operação continuada" 8



No modo de cinzelamento, pode bloquear o interruptor on/off no estado de ligado.

1. Empurrar para a frente o botão de bloqueio de funcionamento contínuo do cinzel.
2. Pressione o interruptor (ON/OFF).
3. Em seguida, pressione completamente o interruptor on/off.
  - ▶ O produto trabalha agora em operação continuada.
4. Empurrar para trás o botão de bloqueio de funcionamento contínuo do cinzel.
  - ▶ O produto desliga-se.

## Conservação e manutenção



### AVISO

**Risco de lesão com a bateria encaixada !**

- ▶ Retire sempre a bateria antes de todos os trabalhos de conservação e manutenção!

### Conservação do produto

- Remova sujidade persistente com cuidado.
- Se existente, limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca e macia.
- Limpe a carcaça apenas com um pano ligeiramente húmido.



- Utilize um pano limpo e seco, para limpar os contactos do produto.

#### Conservação das baterias de íões de lítio

- Nunca utilize uma bateria com as saídas de ar obstruídas. Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca e macia.
- Evite que a bateria seja exposta desnecessariamente a pó ou sujidade. Nunca exponha a bateria a humidade elevada (por ex., mergulhar em água ou deixar à chuva).  
Se uma bateria tiver ficado encharcada, trate-a como uma bateria danificada. Isole-a num recipiente não inflamável e contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti.
- Mantenha a bateria sem resíduos de óleo e massa consistente externos. Não permita que se acumule desnecessariamente pó ou sujidade sobre a bateria. Limpe a bateria com uma escova seca e macia ou um pano limpo e seco.  
Não toque nos contactos da bateria nem remova dos contactos a massa consistente aplicada de fábrica.
- Limpe a carcaça apenas com um pano ligeiramente húmido.

#### Manutenção



#### AVISO

**Perigo devido a choque eléctrico!** Reparações incorrectas em peças eléctricas podem causar ferimentos e queimaduras graves.

- ▶ As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.
- Verifique, regularmente, todos os componentes visíveis quanto a danos e os comandos operativos quanto a funcionamento perfeito.
- Não opere o produto se existirem danos e/ou perturbações de funcionamento. Mande reparar o produto imediatamente no Centro de Assistência Técnica Hilti.
- Após os trabalhos de conservação e manutenção, aplique todos os dispositivos de proteção e verifique se funcionam corretamente.



A garantir um funcionamento seguro utilize apenas peças sobresselentes, consumíveis e acessórios originais. Poderá encontrar peças sobresselentes, consumíveis e acessórios aprovados pela Hilti para o seu produto na sua **Hilti Store** ou em: **www.hilti.group**

#### Transporte e armazenamento

##### Transporte de ferramentas a bateria e baterias



#### CUIDADO

##### Arranque inadvertido durante o transporte!

- ▶ Transporte os seus produtos sempre sem as baterias colocadas!
- ▶ Retire a/s bateria(s).
- ▶ Nunca transporte as baterias sem embalagem. Durante o transporte, as baterias devem ser protegidas contra impactos e vibrações excessivos e isoladas de quaisquer materiais condutores ou outras baterias, para que não entrem em contacto com os pólos de outras baterias e causem um curto-circuito. **Observe as suas normas de transporte locais para baterias.**
- ▶ As baterias não devem ser enviadas por correio. Quando pretender enviar baterias não danificadas, contacte uma empresa transportadora.
- ▶ Verifique o produto e as baterias quanto a danos antes de cada utilização, bem como antes e depois de longos períodos de transporte.

##### Armazenamento de ferramentas a bateria e baterias



#### AVISO

##### Dano accidental devido a baterias com defeito ou a perderem líquido!

- ▶ Armazene os seus produtos sempre sem as baterias colocadas!
- ▶ Guarde o produto e as baterias em lugar fresco e seco. Tenha em atenção os valores limite de temperatura, que estão indicados nas Características técnicas. 61
- ▶ Não guarde as baterias no carregador. Após o processo de carregamento, retire sempre a bateria do carregador.
- ▶ Nunca armazene as baterias em locais sujeitos a exposição solar, em cima de fontes de calor ou por trás de um vidro.
- ▶ Guarde o produto e as baterias fora do alcance das crianças e das pessoas não autorizadas.
- ▶ Verifique o produto e as baterias quanto a danos antes de cada utilização, bem como antes e depois de longos períodos de armazenamento.

##### Ajuda em caso de avarias

Sempre que ocorra uma avaria, observe a indicação de estado da bateria. Consulte o capítulo **Indicações da bateria de íões de lítio** 60. 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.

| Avaria                                                      | Causa possível                      | Solução                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Não tem percussão.                                          | Produto está demasiado frio.        | ▶ Coloque o produto em contacto com o material base e deixe-o trabalhar em vazio. Se necessário, repita, até o mecanismo de percussão trabalhar. |
| A bateria descarrega-se mais depressa do que habitualmente. | O estado da bateria não é o ideal.  | ▶ Averigüe o estado da bateria. Capítulo "Indicações da bateria de íões de lítio"  60.                                                           |
| A bateria não engata com um "clique" audível.               | Patilha de fixação suja na bateria. | ▶ Limpe a patilha de fixação e volte a encaixar a bateria.                                                                                       |
| Os LEDs na bateria não indicam nada.                        | Bateria avariada.                   | ▶ Dirija-se ao Centro de Assistência Técnica Hilti.                                                                                              |



| Avaria                                           | Causa possível                                                                                                                          | Solução                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O fuso da ferramenta não roda.                   | Foi excedida a temperatura de funcionamento permitida do sistema electrónico do produto.<br>A bateria não está completamente encaixada. | A indicação Ligar/Desligar verde pisca.<br>► Deixe arrefecer o produto.<br>► Encaixe a bateria com clique audível.                                                        |
| O produto desliga-se automaticamente.            | Protecção contra sobrecarga activa.                                                                                                     | A indicação Ligar/Desligar verde pisca.<br>► Solte o interruptor on/off. Deixe arrefecer o produto. Accione novamente o interruptor on/off. Reduza a carga da ferramenta. |
| O produto desliga-se em caso de broca encravada. | O dispositivo de protecção electrónico foi activado, para evitar que o encravamento prossiga.                                           | ► Solte a broca.                                                                                                                                                          |
| O produto ou a bateria aquece demasiado.         | Avaria eléctrica.                                                                                                                       | ► Desligue imediatamente o produto. Retire a bateria e observe-a. Deixe-a arrefecer. Contacte um Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .                             |
|                                                  | Produto sobrecarregado (limite de aplicação ultrapassado).                                                                              | ► Seleccionem um produto correcto em função da utilização.                                                                                                                |
| Os LEDs na bateria não indicam nada.             | Bateria avariada.                                                                                                                       | ► Dirija-se ao Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .                                                                                                               |
| O produto não atinge plena potência.             | O interruptor on/off não foi totalmente pressionado.                                                                                    | ► Pressione o interruptor on/off o máximo possível.                                                                                                                       |
|                                                  | Botão de meia potência ligado.                                                                                                          | ► Pressione o botão "meia potência".                                                                                                                                      |
| A broca não roda.                                | O selector de funções não está engatado ou está na posição "Cinzelar" <b>T</b> ou na posição "Posicionar cinzel" <b>→</b> .             | ► Com a ferramenta parada, coloque o selector de funções na posição "Furar de martelo" <b>!T</b> .                                                                        |
| O acessório ficou preso no mandril.              | O mandril (SDS-max) não está completamente puxado para trás.                                                                            | ► Puxe o bloqueio da ferramenta para trás, até ao encosto, e retire a ferramenta.                                                                                         |
|                                                  | Punho auxiliar incorrectamente colocado.                                                                                                | ► Alivie o punho auxiliar e reposicione-o correctamente de forma a que a abraçadeira de aperto e o punho encaixem na ranhura.                                             |
| O produto não arranca.                           | O bloqueio electrónico está activado após uma interrupção de corrente.                                                                  | ► Desligue e volte a ligar o produto.                                                                                                                                     |
| Indicador de manutenção aceso.                   | Atingida a data limite de manutenção.                                                                                                   | ► Mande efetuar a manutenção do produto no Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .                                                                                   |
| Indicador de manutenção pisca.                   | Dano no produto.                                                                                                                        | ► Mande reparar o produto no Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .                                                                                                 |
| A indicação Ligar/Desligar pisca.                | Produto sobrecarregado por instantes.                                                                                                   | ► Solte o interruptor on/off e volte a accioná-lo.                                                                                                                        |
|                                                  | Disjuntor térmico.                                                                                                                      | ► Deixe o produto arrefecer e limpe as saídas de ar.                                                                                                                      |

## Reciclagem



### AVISO

**Perigo de ferimentos devido a eliminação incorrecta!** Riscos para a saúde devido à fuga de gases ou líquidos.

- Não envie quaisquer baterias danificadas!
- Para evitar curto-circuitos, cubra as conexões com um material não condutor.
- Elimine as baterias de modo a mantê-las longe do alcance das crianças.
- Efectue a reciclagem da bateria na sua **Hilti Store** ou entre em contacto com a empresa de recolha de lixo responsável.



Os produtos **Hilti** são, em grande parte, fabricados com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. Em muitos países, a **Hilti** aceita o seu aparelho usado para reaproveitamento. Para mais informações, dirija-se ao Serviço de Clientes **Hilti** ou ao seu vendedor.



- Não deite as ferramentas eléctricas, aparelhos electrónicos e baterias no lixo doméstico!

## Garantia do fabricante

- Se tiver dúvidas em relação às condições de garantia, contacte o seu parceiro **Hilti** local.





Pode consultar informações mais pormenorizadas sobre Utilização, Tecnologia, Meio ambiente, Declaração RoHS (apenas mercados na China e Taiwan) e Reciclagem na seguinte hiperligação: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](http://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Também encontra esta hiperligação como código QR neste Manual de instruções, assinalada com o símbolo .

**it Manuale d'istruzioni originale**

**Indicazioni relative al manuale d'istruzioni**

**Informazioni sul presente manuale d'istruzioni**

- **Attenzione!** Prima di utilizzare il prodotto, assicurarsi di aver letto e compreso il manuale d'istruzioni allegato al prodotto, comprese le istruzioni, le indicazioni di sicurezza, le avvertenze, le illustrazioni e le specifiche. In particolare, è necessario familiarizzare con tutte le istruzioni, le indicazioni di sicurezza, le avvertenze, le illustrazioni, le specifiche, i componenti e le funzioni. In caso di mancata osservanza sussiste il pericolo di scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi. Conservare il manuale d'istruzioni, comprese tutte le istruzioni, indicazioni di sicurezza e avvertenze, per un utilizzo successivo.
- 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 ed i suoi accessori possono essere fonte di pericolo se maneggiati in modo non idoneo da personale non opportunamente istruito o utilizzati in modo non conforme alle disposizioni.
- Il manuale d'istruzioni allegato corrisponde allo stato attuale della tecnica al momento della stampa. La versione più aggiornata è sempre disponibile online sulla pagina del prodotto Hilti. A tale scopo, utilizzare il link o il codice QR nel presente manuale d'istruzioni, contrassegnato dal simbolo .
- Se affidato a terzi, il prodotto deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

**Spiegazioni del disegno**

**Avvertenze**

Le avvertenze avvisano della presenza di pericoli nell'uso del prodotto. Vengono utilizzate le seguenti parole segnaletiche:


**PERICOLO**

**PERICOLO !**

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


**AVVERTIMENTO**

**AVVERTIMENTO !**

- Per un pericolo potenzialmente imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali per le persone.


**PRUDENZA**

**PRUDENZA !**

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

**Simboli nel manuale d'istruzioni**

Nel presente manuale d'istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli:

|                                                                                    |                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | Rispettare il manuale d'istruzioni                             |
|  | Indicazioni sull'utilizzo ed altre informazioni utili          |
|  | Riferimento incrociato                                         |
|  | Smaltimento dei materiali riciclabili                          |
|  | Non gettare elettroutensili o batterie tra i rifiuti domestici |



|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | Hilti Batteria al litio |
|  | Hilti Caricabatterie    |

### Simboli nelle figure

Vengono utilizzati i seguenti simboli nelle figure:

|             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>    | Questi numeri rimandano alle figure corrispondenti all'inizio del presente manuale d'istruzioni.                                                                                                                                                      |
| <b>3</b>    | La numerazione nelle figure fa riferimento ad importanti fasi di lavoro o a componenti importanti per le fasi di lavoro. Nel testo queste fasi di lavoro o questi componenti vengono messi in evidenza con numeri corrispondenti, ad es. <b>(3)</b> . |
| <b>(11)</b> | I numeri di posizione vengono utilizzati nella figura <b>Panoramica</b> e fanno riferimento ai numeri della legenda nel paragrafo <b>Panoramica prodotto</b> .                                                                                        |
|             | Questo simbolo invita a prestare particolare attenzione durante l'uso del prodotto.                                                                                                                                                                   |

### Simboli in funzione del prodotto

#### Simboli presenti sul prodotto

Sul prodotto possono essere utilizzati i seguenti simboli:

|        |                                                                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Foratura con percussione                                                                                           |
|        | Scalpellatura                                                                                                      |
|        | Posizionamento scalpello                                                                                           |
|        | Classe di protezione II (doppio isolamento)                                                                        |
|        | Diametro                                                                                                           |
|        | Numero di giri a vuoto nominale                                                                                    |
| /min   | Rotazioni al minuto                                                                                                |
|        | Corrente continua                                                                                                  |
|        | Il prodotto supporta la tecnologia NFC, compatibile con piattaforme iOS e Android.                                 |
| Li-Ion | Batteria al litio                                                                                                  |
|        | Non utilizzare in alcun caso la batteria come attrezzo a percussione.                                              |
|        | Non lasciar cadere la batteria. Non utilizzare batterie che abbiano subito urti o danni di qualsiasi altro genere. |

### Sicurezza

#### Indicazioni generali di sicurezza per attrezzi elettrici

**⚠ ATTENZIONE** Leggere tutte le indicazioni di sicurezza, istruzioni, illustrazioni e dati tecnici, in dotazione con il presente attrezzo elettrico. La mancata osservanza delle seguenti 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) o 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 di alimentazione 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 di alimentazione al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli vivi o da parti in movimento.** I cavi di alimentazione 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'utensile, 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.** Trasportare l'attrezzo elettrico con il dito sull'interruttore o collegare l'attrezzo da accesso all'alimentazione di corrente sono comportamenti che possono causare 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.
- ▶ **Non farsi ingannare da un falso senso di sicurezza e non ignorare le norme di sicurezza degli attrezzi elettrici, neanche quando si ha dimestichezza con l'attrezzo in seguito ad un uso frequente.** Un comportamento negligente potrebbe provocare gravi lesioni in poche frazioni di secondo.

#### **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 estraibile, 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'attrezzo 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 e degli accessori. 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.
- ▶ **Tenere le impugnature e le relative superfici asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.** Le impugnature e le relative superfici scivolose non consentono l'uso sicuro e controllato dell'attrezzo elettrico in situazioni impreviste.

#### **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, chiavi, 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.
- ▶ **Non utilizzare batterie danneggiate o modificate.** Tali batterie possono comportarsi in modo imprevedibile e provocare fiamme, esplosioni o pericolo di lesioni.
- ▶ **Non esporre la batteria a fiamme o ad alte temperature.** Eventuali fiamme o temperature superiori a 130 °C (265 °F) possono provocare un'esplosione.



- **Seguire le istruzioni per la carica e non caricare mai la batteria o l'attrezzo a batteria oltre l'intervallo di temperatura indicato nel manuale d'istruzioni.** Una carica non corretta o oltre l'intervallo di temperatura ammesso può danneggiare irrimediabilmente la batteria o aumentare il rischio di incendio.

#### 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.
- **Non sottoporre mai a manutenzione le batterie danneggiate.** È consigliabile che la manutenzione completa delle batterie sia effettuata solo dal costruttore o nei centri del Servizio Assistenza autorizzati.

#### Indicazioni di sicurezza per martelli

##### Indicazioni di sicurezza per tutti i lavori

- **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.

##### Indicazioni di sicurezza in caso di utilizzo di punta lunga

- **Iniziare sempre il processo di foratura con un numero di giri esiguo e mentre la punta è a contatto con il pezzo in lavorazione.** In caso di numeri di giri più elevati, la punta potrebbe piegarsi leggermente, qualora possa essere ruotata liberamente senza alcun contatto con il pezzo in lavorazione e provocare lesioni.
- **Non esercitare alcuna pressione eccessiva e solo in senso longitudinale rispetto alla punta.** Le punte possono piegarsi e di conseguenza rompersi oppure provocare la perdita del controllo e lesioni.

#### Indicazioni di sicurezza aggiuntive martello perforatore

##### Sicurezza delle persone

- Utilizzare il prodotto e gli accessori solo se in perfette condizioni tecniche di funzionamento.
- Non manipolare né apportare mai modifiche al prodotto o agli accessori.
- Pericolo di lesioni dovute alla caduta di utensili e/o accessori. Prima dell'inizio dei lavori, controllare che la batteria e l'accessorio montato siano fissati saldamente.
- Mantenere sempre pulite le feritoie di ventilazione. Pericolo di ustioni a causa di feritoie di ventilazione coperte!
- In caso di lavori di sfondamento, mettere in sicurezza la zona sul lato di fronte / opposto al luogo di lavoro. Il materiale prodotto con lo sfondamento potrebbe cadere fuori e/o in basso, causando lesioni ad altre persone.
- Tenere sempre il prodotto saldamente con entrambe le mani utilizzando le apposite impugnature. Mantenere sempre le impugnature pulite ed asciutte.
- Assumere sempre una posizione stabile durante l'utilizzo del prodotto. Accertarsi di avere l'equilibrio e il controllo prima di iniziare a lavorare.
- Evitare di toccare i componenti rotanti - Pericolo di lesioni!
- A causa della lavorazione, il materiale può scheggiarsi. Il materiale scheggiato può causare ferite all'operatore e provocare lesioni agli occhi. Durante l'utilizzo del prodotto indossare occhiali protettivi, un elmetto di protezione e protezioni acustiche. Se non si utilizza un dispositivo di aspirazione della polvere, indossare anche una leggera mascherina di protezione delle vie respiratorie.
- Indossare guanti protettivi durante il cambio utensile e i lavori di scalpellatura. Un eventuale contatto con l'utensile utilizzato può causare lesioni da taglio ed ustioni.
- La polvere che si genera durante la levigatura, la smerigliatura, il taglio e la foratura, può contenere sostanze chimiche pericolose. Alcuni esempi sono: piombo e vernici a base di piombo; laterizi, calcestruzzo e altri prodotti per opere murarie, pietra naturale e altri prodotti contenenti silicati; alcuni tipi di legno, come quercia, faggio e legno sottoposto a trattamento chimico; amianto o materiali che lo contengono. Determinare l'esposizione dell'utilizzatore e degli astanti in base alla classe di pericolosità dei materiali su cui si sta lavorando. Adottare i provvedimenti necessari al fine di mantenere l'esposizione ad un livello di sicurezza, ad es. utilizzare un sistema di raccolta della polvere o indossare una mascherina di protezione delle vie respiratorie. I provvedimenti generali per la riduzione dell'esposizione includono i seguenti punti:
  - lavorare in un ambiente ben aerato,
  - evitare un contatto prolungato con la polvere,
  - eliminare la polvere da viso e corpo,
  - indossare abbigliamento protettivo e lavare con acqua e sapone le parti esposte.
- Fare delle pause frequenti ed eseguire esercizi per le dita al fine di migliorarne la circolazione sanguigna. In caso di lavori prolungati, a causa delle forti vibrazioni si possono verificare disturbi ai vasi sanguigni o al sistema nervoso per quanto riguarda dita, mani o polsi.
- Non lavorare su una scala.

##### Sicurezza elettrica

- Prima di iniziare a lavorare controllare l'area di lavoro per individuare eventuali cavi elettrici, condutture del gas o dell'acqua nascosti. Se un cavo elettrico, un tubo del gas o dell'acqua vengono danneggiati, le parti metalliche esterne del prodotto possono provocare una scossa elettrica o un'esplosione.

##### Utilizzo conforme e cura degli attrezzi elettrici

- Spegnerne immediatamente l'attrezzo elettrico, qualora l'utensile dovesse bloccarsi. Il prodotto può spostarsi lateralmente.
- Mettere in funzione il prodotto solo dopo averlo portato in posizione di lavoro.
- Durante la scalpellatura di soffitti, pareti e pavimenti, cercare di assumere una posizione stabile e sicura. Uno sfondamento improvviso potrebbe far perdere l'equilibrio!
- Attendere finché il prodotto non si arresta prima di deporlo.



**Utilizzo conforme e cura delle batterie ricaricabili**

- ▶ **Prestare attenzione alle seguenti avvertenze di sicurezza per trattare ed utilizzare correttamente le batterie al litio.** La mancata osservanza può provocare irritazioni alla pelle, gravi lesioni corrosive, ustioni chimiche, incendi e/o esplosioni.
- ▶ Utilizzare le batterie solo se in perfette condizioni tecniche di funzionamento.
- ▶ Maneggiare con cura le batterie, onde evitare possibili danneggiamenti e la fuoriuscita di liquidi molto nocivi per la salute!
- ▶ Le batterie non devono essere in alcun caso modificate o manipolate!
- ▶ Le batterie non devono essere smontate, schiacciate, riscaldate o bruciate a temperature superiori a 80°C (176°F).
- ▶ Non utilizzare o caricare le batterie che hanno ricevuto un colpo o altro tipo di danneggiamento. Controllare regolarmente che sulle batterie non si riscontrino segni di danneggiamento.
- ▶ Non utilizzare mai batterie riciclate o riparate.
- ▶ Non utilizzare mai una batteria o un attrezzo elettrico a batteria come attrezzo a percussione.
- ▶ Non esporre mai le batterie ai raggi diretti del sole, a temperature elevate, alla formazione di scintille o a fiamme libere. Questo potrebbe provocare esplosioni.
- ▶ Non toccare i poli della batteria con le dita, con utensili, braccialetti, anelli o altri oggetti a conduttività elettrica. Ciò potrebbe danneggiare la batteria e provocare danni materiali e lesioni.
- ▶ Tenere le batterie al riparo da pioggia, umidità e liquidi. La penetrazione di umidità può provocare cortocircuiti, scosse elettriche, ustioni, incendi ed esplosioni.
- ▶ Utilizzare solamente i caricabatterie e gli elettrooutensili previsti per questo tipo di batterie. Prestare attenzione alle indicazioni riportate nei rispettivi manuali d'istruzioni.
- ▶ Non utilizzare o conservare la batteria in ambienti a rischio di esplosione.
- ▶ Quando la batteria è troppo calda al tatto, è possibile che sia difettosa. Collocare la batteria in un luogo visibile e non infiammabile ad una distanza sufficiente dai materiali infiammabili. Fare raffreddare la batteria. Se la batteria dopo un'ora è ancora troppo calda al tatto, è possibile che sia difettosa. Rivolgersi al Centro Riparazioni **Hilti** oppure leggere il documento "Avvertenze per la sicurezza e l'utilizzo di batterie al litio **Hilti**".



Osservare le direttive speciali valide per il trasporto, il magazzinaggio e l'utilizzo di batterie al litio.

Leggere le avvertenze per la sicurezza e l'utilizzo delle batterie al litio **Hilti** riportate alla fine del presente manuale d'istruzioni, scansionando il codice QR.

**Descrizione****Panoramica del prodotto 1**

- |   |                                                                       |   |                               |
|---|-----------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
| ① | Porta-utensile (SDS-max)                                              | ⑧ | Tasto di sbloccaggio batteria |
| ② | Regolazione dell'astina di profondità (accessorio)                    | ⑨ | Indicatore di stato batteria  |
| ③ | Astina di profondità (accessorio)                                     | ⑩ | Impugnatura laterale          |
| ④ | Selettore di funzione                                                 | ⑪ | Interruttore ON/OFF           |
| ⑤ | Pulsante di blocco per il funzionamento continuo per la scalpellatura | ⑫ | Tasto "metà potenza"          |
| ⑥ | Interruttore di comando                                               | ⑬ | Indicatore "metà potenza"     |
| ⑦ | Batteria                                                              | ⑭ | Indicatore di servizio        |
|   |                                                                       | ⑮ | Indicatore ON/OFF             |

**Utilizzo conforme**

Il prodotto descritto è un martello perforatore SDS-max a batteria con dispositivo di percussione pneumatico. È concepito per eseguire lavori di foratura in calcestruzzo, muratura, legno e metallo. Il prodotto può inoltre essere utilizzato per eseguire lavori di scalpellatura di lieve/media entità su opere in muratura e per interventi di rifinitura su calcestruzzo.

- Per questo prodotto utilizzare esclusivamente le batterie al litio **Hilti** Nuron della serie B 22. Per sfruttare al meglio questo prodotto, **Hilti** raccomanda l'uso delle batterie riportate nella tabella alla fine di questo manuale d'istruzioni.
- Per queste batterie utilizzare esclusivamente i caricabatterie **Hilti** delle serie citate nella tabella alla fine di questo manuale d'istruzioni.

**Ancoranti sottosquadro**

Il prodotto è adatto per l'applicazione di ancoranti sottosquadro selezionati. Utilizzare solamente utensili di inserimento adeguati!

Per ulteriori informazioni rivolgersi al Centro Riparazioni **Hilti**.

**ATC 2**

Il prodotto è dotato del dispositivo elettronico di disinserimento rapido ATC (Active Torque Control).

Se l'utensile si blocca o si inceppa, il prodotto si gira improvvisamente in modo incontrollato nella direzione opposta. L'ATC riconosce questa rotazione improvvisa del prodotto e disinserisce immediatamente quest'ultimo.



Per il perfetto funzionamento, il prodotto deve potersi girare.

Ad avvenuto disinserimento rapido, disinserire e reinserire il prodotto.

**Active Vibration Reduction**

Il prodotto è dotato di un sistema Active Vibration Reduction (AVR) che riduce in modo percettibile le vibrazioni.

**Indicatore di servizio**

Il prodotto è equipaggiato con un indicatore di servizio dotato di segnale luminoso.



## MMI

| Stato                                             | Significato                                                                                        |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'indicatore di servizio rosso è acceso.          | È scaduto il periodo per un intervento di assistenza.                                              |
| L'indicatore di servizio rosso lampeggia.         | Fare riparare il prodotto da un Centro Riparazioni <b>Hilti</b> .                                  |
| L'indicatore ON/OFF verde è acceso.               | Il prodotto è acceso                                                                               |
| L'indicatore ON/OFF verde lampeggia.              | Il prodotto è spento a causa di un errore temporaneo.                                              |
| L'indicatore ON/OFF verde è spento.               | Il prodotto è spento.                                                                              |
| L'indicatore giallo <b>Metà potenza</b> è acceso. | Il prodotto funziona a metà potenza o la batteria è troppo scarica per erogare la massima potenza. |
| L'indicatore giallo <b>Metà potenza</b> è spento. | Il prodotto funziona a piena potenza.                                                              |

### Dotazione

Martello perforatore SDS-max, impugnatura laterale, manuale d'istruzioni.

Altri prodotti di sistema, omologati per il vostro prodotto, sono reperibili presso il vostro **Hilti Store** oppure all'indirizzo: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### Indicazioni della batteria al litio

Le batterie al litio **Hilti** Nuron possono indicare il livello di carica, i messaggi di errore e lo stato della batteria.

### Indicazione del livello di carica e dei messaggi di errore



#### AVVERTIMENTO

#### Pericolo di lesioni per la caduta della batteria!

- Con batteria inserita, dopo aver premuto il tasto di sbloccaggio, assicurarsi di bloccare correttamente la batteria nel prodotto che si sta utilizzando.

Per ottenere una delle seguenti indicazioni, premere brevemente il tasto di sbloccaggio della batteria.

Il livello di carica nonché le possibili anomalie appaiono anche in modo permanente, finché il prodotto collegato è acceso.

| Stato                                             | Significato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quattro (4) LED si accendono con luce verde fissa | Stato di carica: da 100% a 71%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tre (3) LED si accendono con luce verde fissa     | Stato di carica: da 70% a 51%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Due (2) LED si accendono con luce verde fissa     | Stato di carica: da 50% a 26%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Un (1) LED si accende con luce verde fissa        | Stato di carica: da 25% a 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Un (1) LED lampeggia lentamente con luce verde    | Livello di carica: < 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Un (1) LED lampeggia rapidamente con luce verde   | La batteria al litio è completamente scarica. Caricare la batteria.<br>Se dopo aver ricaricato la batteria, il LED lampeggia ancora rapidamente, rivolgersi al Centro Riparazioni <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                |
| Un (1) LED lampeggia rapidamente con luce gialla  | La batteria al litio o il prodotto ad essa collegato sono sovraccarichi, troppo caldi, troppo freddi oppure è presente un altro difetto.<br>Portare il prodotto e la batteria alla temperatura di lavoro consigliata e non sovraccaricare il prodotto durante la sua applicazione.<br>Se il messaggio persiste, rivolgersi al Centro Riparazioni <b>Hilti</b> . |
| Un (1) LED si accende con luce gialla             | La batteria al litio e il prodotto collegato non sono compatibili. Rivolgersi al Centro Riparazioni <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                              |
| Un (1) LED lampeggia rapidamente con luce rossa   | La batteria al litio è bloccata e non può essere ulteriormente utilizzata. Rivolgersi al Centro Riparazioni <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                      |

### Visualizzazione dello stato della batteria

Per interrogare lo stato della batteria, tenere premuto il tasto di sbloccaggio per più di 3 secondi. Il sistema non rileva alcun potenziale malfunzionamento della batteria a causa di un uso improprio, come ad es. caduta, fori, danni esterni provocati dal calore ecc.

| Stato                                                                                       | Significato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tutti i LED si accendono in sequenza e infine un (1) LED verde rimane acceso costantemente. | È possibile continuare ad utilizzare la batteria.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tutti i LED si accendono in sequenza e infine un (1) LED giallo lampeggia rapidamente.      | Impossibile portare a termine la richiesta relativa allo stato della batteria. Ripetere la procedura o rivolgersi al Centro Riparazioni <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                           |
| Tutti i LED si accendono in sequenza e infine il (1) LED rosso rimane acceso costantemente. | Se è possibile continuare ad utilizzare un prodotto collegato, la capacità residua della batteria è inferiore al 50%.<br>Se non è più possibile continuare ad utilizzare un prodotto collegato, significa che la batteria è alla fine della sua durata e deve essere sostituita. Rivolgersi al Centro Riparazioni <b>Hilti</b> . |



# Dati tecnici

## Dati tecnici

|                                                                       | TE 70-22         |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------|
| Generazione prodotto                                                  | 04               |
| Tensione nominale                                                     | 21,6 V           |
| Peso senza batteria                                                   | 8,9 kg           |
| Energia per colpo singolo                                             | 14,5 J           |
| Diametro di foratura nel calcestruzzo / muro (foratura a percussione) | 12 mm ... 55 mm  |
| Temperatura ambiente durante il funzionamento                         | -17 °C ... 60 °C |
| Temperatura di magazzino                                              | -20 °C ... 70 °C |

## Batteria

|                                               |                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio batteria                 | 21,6 V                                             |
| Peso batteria                                 | Vedere alla fine del presente manuale d'istruzioni |
| Temperatura ambiente durante il funzionamento | -17 °C ... 60 °C                                   |
| Temperatura di magazzino                      | -20 °C ... 40 °C                                   |
| Temperatura della batteria ad inizio carica   | -10 °C ... 45 °C                                   |

## Informativa sulla rumorosità e valori di vibrazioni

I valori relativi alla pressione acustica e alle vibrazioni riportati nei 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 elettrico 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.

Le informazioni dettagliate relative alle versioni qui utilizzate delle norme **EN 62841** sono riportate nella figura della dichiarazione di conformità. 200

## Valori relativi all'emissione di rumori

|                                              | TE 70-22 |
|----------------------------------------------|----------|
| Livello di pressione sonora (LpA)            | 99 dB    |
| Incertezza livello di pressione sonora (KpA) | 3 dB     |
| Livello di potenza sonora (LWA)              | 107 dB   |
| Incertezza livello di potenza sonora (KWA)   | 3 dB     |

## Valori totali di vibrazioni

|                                                                              |          |                      |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Scalpellatura nel calcestruzzo (a <sub>h</sub> , C <sub>Heq</sub> )          | B 22-255 | 7,8 m/s <sup>2</sup> |
| Incertezza (K)                                                               |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| Foratura con percussione nel calcestruzzo (a <sub>h</sub> , H <sub>D</sub> ) | B 22-255 | 8,6 m/s <sup>2</sup> |
| Incertezza (K)                                                               |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

## Preparazione al lavoro

### AVVERTIMENTO

#### Pericolo di lesioni in caso di avvio accidentale!

- Prima di inserire la batteria, assicurarsi che il relativo prodotto sia spento.
- Rimuovere la batteria prima di procedere con le impostazioni dell'attrezzo o prima di sostituire degli accessori.

Rispettare le avvertenze per la sicurezza ed i segnali di avvertimento riportati nella presente documentazione e sul prodotto.

#### Carica della batteria

1. Prima di effettuare la ricarica, leggere il manuale d'istruzioni del caricabatteria.
2. Accertarsi che i contatti della batteria e del caricabatteria siano puliti e asciutti.
3. Caricare la batteria con un caricabatteria omologato. 70



## Inserimento della batteria

### AVVERTIMENTO

#### **Pericolo di lesioni a causa di cortocircuito o caduta della batteria!**

- ▶ Prima di inserire la batteria nel prodotto, accertarsi che sui contatti della batteria e su quelli del prodotto non siano presenti corpi estranei.
- ▶ Accertarsi che la batteria sia sempre innestata correttamente.

1. Caricare la batteria completamente prima della prima messa in funzione.
2. Inserire la batteria nel prodotto, finché non scatta in posizione in modo udibile.
3. Controllare che la batteria sia correttamente in sede.

#### **Rimozione della batteria**

1. Premere il tasto di sbloccaggio della batteria.
2. Estrarre la batteria dal prodotto.

#### **Montaggio dell'impugnatura laterale**

### PRUDENZA

#### **Pericolo di lesioni!** Perdita del controllo sul prodotto.

- ▶ 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 sul prodotto.

### PRUDENZA

#### **Pericolo di lesioni!** Intralcio dell'utilizzatore a causa dell'astina di profondità montata, ma non utilizzata.

- ▶ Rimuovere l'astina di profondità dal prodotto.
1. Ruotare l'impugnatura per allentare il sostegno (nastro di serraggio) dell'impugnatura laterale.
  2. Spingere il sostegno (nastro di serraggio) dalla parte anteriore sopra il porta-utensile (SDS-max) fino alla scanalatura prevista allo scopo.
  3. Posizionare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata.
  4. Ruotare l'impugnatura per serrare il sostegno (nastro di serraggio) dell'impugnatura laterale.

#### **Montaggio dell'astina di profondità (opzionale)**

1. Ruotare l'impugnatura per allentare il sostegno (nastro di serraggio) dell'impugnatura laterale.
2. Ruotare il pomello per rilasciare il supporto (nastro di serraggio) dell'impugnatura laterale.
3. Spingere l'astina di profondità dalla parte anteriore nei 2 fori guida appositamente predisposti.
4. Ruotare il pomello per tendere il supporto (nastro di serraggio) dell'impugnatura laterale.
5. Ruotare l'impugnatura per serrare il sostegno (nastro di serraggio) dell'impugnatura laterale.

#### **Regolazione della potenza**



Dopo l'inserimento della batteria il prodotto è sempre regolato sulla piena potenza.

**Se si utilizzano batterie più piccole di quelle consigliate in questo manuale d'istruzioni, il prodotto riduce automaticamente la potenza. Questo accorgimento serve a evitare un sovraccarico delle batterie e ad aumentarne la durata.** L'indicatore per "metà potenza" si accende. Non è possibile commutare sulla massima potenza.

1. Premere il tasto per "metà potenza". Il prodotto viene commutato sulla Metà potenza.
  - ▶ L'indicatore per "metà potenza" si accende.
2. Premere nuovamente il tasto per "metà potenza". Il prodotto viene commutato sulla Piena potenza.
  - ▶ L'indicatore per "metà potenza" si spegne.

#### **Protezione anticaduta**

### AVVERTIMENTO

#### **Pericolo di lesioni** dovuto alla caduta utensile e/o degli accessori

- ▶ Utilizzare esclusivamente il cavo di ancoraggio utensile **Hilti** raccomandato per il prodotto.
- ▶ Prima di ogni utilizzo, controllare che il punto di fissaggio del cavo di ancoraggio utensile non presenti danni.



Rispettare le direttive nazionali per i lavori in quota.

Per questo prodotto utilizzare come protezione anticaduta esclusivamente la fune di sicurezza utensili **Hilti** #2261971.

- ▶ Fissare la fune di sicurezza utensili al prodotto con l'occhiello come mostrato nell'immagine. Controllare che sia fissata in modo sicuro.
- ▶ Fissare il gancio a carabina in una struttura portanti. Controllare che il moschettone sia fissato in modo sicuro.



Prestare attenzione alle istruzioni per l'uso della fune di sicurezza utensili **Hilti**.

#### **Inserimento/estrazione dell'utensile**

### PERICOLO

#### **Pericolo d'incendio** Pericolo in caso di contatto tra l'utensile caldo e materiali facilmente infiammabili.

- ▶ Non appoggiare l'utensile caldo su materiali facilmente infiammabili.



**PRUDENZA**

**Pericolo di lesioni a causa dell'utensile!** L'utensile può essere caldo o tagliente.

- In occasione del cambio utensile, indossare appositi guanti di protezione.



L'uso di un grasso non adatto può danneggiare il prodotto. **Utilizzare solamente grasso originale Hilti.**

1. Ingrassare leggermente il codolo dell'utensile.
2. Inserire l'utensile fino a battuta nel porta-utensile (SDS-max) e farlo scattare in posizione.
3. Dopo averlo innestato, esercitare trazione sull'utensile per controllare che sia bloccato in modo sicuro.
  - Il prodotto è pronto all'uso.
4. Tirare indietro il dispositivo di blocco utensili fino a battuta ed estrarre l'utensile.

**Utilizzo**

Rispettare le avvertenze per la sicurezza ed i segnali di avvertimento riportati nella presente documentazione e sul prodotto.

**Accensione**

1. Premere l'interruttore On/Off.
2. Quindi premere l'interruttore di comando.

**Selettore di funzione 7**

- Impostare il selettore di funzione sulla posizione di lavoro desiderata.
  - Il selettore di funzione non deve essere azionato quando l'attrezzo è in funzione. **Pericolo di danneggiamento!**

**Foratura con percussione**

- Portare il selettore di funzione su:

**Posizionamento scalpello 7****PRUDENZA**

**Pericolo di lesioni!** Perdita del controllo sulla direzione dello scalpello.

- Non lavorare nella posizione "Posizionamento dello scalpello". Portare il selettore funzione in posizione "Scalpellatura", fino a farlo scattare in sede.



Lo scalpello può essere impostato in 24 diverse posizioni (ad intervalli di 15°). In questo modo è possibile lavorare sempre nella posizione ottimale sia con scalpelli piatti, sia con scalpelli sagomati.

1. Portare il selettore di funzione su:
2. Ruotare lo scalpello fino alla posizione desiderata.
3. Portare il selettore di funzione su: , fino a farlo scattare in posizione.
  - Il prodotto è pronto all'uso.

**Scalpellatura**

- Portare il selettore di funzione su:

**Inserimento/disinserimento funzionamento continuo 9**

Nella modalità di scalpellatura è possibile bloccare l'interruttore di comando con l'attrezzo in funzione.

1. Spingere in avanti il pulsante di blocco per la scalpellatura continua.
2. Premere l'interruttore On/Off.
3. Quindi premere a fondo l'interruttore di comando.
  - Il prodotto funziona ora in modalità di funzionamento continuo.
4. Spingere indietro il pulsante di blocco per la scalpellatura continua.
  - Il prodotto viene disattivato.

**Cura e manutenzione****AVVERTIMENTO**

**Pericolo di lesioni con la batteria inserita !**

- Prima di tutti i lavori di cura e manutenzione rimuovere sempre la batteria!

**Cura del prodotto**

- Rimuovere con cura lo sporco tenace attaccato all'attrezzo.
- Se presente, pulire con cautela le feritoie di ventilazione con una spazzola morbida ed asciutta.
- Pulire la carcassa solo con un panno leggermente inumidito.
- Utilizzare un panno pulito e asciutto per pulire i contatti del prodotto.

**Cura delle batterie al litio**

- Non utilizzare mai una batteria con feritoie di ventilazione intasate. Pulire con cautela le feritoie di ventilazione con una spazzola asciutta e morbida.



- Evitare che la batteria venga esposta inutilmente a polvere o sporcizia. Mai esporre la batteria a elevata umidità (ad es. non immergere in acqua né esporre a pioggia).  
Se un batteria è stata bagnata, trattarla come una batteria danneggiata. Isolarla in un contenitore non infiammabile e rivolgersi al Centro Riparazioni **Hilti**.
- Tenere la batteria priva di olio e grasso esterni. Non lasciare che sulla batteria si accumuli inutilmente polvere o sporcizia. Pulire la batteria con una spazzola morbida e asciutta o un panno pulito e asciutto.  
Non toccare i contatti della batteria stessa ed eliminare da essi il grasso non applicato dall'officina.
- Pulire la carcassa solo con un panno leggermente inumidito.

#### Manutenzione

#### AVVERTIMENTO

**Pericolo di scossa elettrica!** Riparazioni incaute su componenti elettrici possono provocare gravi lesioni e bruciature.

- Tutte le riparazioni inerenti alle parti elettriche devono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.
- Controllare regolarmente che tutte le parti visibili non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente.
- In caso di danneggiamenti e/o di malfunzionamenti, non mettere in funzione il prodotto. Far riparare immediatamente il prodotto da un Centro Riparazioni **Hilti**.
- In seguito ad eventuali lavori di cura e manutenzione dell'attrezzo, ripristinare tutti i dispositivi di protezione e verificarne il corretto funzionamento.

Per un funzionamento sicuro, utilizzare solo ricambi, materiali di consumo ed accessori originali. Le parti di ricambio, i materiali di consumo e gli accessori autorizzati da **Hilti** per il vostro prodotto sono disponibili presso il vostro **Hilti Store** oppure all'indirizzo: **www.hilti.group**

#### Trasporto e magazzinaggio

##### Trasporto di utensili a batteria e di batterie

#### PRUDENZA

##### Avvio accidentale durante il trasporto !

- Trasportare sempre i prodotti con la batteria estratta!
- Estrarre la/le batteria/e.
- Non trasportare mai le batterie alla rinfusa. Durante il trasporto, le batterie devono essere preferibilmente protette da urti e vibrazioni eccessive e da qualsiasi materiale conduttivo o isolate da altre batterie, in modo che non vengano a contatto con altri poli della batteria e provochino un cortocircuito. **Rispettare le normative locali per le batterie.**
- Le batterie non possono essere inviate per posta. Rivolgersi ad uno spedizioniere se si intende spedire batterie non danneggiate.
- Prima di ogni utilizzo nonché prima e dopo un lungo trasporto, controllare che il prodotto e le batterie non presentino danneggiamenti.

##### Magazzinaggio di utensili a batteria e di batterie

#### AVVERTIMENTO

##### Danneggiamento accidentale dovuto a batterie difettose o con perdite di liquido !

- Conservare sempre i prodotti con la batteria estratta!
- Immagazzinare il prodotto e le batterie in un luogo fresco e asciutto. Rispettare i valori limite di temperatura riportati nei dati tecnici. 72
- Non conservare le batterie sul il caricabatterie. Rimuovere sempre la batteria dal caricabatterie dopo il processo di carica.
- Non immagazzinare mai le batterie al sole, su fonti di calore o dietro a vetri.
- Lasciare l'attrezzo e le batterie fuori dalla portata dei bambini e di personale non autorizzato.
- Prima di ogni utilizzo nonché prima e dopo un lungo periodo di magazzinaggio, controllare che il prodotto e le batterie non presentino danneggiamenti.

#### Supporto in caso di anomalie

Per tutte le anomalie, osservare l'indicatore di stato della batteria. Vedere capitolo **Indicatori della batteria al litio** 71.

In caso di anomalie non indicate nella presente tabella o che non è possibile risolvere per proprio conto, si prega di rivolgersi al nostro Centro Riparazioni **Hilti**.

| Anomalia                                              | Possibile causa                                                                     | Soluzione                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La percussione non funziona.                          | Il prodotto è troppo freddo.                                                        | ► Posizionare l'attrezzo sul materiale di fondo e lasciarlo in funzione al minimo della potenza. Se necessario ripetere l'operazione finché il dispositivo di percussione non funziona. |
| La batteria si scarica più rapidamente del solito.    | Condizioni della batteria non ottimali.                                             | ► Richiedere le condizioni della batteria. Capitolo "indicazioni della batteria al litio"  71.                                                                                          |
| La batteria non scatta in sede con un "clic" udibile. | Attacchi della batteria sporchi.                                                    | ► Pulire il nasello di arresto ed inserire nuovamente la batteria nell'attrezzo.                                                                                                        |
| I LED della batteria non indicano nulla.              | Batteria difettosa.                                                                 | ► Rivolgersi al Centro Riparazioni <b>Hilti</b> .                                                                                                                                       |
| L'alberino dell'attrezzo non gira.                    | È stata superata la temperatura d'esercizio ammessa per l'elettronica del prodotto. | L'indicatore ON/OFF verde lampeggia.<br>► Far raffreddare il prodotto.                                                                                                                  |



| Anomalia                                                | Possibile causa                                                                                                                                     | Soluzione                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'alberino dell'attrezzo non gira.                      | Batteria non completamente inserita.                                                                                                                | ► Inserire la batteria in posizione, fino ad udire un clic percettibile.                                                                                                                   |
| Il prodotto si spegne automaticamente.                  | Protezione contro il sovraccarico attiva.                                                                                                           | L'indicatore ON/OFF verde lampeggia.<br>► Lasciare l'interruttore di comando. Far raffreddare il prodotto. Azionare nuovamente l'interruttore di comando. Ridurre il carico dell'attrezzo. |
| Il prodotto si spegne quando la punta si blocca.        | È stato attivato il dispositivo di protezione elettronico per evitare un ulteriore bloccaggio.                                                      | ► Rilasciare la punta.                                                                                                                                                                     |
| Forte sviluppo di calore nel prodotto o nella batteria. | Guasto elettrico.                                                                                                                                   | ► Spegnerne immediatamente il prodotto. Rimuovere la batteria ed osservarlo. Lasciare che si raffreddi. Contattare il Centro Riparazioni <b>Hilti</b> .                                    |
|                                                         | Il prodotto è sovraccarico (limiti di utilizzo superati).                                                                                           | ► Scegliere un prodotto adatto per il tipo di applicazione.                                                                                                                                |
| I LED della batteria non indicano nulla.                | Batteria difettosa.                                                                                                                                 | ► Rivolgersi al Centro Riparazioni <b>Hilti</b> .                                                                                                                                          |
| Il prodotto non ha piena potenza.                       | Interruttore di comando non completamente premuto.                                                                                                  | ► Premere l'interruttore di comando fino allo scatto.                                                                                                                                      |
|                                                         | Tasto metà potenza inserito.                                                                                                                        | ► Premere il tasto "Metà potenza".                                                                                                                                                         |
| La punta non gira.                                      | Il selettore di funzione non è innestato oppure si trova in posizione "Scalpellatura" <b>T</b> o in posizione "Posizionamento scalpello" <b>↺</b> . | ► Quando l'attrezzo è fermo, spostare il selettore di funzione in posizione di "Foratura con percussione" <b>IT</b> .                                                                      |
| L'utensile non può essere estratto dal bloccaggio.      | Porta-utensile (SDS-max) non tirato indietro completamente.                                                                                         | ► Tirare indietro il dispositivo di blocco utensili fino a battuta ed estrarre l'utensile.                                                                                                 |
|                                                         | Impugnatura laterale non montata correttamente.                                                                                                     | ► Allentare e montare correttamente l'impugnatura laterale in modo che il nastro di serraggio e l'impugnatura laterale stessa si innestino nell'apposito incavo.                           |
| Il prodotto non si avvia.                               | È attivato il blocco elettronico dell'avviamento dopo un'interruzione di corrente.                                                                  | ► Spegnerne e riaccendere il prodotto.                                                                                                                                                     |
| L'indicatore di servizio è acceso.                      | È stato raggiunto il tempo limite per la manutenzione.                                                                                              | ► Far eseguire la manutenzione del prodotto al Centro Riparazioni <b>Hilti</b> .                                                                                                           |
| L'indicatore di servizio lampeggia.                     | Danni al prodotto.                                                                                                                                  | ► Fare riparare il prodotto da un Centro Riparazioni <b>Hilti</b> .                                                                                                                        |
| L'indicatore ON/OFF lampeggia.                          | Prodotto sovraccaricato per breve tempo.                                                                                                            | ► Rilasciare l'interruttore di comando ed azionarlo nuovamente.                                                                                                                            |
|                                                         | Protezione contro il surriscaldamento.                                                                                                              | ► Lasciare raffreddare il prodotto e pulire le feritoie di ventilazione.                                                                                                                   |

#### Smaltimento

#### AVVERTIMENTO

**Pericolo di lesioni a causa di uno smaltimento non conforme!** Pericoli per la salute imputabili alla fuoriuscita di gas o liquidi.

- Non spedire né inviare le batterie danneggiate!
- Coprire i collegamenti con materiale non conduttivo per evitare cortocircuiti.
- Smaltire le batterie in modo che non possano finire in mano ai bambini.
- Smaltire la batteria presso l'**Hilti Store** di fiducia oppure rivolgersi alla propria azienda di smaltimento competente.

I prodotti **Hilti** sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molti Paesi **Hilti** ritira il vostro vecchio attrezzo. Rivolgetevi al Servizio Clienti **Hilti** oppure al vostro referente **Hilti**.

- Non gettare gli attrezzi elettrici, le apparecchiature elettroniche e le batterie tra i rifiuti domestici.

#### Garanzia del costruttore

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





Per ulteriori informazioni riguardo ad utilizzo, tecnologia, aspetti ambientali, dichiarazione RoHS (solo nei mercati di Cina e Taiwan) e riciclaggio, consultare il seguente link: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](https://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Questo link si trova come codice QR anche nel presente manuale d'istruzioni, contrassegnato dal simbolo

## pl Oryginalna instrukcja obsługi

### Informacje na temat instrukcji obsługi

#### Do niniejszej instrukcji obsługi

- **Ostrzeżenie!** Przed użyciem produktu należy upewnić się, że użytkownik przeczytał i zrozumiał instrukcję obsługi dołączonej do produktu, w tym instrukcje, wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz ostrzeżenia, rysunki i specyfikacje. W szczególności użytkownik powinien zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami, wskazówkami bezpieczeństwa i ostrzeżeniami, rysunkami, specyfikacjami, komponentami i funkcjami. W przypadku niezastosowania się do tego zalecenia może dojść do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub ciężkich obrażeń. Należy zachować instrukcję obsługi wraz ze wszystkimi wytycznymi, wskazówkami bezpieczeństwa i ostrzeżeniami do późniejszego wykorzystania.
- 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. Produkt i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie w przypadku użycia przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.
- Dołączona instrukcja obsługi jest zgodna z aktualnym stanem wiedzy technicznej w momencie oddania do druku. Aktualną wersję można znaleźć online na stronie produktu Hilti. W tym celu należy kliknąć link lub kod QR w niniejszej instrukcji obsługi, oznaczony symbolem .
- Produkt przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z niniejszą instrukcją obsługi.

### Objaśnienie symboli

#### Ostrzeżenia

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem w obchodzeniu się z produktem. Zastosowano następujące hasła ostrzegawcze:

**ZAGROŻENIE**

#### ZAGROŻENIE !

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

**OSTRZEŻENIE**

#### OSTRZEŻENIE !

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

**OSTROŻNIE**

#### OSTROŻNIE !

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

### Symbole w instrukcji obsługi

W niniejszej instrukcji obsługi zastosowano następujące symbole:

|  |                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------|
|  | Przestrzegać instrukcji obsługi                             |
|  | Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje |
|  | Odnosić                                                     |
|  | Obchodzenie się z surowcami wtórnymi                        |



|  |                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------|
|  | Nie wyrzucać elektronarzędzi ani akumulatorów do odpadów komunalnych |
|  | <b>Hilti</b> Akumulator Li-Ion                                       |
|  | <b>Hilti</b> Ładowarka                                               |

### Symbole na rysunkach

Na rysunkach zastosowano następujące symbole:

|           |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Te liczby odnoszą się do rysunków zamieszczonych na początku niniejszej instrukcji obsługi.                                                                                                     |
| <b>3</b>  | Numeracja na rysunkach wskazuje na istotne etapy pracy lub na ważne dla etapów pracy elementy. Te etapy pracy lub elementy są w tekście wyszczególnione odpowiednimi numerami, np. <b>(3)</b> . |
| <b>11</b> | Numerzy pozycji zastosowane na rysunku <b>Budowa urządzenia</b> odnoszą się do numerów legendy w rozdziale <b>Ogólna budowa urządzenia</b> .                                                    |
|           | Na ten symbol użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę podczas obsługi produktu.                                                                                                            |

### Symbole zależne od produktu

#### Symbole na produkcie

Na produkcie mogą być zastosowane następujące symbole:

|        |                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Wiercenie z udarem (wiercenie udarowe)                                                                                       |
|        | Kucie                                                                                                                        |
|        | Mocowanie dłuta                                                                                                              |
|        | Klasa ochrony II (podwójna izolacja)                                                                                         |
|        | Średnica                                                                                                                     |
|        | Znamionowa jałowa prędkość obrotowa                                                                                          |
| /min   | Obroty na minutę                                                                                                             |
|        | Prąd stały                                                                                                                   |
|        | Produkt obsługuje technologię NFC, która jest kompatybilna z platformami iOS i Android.                                      |
| Li-Ion | Akumulator litowo-jonowy                                                                                                     |
|        | Nigdy nie używać akumulatora w charakterze młotka.                                                                           |
|        | Uważać, aby akumulator nie upadł. Nie używać akumulatora, który był narażony na uderzenie lub jest uszkodzony w inny sposób. |

### Bezpieczeństwo

#### Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

**⚠ OSTRZEŻENIE** Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, zalecenia, jak również zapoznać się z ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do elektronarzędzia. Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń 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 "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) lub elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

#### Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy. Bałagan lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- ▶ Używając tego elektronarzędzia nie wolno 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 należy 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 zasilającego niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód zasilający chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części.** Uszkodzone lub skrócone przewody zasilające zwiększają ryzyko porażenia.
- ▶ **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy używać wyłącznie przedłużaczy przystosowanych 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

- ▶ **Przystępując do pracy przy użyciu elektronarzędzi należy zachować ostrożność i rozwagę. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** 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 nieprzewidywanych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerne odzieże, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- ▶ **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wytapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.
- ▶ **Nie należy lekceważyć potencjalnego zagrożenia ani wskazówek dot. bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi, nawet w przypadku dużego doświadczenia w zakresie obsługi elektronarzędzia.** Nieuważne obchodzenie się z urządzeniem może w ułamku sekundy doprowadzić do poważnych obrażeń.

## 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 wyjąć akumulator z urządzenia.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.
- ▶ **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalać na użytkowanie urządzenia osobom, które nie zapoznały się z jego obsługą i działaniem lub nie przeczytały tych wskazówek.** Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
- ▶ **Należy starannie konserwować elektronarzędzia i osprzęt. Kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłoby to mieć negatywny 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, osprzęt, 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.
- ▶ **Dopilnować, aby uchwyty oraz ich powierzchnie były zawsze suche i czyste.** Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem. Śliskie uchwyty i powierzchnie uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę elektronarzędzia w nieprzewidywanych sytuacjach.

## 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.
- ▶ **Nie używany akumulator przechowywać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub i innych drobnych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zwarcie 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.
- ▶ **Nie stosować uszkodzonego ani modyfikowanego akumulatora.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą działać w nieprzewidywalny sposób i tym samym stwarzać zagrożenie pożarem, wybuchem lub obrażeniami ciała.
- ▶ **Nie narażać akumulatora na kontakt z ogniem lub działaniem wysokich temperatur.** Ogień lub temperatury powyżej 130 °C (265 °F) mogą być przyczyną wybuchu.
- ▶ **Postępować zgodnie z zaleceniami dotyczącymi ładowania i nigdy nie ładować akumulatora ani narzędzia akumulatorowego w temperaturze spoza zakresu podanego w niniejszej instrukcji obsługi.** Nieprawidłowe ładowanie, jak również ładowanie w temperaturze spoza dopuszczalnego zakresu może być przyczyną uszkodzenia akumulatora i zwiększyć zagrożenie pożarowe.

#### **Serwis**

- ▶ **Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosującemu tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa urządzenia.
- ▶ **Nigdy nie konserwować uszkodzonych akumulatorów.** Wszystkie czynności związane z konserwacją akumulatorów mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta lub upoważnione punkty serwisowe.

#### **Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące młotów**

##### **Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas wykonywania wszelkich prac**

- ▶ **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.

##### **Wskazówki bezpieczeństwa podczas prac z długimi wiertłami**

- ▶ **Wiercenie należy zawsze zaczynać na niższej prędkości obrotowej i dopiero w momencie, gdy wiertło styka się już z obrabianym elementem.** Przy wyższych prędkościach obrotowych wiertło może się lekko wyginąć, jeżeli obraca się poza obrabianym elementem i może prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Nie wywierać nadmiernego nacisku na wiertło i wywierać go wyłącznie w kierunku wzdłużnym do wiertła.** Wiertła mogą się wygiąć i złamać, co może doprowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem i spowodować obrażenia ciała.

##### **Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji młotowiertarki**

###### **Bezpieczeństwo osób**

- ▶ Używać wyłącznie produktu i elementów wyposażenia, które są w dobrym stanie technicznym.
- ▶ Nie dokonywać żadnych modyfikacji ani zmian w produkcie ani akcesoriach.
- ▶ Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń na skutek upadku narzędzia i/lub wyposażenia. Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy akumulator i zamontowane akcesoria są dobrze zamocowane.
- ▶ Szczeliny wentylacyjne muszą być zawsze odsłonięte. Niebezpieczeństwo poparzenia przez szczeliny wentylacyjne!
- ▶ W przypadku prac precyzyjnych należy zabezpieczyć obszar po drugiej stronie. Oderwane materiały mogą wypaść i/lub spaść, powodując obrażenia osób trzecich.
- ▶ Urządzenie zawsze trzymać oburącz za przewidziane do tego celu uchwyty. Uchwyty muszą być zawsze suche i czyste.
- ▶ Zawsze stać stabilnie podczas używania produktu. Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, że użytkownik produktu nie straci równowagi ani kontroli.
- ▶ Nie dotykać obracających się elementów - niebezpieczeństwo obrażeń ciała!
- ▶ Podczas obróbki materiał może odpryskiwać. Odlamki odlupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub oczu. Podczas pracy przy użyciu tego produktu należy nosić okulary ochronne, hełm ochronny oraz ochraniacze słuchu. Jeżeli nie jest używane odsysanie, dodatkowo należy nosić lekką maskę przeciwpyłową.
- ▶ Podczas wymiany narzędzi i prac związanych z kuciem nosić rękawice ochronne. Dotknięcie narzędzia roboczego może spowodować zranienia i poparzenia.
- ▶ Pył, tworzący się podczas szlifowania, wygladzania, cięcia i wiercenia, może zawierać szkodliwe związki chemiczne. Przykładowo: Otłów lub farby na bazie ołowiu; cegły, beton i inne produkty murarskie, kamień naturalny i inne produkty zawierające krzemiany; niektóre rodzaje drewna, takie jak dąb, buk i drewno poddane obróbce chemicznej; azbest lub materiały zawierające azbest. Należy określić stopień narażenia operatora i osób postronnych według klasy zagrożenia związanego z obrabianym materiałem. Należy podjąć niezbędne środki, aby utrzymać narażenie na bezpiecznym poziomie, np. stosować system odpylania lub odpowiednią ochronę dróg oddechowych. Ogólne środki mające na celu zmniejszenie narażenia obejmują:
  - ▶ praca w dobrze wentylowanym obszarze,
  - ▶ unikanie dłuższego czasu przebywania w pyłe,
  - ▶ odprowadzanie pyłu z dala od twarzy i ciała,
  - ▶ Noszenie odzieży ochronnej i mycie narażonych miejsc wodą z mydłem.
- ▶ Robić przerwy oraz wykonywać ćwiczenia poprawiające ukrwienie palców. Dłuższa praca i występujące w jej trakcie silne wibracje mogą być przyczyną zaburzeń w naczyniach krwionośnych lub systemie nerwowym palców, dłoni lub nadgarstków.
- ▶ Nie pracować na drabinie.

###### **Bezpieczeństwo elektryczne**

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rur wodociagowych. Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą spowodować porażenie prądem lub eksplozję, jeśli dojdzie do uszkodzenia przewodu elektrycznego albo rury gazociągowej lub wodociągowej.

###### **Prawidłowe obchodzenie się z elektronarzędziami**

- ▶ W przypadku zablokowania narzędzia należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie. Może dojść do bocznego wychylenia produktu.



- ▶ Włączyć produkt dopiero wtedy, gdy znajdzie się on w pozycji roboczej.
- ▶ Podczas kucia w sufitych, ścianach i podłogach zapewnić sobie bezpieczną i stabilną pozycję. Nagłe przebicie na drugą stronę może spowodować utratę równowagi!
- ▶ Przed odłożeniem produktu, zaczekać, aż się zatrzyma.

#### Prawidłowe obchodzenie się z akumulatorami

- ▶ **Przestrzegać poniższych wskazówek bezpiecznego używania akumulatorów litowo-jonowych.** Nieprzestrzeganie ich może spowodować podrażnienia skóry, poważne uszkodzenia korozyjne, poparzenia chemiczne, pożar i / lub eksplozję.
- ▶ Akumulatorów używać wyłącznie, gdy są w dobrym stanie technicznym.
- ▶ Z akumulatorami należy obchodzić się ostrożnie, aby uniknąć uszkodzeń lub wycieku szkodliwego dla zdrowia elektrolitu!
- ▶ W żadnym wypadku nie wolno modyfikować akumulatorów!
- ▶ Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy, zginać, podgrzewać do temperatury powyżej 80°C (176°F) ani palić.
- ▶ Nie używać akumulatorów, które były narażone na uderzenie lub uległy uszkodzeniu w inny sposób. Regularnie sprawdzać akumulatory pod kątem oznak uszkodzenia.
- ▶ Nigdy nie używać akumulatorów z odzysku bądź naprawianych.
- ▶ Nigdy nie używać akumulatora lub elektronarzędzia zasilanego akumulatorem jako młotka.
- ▶ Nigdy nie narażać akumulatorów na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wysokiej temperatury, iskiei czy otwartych płomieni. Może to prowadzić do eksplozji.
- ▶ Nie dotykać biegunów akumulatorów palcami, narzędziami, biżuterią ani innymi metalowymi przedmiotami. Może to spowodować uszkodzenie akumulatora oraz szkody materialne i obrażenia ciała.
- ▶ Akumulatory chronić przed deszczem, wilgocią i cieczami. Wnikająca wilgoć może spowodować zwarcia, porażenia prądem, poparzenia, pożary lub eksplozję.
- ▶ Należy korzystać wyłącznie z prostowników i elektronarzędzi przeznaczonych dla danego typu akumulatora. Przestrzegać przy tym informacji zawartych we właściwych instrukcjach obsługi.
- ▶ Nie używać ani przechowywać akumulatorów w środowisku zagrożonym wybuchem.
- ▶ Jeżeli wysoka temperatura akumulatora uniemożliwia jego dotknięcie, akumulator może być uszkodzony. Umieścić akumulator w widocznym, niepalnym miejscu w odpowiedniej odległości od łatwopalnych materiałów. Pozostawić akumulator do ostygnięcia. Jeśli akumulator po jednej godzinie nadal jest zbyt gorący, aby dało się go dotknąć, oznacza to, że jest uszkodzony. Należy zwrócić się do serwisu **Hilti** lub zapoznać się z dokumentem „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i użytkowania **Hilti** akumulatorów litowo-jonowych”.



Należy przestrzegać specjalnych wytycznych dotyczących transportu, przechowywania i użytkowania akumulatorów litowo-jonowych.

Należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa i użytkowania akumulatorów litowo-jonowych **Hilti**, które można znaleźć po zeskanowaniu kodu QR znajdującego się na końcu niniejszej instrukcji.

## Opis

### Opólna budowa urządzenia 1

- |                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| ① Uchwyt narzędziowy (SDS-max)                 | ⑨ Wskaźnik stanu akumulatora |
| ② Ogranicznik głębokości - regulacja (osprzet) | ⑩ Uchwyt boczny              |
| ③ Ogranicznik głębokości (osprzet)             | ⑪ Przełącznik Wł./Wyl.       |
| ④ Przełącznik wyboru funkcji                   | ⑫ Przycisk połowy mocy       |
| ⑤ Przycisk blokujący do pracy ciągłej dłutem   | ⑬ Wskaźnik połowy mocy       |
| ⑥ Włącznik                                     | ⑭ Wskaźnik serwisowy         |
| ⑦ Akumulator                                   | ⑮ Wskaźnik Wł./Wyl.          |
| ⑧ Przycisk odblokowujący akumulator            |                              |

### Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to akumulatorowa młotowiertarka SDS-max z pneumatycznym mechanizmem udarowym. Jest on przeznaczony do wiercenia w betonie, murze, metalu i drewnie. Produkt może być dodatkowo stosowany do lekkich i średnio ciężkich prac z zakresu kucia w murze oraz do prac wykończeniowych w betonie.

- Z tym produktem stosować tylko akumulatory litowo-jonowe **Hilti** Nuron typu B 22. W celu uzyskania optymalnej wydajności **Hilti** zaleca akumulatory podane dla tego produktu w tabeli na końcu niniejszej instrukcji obsługi.
- Do ładowania tych akumulatorów używać tylko typów ładowarek **Hilti** wymienionych w tabeli na końcu tej instrukcji obsługi.

### Kotwa samopodcinająca

Produkt nadaje się do mocowania wybranych kotew samopodcinających. Stosować wyłącznie odpowiednie narzędzia do osadzania!

W celu uzyskania dalszych informacji należy zwrócić się do serwisu **Hilti**.

### ATC 2

Produkt wyposażony jest w elektroniczny system szybkiego wyłączania ATC (Active Torque Control).

Jeśli narzędzie robocze zablokuje się lub zakleszczy, produkt zacznie się obracać w niekontrolowany sposób w kierunku przeciwnym. System ATC rozpoznaje ten nagły ruch obrotowy produktu i natychmiast go wyłącza.



Możliwość obracania się produktu jest warunkiem jego prawidłowego działania.  
Po szybkim wyłączeniu należy wyłączyć i ponownie włączyć produkt.



## Active Vibration Reduction

Produkt wyposażony jest w system Active Vibration Reduction (AVR), który znacznie redukuje wibracje.

### Wskaźnik serwisowy

Produkt wyposażony jest we wskaźnik serwisowy z sygnałem świetlnym.

### MMI

| Stan                                              | Znaczenie                                                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Czerwony <b>wskaźnik serwisowy</b> świeci się.    | Upłynął termin na przeprowadzenie przeglądu technicznego.                            |
| Czerwony <b>wskaźnik serwisowy</b> miga.          | Oddać produkt do naprawy w serwisie <b>Hilti</b> .                                   |
| Zielony wskaźnik Wł./Wyl. świeci się.             | Produkt jest włączony                                                                |
| Zielony wskaźnik Wł./Wyl. miga.                   | Produkt jest wyłączony ze względu na przejściową usterkę.                            |
| Zielony wskaźnik Wł./Wyl. jest wyłączony.         | Produkt jest wyłączony.                                                              |
| Żółty wskaźnik <b>Półowa mocy</b> świeci się.     | Produkt działa z połową mocy lub akumulator jest zbyt słaby, aby zapewnić pełną moc. |
| Żółty wskaźnik <b>Półowa mocy</b> jest wyłączony. | Produkt pracuje z całą mocą.                                                         |

### Zakres dostawy

Młotowiertarka SDS-max, uchwyt boczny, instrukcja obsługi.

Inne produkty systemowe zatwierdzone dla produktu można znaleźć w **Hilti Store** lub na stronie: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### Wskazania akumulatora litowo-jonowego

Akumulatory litowo-jonowe **Hilti** Nuron mogą wyświetlać stan naładowania, komunikaty o błędach oraz stan akumulatora.

### Wskazania stanu naładowania i komunikatów błędów

#### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane ewentualnym upadkiem akumulatora!

- Gdy akumulator jest włożony, po naciśnięciu na przycisk odblokowujący należy upewnić się, że akumulator został z powrotem prawidłowo zablokowany w stosowanym produkcie.

Aby uzyskać jedno z poniższych wskazań, należy nacisnąć krótko przycisk odblokowujący akumulator.

Poziom naładowania oraz ewentualne usterki wyświetlane są również w trybie ciągłym, dopóki podłączony produkt jest włączony.

| Stan                                             | Znaczenie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cztery (4) diody LED świecą się stale na zielono | Stan naładowania: 100% do 71%                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Trzy (3) diody LED świecą się stale na zielono   | Stan naładowania: 70% do 51%                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dwie (2) diody LED świecą się stale na zielono   | Stan naładowania: 50% do 26%                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Jedna (1) dioda LED świeci się stale na zielono  | Stan naładowania: 25% do 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Jedna (1) dioda LED powoli miga na zielono       | Stan naładowania: < 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Jedna (1) dioda LED szybko miga na zielono       | Akumulator litowo-jonowy jest całkowicie rozładowany. Naładować akumulator.<br>Jeśli po naładowaniu akumulatora dioda LED nadal szybko miga, skontaktować się z serwisem <b>Hilti</b> .                                                                                                                                           |
| Jedna (1) dioda LED szybko miga na żółto         | Akumulator litowo-jonowy lub związany z nim produkt jest przeciążony, zbyt gorący, zbyt zimny lub wystąpiła inna usterka.<br>Utrzymywać temperaturę roboczą produktu i akumulatora w zalecanym zakresie i nie przeciążać produktu podczas jego użytkowania.<br>Jeśli komunikat nie zniknie, zwrócić się do serwisu <b>Hilti</b> . |
| Jedna (1) dioda LED świeci się stale na żółto    | Akumulator litowo-jonowy i połączony z nim produkt nie są kompatybilne. Prosimy zwrócić do serwisu <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                 |
| Jedna (1) dioda LED szybko miga na czerwono      | Akumulator litowo-jonowy jest zablokowany i nie może być dalej wykorzystywany. Prosimy zwrócić do serwisu <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                          |

### Wskazania stanu akumulatora

Aby sprawdzić stan akumulatora, należy przytrzymać przycisk odblokowujący przez ponad 3 sekundy. System nie wykrywa potencjalnego nieprawidłowego działania akumulatora spowodowanego niewłaściwym użytkowaniem, takim jak upuszczenie, przebiecie, zewnętrzne uszkodzenie termiczne itp.

| Stan                                                                                                             | Znaczenie                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wszystkie diody świecą w formie światła ruchomego, a następnie jedna (1) dioda świeci ciągle w kolorze zielonym. | Akumulator nadaje się do dalszego użytkowania.                                                                       |
| Wszystkie diody świecą w formie światła ruchomego, a następnie jedna (1) dioda miga szybko na żółto.             | Nie można zakończyć weryfikacji stanu akumulatora. Powtórzyć czynność lub skontaktować się z serwisem <b>Hilti</b> . |



| Stan                                                                                                              | Znaczenie                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wszystkie diody świecą w formie światła ruchomego, a następnie jedna (1) dioda świeci ciągle w kolorze czerwonym. | Jeśli podłączony produkt może być nadal używany, poziom naładowania akumulatora wynosi mniej niż 50%.<br>Jeśli podłączony produkt nie może być dłużej używany, poziom naładowania akumulatora jest zbyt niski i należy go wymienić. Prosimy zwrócić do serwisu <b>Hilti</b> . |

#### Dane techniczne

#### Dane techniczne

|                                               | TE 70-22         |
|-----------------------------------------------|------------------|
| Generacja produktu                            | 04               |
| Napięcie znamionowe                           | 21,6 V           |
| Ciężar bez akumulatora                        | 8,9 kg           |
| Energia pojedynczego uderu                    | 14,5 J           |
| Wiercenie w betonie/murze (wiercenie udarowe) | 12 mm ... 55 mm  |
| Temperatura otoczenia podczas eksploatacji    | -17 °C ... 60 °C |
| Temperatura przechowywania                    | -20 °C ... 70 °C |

#### Akumulator

|                                                       |                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Napięcie robocze akumulatora                          | 21,6 V                                     |
| Masa akumulatora                                      | Patrz koniec niniejszej instrukcji obsługi |
| Temperatura otoczenia podczas eksploatacji            | -17 °C ... 60 °C                           |
| Temperatura przechowywania                            | -20 °C ... 40 °C                           |
| Temperatura akumulatora na początku procesu ładowania | -10 °C ... 45 °C                           |

#### Informacja o hałasie i wartości drgań

Podane w niniejszej instrukcji wartości ciśnienia akustycznego oraz drgań zostały zmierzone zgodnie z normatywną 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 ekspozycję, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone lub gdy jest 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.



Szczegółowe informacje na temat zastosowanych tu wersji norm **EN 62841** można znaleźć na kopii deklaracji zgodności. 200

#### Wartości emisji hałasu

|                                                     | TE 70-22 |
|-----------------------------------------------------|----------|
| Poziom ciśnienia akustycznego (LpA)                 | 99 dB    |
| Nieoznaczoność poziomu ciśnienia akustycznego (KpA) | 3 dB     |
| Poziom mocy akustycznej (LWA)                       | 107 dB   |
| Nieoznaczoność poziomu mocy akustycznej (KWA)       | 3 dB     |

#### Łączna wartość drgań

|                                                   |                 |                      |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Kucie w betonie (a <sub>h, CHeq</sub> )           | <b>B 22-255</b> | 7,8 m/s <sup>2</sup> |
| Nieoznaczoność (K)                                |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| Wiercenie udarowe w betonie (a <sub>h, HD</sub> ) | <b>B 22-255</b> | 8,6 m/s <sup>2</sup> |
| Nieoznaczoność (K)                                |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

#### Przygotowanie do pracy



#### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo obrażeń ciała w następstwie niezamierzonego rozruchu!

- ▶ Przed włożeniem akumulatora upewnić się, że przynależne urządzenie jest wyłączone.
- ▶ Przed rozpoczęciem nastawy urządzenia lub wymianą osprzętu wyjąć akumulator z urządzenia.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na produkcie.



**Ładowanie akumulatora**

1. Przed rozpoczęciem ładowania należy przeczytać instrukcję obsługi prostownika.
2. Należy zwrócić uwagę, aby styki akumulatora i prostownik były czyste i suche.
3. Ładować akumulator za pomocą odpowiedniego prostownika.  81

**Zakładanie akumulatora****OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo obrażeń ciała przez zwarcie lub spadający akumulator!**

- ▶ Przed włożeniem akumulatora w urządzenie upewnić się, czy styki akumulatora i urządzenia są czyste i wolne od ciał obcych.
- ▶ Upewnić się, że akumulator zawsze jest poprawnie włożony.

1. Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie naładować akumulator.
2. Wsunąć akumulator w produkt do słyszalnego zatrzaśnięcia.
3. Skontrolować prawidłowe zamocowanie akumulatora.

**Zdejmowanie akumulatora**

1. Nacisnąć przycisk odblokowujący akumulatora.
2. Wyjąć akumulator z produktu.

**Montaż uchwytu bocznego 3****OSTROŻNIE****Niebezpieczeństwo obrażeń ciała** Utrata kontroli nad produktem.

- ▶ Należy upewnić się, że uchwyt boczny został prawidłowo zamocowany. Upewnić się, że obejma zaciskowa umieszczona jest w odpowiednim rowku na produkcie.

**OSTROŻNIE****Niebezpieczeństwo obrażeń ciała!** Utrudnienie dla użytkownika, jeśli ogranicznik głębokości jest zamontowany, ale nie jest używany.

- ▶ Odczepić ogranicznik głębokości od produktu.

1. Obrócić uchwyt wokół własnej osi, aby poluzować mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.
2. Wsunąć mocowanie (obejmę zaciskową) od przodu przez uchwyt narzędziowy (SDS-max) w przewidziany do tego celu rowek.
3. Ustawić uchwyt boczny w żądanym położeniu.
4. Obrócić uchwyt wokół własnej osi, aby napiąć mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.

**Montaż ogranicznika głębokości (opcjonalnie) 4**

1. Obrócić uchwyt wokół własnej osi, aby poluzować mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.
2. Obrócić gałkę wokół własnej osi, aby poluzować mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.
3. Wsunąć ogranicznik głębokości od przodu w 2 przewidziane do tego celu otwory prowadzące.
4. Obrócić gałkę wokół własnej osi, aby napiąć mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.
5. Obrócić uchwyt wokół własnej osi, aby napiąć mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.

**Ustawianie mocy**

Po włożeniu akumulatora produkt ustawiony jest zawsze na pełną moc.

**W przypadku korzystania z mniejszych akumulatorów niż akumulatory zalecane w niniejszej instrukcji obsługi, produkt automatycznie obniży swoją moc. Zapobiega to przeciążeniu akumulatorów i wydłuża ich żywotność.** „Wskaźnik połowy mocy” świeci się. Przelączenie na pełną moc nie jest możliwe.

1. Nacisnąć „Przycisk połowy mocy”. Produkt zostanie ustawiony na połowę mocy.
  - ▶ „Wskaźnik połowy mocy” świeci się.
2. Ponownie nacisnąć „Przycisk połowy mocy”. Produkt zostanie ustawiony na pełną moc.
  - ▶ „Wskaźnik połowy mocy” gaśnie.

**Zabezpieczenie przed upadkiem 5****OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo obrażeń ciała** na skutek upadku narzędzia i/lub wyposażenia!

- ▶ Używać jedynie linki asekuracyjnej zalecanej do tego narzędzia **Hilti**.
- ▶ Skontrolować punkt mocowania linki asekuracyjnej narzędzia przed każdym użyciem pod kątem potencjalnych uszkodzeń.



Przestrzegać krajowych wytycznych dla prac na wysokości.

Używać zalecanej do tego narzędzia linki asekuracyjnej **Hilti**#2261971.

- ▶ Przymocować linkę asekuracyjną narzędzia za pomocą pętli do produktu, jak pokazano na ilustracji. Sprawdzić stabilność zamocowania.
- ▶ Przymocować karabińczyk za część nośną. Sprawdzić stabilność zamocowania karabińczyka.



Przestrzegać instrukcji obsługi linki asekuracyjnej do narzędzi **Hilti**.



## Mocowanie/wyjmowanie narzędzia

### ZAGROŻENIE

**Zagrożenie pożarowe** Niebezpieczeństwo w przypadku kontaktu gorącego narzędzia z łatwopalnym materiałem.

- ▶ Nie kłaść rozgrzanych narzędzi na łatwopalne materiały.

### OSTROŻNIE

**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń przy pracy narzędziem roboczym!** Narzędzie robocze może być gorące lub mieć ostre krawędzie.

- ▶ Nosić rękawice ochronne podczas wymiany narzędzia roboczego.



Zastosowanie nieodpowiedniego smaru może prowadzić do uszkodzenia produktu. **Należy stosować wyłącznie oryginalny smar firmy Hilti.**

1. Lekko nasmarować końcówkę wtykową narzędzia roboczego.
2. Włożyć narzędzie robocze do oporu w uchwyt narzędziowy (SDS-max), aż się zablokuje.
3. Po zamocowaniu pociągnąć za narzędzie robocze w celu sprawdzenia, czy zostało prawidłowo zablokowane.
  - ▶ Produkt jest gotowy do eksploatacji.
4. Odciągnąć blokadę narzędzia do oporu i wyjąć narzędzie robocze.

## Obsługa

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na produkcie.

## Włączanie

1. Wcisnąć włącznik/wyłącznik.
2. Następnie wcisnąć włącznik urządzenia.

## Przełącznik wyboru funkcji

- ▶ Ustawić przełącznik wyboru funkcji na żądaną pozycję roboczą.
  - ▶ W trakcie pracy nie wolno uruchamiać przełącznika wyboru funkcji. **Niebezpieczeństwo uszkodzenia!**

## Wiercenie z udarem (wiercenie udarowe)

- ▶ Ustawić przełącznik wyboru funkcji na: .

## Mocowanie dłuta

### OSTROŻNIE

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała!** Utrata kontroli nad kierunkiem kucia.

- ▶ Nie wolno pracować w położeniu "Mocowanie dłuta". Ustawić przełącznik wyboru funkcji na pozycję "Kucie", aby zaskoczył na miejsce.



Dłuto można zamocować w 24 różnych pozycjach (co 15°). Dzięki temu za pomocą dłut płaskich i kształtowych można pracować zawsze w optymalnej pozycji roboczej.

1. Ustawić przełącznik wyboru funkcji na: .
2. Ustawić dłuto w żądanej pozycji.
3. Ustawić przełącznik wyboru funkcji na: , aż zaskoczy na miejsce.
  - ▶ Produkt jest gotowy do eksploatacji.

## Kucie

- ▶ Ustawić przełącznik wyboru funkcji na: .

## Włączanie/wyłączanie trybu pracy ciągłej



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

1. Przesunąć do przodu przycisk blokujący do ciągłej pracy dłuta.
2. Wcisnąć włącznik/wyłącznik.
3. Następnie wcisnąć do oporu włącznik urządzenia.
  - ▶ Produkt pracuje tylko w trybie ciągłym.
4. Przesunąć do tyłu przycisk blokujący do ciągłej pracy dłuta.
  - ▶ Produkt wyłącza się.

## Konserwacja i utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

### OSTRZEŻENIE

**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń jeśli akumulator jest włożony!**

- ▶ Przed przystąpieniem do wszelkich czynności konserwacyjnych należy zawsze wyjmować akumulator!

## Konserwacja produktu

- Ostrożnie usunąć przywierające zanieczyszczenia.
- Ostrożnie wyczyścić szczeliny wentylacyjne suchą, miękką szczotką, jeżeli są.
- Obudowę czyścić tylko lekko zwilżoną ściereczką.



- Aby oczyścić styki produktu, używać czystej i suchej szmatki.

#### Konserwacja akumulatorów litowo-jonowych

- Nigdy nie używać akumulatora z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi. Ostrożnie wyczyścić szczeliny wentylacyjne suchą, miękką szmatką.
- Unikać niepotrzebnego wystawiania akumulatora na działanie pyłu lub brudu. Nigdy nie wystawiać akumulatora na działanie dużej wilgotności (np. zanurzenie w wodzie lub pozostawianie na deszczu).  
Jeżeli akumulator zostanie zamoczony, należy traktować go jak akumulator uszkodzony. Umieścić go w szczelnym, niepalnym pojemniku i skontaktować się z serwisem **Hilti**.
- Akumulator musi być czysty oraz wolny od innego oleju i smaru. Nie wolno dopuścić do niepotrzebnego gromadzenia się kurzu lub brudu na akumulatorze. Wyczyścić akumulator suchą, miękką szmatką lub czystą, suchą szmatką.  
Nie dotykać styków akumulatora i usunąć z nich smar, który nie został nałożony fabrycznie.
- Obudowę czyścić tylko lekko zwilżoną ściereczką.

#### Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym



#### OSTRZEŻENIE

**Niebezpieczeństwo porażenia prądem!** Niefachowe wykonywanie napraw podzespołów elektrycznych może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała i oparzeń.

- ▶ Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
- Regularnie kontrolować wszystkie widoczne elementy pod względem uszkodzeń a elementy obsługi pod względem prawidłowego działania.
- W razie uszkodzeń i/lub zakłóceń w funkcjonowaniu, nie używać produktu. Niezwłocznie oddać produkt do naprawy w serwisie **Hilti**.
- Po zakończeniu prac konserwacyjnych założyć wszystkie mechanizmy zabezpieczające i skontrolować ich prawidłowe działanie.



W celu bezpiecznej pracy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne, materiały eksploatacyjne i wyposażenie. Dopuszczone przez **Hilti** części zamienne, materiały eksploatacyjne i wyposażenie produktu są dostępne w lokalnym centrum **Hilti Store** oraz na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

#### Transport i przechowywanie

##### Transport i przechowywanie narzędzi akumulatorowych



#### OSTROŻNIE

##### Niezamierzone włączenie podczas transportu !

- ▶ Zawsze transportować produkty z wyjętymi akumulatorami!
- ▶ Wyjąć akumulator/akumulatory.
- ▶ Nigdy nie przechowywać ani nie transportować akumulatorów luzem. Podczas transportu akumulatory powinny być zabezpieczone przed uderzeniami i wibracjami oraz odizolowane od jakichkolwiek materiałów przewodzących prąd lub innych akumulatorów, aby nie mogło stać się z innymi biegunami akumulatorów i spowodować zwarcia. **Przestrzegać lokalnych przepisów transportowych dotyczących akumulatorów.**
- ▶ Nie wysyłać akumulatorów pocztą. Jeśli wysłane mają zostać sprawne akumulatory, zwrócić się do odpowiedniej firmy kurierskiej.
- ▶ Przed każdym użyciem oraz przed i po długim okresie transportu sprawdzić, czy produkt i akumulatory nie uległy uszkodzeniu.

##### Przechowywanie narzędzi akumulatorowych i akumulatorów



#### OSTRZEŻENIE

##### Niezamierzone uszkodzenie spowodowane uszkodzonymi akumulatorami lub akumulatorami, z których wycieka płyn !

- ▶ Zawsze przechowywać produkty z wyjętymi akumulatorami.
- ▶ Produkt i akumulatory przechowywać w miejscu chłodnym i suchym. Przestrzegać wartości granicznych temperatury podanych w danych technicznych. 83
- ▶ Nie należy przechowywać akumulatorów na ładowarce. Po zakończeniu procesu ładowania zawsze wyjmować akumulator z ładowarki.
- ▶ Nigdy nie przechowywać akumulatorów na słońcu, na źródłach ciepła ani za szybą.
- ▶ Produkt i akumulatory przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób nieupoważnionych.
- ▶ Przed każdym użyciem oraz przed i po długim okresie przechowywania sprawdzić, czy produkt i akumulatory nie uległy uszkodzeniu.

#### Pomoc w przypadku awarii

W przypadku jakichkolwiek błędów zwracać uwagę na stan naładowania akumulatora. Patrz rozdział **Wskazania akumulatora litowo-jonowego** 82.

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

| Awaria                                          | Możliwa przyczyna                     | Rozwiązanie                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brak udarów.                                    | Temperatura produktu jest zbyt niska. | ▶ Przyłożyć produkt do podłoża i włączyć na biegu jałowym. W razie potrzeby powtarzać, aż mechanizm udarowy zacznie pracować. |
| Akumulator rozładowuje się szybciej niż zwykle. | Stan akumulatora nie jest optymalny.  | ▶ Sprawdzić stan akumulatora. Rozdział „Wskazania akumulatora litowo-jonowego”  82.                                           |



| Awaria                                                   | Możliwa przyczyna                                                                                                   | Rozwiązanie                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akumulator nie zatraskuje się ze słyszalnym kliknięciem. | Zatrask na akumulatorze zanieczyszczony.                                                                            | ► Oczyszczyć noski zatraskowe i ponownie zamontować akumulator.                                                                                                    |
| Diody LED na akumulatorze niczego nie sygnalizują.       | Akumulator jest uszkodzony.                                                                                         | ► Zwrócić się do serwisu <b>Hilti</b> .                                                                                                                            |
| Wrzeczono urządzenia nie obraca się.                     | Przekroczona dopuszczalna temperatura robocza układu elektronicznego produktu.                                      | Zielony wskaźnik Wł./Wyl. miga.<br>► Poczekać, aż urządzenie ostudzi się.                                                                                          |
|                                                          | Akumulator nie jest prawidłowo zamocowany.                                                                          | ► Zatrzasnąć akumulator ze słyszalnym kliknięciem.                                                                                                                 |
| Produkt wyłącza się automatycznie.                       | Ochrona przed przeciążeniem włączona.                                                                               | Zielony wskaźnik Wł./Wyl. miga.<br>► Puścić włącznik. Poczekać, aż urządzenie ostudzi się. Ponownie wcisnąć włącznik urządzenia. Zredukować obciążenie urządzenia. |
| Produkt wyłącza się w przypadku zaklinowania wiertła.    | Elektroniczne zabezpieczenie zostało aktywowane, aby uniknąć kolejnych zakleszczeń.                                 | ► Poluzować wiertło.                                                                                                                                               |
| Silne nagrzewanie się produktu lub akumulatora.          | Usterka elektryczna.                                                                                                | ► Natychmiast wyłączyć produkt. Zdjąć i obserwować akumulator. Pozostawić go do ostygnięcia. Skontaktować się z serwisem <b>Hilti</b> .                            |
|                                                          | Produkt jest przeciążony (przekroczona granica zastosowania).                                                       | ► Wybrać produkt odpowiedni do zastosowania.                                                                                                                       |
| Diody LED na akumulatorze niczego nie sygnalizują.       | Akumulator jest uszkodzony.                                                                                         | ► Zwrócić się do serwisu <b>Hilti</b> .                                                                                                                            |
| Produkt nie ma pełnej mocy.                              | Nie do końca wciśnięty włącznik urządzenia.                                                                         | ► Wcisnąć włącznik do oporu.                                                                                                                                       |
|                                                          | Włączony przycisk „Połowa mocy”.                                                                                    | ► Nacisnąć przycisk „Połowa mocy”.                                                                                                                                 |
| Wiertło nie obraca się.                                  | Przełącznik wyboru funkcji nie jest zablokowany lub znajduje się w pozycji „Kucie”  lub pozycji „Mocowanie dłuta” . | ► Przełącznik wyboru funkcji ustawić w czasie przestoju na pozycję „Wiercenie udarowe” .                                                                           |
| Nie można wyjąć narzędzia z blokady.                     | Uchwyt narzędziowy (SDS-max) nie jest całkowicie odciągnięty.                                                       | ► Odciągnąć blokadę narzędzia do oporu i wyjąć narzędzie.                                                                                                          |
|                                                          | Uchwyt boczny nieprawidłowo zamontowany.                                                                            | ► Poluzować uchwyt boczny i prawidłowo zamontować, tak aby obejmą zaciskowa i uchwyt zablokowały się w zagłębieniu.                                                |
| Produkt nie uruchamia się.                               | Elektroniczna blokada rozruchu po przerwaniu zasilania sieciowego jest aktywna.                                     | ► Wyłączyć i ponownie włączyć produkt.                                                                                                                             |
| Wskaźnik serwisowy świeci się.                           | Nadszedł termin na przeprowadzenie przeglądu technicznego.                                                          | ► Konserwację produktu zlecić serwisowi <b>Hilti</b> .                                                                                                             |
| Wskaźnik serwisowy miga.                                 | Uszkodzenie produktu.                                                                                               | ► Oddać produkt do naprawy w serwisie <b>Hilti</b> .                                                                                                               |
| Wskaźnik Wł./Wyl. miga.                                  | Urządzenie chwilowo przeciążone.                                                                                    | ► Puścić i ponownie nacisnąć włącznik.                                                                                                                             |
|                                                          | Ochrona przed przegrzaniem.                                                                                         | ► Pozostawić produkt do ostygnięcia i wyczyścić szczeliny wentylacyjne.                                                                                            |

## Utylizacja

### OSTRZEŻENIE

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała w wyniku nieprawidłowej utylizacji!** Wydobywające się gazy lub płyny mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

- Nie wysyłać uszkodzonych akumulatorów!
- Zakryć złącza za pomocą materiału nieprzewodzącego prądu, aby uniknąć zwarc.
- Akumulatory należy utylizować tak, by nie trafiły w ręce dzieci.
- Zutylizować akumulator w swoim **Hilti Store** lub zwróć się do odpowiedniego zakładu utylizacji odpadów.

Produkty **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. Informacje na ten temat można uzyskać w punkcie serwisowym **Hilti** lub u doradcy handlowego.

- Nie wyrzucać elektronarzędzi, urządzeń elektronicznych i akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi!

## Gwarancja producenta na urządzenia

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



2392769



Więcej informacji na temat obsługi, techniki, środowiska, deklaracji RoHS (tylko rynki w Chinach i Tajwanie) i recyklingu znajdują się pod następującym linkiem: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](https://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Link ten znajduje się również w niniejszej instrukcji obsługi w postaci kodu QR oznaczonego symbolem

## cs Originální návod k obsluze

### Údaje k návodu k obsluze

#### K tomuto návodu k obsluze

- Varování!** Než budete výrobek používat, musíte si přečíst a pochopit návod k obsluze přiložený k výrobku, včetně pokynů, bezpečnostních a varovných upozornění, obrázků a specifikací. Zejména se seznamte se všemi pokyny, bezpečnostními a varovnými upozorněními, obrázky, specifikacemi a dále součástmi a funkcemi. Při nedodržení hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkých poranění. Návod k obsluze včetně všech pokynů, bezpečnostních a výstražných upozornění uchovejte pro pozdější použití.
- Výrobky jsou určeny pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a provádět jejich údržbu pouze autorizovaný a instruívaný personál. Tento personál musí být speciálně informován o vyskytujících se nebezpečích, s nimiž by se mohl setkat. Výrobek a jeho pomůcky mohou být nebezpečné, pokud s nimi nesprávně zachází nevyškolený personál nebo pokud se nepoužívají v souladu s určeným účelem.
- Přiložený návod k obsluze odpovídá aktuálnímu stavu technických poznatků v okamžiku tisku. Aktuální verzi najdete vždy online na stránce s výrobky Hilti. K tomu použijte odkaz nebo QR kód v tomto návodu k obsluze, označený symbolem .
- Jiným osobám předávejte výrobek pouze s návodem k obsluze.

### Vysvětlení značek

#### Varovná upozornění

Varovná upozornění varují před nebezpečím při zacházení s výrobkem. Byla použita následující signální slova:


**NEBEZPEČÍ**

#### NEBEZPEČÍ !

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


**VÝSTRAHA**

#### VÝSTRAHA !

- Používá se k upozornění na potenciální nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním nebo k smrti.


**POZOR**

#### POZOR !

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

### Symboly v návodu k obsluze

V tomto návodu k obsluze jsou použité následující symboly:

|  |                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------|
|  | Řiďte se návodem k obsluze                                       |
|  | Pokyny k používání a ostatní užitečné informace                  |
|  | Křížový odkaz                                                    |
|  | Zacházení s recyklovatelnými materiály                           |
|  | Elektrická zařízení a akumulátory nevyhazujte do směsného odpadu |



|  |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | Hilti Lithium-iontový akumulátor |
|  | Nabíječka Hilti                  |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Symbole na obrázcích</b><br>Na obrázcích jsou použity následující symboly: |                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                               | Tato čísla odkazují na příslušný obrázek na začátku tohoto návodu k obsluze.                                                                                                                          |
|                                                                               | Číslování na obrázcích odkazují na důležité pracovní kroky nebo pro pracovní kroky důležité součástí. V textu jsou tyto pracovní kroky nebo součásti zvýrazněny příslušnými čísly, např. <b>(3)</b> . |
|                                                                               | Čísla pozic jsou uvedena na obrázku <b>Přehled</b> a odkazují na čísla z legendy v části <b>Přehled výrobku</b> .                                                                                     |
|                                                                               | Tato značka znamená, že byste měli manipulaci s výrobkem věnovat zvláštní pozornost.                                                                                                                  |

|                                                                                |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Symbole v závislosti na výrobku</b>                                         |                                                                                                                    |
| <b>Symbole na výrobku</b><br>Na výrobku mohou být použity následující symboly: |                                                                                                                    |
|                                                                                | Vrtání s přiklepem (přiklepové vrtání)                                                                             |
|                                                                                | Sekání                                                                                                             |
|                                                                                | Polohování sekáče                                                                                                  |
|                                                                                | Třída ochrany II (dvojitá izolace)                                                                                 |
|                                                                                | Průměr                                                                                                             |
|                                                                                | Jmenovité volnoběžné otáčky                                                                                        |
|                                                                                | Otáčky za minutu                                                                                                   |
|                                                                                | Stejnoseměrný proud                                                                                                |
|                                                                                | Výrobek podporuje NFC technologii, která je kompatibilní se systémy iOS a Android.                                 |
|                                                                                | Lithium-iontový akumulátor                                                                                         |
|                                                                                | Akumulátor nikdy nepoužívejte jako úderové nářadí.                                                                 |
|                                                                                | Dbejte na to, aby akumulátor nespadl. Nepoužívejte akumulátor, který byl vystavený nárazu nebo je jinak poškozený. |

**Bezpečnost**

**Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí**

**VAROVÁNÍ** Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, instrukce, vyobrazení a technické údaje, které patří k tomuto elektrickému nářadí. Nedbalost při dodržování následujících instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo 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) nebo 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.** Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

- ▶ **Nedotýkáte se uzemněných povrchů, např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Při tělesném kontaktu s uzemněním hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Elektrické nářadí chráňte 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.** Síťový kabel chráňte před horkem, olejem, ostrými hranami a pohyblivými díly. Poškozené nebo zamotané síťové 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

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, když jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Okamžik nepozornosti 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.** Držte-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 klíče.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí může způsobit úraz.
- ▶ **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak si v nečekaných situacích zachováte lepší kontrolu nad výrobkem.
- ▶ **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice mějte v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých 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 připojené a používají se správně.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.
- ▶ **Nenechte se ukolébát falešným pocitem bezpečí a nepřekračujte bezpečnostní pravidla pro elektrické nářadí, i když jste po mnohonásobném použití s elektrickým nářadím dobře seznámeni.** Nepozorné jednání může ve zlomcích sekundy způsobit těžká zranění.

#### 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 výkonné 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 odnímatelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Nepoužívané elektrické nářadí uchovávejte mimo dosah dětí. Nedovolte, 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 a příslušenství se pečlivě starajte.** Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a nevážnou, 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 vážnou 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.
- ▶ **Rukojeti a plochy rukojeti udržujte suché, čisté a beze stop oleje a tuku.** Kluzké rukojeti a plochy rukojeti nedovolují bezpečné ovládání a kontrolu elektrického nářadí v nepředvídaných situacích.

#### Použití akumulátorového přístroje a péče o něj

- ▶ **Akumulátor 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.
- ▶ **Nepoužívejte poškozené nebo upravené akumulátory.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídatelně a způsobit požár, výbuch nebo poranění.
- ▶ **Akumulátor nevystavujte ohni nebo vysokým teplotám.** Oheň nebo teploty přes 130 °C (265 °F) mohou způsobit explozi.
- ▶ **Dodržujte všechny instrukce pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo akumulátorové nářadí nikdy mimo rozsah teplot uvedený v návodu na obsluhu.** Špatné nabíjení nebo nabíjení mimo přípustný rozsah teplot může zničit akumulátor a zvýšit nebezpečí požáru.

#### Service

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



- ▶ **Nikdy neprovádějte údržbu poškozených akumulátorů.** Veškerou údržbu akumulátorů by měl provádět jen výrobce nebo autorizovaný zákaznický servis.

## Bezpečnostní pokyny pro kladiva

### Bezpečnostní pokyny pro všechny práce

- ▶ **Používejte chrániče sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
- ▶ **Používejte přídavné rukojeti dodané s náradím.** 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.

### Bezpečnostní pokyny pro používání dlouhých vrtáků

- ▶ **Začněte vrtání vždy s nízkými otáčkami a když je vrták v kontaktu s obrobkem.** Při vyšších otáčkách se vrták může snadno ohnout, pokud by se mohl volně otáčet bez kontaktu s obrobkem, a způsobit poranění.
- ▶ **Vyvíjejte jen příměřený tlak a pouze v podélném směru vůči vrtáku.** Vrtáky se mohou ohnout, a v důsledku toho prasknout nebo způsobit ztrátu kontroly a poranění.

## Dodatečné bezpečnostní pokyny pro vrtací kladivo

### Bezpečnost osob

- ▶ Výrobek a příslušenství používejte jen v technicky bezvadném stavu.
- ▶ Nikdy neprovádějte na výrobku nebo na příslušenství úpravy nebo změny.
- ▶ Nebezpečí poranění padajícím náradím a/nebo příslušenstvím. Před zahájením práce zkontrolujte, zda jsou akumulátor a namontované příslušenství bezpečně upevněné.
- ▶ Větrací otvory musí být stále volné. Nebezpečí popálení o zakryté větrací otvory!
- ▶ Při prorážení otvorů zajistěte oblast na druhé straně. Vybourané části mohou vypadnout ven a/nebo dolů a poranit jiné osoby.
- ▶ Výrobek držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Rukojeti udržujte suché a čisté.
- ▶ Při práci s výrobkem vždy zaujměte stabilní postoj. Před zahájením práce zajistěte, abyste udržovali rovnováhu a měli nářadí pod kontrolou.
- ▶ **Nedotýkejte se rotujících dílů – nebezpečí poranění!**
- ▶ Při práci může dojít k odštípnutí materiálu. Odštípnutý materiál může způsobit poranění těla a očí. Při používání výrobku noste ochranu očí, ochrannou přilbu a chrániče sluchu. Pokud nepoužíváte odsávání prachu, noste navíc lehký respirátor.
- ▶ Při výměně nástroje a sekání noste ochranné rukavice. Při dotknutí nástroje může dojít k řeznému poranění a popálení.
- ▶ Prach, který vzniká při broušení, broušení smrkovým papírem, řezání a vrtání, může obsahovat nebezpečné chemické látky. Některé příklady jsou: olovo či barvy na bázi olova; cihly, beton a jiné zdící materiály, přírodní kámen a jiné výrobky obsahující silikáty; určité druhy dřeva, jako dub, buk a chemicky ošetřené dřevo; azbest nebo materiály obsahující azbest. Stanovte působení na pracovníka a osoby v okolí podle třídy nebezpečí materiálů, se kterými se pracuje. Proveďte potřebná opatření, abyste působení udrželi na bezpečné úrovni, jako např. použití systému pro zachycení prachu nebo nošení vhodného respirátoru. K všeobecným opatřením pro omezení působení patří:
  - ▶ práce v dobře větraném prostoru,
  - ▶ zabránění delšímu kontaktu s prachem,
  - ▶ zabránění pronikání prachu k obličeji a tělu,
  - ▶ nošení ochranného oděvu a umytí exponovaných míst vodou a mýdlem.
- ▶ Dělejte často přestávky a provádějte cvičení pro lepší prokrvení prstů. Při delší práci může vlivem silných vibrací dojít k cévním poruchám nebo k poruchám nervového systému v prstech, rukách nebo zápěstích.
- ▶ Nikdy nepracujte na žebříku.

### Elektrická bezpečnost

- ▶ Před zahájením práce zkontrolujte pracovní oblast, zda se v ní nenacházejí skryté elektrické rozvody, plynové a vodovodní trubky. Vnější kovové části výrobku mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo výbuch, pokud byste poškodili elektrický kabel, plynovou nebo vodovodní trubku.

### Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

- ▶ Když se zablokuje nástroj, elektrické nářadí okamžitě vypněte. Výrobek se může vychýlit do strany.
- ▶ Výrobek zapněte až v pracovní poloze.
- ▶ Při sekání do stropu, zdi a podlahy dbejte na bezpečný a stabilní postoj. Při náhlém proražení můžete ztratit rovnováhu!
- ▶ Než výrobek odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.

### Pečlivé zacházení s akumulátorem a jeho používání

- ▶ **Dodržujte následující bezpečnostní pokyny pro bezpečnou manipulaci s lithiem-iontovými akumulátory a jejich bezpečné použití.** Nedodržování může způsobit podráždění pokožky, těžká poranění poleptáním, chemické popáleniny, požár a/nebo výbuch.
- ▶ Akumulátor používejte jen v technicky bezvadném stavu.
- ▶ S akumulátory zacházejte opatrně, aby nedošlo k poškození a úniku kapaliny, které jsou silně zdraví škodlivé!
- ▶ Akumulátory se nesmí v žádném případě přizpůsobovat nebo upravovat!
- ▶ Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívat nad 80 °C (176 °F) ani pálit.
- ▶ Nepoužívejte nebo nenabíjejte akumulátory, které utrpěly náraz nebo jsou jiným způsobem poškozené. Akumulátory pravidelně kontrolujte, zda nevykazují známky poškození.
- ▶ Nikdy nepoužívejte recyklované nebo opravené akumulátory.
- ▶ Akumulátory a akumulátorové elektrické nářadí nikdy nepoužívejte jako úderové nářadí.
- ▶ Akumulátory vždy chraňte před přímým slunečním zářením, vyššími teplotami, jiskřením a otevřeným plamenem. Může dojít k výbuchu.
- ▶ **Nedotýkejte se pólu akumulátoru prsty, nástroji, šperky nebo jinými elektricky vodivými předměty.** Může dojít k poškození akumulátoru, věcným škodám a poranění.
- ▶ Akumulátory chraňte před deštěm, vlhkostí a kapalinami. V případě proniknutí vlhkosti může dojít ke zkratu, zásahu elektrickým proudem, popáleninám, požáru a výbuchu.



- ▶ Používejte pouze nabíječky a elektrické nářadí určené pro tento typ akumulátoru. Řiďte se údaji v příslušných návodech k obsluze.
- ▶ Akumulátor nepoužívejte a neskladujte v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- ▶ Pokud je akumulátor příliš horký na dotek, může být vadný. Akumulátor položte na nehořlavé místo, na které je vidět, v dostatečné vzdálenosti od hořlavých materiálů. Nechte akumulátor vychladnout. Když je akumulátor i za hodinu stále příliš horký na dotek, je vadný. Obratě se na servis **Hilti** nebo si přečtěte dokument „Pokyny k bezpečnosti a používání lithium-iontových akumulátorů **Hilti**“.

Dodržujte zvláštní směrnice, které platí pro přepravu, skladování a používání lithium-iontových akumulátorů. Přečtěte si pokyny k bezpečnosti a používání lithium-iontových akumulátorů **Hilti**, které získáte načtením QR kódu na konci tohoto návodu k obsluze.

## Popis

### Přehled výrobku

|   |                                              |   |                               |
|---|----------------------------------------------|---|-------------------------------|
| ① | Upínání nástroje (SDS-max)                   | ⑨ | Stavová kontrolka akumulátoru |
| ② | Nastavení hloubkového dorazu (příslušenství) | ⑩ | Postranní rukojeť             |
| ③ | Hloubkový doraz (příslušenství)              | ⑪ | Vypínač                       |
| ④ | Volič funkcí                                 | ⑫ | Tlačítko pro poloviční výkon  |
| ⑤ | Aretační tlačítko pro nepřetržitě sekání     | ⑬ | Ukazatel polovičního výkonu   |
| ⑥ | Ovládací spínač                              | ⑭ | Servisní ukazatel             |
| ⑦ | Akumulátor                                   | ⑮ | Ukazatel zapnutí/vypnutí      |
| ⑧ | Odjišťovací tlačítko akumulátoru             |   |                               |

### Použití v souladu s určeným účelem

Popsaný výrobek je akumulátorové vrtací kladivo SDS-max s pneumatickým přiklepovým mechanismem. Je určené pro vrtání do betonu, zdiva, dřeva a kovu. Dále je možné výrobek používat pro lehké až středně těžké sekací práce ve zdivu a dokončovací práce v betonu.

- Pro tento výrobek použijte pouze lithium-iontové akumulátory **Hilti** Nuron typové řady B 22. Pro optimální výkon doporučuje firma **Hilti** pro tento výrobek akumulátory uvedené v tabulce na konci tohoto návodu k obsluze.
- Pro tyto akumulátory používejte pouze nabíječky **Hilti** typových řad uvedených v tabulce na konci tohoto návodu k obsluze.

### Samořezné kotvy

Výrobek je vhodný pro vsazování vybraných samořezných kotev. Používejte jen vhodné vsazovací přístroje!

Pro získání dalších informací se obraťte na servis **Hilti**.

### ATC

Výrobek je vybavený elektronickým rychlým vypnutím ATC (Active Torque Control).

Pokud se nástroj zablokuje nebo uvázne, začne se výrobek náhle nekontrolovaně otáčet v opačném směru. ATC rozpozná tento náhlý otáčivý pohyb výrobku a výrobek okamžitě vypne.

Pro řádnou funkci musí mít výrobek možnost se otáčet.  
Po rychlém vypnutí výrobek vypněte a znovu zapněte.

### Active Vibration Reduction

Výrobek je vybavený systémem Active Vibration Reduction (AVR), který citelně snižuje vibrace.

### Servisní ukazatel

Výrobek je vybavený servisním ukazatelem se světelnou signalizací.

### MMI

| Stav                                              | Význam                                                                                |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Červený <b>servisní ukazatel</b> svítí.           | Dosažena doba nutnosti servisu.                                                       |
| Červený <b>servisní ukazatel</b> bliká.           | Nechte výrobek opravit v servisu <b>Hilti</b> .                                       |
| Zelený ukazatel zapnutí/vypnutí svítí.            | Výrobek je zapnutý                                                                    |
| Zelený ukazatel zapnutí/vypnutí bliká.            | Výrobek je vypnutý kvůli dočasné chybě.                                               |
| Zelený ukazatel zapnutí/vypnutí nesvítí.          | Výrobek je vypnutý.                                                                   |
| Žlutý ukazatel <b>polovičního výkonu</b> svítí.   | Výrobek pracuje s polovičním výkonem nebo je akumulátor příliš vybitý pro plný výkon. |
| Žlutý ukazatel <b>polovičního výkonu</b> nesvítí. | Výrobek pracuje s plným výkonem.                                                      |

### Obsah dodávky

Vrtací kladivo SDS-max, postranní rukojeť, návod k obsluze.

Další systémové produkty schválené pro váš výrobek najdete v **Hilti Store** nebo na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### Ukazatele lithium-iontového akumulátoru

Lithium-iontové akumulátory **Hilti** Nuron mohou zobrazovat stav nabití, chybová hlášení a stav akumulátoru.



## Ukazatele stavu nabíjení a chybová hlášení



### VÝSTRAHA

#### Nebezpečí poranění způsobené padajícím akumulátorem!

► Při zasunutém akumulátoru po stisknutí odjišťovacího tlačítka zkontrolujte, zda akumulátor znovu správně zaskočil v použitém výrobku.

Pro zobrazení jednoho z následujících ukazatelů krátce stiskněte odjišťovací tlačítko akumulátoru.

Stav nabíjení a možné poruchy se zobrazují také trvale, dokud je připojený výrobek zapnutý.

| Stav                               | Význam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Čtyři (4) LED svítí trvale zeleně  | Stav nabíjení: 100 % až 71 %                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tři (3) LED svítí trvale zeleně    | Stav nabíjení: 70 % až 51 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dvě (2) LED svítí trvale zeleně    | Stav nabíjení: 50 % až 26 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Jedna (1) LED svítí trvale zeleně  | Stav nabíjení: 25 % až 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Jedna (1) LED bliká pomalu zeleně  | Stav nabíjení: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Jedna (1) LED bliká rychle zeleně  | Lithium-iontový akumulátor je úplně vybitý. Nabijte akumulátor. Pokud LED po nabíjení akumulátoru stále ještě rychle bliká, obraťte se na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                            |
| Jedna (1) LED bliká rychle žlutě   | Lithium-iontový akumulátor a výrobek, který je s ním spojený, jsou přetížené, příliš horké, příliš studené nebo se vyskytla jiná chyba. Zajistěte, aby měl výrobek a akumulátor doporučenou pracovní teplotu, a výrobek při použití nepřetěžujte. Pokud se hlášení zobrazuje i nadále, obraťte se na servis <b>Hilti</b> . |
| Jedna (1) LED svítí žlutě          | Lithium-iontový akumulátor a s ním spojený výrobek nejsou kompatibilní. Obraťte se na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                |
| Jedna (1) LED bliká rychle červeně | Lithium-iontový akumulátor je zablokovaný a nelze dále používat. Obraťte se na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                       |

#### Ukazatele ke stavu akumulátoru

Pro zjištění stavu akumulátoru podržte déle než 3 sekundy stisknuté odjišťovací tlačítko. Systém nerozpozná potenciální nesprávnou funkci akumulátoru kvůli nesprávnému zacházení, např. při pádu, propíchnutí, vnějšímu tepelnému poškození atd.

| Stav                                                                           | Význam                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Všechny LED svítí jako běžící světlo a poté se jedna (1) LED rozsvítí zeleně.  | Akumulátor lze nadále používat.                                                                                                                                                                                                            |
| Všechny LED svítí jako běžící světlo a poté jedna (1) LED bliká rychle žlutě.  | Zjištění stavu akumulátoru se nepodařilo dokončit. Zopakujte postup nebo se obraťte na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                                               |
| Všechny LED svítí jako běžící světlo a poté se jedna (1) LED rozsvítí červeně. | Pokud lze připojený výrobek nadále používat, činí bývající kapacita akumulátoru méně než 50 %. Pokud připojený výrobek už nelze používat, skončila životnost akumulátoru a akumulátor se musí vyměnit. Obraťte se na servis <b>Hilti</b> . |

#### Technické údaje

##### Technické údaje

|                                                    | TE 70-22         |
|----------------------------------------------------|------------------|
| Generace výrobku                                   | 04               |
| Jmenovité napětí                                   | 21,6 V           |
| Hmotnost bez akumulátoru                           | 8,9 kg           |
| Energie jednoho přiklepu                           | 14,5 J           |
| Rozsah vrtání do betonu/zdiva (vrtání s přiklepem) | 12 mm ... 55 mm  |
| Okolní teplota při provozu                         | -17 °C ... 60 °C |
| Skladovací teplota                                 | -20 °C ... 70 °C |

#### Akumulátor

|                                         |                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| Provozní napětí akumulátoru             | 21,6 V                               |
| Hmotnost akumulátoru                    | Viz na konci tohoto návodu k obsluze |
| Okolní teplota při provozu              | -17 °C ... 60 °C                     |
| Skladovací teplota                      | -20 °C ... 40 °C                     |
| Teplota akumulátoru na začátku nabíjení | -10 °C ... 45 °C                     |



## Informace o hlučnosti a hodnoty vibrací

Hodnoty akustického tlaku a vibrací uvedené v těchto pokynech byly změřené normovanou měřicí metodou a lze je použít k vzájemnému srovnání elektrického nářadí. Jsou vhodné 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 elektrické 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.

Podrobné informace k zde použitým verzím norem **EN 62841** najdete na vyobrazení prohlášení o shodě. 200

## Hodnoty emitovaného hluku

|                                                             | TE 70-22 |
|-------------------------------------------------------------|----------|
| Hladina akustického tlaku (L <sub>pA</sub> )                | 99 dB    |
| Nejistota pro hladinu akustického tlaku (K <sub>pA</sub> )  | 3 dB     |
| Hladina akustického výkonu (L <sub>WA</sub> )               | 107 dB   |
| Nejistota pro hladinu akustického výkonu (K <sub>WA</sub> ) | 3 dB     |

## Celkové hodnoty vibrací

|                                                                 |          |                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Sekání do betonu (a <sub>h</sub> , C <sub>Heq</sub> )           | B 22-255 | 7,8 m/s <sup>2</sup> |
| Nejistota (K)                                                   |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| Vrtání s přiklepem do betonu (a <sub>h</sub> , H <sub>D</sub> ) | B 22-255 | 8,6 m/s <sup>2</sup> |
| Nejistota (K)                                                   |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

## Příprava práce

### VÝSTRAHA

#### Nebezpečí poranění při neúmyslném spuštění!

- Před nasazením akumulátoru zkontrolujte, zda je příslušný výrobek vypnutý.
- Před nastavováním nářadí nebo výměnou příslušenství vyjměte akumulátor.

Dodržujte bezpečnostní pokyny a varovná upozornění v této dokumentaci a na výrobku.

#### Nabíjení akumulátoru

1. Před nabíjením si přečtěte návod k obsluze nabíječky.
2. Dbejte na to, aby byly kontakty akumulátoru a nabíječky suché a čisté.
3. Akumulátor nabíjejte pomocí schválené nabíječky. 92

#### Nasazení akumulátoru

### VÝSTRAHA

#### Nebezpečí poranění při zkratu nebo padajícím akumulátorem!

- Před nasazením akumulátoru zkontrolujte, zda nejsou na kontaktech akumulátoru a výrobku cizí tělesa.
- Zajistěte, aby akumulátor vždy správně zaskočil.

1. Před prvním uvedením do provozu akumulátor úplně nabijte.
2. Zasuňte akumulátor do výrobku tak, aby slyšitelně zaskočil.
3. Zkontrolujte, zda je akumulátor bezpečně usazený.

#### Vyjmutí akumulátoru

1. Stiskněte odjišťovací tlačítko akumulátoru.
2. Vytáhněte akumulátor z výrobku.

#### Montáž postranní rukojeti

### POZOR

#### Nebezpečí poranění Ztráta kontroly nad výrobkem.

- Ujistěte se, že je postranní rukojet správně namontovaná a řádně připevněná. Zajistěte, aby byl upínací pásek vedený příslušnou drážkou ve výrobku.

### POZOR

#### Nebezpečí poranění! Nepoužívaný namontovaný hloubkový doraz omezuje uživatele.

- Odmontujte z výrobku hloubkový doraz.

1. Otáčejte rukojetí pro uvolnění drážku (upínacího pásku) postranní rukojeti.
2. Nasaďte držák (upínací pásek) zepředu přes upínací nástroje (SDS-max) až do určené drážky.
3. Nastavte postranní rukojet do požadované polohy.
4. Otáčejte rukojetí pro upnutí drážku (upínacího pásku) postranní rukojeti.



## Montáž hloubkového dorazu (volitelné) 4

1. Otáčejte rukojetí pro uvolnění držáku (upínacího pásku) postranní rukojetí.
2. Otáčejte hlaviceovou rukojetí pro uvolnění držáku (upínacího pásku) postranní rukojetí.
3. Hloubkový doraz nasadíte zepředu do určených 2 vodicích otvorů.
4. Otáčejte hlaviceovou rukojetí pro upnutí držáku (upínacího pásku) postranní rukojetí.
5. Otáčejte rukojetí pro upnutí držáku (upínacího pásku) postranní rukojetí.

### Nastavení výkonu



Po zasunutí akumulátoru je výrobek vždy nastavený na plný výkon.

**Pokud použijete menší akumulátory, než jsou doporučené v tomto návodu k obsluze, sníží výrobek automaticky výkon. Tím se zabrání přetížení akumulátorů a prodlouží se životnost.** Svítí ukazatel polovičního výkonu. Není možné přepnout na plný výkon.

1. Stiskněte tlačítko "poloviční výkon". Výrobek se přepne na poloviční výkon.
  - Svítí ukazatel polovičního výkonu.
2. Znovu stiskněte tlačítko "poloviční výkon". Výrobek se přepne na plný výkon.
  - Ukazatel polovičního výkonu zhasne.

### Pojistka proti pádu 5



#### VÝSTRAHA

**Nebezpečí poranění** padajícím nářadím a/nebo příslušenstvím!

- Používejte pouze záchytné lano nářadí **Hilti** doporučené pro váš výrobek.
- Před každým použitím zkontrolujte upevňovací bod záchytného lana nářadí, zda není poškozený.



Dodržujte národní předpisy pro práce ve výšce.

Jako pojistku proti pádu používejte pro tento výrobek výhradně záchytné lano nářadí **Hilti** #2261971.

- Upevněte záchytné lano nářadí pomocí oka na výrobek, jak je znázorněno na obrázku. Zkontrolujte, zda bezpečně drží.
- Připevněte karabinu na nosnou konstrukci. Zkontrolujte, zda karabina bezpečně drží.



Řiďte se návodem k obsluze záchytného lana nářadí **Hilti**.

### Nasazení/vyjmutí nástroje 6



#### NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí požáru** Nebezpečí při kontaktu horkého nástroje se snadno vznětlivými materiály.

- Horký nástroj nepokládejte na snadno vznětlivé materiály.



#### POZOR

**Nebezpečí poranění nástrojem!** Nástroj může být horký nebo může mít ostré hrany.

- Při výměně nástroje noste ochranné rukavice.



Použití nevhodného tuku může způsobit poškození výrobku. **Používejte pouze originální tuk Hilti.**

1. Mírně namažte upínací stopku nástroje.
2. Zasuňte nástroj až nadoraz do upínání nástroje (SDS-max) a nechte ho zaskočit.
3. Po vložení tahem za nástroj zkontrolujte, zda je spolehlivě zajištěný.
  - Výrobek je připravený k použití.
4. Zatahněte zajištění nástroje až nadoraz dozadu a vyjměte nástroj.

### Obsluha

Dodržujte bezpečnostní pokyny a varovná upozornění v této dokumentaci a na výrobku.

#### Zapnutí

1. Stiskněte vypínač.
2. Poté stiskněte ovládací spínač.

#### Volič funkcí 7

- Nastavte volič funkcí do příslušné pracovní polohy.
  - Volič funkcí se nesmí přepínat za provozu. **Nebezpečí poškození!**

#### Vrtání s přiklepem (přiklepové vrtání)

- Nastavte volič funkcí na:



**Polohování sekáče 7****POZOR**

**Nebezpečí poranění!** Ztráta kontroly nad směrem sekání.

- Nepracujte v poloze „Polohování sekáče“. Nastavte volič funkce do polohy „sekání“, až zaskočí.



Sekáč je možné zaaretovat ve 24 různých polohách (po 15°). Tak lze s plochými a tvarovými sekáči vždy pracovat v optimální pracovní poloze.

1. Nastavte volič funkce na: ->-.
2. Nastavte sekáč do požadované polohy.
3. Nastavte volič funkce na: **T** , až zaskočí.
  - Výrobek je připravený k použití.

**Sekání**

- Nastavte volič funkce na: **T** .

**Zapnutí/vypnutí trvalého provozu 3**

Při sekání lze spínač zajistit v zapnutém stavu.

1. Aretační tlačítko pro trvalý provoz sekání posuňte dopředu.
2. Stiskněte vypínač.
3. Poté zcela stiskněte ovládací spínač.
  - Výrobek pracuje nyní v trvalém provozu.
4. Aretační tlačítko pro trvalý provoz sekání posuňte dozadu.
  - Výrobek se vypne.

**Péče a údržba****VÝSTRAHA**

**Nebezpečí poranění při zasunutém akumulátoru !**

- Před veškerým ošetřováním a údržbou vždy vyjměte akumulátor!

**Péče o výrobek**

- Opatrně odstraňte ulpívající nečistoty.
- Pokud má nářadí větrací otvory, opatrně je vyčistěte suchým, měkkým kartáčem.
- Kryt čistěte jen mírně navlhčeným hadrem.
- K čištění kontaktů výrobku používejte čistý, suchý hadr.

**Péče o lithium-iontové akumulátory**

- Nikdy nepoužívejte akumulátor s ucpanými větracími otvory. Větrací otvory vyčistěte opatrně suchým, měkkým kartáčem.
- Zajistěte, aby nebyl akumulátor zbytečně vystavený prachu nebo nečistotám. Chraňte akumulátor před vysokou vlhkostí (např. ho neponořujte do vody nebo ho nenechávejte na dešti).  
Pokud se akumulátor namočí, zacházejte s ním jako s poškozeným akumulátorem. Izolujte ho v nehořlavé nádobě a obraťte se na servis **Hilti**.
- Z akumulátoru odstraňte olej a tuk, který na něj nepatří. Nedovolte, aby se na akumulátoru hromadily zbytečný prach nebo nečistoty. Akumulátor čistěte suchým, měkkým kartáčem nebo čistým, suchým hadrem.  
Nedotýkejte se kontaktů akumulátoru a neodstraňujte z kontaktů tuk, který je na nich nanesený z výroby.
- Kryt čistěte jen mírně navlhčeným hadrem.

**Údržba****VÝSTRAHA**

**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!** Neodborné opravy elektrických součástí mohou způsobit těžká poranění a popáleniny.

- Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.
- Pravidelně kontrolujte všechny viditelné díly, zda nejsou poškozené, a ovládací prvky, zda správně fungují.
- V případě poškození a/nebo poruchy funkce výrobek nepoužívejte. Nechte výrobek neprodleně opravit v servisu **Hilti**.
- Po ošetřování a údržbě nasadte všechna ochranná zařízení a zkontrolujte, zda bezvadně fungují.



Pro bezpečný provoz použijte pouze originální náhradní díly, spotřební materiál a příslušenství. Náhradní díly, spotřební materiál a příslušenství schválené **Hilti** pro váš výrobek najdete v **Hilti Store** nebo na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).

**Přeprava a skladování****Přeprava akumulátorového nářadí a akumulátorů****POZOR**

**Neúmyslné spuštění při přepravě !**

- Výrobky přepravujte vždy bez nasazených akumulátorů!



- Vyměte akumulátor/akumulátory.
- Akumulátory nikdy nepřepravujte volně. Akumulátory by měly být při přepravě chráněné proti nadměrným nárazům a vibracím a izolované od jakýchkoli vodivých materiálů nebo jiných akumulátorů, aby se nemohly dostat do kontaktu s póly jiných akumulátorů a způsobit tak zkrat. **Dodržujte místní přepravní předpisy pro akumulátory.**
- Akumulátory se nesmí posílat poštou. Pokud chcete posílat nepoškozené akumulátory, obraťte se na zásilkovou firmu.
- Před použitím, před delší přepravou a po delší přepravě zkontrolujte výrobek a akumulátory, zda nejsou poškozené.

#### Skladování akumulátorového nářadí a akumulátorů



#### VÝSTRAHA

#### Neúmyslné poškození vadnými nebo vytekajícími akumulátory. !

► Výrobky skladujte vždy bez nasazených akumulátorů!

- Výrobek a akumulátory skladujte v chladu a v suchu. Dodržujte limitní hodnoty teploty, které jsou uvedené v technických údajích. 93
- Akumulátory nenechávejte v nabíječce. Po nabíjení akumulátor vždy z nabíječky vyndejte.
- Akumulátory nikdy neskladujte na slunci, na zdrojích tepla nebo za sklem.
- Výrobek a akumulátory skladujte mimo dosah dětí a nepovolaných osob.
- Před použitím, před delším skladováním a po delším skladování zkontrolujte výrobek a akumulátory, zda nejsou poškozené.

#### Pomoc při poruchách

Při všech poruchách se řiďte indikací stavu akumulátoru. Viz kapitolu **Ukazatele lithium-iontového akumulátoru** 92.

V případě poruch, které nejsou uvedené v této tabulce nebo které nemůžete odstranit sami, se obraťte na náš servis **Hilti**.

| Porucha                                        | Možná příčina                                                                     | Řešení                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nefunguje přiklep.                             | Výrobek je příliš studený.                                                        | ► Nasadte výrobek na podklad a nechte ho běžet na volnoběh. V případě potřeby opakujte, dokud přiklepový mechanismus nezačne pracovat.                     |
| Akumulátor se vybíjí rychleji než obvykle.     | Akumulátor není v optimálním stavu.                                               | ► Zjistěte stav akumulátoru. Kapitola "Ukazatele lithium-iontového akumulátoru"  92.                                                                       |
| Akumulátor nezaskočí se slyšitelným cvaknutím. | Aretační výstupek na akumulátoru je znečištěný.                                   | ► Vyčistěte aretační výstupek a znovu nasadte akumulátor.                                                                                                  |
| LED na akumulátoru nic neindikují.             | Vadný akumulátor.                                                                 | ► Kontaktujte servisní oddělení společnosti <b>Hilti</b> .                                                                                                 |
| Vřeteno nářadí se netočí.                      | Překročená přípustná provozní teplota elektroniky výroby.                         | Zelený ukazatel zapnutí/vypnutí bliká.<br>► Nechte výrobek vychladnout.                                                                                    |
|                                                | Akumulátor není úplně zasunutý.                                                   | ► Zasuňte akumulátor se slyšitelným zacvaknutím.                                                                                                           |
| Výrobek se automaticky vypne.                  | Ochrana proti přetížení aktivní.                                                  | Zelený ukazatel zapnutí/vypnutí bliká.<br>► Uvolněte ovládací spínač. Nechte výrobek vychladnout. Znovu stiskněte ovládací spínač. Změňte zatížení nářadí. |
| Výrobek se při zaseknutí vrtáku vypne.         | Aktivovalo se elektronické ochranné zařízení, aby se zabránilo dalšímu zaseknutí. | ► Uvolněte vrták.                                                                                                                                          |
| Výrobek nebo akumulátor se silně zahřívá.      | Elektrická záhada.                                                                | ► Výrobek okamžitě vypněte. Vyměte akumulátor a sledujte ho. Nechte ho vychladnout. Kontaktujte servis <b>Hilti</b> .                                      |
|                                                | Výrobek je přetížený (překročena hranice zatížení).                               | ► Zvolte výrobek odpovídající příslušnému použití.                                                                                                         |
| LED na akumulátoru nic neindikují.             | Vadný akumulátor.                                                                 | ► Kontaktujte servisní oddělení společnosti <b>Hilti</b> .                                                                                                 |
| Výrobek nemá plný výkon.                       | Ovládací spínač není úplně stisknutý.                                             | ► Stiskněte ovládací spínač až nadoraz.                                                                                                                    |
|                                                | Stisknuté tlačítko "poloviční výkon".                                             | ► Stiskněte tlačítko "poloviční výkon".                                                                                                                    |
| Vrták se neotáčí.                              | Volič funkci nezaskočil nebo je v poloze "sekání"  nebo "polohování sekáče" .     | ► V klidovém stavu nastavte volič funkci do polohy "vrtání s přiklepem" .                                                                                  |
| Nástroj nelze uvolnit z aretace.               | Upínání nástroje (SDS-max) není zatážené úplně dozadu.                            | ► Zatáhněte aretační nástroje až nadoraz dozadu a vyměte nástroj.                                                                                          |
|                                                | Postranní rukojeť není správně namontována.                                       | ► Povolte postranní rukojeť a namontujte ji správně tak, aby upínací pásek a postranní rukojeť zaskočily v prohlubni.                                      |
| Výrobek se nerozběhne.                         | Aktivovalo se elektronické blokování rozběhu po přerušení napájení.               | ► Výrobek vypněte a znovu zapněte.                                                                                                                         |



| Porucha                         | Možná příčina                    | Řešení                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Servisní ukazatel svítí.        | Dosažena limitní doba servisu.   | ► Nechte údržbu výrobku provést v servisu <b>Hilti</b> .    |
| Servisní ukazatel bliká.        | Výrobek je poškozený.            | ► Nechte výrobek opravit v servisu <b>Hilti</b> .           |
| Ukazatel zapnutí/vypnutí bliká. | Výrobek je krátkodobě přetížený. | ► Uvolněte ovládací spínač a znovu ho stiskněte.            |
|                                 | Tepelná pojistka.                | ► Nechte výrobek vychladnout a vyčistěte ventilační štěrby. |

#### Likvidace



#### VÝSTRAHA

**Nebezpečí poranění při nesprávné likvidaci!** Nebezpečí poškození zdraví unikajícími plyny nebo kapalinami.

- Poškozené akumulátory žádným způsobem neposílejte!
- Přípojky zakryjte nevodivým materiálem, abyste zabránili zkratu.
- Akumulátory zlikvidujte tak, aby se nemohly dostat do rukou dětem.
- Akumulátor odevzdejte k likvidaci v **Hilti Store** nebo se obraťte na příslušnou sběrnou odpadů.

Výrobky **Hilti** jsou vyrobené převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích odebírá **Hilti** staré přístroje k recyklaci. Informujte se v servisu **Hilti** nebo u prodejního poradce.



- Nevyhazujte elektrické nářadí, elektronická zařízení a akumulátory do smíšeného odpadu!

#### Záruka výrobce

- V případě otázek ohledně záručních podmínek se obraťte na místního partnera **Hilti**.

#### Další informace



Podrobnější informace k obsluze, technice, životnímu prostředí, prohlášení RoHS (pouze trhy v Číně a na Tchaj-wanu) a recyklaci najdete pod následujícím odkazem: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](http://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Tento odkaz najdete v tomto návodu k obsluze také jako QR kód označený symbolem

## sk Originálny návod na obsluhu

#### Informácie o návode na obsluhu

##### O tomto návode na obsluhu

- **Varovanie!** Pred použitím výrobku sa uistite, že ste si prečítali návod na obsluhu priložený k výrobku a porozumeli mu, vrátane pokynov, bezpečnostných upozornení a varovaní, obrázkov a špecifikácií. Predovšetkým sa oboznámte so všetkými pokynmi, bezpečnostnými upozorneniami a varovaniami, obrázkami, špecifikáciami, komponentmi a funkciami. Pri ich nerešpektovaní môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu zraneniu. Návod na obsluhu vrátane všetkých pokynov, bezpečnostných upozornení a varovaní si uschovajte pre neskoršie použitie.
- Výrobky **Hilti** sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, vykonávať údržbu a opravovať iba autorizovaný, vyskolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o vznikajúcich rizikách a nebezpečenstve. 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.
- Priložený návod na obsluhu zodpovedá aktuálnemu stavu techniky v čase tlače. Aktuálne vydanie nájdete vždy online na stránke produktov Hilti. Použite na to odkaz alebo QR kód v tomto návode na obsluhu, ktorý je označený symbolom .
- Výrobok odovzdajte ďalším osobám len spolu s týmto návodom na obsluhu.

#### Vysvetlenie značiek

##### Varovné upozornenia

Varovné upozornenia varujú pred rizikami pri zaobchádzaní s výrobkom. Používajú sa nasledujúce signálne slová:



**⚠ NEBEZPEČENSTVO**

**NEBEZPEČENSTVO !**

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

**⚠ VAROVANIE**

**VAROVANIE !**

- Označenie možného hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže viesť k ťažkým poraniam alebo usmrteniu.

**⚠ POZOR**

**POZOR !**

- Označenie novej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k telesným poraniam alebo k vecným škodám.

**Symbyly v návode na používanie**

V tomto návode na používanie sa používajú nasledujúce symbyly:

|  |                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------|
|  | Dodržiavajte návod na používanie                                       |
|  | Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie           |
|  | Krížový odkaz                                                          |
|  | Zaobchádzanie s recyklovateľnými materiálmi                            |
|  | Elektrické zariadenia a akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu |
|  | <b>Hilti</b> Lítiovo-iónový akumulátor                                 |
|  | <b>Hilti</b> Nabíjačka                                                 |

**Symbyly na obrázkoch**

Na vyobrazeniach sa používajú nasledujúce symbyly:

|             |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>    | Tieto čísla odkazujú na príslušné vyobrazenie na začiatku tohto návodu na používanie.                                                                                                                                |
| <b>3</b>    | Číslovanie na obrázkoch upozorňuje na dôležité pracovné kroky alebo konštrukčné prvky dôležité pre pracovné kroky. V texte sú tieto pracovné kroky alebo komponenty označené príslušnými číslami, napr. <b>(3)</b> . |
| <b>(11)</b> | Čísla pozícií sa používajú v obrázku <b>Prehľad</b> a odkazujú na čísla legendy v odseku <b>Prehľad výrobkov</b> .                                                                                                   |
|             | Tento symbol by mal u vás vzbudiť mimoriadnu pozornosť pri zaobchádzaní s výrobkom.                                                                                                                                  |

**Symbyly na výrobkoch**

**Symbyly na výrobku**

Na výrobku môžu byť použité nasledujúce symbyly:

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
|      | Vítanie s príklepom (vítanie s funkciou kladiva) |
|      | Sekanie                                          |
|      | Nastavenie polohy sekáča                         |
|      | Trieda ochrany II (dvojité izolácia)             |
|      | Priemer                                          |
|      | Menovité voľnobežné otáčky                       |
| /min | Otáčky za minútu                                 |
|      | Jednosmerný prúd                                 |



|        |                                                                                                               |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Výrobok podporuje NFC technológiu, ktorá je kompatibilná so systémami iOS a Android.                          |
| Li-Ion | Lítiovo-iónový akumulátor                                                                                     |
|        | Akumulátor nikdy nepoužívajte ako nástroj na udieranie alebo zatĺkanie.                                       |
|        | Zabráňte, aby akumulátor spadol. Nepoužívajte akumulátor, ktorý bol vystavený nárazu alebo je inak poškodený. |

## Bezpečnosť

### ✓ Všeobecné bezpečnostné pokyny a upozornenia pre elektrické náradie

**⚠ VÝSTRAHA** Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, obrázky a technické údaje týkajúce sa toto elektrického náradia. Nedbalosť pri dodržiavaní uvedených pokynov a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné poranenia. **Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.**

Výraz "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovým káblom) alebo na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového kábla).

### Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Na pracovisku udržiavajte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- ▶ **S elektrickým náradím nepracujte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
- ▶ **Pri používaní elektrického náradia dbajte na bezpečnú 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.
- ▶ **Pripojovací kábel nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určený, napr. na prenášanie, zavesenie elektrického náradia či na vytahovanie zástrčky zo zásuvky.** Pripojovací kábel držte v bezpečnej vzdialenosti od tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí. Poškodené alebo spletené pripojovacie káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predĺžovacie káble vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predĺžovacieho kábla vhodného do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzkovaniu 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 ochranné výbavy a vždy používajte ochranné okuliare.** Nosenie osobnej ochranné 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 pohybujúcich sa dielov. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa diely.
- ▶ **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenia spôsobené prachom.
- ▶ **Neuspokojte sa pocitom falošnej bezpečnosti a nekonajte v rozpore s bezpečnostnými pravidlami pre elektrické náradie, aj keď máte dostatok skúseností s používaním elektrického náradia.** Nedbalé konanie sa môže v zlomkoch sekundy zmeniť na ťažký úraz.

### Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- ▶ **Náradie/zariadenie/prístroj nepreťažujte.** Používajte vhodné elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate. Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- ▶ **Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Náradie, ktoré sa 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 odnimateľný akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.



- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Nedovoľte používať náradie osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto inštrukcie.** Elektrické náradie je pre neskusených používateľov nebezpečné.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo 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 pre použitím náradia opraviť. Mnohé úrazy sú zapríčinené nesprávnou a nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.
- ▶ **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa zasekávajú menej 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.
- ▶ **Rukováti a plochy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.** Klzké rukováti a plochy neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.

#### 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.
- ▶ **Nepoužívajte 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 unikáť 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.
- ▶ **Nepoužívajte poškodené alebo upravované akumulátory.** Poškodené alebo upravované akumulátory sa môžu správať nepredvídateľne a spôsobiť požiar, výbuch alebo zvýšiť riziko úrazu.
- ▶ **Akumulátor nevhádzajte do ohňa alebo ho nevystavujte vysokým teplotám.** Oheň alebo teploty nad 130 °C (265 °F) môžu spôsobiť výbuch.
- ▶ **Dodržujte všetky pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátor alebo akumulátorové náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v prevádzkovom návode.** Nesprávne nabíjanie alebo nabíjanie mimo dovoleného teplotného rozsahu môže zničiť akumulátor alebo zvýšiť riziko požiaru.

#### Servis

- ▶ **Elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným odborným personálom a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Tým sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť náradia.
- ▶ **Nikdy nevykonávajte údržbu poškodených akumulátorov.** Akúkoľvek údržbu môže vykonávať len výrobca alebo autorizované servisné stredisko.

#### Bezpečnostné upozornenia pre kladivá

##### Bezpečnostné upozornenia pre všetky práce

- ▶ **Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- ▶ **Používajte prídavné rukováti dodané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniám.
- ▶ **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.

##### Bezpečnostné upozornenia pre používanie dlhého vrtáka

- ▶ **Začnite vrtáť vždy s nižšími otáčkami, kým sa vrták nedostane do styku s obrobkom.** Pri vyšších otáčkach sa môže vrták ľahko ohnúť, keď sa môže voľne otáčať bez kontaktu s obrobkom a môže tak spôsobiť poranenia.
- ▶ **Nevyvíjajte nadmerný tlak a len v pozdĺžnom smere k vrtáku.** Vrtáky sa môžu ohnúť a zlomiť alebo spôsobiť stratu kontroly a poranenia.

##### Dodatočné bezpečnostné upozornenia pre vrtacie kladivo

##### Bezpečnosť osôb

- ▶ Výrobok a príslušenstvo používajte len v technicky bezchybnom stave.
- ▶ Nikdy nevykonávajte úpravy alebo zmeny na výrobku alebo príslušenstve.
- ▶ Nebezpečenstvo poranenia padajúcimi nástrojmi a/alebo príslušenstvom. Pred začatím práce skontrolujte, či sú akumulátor a namontované príslušenstvo bezpečne upevnené.
- ▶ Vetracie štrbiny udržiavajte vždy voľné. Nebezpečenstvo popálenia o zakryté vetracie štrbiny!
- ▶ Pri prerážaní prácach zaistite oblasť prác aj na protifaľnej strane. Vybúrané časti môžu vypadnúť a/alebo spadnúť a poraniť iné osoby.
- ▶ Výrobok vždy pevne držte obidvomi rukami za určené rukováti. Rukováti udržiavajte suché a čisté.
- ▶ Pri používaní výrobku vždy udržiavajte stabilný postoj. Pred začatím práce sa uistite, že máte rovnováhu a výrobok máte pod kontrolou.
- ▶ Zabráňte kontaktu s rotujúcimi časťami – nebezpečenstvo poranenia!
- ▶ Pri opravovaní môže odsakovať materiál. Odsakočený materiál môže poškodiť telo a zrak. Počas používania výrobku noste okuliare, ochrannú prilbu a chrániče sluchu. Ak nepoužívate odsávanie prachu, noste tiež ľahkú ochranu dýchacích ciest.
- ▶ Pri výmene nástroja a pri sekaní noste ochranné rukavice. Dotyk vkladacieho nástroja môže viesť k rezným poraneniám a k vzniku popálenín.
- ▶ Prach vznikajúci pri brúsení, šmirgľovaní, rezaní a vrtaní môže obsahovať nebezpečné chemikálie. Niekoľko príkladov: olovo alebo farby na báze olova; tehly, betón a iné murárske výrobky, prírodný kameň a iné výrobky obsahujúce silikáty; niektoré druhy dreva, ako je dub, buk a chemicky ošetrované drevo; azbest alebo materiály obsahujúce azbest. Stanovte expozíciu používateľa a osôb v blízkosti na základe tried nebezpečnosti materiálov, s ktorými sa pracuje. Vykonajte potrebné opatrenia na udržanie expozície na bezpečnej úrovni, napríklad použitím systému na zachytávanie prachu alebo nosením vhodnej ochrany dýchacích ciest. K všeobecným opatreniam na zníženie expozície patrí:
  - ▶ práca v dobre vetranom prostredí,
  - ▶ vyvarovanie sa dlhšieho kontaktu s prachom,



- ▶ odvádzanie prachu od tváre a tela,
- ▶ nosenie ochranného odevu a umývanie exponovaných oblastí vodou a mydlom.
- ▶ Robte si časté prestávky a cvičenia na lepšie prekrvenie prstov. Pri dlhšej práci sa môžu v dôsledku vibrácií vyskytnúť poruchy ciev alebo nervového systému na prstoch, rukách alebo zápästiach.
- ▶ Nepracujte na rebríku.

#### Elektrická bezpečnosť

- ▶ Pred začiatkom prác skontrolujte, či v pracovnej oblasti nie sú skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia. Vonkajšie kovové časti výrobku môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo výbuch v prípade náhodného poškodenia elektrického a plynového vedenia alebo vodovodného potrubia.

#### Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- ▶ Ak sa obrobok zablokuje, okamžite vypnite elektrické náradie. Výrobok sa môže vychýliť do strán.
- ▶ Výrobok zapnite až vtedy, keď je v pracovnej polohe.
- ▶ Pri sekaní do stropu, steny a podlahy dajte na bezpečný a stabilný postoj. Pri náhlom prerazení môžete stratiť rovnováhu!
- ▶ Skôr, než výrobok odložíte, počkajte, kým sa celkom zastaví.

#### Starostlivé zaobchádzanie s akumulátormi a ich používanie

- ▶ **Dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie s lítiovo-iónovými batériami a ich bezpečné používanie.** Nedodržanie uvedeného môže viesť k podráždeniu kože, ťažkým korozívnym poraneniam, popáleninám, požiaru a/alebo výbuchu.
- ▶ Akumulátory používajte len v technicky bezchybnom stave.
- ▶ Zaobchádzajte s akumulátormi starostlivo, aby nedošlo k ich poškodeniu alebo aby z nich nezačala vytekať tekutina, ktorá môže vážne poškodiť zdravie!
- ▶ Akumulátory sa v žiadnom prípade nesmú meniť, ani sa nesmie inak s nimi manipulovať!
- ▶ Akumulátory sa nesmú rozoberať, stláčať, zahrievať nad 80 °C (176 °F) alebo spaľovať.
- ▶ Nepoužívajte alebo nenabíjajte akumulátory, ktoré boli vystavené nárazu alebo sú inak poškodené. Akumulátory pravidelne kontrolujte, či nemajú známky poškodenia.
- ▶ Nikdy nepoužívajte recyklované alebo opravované akumulátory.
- ▶ Akumulátor alebo akumulátorové elektrické náradie nikdy nepoužívajte ako kladivo.
- ▶ Akumulátory nikdy nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu, vyšším teplotám, iskreniu alebo otvorenému ohňu. Môže to viesť k výbuchu.
- ▶ Nedotýkajte sa pólov akumulátora prstami, nástrojmi, ozdobami alebo inými elektricky vodivými predmetmi. Môže to viesť k poškodeniu akumulátora, ako aj vecným škodám a poraneniam.
- ▶ Chráňte akumulátory pred dažďom, vlhkom a kvapalinami. Vniknutá vlhkosť môže spôsobiť skraty, úraz elektrickým prúdom, popáleniny, požiar a výbuch.
- ▶ Používajte len nabíjačky a elektrické náradie určené na tento typ akumulátora. Rešpektujte pritom údaje v príslušných návodoch na použitie.
- ▶ Akumulátor neskladujte alebo nepoužívajte v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.
- ▶ Pokiaľ je akumulátor príliš horúci na dotyk, môže byť poškodený. Akumulátor umiestnite na viditeľné, nehorľavé miesto s dostatočnou vzdialenosťou od horľavých materiálov. Nechajte akumulátor vychladnúť. Pokiaľ je akumulátor po hodine stále príliš horúci na dotyk, potom je chybný. Obráťte sa na servis firmy **Hilti** alebo si prečítajte dokument „Pokyny na bezpečné zaobchádzanie s lítiovo-iónovými akumulátormi **Hilti** a ich bezpečné používanie“.



Dodržiavajte špeciálne smernice platné pre prepravu, skladovanie a používanie lítiovo-iónových akumulátorov.

Prečítajte si pokyny týkajúce sa bezpečnosti a používania lítiovo-iónových akumulátorov **Hilti**, ktoré nájdete naskenovaním QR kódu na konci tohto návodu na použitie.

#### Opis

##### Prehľad výrobku 1

- |   |                                                    |   |                              |
|---|----------------------------------------------------|---|------------------------------|
| ① | Upnutie nástroja (SDS-max)                         | ⑨ | Indikátor stavu akumulátora  |
| ② | Hĺbkový doraz – nastavenie (príslušenstvo)         | ⑩ | Bočná rukoväť                |
| ③ | Hĺbkový doraz (príslušenstvo)                      | ⑪ | Spínač zapnutia/vypnutia     |
| ④ | Volič funkcií                                      | ⑫ | Tlačidlo polovičného výkonu  |
| ⑤ | Aretáčné tlačidlo pre nepretržitú prevádzku sekáča | ⑬ | Indikácia polovičného výkonu |
| ⑥ | Ovládaci spínač                                    | ⑭ | Servisný indikátor           |
| ⑦ | Akumulátor                                         | ⑮ | Indikácia zap./vyp.          |
| ⑧ | Tlačidlo na odistenie akumulátora                  |   |                              |

#### Používanie v súlade s určeným účelom

Opísaný výrobok je akumulátorové vŕtacie kladivo SDS-max s pneumatickým príklepom. Je určené na vŕtacie práce do betónu, muriva, dreva a kovu. Výrobok možno zároveň používať na ľahšie až stredne ťažké sekacie práce do muriva a na úpravy betónu.

- Pre tento výrobok používajte len lítiovo-iónové akumulátory **Hilti** Nuron typového radu B 22. Na optimálny výkon odporúča **Hilti** pre tento výrobok akumulátory uvedené v tabuľke na konci tohto návodu na obsluhu.
- Pre tieto akumulátory používajte iba nabíjačky **Hilti** typových radov uvedených na konci tohto návodu na obsluhu.

#### Prievlakové kotvy

Výrobok je určený na osadzovanie vybraných prevlakových kotiev. Používajte len vhodné osadzovacie nástroje!

Pre ďalšie informácie sa obráťte na servis **Hilti**.



## ATC

Výrobok je vybavený rýchlym vypínaním ATC (Active Torque Control).

Ak sa vkladací nástroj zablokuje alebo zasekne, výrobok sa náhle nekontrolovateľne otočí do opačného smeru. ATC tento náhly rotačný pohyb výrobku rozpozná a okamžite ho vypne.



Kvôli správne fungovaniu musí byť výrobok možné otočiť.  
Po rýchlom vypnutí výrobok vypnite a znova zapnite.

## Active Vibration Reduction

Výrobok je vybavený systémom Active Vibration Reduction (AVR), ktorý citeľne redukuje vibrácie.

## Servisná indikácia

Výrobok je vybavený servisnou indikáciou so svetelnou kontrolkou.

## MMI

| Stav                                               | Význam                                                                                |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Červená <b>Servisný indikátor</b> svieti.          | Uplynul čas, po ktorom treba vykonať servis.                                          |
| Červená <b>Servisný indikátor</b> blinká.          | Výrobok dajte opraviť v servise <b>Hilti</b> .                                        |
| Zelená indikácia zap./vyp. svieti.                 | Výrobok je zapnutý                                                                    |
| Zelená indikácia zap./vyp. blinká.                 | Výrobok je z dôvodu dočasnej chyby vypnutý.                                           |
| Zelená indikácia zap./vyp. nesvieti.               | Výrobok je vypnutý.                                                                   |
| Žltá indikácia <b>Polovičný výkon</b> svieti.      | Výrobok pracuje s polovičným výkonom alebo akumulátor je pre plný výkon príliš slabý. |
| Žltá indikácia <b>Polovičný výkon</b> je zhasnutá. | Výrobok pracuje s plným výkonom.                                                      |

## Rozsah dodávky

Vrtacie kladivo SDS-max, bočná rukoväť, návod na obsluhu.

Ďalšie systémové výrobky, ktoré sú schválené pre váš výrobok, nájdete vo vašom **Hilti Store** alebo na stránke: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

## Indikátory lítiovo-iónových akumulátorov

Lítiovo-iónové akumulátory **Hilti** Nuron dokážu indikovať stav nabitia, chybové hlásenia a stav akumulátora.

## Indikátory stavu nabitia a hlásení chýb



### VAROVANIE

## Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku spadnutia akumulátora!

► Po vložení akumulátora sa po stlačení odisťovacieho tlačidla uistite, či akumulátor opäť správne zapadol do používaného výrobku.

Na získanie jednej z nasledovných indikácií krátko stlačte odisťovacie tlačidlo akumulátora.

Stav nabitia a možné poruchy sa indikujú aj nepretržite, pokiaľ je pripojený výrobok zapnutý.

| Stav                                             | Význam                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Štyri (4) LED diódy svietia nepretržite nazeleno | Stav nabitia: 100 % až 71 %                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tri (3) LED diódy svietia nepretržite nazeleno   | Stav nabitia: 70 % až 51 %                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Dve (2) LED diódy svietia nepretržite nazeleno   | Stav nabitia: 50 % až 26 %                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Jedna (1) LED dióda svieti nepretržite nazeleno  | Stav nabitia: 25 % až 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Jedna (1) LED dióda pomaly blinká nazeleno       | Stav nabitia: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Jedna (1) LED dióda rýchlo blinká nazeleno       | Lítiovo-iónový akumulátor je úplne vybitý. Akumulátor nabite.<br>Ak LED dióda po nabití akumulátora ešte stále rýchlo blinká, obráťte sa na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                                                       |
| Jedna (1) LED dióda rýchlo blinká nažltlo        | Lítiovo-iónový akumulátor alebo k nemu napojený výrobok je preťažený, príliš horúci, príliš studený alebo sa vyskytla iná chyba.<br>Uveďte výrobok a akumulátor na odporúčanú pracovnú teplotu a nepreťažujte výrobok pri jeho používaní.<br>Ak hlásenie pretrváva, obráťte sa na servis <b>Hilti</b> . |
| Jedna (1) LED dióda svieti nažltlo               | Lítiovo-iónový akumulátor a k nemu napojený výrobok nie sú kompatibilné. Obráťte sa na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                            |
| Jedna (1) LED dióda rýchlo blinká načerveno      | Lítiovo-iónový akumulátor je zablokovaný a nedá sa ďalej používať. Obráťte sa na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                  |

## Indikátory stavu akumulátora

Aby ste mohli skontrolovať stav akumulátora, držte odblokovacie tlačidlo stlačené viac ako 3 sekundy. Systém nerozpozna prípadnú poruchu akumulátora na základe nesprávneho zaobchádzania, ako napr. pád, vpichy, externé poškodenie teplom a pod.

| Stav                                                                                      | Význam                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Všetky LED svietia ako bežiacie svetlo a potom jedna (1) LED svieti nepretržite nazeleno. | Akumulátor sa môže naďalej používať. |



| Stav                                                                                       | Význam                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Všetky LED svietia ako bežiacie svetlo a potom jedna (1) LED svieti nepretržite nažito.    | Zisťovanie stavu akumulátora sa nedalo dokončiť. Postup zopakujte alebo sa obráťte na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                                                    |
| Všetky LED svietia ako bežiacie svetlo a potom jedna (1) LED svieti nepretržite načerveno. | Ak napojený výrobok možno naďalej používať, zostávajúca kapacita akumulátora je menšia ako 50 %.<br>Keď sa pripojený výrobok už nedá používať, akumulátoru sa končí životnosť a mal by sa vymeniť za nový. Obráťte sa na servis <b>Hilti</b> . |

#### Technické údaje

#### Technické údaje

|                                                       | TE 70-22         |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| Generácia výrobku                                     | 04               |
| Menovité napätie                                      | 21,6 V           |
| Hmotnosť bez akumulátora                              | 8,9 kg           |
| Energia jednotlivých príklepov                        | 14,5 J           |
| Oblasť vŕtania do betónu/muriva (vŕtanie s príklepom) | 12 mm ... 55 mm  |
| Teplota okolia počas prevádzky                        | -17 °C ... 60 °C |
| Teplota pri skladovaní                                | -20 °C ... 70 °C |

#### Akumulátor

|                                           |                                        |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|
| Prevádzkové napätie akumulátora           | 21,6 V                                 |
| Hmotnosť akumulátora                      | Pozri na konci tohto návodu na obsluhu |
| Teplota okolia počas prevádzky            | -17 °C ... 60 °C                       |
| Teplota pri skladovaní                    | -20 °C ... 40 °C                       |
| Teplota akumulátora na začiatku nabíjania | -10 °C ... 45 °C                       |

#### Informácie o hlučnosti a hodnoty vibrácií

Hodnoty akustického tlaku a vibrácií uvedené v tomto návode boli namerané podľa normovanej metódy merania a dajú sa využiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Sú vhodné aj na predbežný odhad pôsobení.

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 môže podstatne zvýšiť miera pôsobenia v priebehu celého pracovného času.

Pri presnom odhadovaní expozícií by sa mal zohľadniť aj čas, kedy bolo náradie buď vypnuté, alebo síce spustené, no v skutočnosti sa nepoužívalo. Tým sa môže podstatne znížiť miera pôsobenia v priebehu celého pracovného času.

Prijmite 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.

Podrobné informácie týkajúce sa tu použitých verzií noriem **EN 62841** nájdete na vyobrazení vyhlásenia o zhode. 200

#### Hodnoty emisií hluku

|                                               | TE 70-22 |
|-----------------------------------------------|----------|
| Hladina akustického tlaku (LpA)               | 99 dB    |
| Neistota pre hladinu akustického tlaku (KpA)  | 3 dB     |
| Úroveň akustického výkonu (LWA)               | 107 dB   |
| Neistota pre hladinu akustického výkonu (KWA) | 3 dB     |

#### Celkové hodnoty vibrácií

|                                                                   |                 |          |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| Sekanie do betónu (a <sub>h</sub> , c <sub>Heq</sub> )            | <b>B 22-255</b> | 7,8 m/s² |
| Neistota (K)                                                      |                 | 1,5 m/s² |
| Vŕtanie s príklepom do betónu (a <sub>h</sub> , h <sub>DI</sub> ) | <b>B 22-255</b> | 8,6 m/s² |
| Neistota (K)                                                      |                 | 1,5 m/s² |

#### Príprava práce

#### VAROVANIE

#### Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným spustením!

- Pred vloženíím akumulátora sa uistite, že príslušný výrobok je vypnutý.
- Skôr než budete náradie nastavovať alebo meniť časti jeho príslušenstva, odstráňte akumulátor.

Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na produkte.



## Nabíjanie akumulátora

1. Pred začatím nabíjania si prečítajte návod na používanie nabíjačky.
2. Dbajte, aby kontakty akumulátora a nabíjačky boli čisté a suché.
3. Akumulátor nabíjajte schválenou nabíjačkou. 102

## Vloženie akumulátora



### VAROVANIE

#### Nebezpečenstvo poranenia skratom alebo pádom akumulátora!

- Pred vložením akumulátora zabezpečte, aby sa na kontaktoch akumulátora a na kontaktoch na výrobku nenachádzali cudzie telesá.
- Zabezpečte, aby akumulátor vždy správne zapadol.

1. Pred prvým uvedením do prevádzky akumulátor úplne nabite.
2. Zasuňte akumulátor do výrobku tak, aby počutefne zaskočil.
3. Skontrolujte, či je akumulátor bezpečne vložený.

#### Odstránenie akumulátora

1. Stlačte odblokovacie tlačidlo akumulátora.
2. Vytiahnite akumulátor z výrobku.

#### Montáž bočnej rukoväti



### POZOR

#### Nebezpečenstvo poranenia Strata kontroly nad výrobkom.

- Presvedčite sa, že bočná rukoväť je správne namontovaná a riadne upevnená. Uistite sa, že upínací pás sa na výrobku nachádza v určenej drážke.



### POZOR

#### Nebezpečenstvo poranenia! Obmedzenie používateľa namontovaným, ale nepoužívaným hĺbkovým dorazom.

- Odstráňte hĺbkový doraz z výrobku.

1. Otáčaním rukoväti uvoľnite držiak (upínací pás) bočnej rukoväti.
2. Posuňte držiak (upínací pás) spredu cez upnutie nástroja (SDS-max) až k drážke, ktorá je na to určená.
3. Nastavte bočnú rukoväť do želanej polohy.
4. Otáčaním rukoväti upnite držiak (upínací pás) bočnej rukoväti.

#### Montáž hĺbkového dorazu (voliteľný)

1. Otáčaním rukoväti uvoľnite držiak (upínací pás) bočnej rukoväti.
2. Otáčaním rukoväti uvoľnite držiak (upínací pás) bočnej rukoväti.
3. Hĺbkový doraz zasuňte spredu do určených 2 vodiacich otvorov.
4. Otáčaním rukoväti napnete držiak (upínací pás) bočnej rukoväti.
5. Otáčaním rukoväti upnite držiak (upínací pás) bočnej rukoväti.

#### Nastavenie výkonu



Po vložení akumulátora je výrobok nastavený vždy na plný výkon.

**Ak použijete menšie akumulátory, ako sú odporúčané v tomto návode na obsluhu, výrobok automaticky zníži výkon. Tým sa zabráni preťaženiu akumulátorov a zvýši sa životnosť.** Svetlí "indikácia polovičného výkonu". Prepnutie na plný výkon nie je možné.

1. Stlačte "tlačidlo pre polovičný výkon". Výrobok sa zapne na polovičný výkon.
  - Svetlí "indikácia polovičného výkonu".
2. Znovu stlačte "tlačidlo pre polovičný výkon". Výrobok sa zapne na plný výkon.
  - Zhasne "indikácia polovičného výkonu".

#### Ochrana proti pádu



### VAROVANIE

#### Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku padajúceho náradia a/alebo príslušenstva!

- Používajte iba pridržené lanko na náradie Hilti, ktoré je schválené pre váš výrobok.
- Pred každým použitím skontrolujte upevňovací bod pridrženého lanka na náradí, či nie je poškodený.



Dodržiavajte národné smernice pre práce vo výške.

Ako ochranu proti pádu používajte pre tento výrobok výlučne pridržené lanko na náradie Hilti #2261971.

- Pripevnite pridržené lanko na výrobok pomocou slučky, ako je to znázornené na obrázku. Skontrolujte, či bezpečne drží.
- Upevnite karabínu k nosnej konštrukcii. Skontrolujte bezpečné upevnenie karabíny.



Dodržiavajte príslušný návod na obsluhu pridrženého lanka na náradie Hilti.



**Vkladanie/vyberanie nástroja 6****⚠ NEBEZPEČENSTVO**

**Nebezpečenstvo požiaru** Nebezpečenstvo pri kontakte horúceho náradia s ľahko zápalnými materiálmi.

- Horúce náradie nekladte na ľahko zápalné materiály.

**⚠ POZOR**

**Nebezpečenstvo poranenia pracovným nástrojom!** Pracovný nástroj môže byť horúci alebo môže mať ostré hrany.

- Pri výmene pracovného nástroja noste ochranné rukavice.



Použitie nevhodného tuku môže zapríčiniť poškodenia výrobku. **Používajte iba originálny tuk od firmy Hilti.**

1. Vsúvaci koniec vkladacieho nástroja mierne namažte.
2. Zasuňte vkladací nástroj až na doraz do upnutia nástroja (SDS-max) a nechajte ho zaskočiť.
3. Potiahnutím za nástroj skontrolujte po vložení jeho bezpečné zaistenie.
  - Výrobok je funkčne pripravený.
4. Potiahnite zaistenie nástroja až na doraz smerom dozadu a vkladací nástroj vyberte.

**Obsluha**

Dodržiujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na produkte.

**Zapnutie**

1. Stlačte tlačidlo zapnutia/vypnutia.
2. Potom stlačte ovládací spínač.

**Volič funkcií 7**

- Nastavte volič funkcií do aktuálne požadovanej pracovnej pozície.
  - Volič funkcií sa počas prevádzky nesmie aktivovať. **Nebezpečenstvo poškodenia!**

**Vrtanie s priklepom (vrtanie s funkciou kladiva)**

- Nastavte volič funkcií na:

**Nastavenie polohy sekáča 7****⚠ POZOR**

**Nebezpečenstvo poranenia!** Strata kontroly nad smerom sekania.

- Nepracujte v polohe "Nastavenie polohy sekáča". Nastavte prepínač na voľbu funkcie na pozíciu "Sekanie" tak, aby sa zaistil.



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

1. Nastavte volič funkcií na: .
2. Sekáč natočte do požadovanej polohy.
3. Nastavte volič funkcií na: , až kým nezaskočí.
  - Výrobok je funkčne pripravený.

**Sekanie**

- Nastavte volič funkcií na: .

**Zapnutie/vypnutie nepretržitej prevádzky 8**

Ovládací spínač môžete v režime sekania zaaretovať v zapnutom stave.

1. Pre nepretržitú prevádzku sekáča zatlačte aretačné tlačidlo dopredu.
2. Stlačte tlačidlo zapnutia/vypnutia.
3. Potom úplne stlačte ovládací spínač.
  - Výrobok teraz pracuje v režime nepretržitej prevádzky.
4. Pre nepretržitú prevádzku sekáča zatlačte aretačné tlačidlo dozadu.
  - Výrobok sa vypne.

**Starostlivosť a údržba/oprava****⚠ VAROVANIE**

**Nebezpečenstvo poranenia pri vložení akumulátora !**

- Pred akoukoľvek údržbou a opravami vždy vyberte akumulátor!

**Starostlivosť o výrobok**

- Opatrne odstráňte pevne usadené nečistoty.
- Ak sú na výrobku vetracie štrbiny, opatrne ich vyčistite suchou, mäkkou kefkou.
- Kryt vyčistite len mierne navlhčenou handrou.



- Na čistenie kontaktov na výrobku použite čistú, suchú handru.

#### Starostlivosť o lítiovo-iónové akumulátory

- Akumulátor nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami. Vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou, mäkkou kefkou.
- Vyvarujte sa zbytočného vystavovania akumulátora prachu alebo nečistotám. Akumulátor nikdy nevystavujte vysokej vlhkosti (napr. neponorte do vody alebo nenechajte stáť v daždi).  
Ak sa akumulátor premočil, postupujte ako pri poškodenom akumulátore. Dajte ho do nehorľavej nádoby a obráťte sa na servis **Hilti**.
- Akumulátor udržiavajte čistý a zbavený cudzieho oleja a tuku. Nedovoľte, aby sa na akumulátore zbytočne nahromadil prach a nečistoty. Akumulátor vyčistite suchou, mäkkou kefkou alebo čistou, suchou handrou.  
Nedotýkajte sa kontaktov akumulátora a neodstraňujte z nich tuk aplikovaný z výroby.
- Kryt vyčistite len mierne navlhčenou handrou.

#### Údržba a oprava

#### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!** Neodborné opravy na elektrických častiach môžu viesť k závažným poraneniam a popáleninám.

- Opravy elektrických častí smie vykonávať iba školený elektromechanik.
- Pravidelne kontrolujte všetky viditeľné časti, či nie sú poškodené a ovládacie prvky, či správne fungujú.
- V prípade poškodenia a/alebo poruchy funkcie výrobok nepoužívajte. Výrobok nechajte neodkladne opraviť v servisnom stredisku **Hilti**.
- Po prácach spojených so starostlivosťou a udržiavaním výrobku pripevnite všetky ochranné zariadenia a skontrolujte ich bezchybné fungovanie.

Na bezpečnú prevádzku používajte len originálne náhradné súčiastky, spotrebné materiály a príslušenstvo. Firmou **Hilti** schválené náhradné súčiastky, spotrebné materiály a príslušenstvo pre váš výrobok nájdete vo vašom **Hilti Store** alebo na stránke: **www.hilti.group**

#### Preprava a skladovanie

##### Preprava akumulátorového náradia a akumulátorov

#### POZOR

##### Neúmyselné spustenie pri preprave !

- Produkty vždy prepravujte bez vložených akumulátorov!
- Vyberte akumulátor/akumulátory.
- Akumulátory nikdy neprepravujte voľne položené. Počas prepravy by sa mali akumulátory chrániť nadmerným nárazom a vibráciám a izolovať od vodivých materiálov alebo iných akumulátorov, aby neprišli do styku s opačným pólom batérie a nedošlo ku skratu. **Dodržiavajte miestne prepravné predpisy pre akumulátory.**
- Akumulátory sa nesmú poslať poštou. Ak chcete zaslať nepoškodené akumulátory, obráťte sa na kuriérsku službu.
- Výrobok a akumulátory skontrolujte pred každým použitím, ako aj pred a po dlhšej preprave, či nie sú poškodené.

##### Skladovanie akumulátorového náradia a akumulátorov

#### VAROVANIE

##### Náhodné poškodenie spôsobené chybnými alebo vytekajúcimi akumulátormi !

- Produkty vždy skladujte bez vložených akumulátorov!
- Výrobok skladujte v chlade a suchu. Dodržiavajte medzné hodnoty teploty, ktoré sú uvedené v technických údajoch. 104
- Neuschovávajte akumulátory na nabíjačke. Po nabití akumulátor vždy vyberte z nabíjačky.
- Akumulátory nikdy neskladujte na slnku, na vykurovacom telese alebo za oknami.
- Výrobok a akumulátory skladujte mimo dosahu detí a nepovolených osôb.
- Výrobok a akumulátory skontrolujte pred každým použitím, ako aj pred a po dlhšom skladovaní, či nie sú poškodené.

#### Pomoc v prípade porúch

Pri všetkých poruchách venujte pozornosť indikátoru stavu akumulátora. Pozri kapitolu **Indikátory lítiovo-iónového akumulátora** 103.

Pri výskyte takých porúch, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke alebo ktoré nedokážete odstrániť sami, sa obráťte na náš servis **Hilti**.

| Porucha                                       | Možná príčina                                                      | Riešenie                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žiadny príklep.                               | Výrobok je príliš studený.                                         | ► Postavte výrobok na podklad a nechajte ho spustený na voľnoběžných otáčkach. Ak je to potrebné, opakujte postup dovtedy, kým nebude príklepový mechanizmus pracovať. |
| Akumulátor sa vibíja rýchlejšie ako zvyčajne. | Stav akumulátora nie je optimálny.                                 | ► Skontrolujte stav akumulátora. Kapitola "Indikácie lítiovo-iónového akumulátora"  103.                                                                               |
| Akumulátor nezapadne s počutelným cvaknutím.  | Zaskakovací výčnelok na akumulátore je znečistený.                 | ► Očistite zaskakovacie výčnelky a znovu vložte akumulátor.                                                                                                            |
| LED diódy na akumulátore nič nesignalizujú.   | Akumulátor je chybný.                                              | ► Obráťte sa na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                                                  |
| Vretno náradia sa netočí.                     | Bola prekročená prípustná prevádzková teplota elektroniky výrobku. | Zelená indikácia zap./vyp. bliká.<br>► Výrobok nechajte vychladnúť.                                                                                                    |



| Porucha                                                       | Možná příčina                                                                                     | Riešenie                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vreteno náradia sa netočí.                                    | Akumulátor nie je úplne zasunutý.                                                                 | ► Akumulátor zasuňte tak, aby bolo počuť zacvaknutie.                                                                                                     |
| Výrobok sa automaticky vypne.                                 | Ochrana proti preťaženiu aktívna.                                                                 | Zelená indikácia zap./vyp. bliká.<br>► Uvoľnite ovládací spínač. Výrobok nechajte vychladnúť. Opäť aktivujte ovládací spínač. Obmedzte zaťaženie náradia. |
| Výrobok sa pri zablokovaní vrtáka vypne.                      | Aktivovala sa elektronická ochrana, aby sa zabránilo ďalšiemu zablokovaníu.                       | ► Uvoľnite vrták.                                                                                                                                         |
| Príliš veľké vytváranie tepla vo výrobku alebo v akumulátore. | Elektrická porucha.                                                                               | ► Výrobok okamžite vypnite. Vyberte akumulátor a prezrite ho. Nechajte ho vychladnúť. Kontaktujte servis <b>Hilti</b> .                                   |
|                                                               | Výrobok bol preťažený (hranica používania bola prekročená).                                       | ► Zvoľte výrobok vhodný pre dané použitie.                                                                                                                |
| LED diódy na akumulátore nič nesignalizujú.                   | Akumulátor je chybný.                                                                             | ► Obráťte sa na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                                     |
| Výrobok nedosahuje plný výkon.                                | Ovládací spínač nie je celkom zatlačený.                                                          | ► Ovládací spínač zatlačte až na doraz.                                                                                                                   |
|                                                               | Tlačidlo polovičného výkonu je zapnuté.                                                           | ► Stlačte tlačidlo "polovičný výkon".                                                                                                                     |
| Vrták sa neotáča.                                             | Volič funkcií nezaskočil alebo je v polohe "Sekanie"  alebo v polohe "Nastavenie polohy sekáča" . | ► V zastavenom stave prepnite volič funkcií do polohy "Vítanie s príklepom" .                                                                             |
| Nástroj sa nedá uvoľniť zo zaisťovacieho mechanizmu.          | Upnutie nástroja (SDS-max) nie je úplne posunuté dozadu.                                          | ► Potiahnite zaisťovanie nástrojov až na doraz smerom dozadu a vyberte nástroj.                                                                           |
|                                                               | Postranná rukoväť nie je správne namontovaná.                                                     | ► Postrannú rukoväť povoľte a namontujte správne, aby upínacia páska a postranná rukoväť zapadli do priehlbiny.                                           |
| Výrobok sa nerozbehne.                                        | Elektronické blokovanie rozbehu sa aktivovalo po prerušení napojenia elektrického prúdu.          | ► Výrobok vypnite a opäť zapnite.                                                                                                                         |
| Servisný indikátor svieti.                                    | Hraničný čas pre servis dosiahnutý.                                                               | ► Údržbu na výrobku nechajte vykonať v servisnom stredisku <b>Hilti</b> .                                                                                 |
| Servisný indikátor bliká.                                     | Poškodenie výrobku.                                                                               | ► Výrobok dajte opraviť v servise <b>Hilti</b> .                                                                                                          |
| Indikácia zap./vyp. bliká.                                    | Výrobok je krátkodobu preťažený.                                                                  | ► Uvoľnite ovládací spínač a opäť ho aktivujte.                                                                                                           |
|                                                               | Ochrana proti prehriatiu.                                                                         | ► Nechajte výrobok vychladnúť a vyčistite vetracie štrbiny.                                                                                               |

#### Likvidácia



#### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo poranenia pri nesprávnej likvidácii!** Ohrozenie zdravia spôsobené unikajúcimi plynmi alebo kvapalinami.

- Poškodené akumulátory neposielajte!
- Prípojky zakryte nevodivým materiálom, aby ste zabránili skratom.
- Akumulátory likvidujte tak, aby sa nedostali do rúk detí.
- Akumulátor odovzdajte vo vašom **Hilti Store** alebo sa obráťte na príslušnú prevádzku na likvidáciu odpadu.



Výrobky značky **Hilti** sú 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 zariadenie na recykláciu. Informujte sa v zákaznickom servise **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.



- Elektrické prístroje, elektronické zariadenia a akumulátory nedávajte do domáceho odpadu!

#### Záruka výrobcu

- Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti **Hilti**.



## Dalšie informácie



Dalšie informácie o obsluhu, technológii, životnom prostredí, vyhlásení RoHS (len trhy v Číne a na Taiwane) a recyklácii nájdete na tomto odkaze: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](http://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Tento odkaz nájdete aj ako QR kód v tomto návode na obsluhu a je označený symbolom

## hu Eredeti használati utasítás

### A használati utasításra vonatkozó adatok

#### A használati utasításhoz

- **Figyelmeztetés!** A termék használata előtt győződjön meg arról, hogy elolvasta és megértette a termékhez mellékelt használati utasítást, beleértve az utasításokat, a biztonsági és figyelmeztető jelzéseket, az ábrákat és a műszaki leírásokat. Ismerje meg az összes utasítást, biztonsági és figyelmeztető jelzést, ábrát, műszaki leírást, valamint az alkatrészeket és funkciókat. Ennek elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat. Őrizze meg a használati utasítást, beleértve az összes utasítást, biztonsági és figyelmeztető megjegyzést későbbi használatra.
- A 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. A termék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetésszerűen használják őket.
- A mellékelt használati utasítás a nyomtatás időpontjában a technika aktuális állásának felel meg. A Hilti termékoldalán mindig megtalálja a legfrissebb verziót. Ehhez kövesse a jelen használati utasításban található linket vagy QR-kódot, melyet a szimbólum jelölt.
- A terméket csak ezzel a használati utasítással együtt adja tovább.

#### Jelmagyarázat

#### Figyelmeztetések

A figyelmeztetések a termék használata során előforduló veszélyekre hívják fel a figyelmet. A következő figyelmeztetéseket használjuk:



**VESZÉLY**

#### VESZÉLY !

- ▶ Súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezető közvetlen veszély esetén.



**FIGYELMEZTETÉS**

#### FIGYELMEZTETÉS !

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy olyan lehetséges veszélyre, amely súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.



**VIGYÁZAT**

#### VIGYÁZAT !

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely személyi sérüléshez vagy anyagi kárhoz vezethet.

#### Szimbólumok a használati utasításban

A jelen használati utasítás a következő szimbólumokat használja:

|  |                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------|
|  | Tartsa be a használati utasítást                                  |
|  | Alkalmazási útmutatók és más hasznos információk                  |
|  | Kereszthivatkozás                                                 |
|  | Újrahasznosítható anyagokkal való bánásmód                        |
|  | Az elektromos gépeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkébe |



2392769

|  |                          |
|--|--------------------------|
|  | Hilti Li-ion akkumulátor |
|  | Hilti töltőkészülék      |

### Az ábrákon használt szimbólumok

Az ábrákon a következő szimbólumokat használjuk:

|           |                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Ezek a számok a jelen használati utasítás elején található ábrákra vonatkoznak.                                                                                                     |
| <b>3</b>  | Az ábrák számozása a fontos munkalépésekre vagy fontos részegységekre utal. A szövegben ezeket a munkalépéseket vagy részegységeket megfelelő számokkal emelik ki, pl. <b>(3)</b> . |
| <b>11</b> | Az <b>áttekintő</b> ábrában használt pozíciószámok a <b>termék áttekintésére szolgáló</b> szakasz jelmagyarázatában lévő számokra utalnak.                                          |
|           | Ez a jel hívja fel a figyelmét arra, hogy a termék használata során különös odafigyeléssel kell eljárnia.                                                                           |

### Termékhez kötődő szimbólumok

#### Szimbólumok a terméken

A terméken a következő szimbólumokat használhatjuk:

|        |                                                                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Ütvefűrés (kalapácsfűrés)                                                                                      |
|        | Vésés                                                                                                          |
|        | Véső pozicionálása                                                                                             |
|        | II. érintésvédelmi osztály (kettős szigetelés)                                                                 |
|        | Átmérő                                                                                                         |
|        | Névleges üresjáratú fordulatszám                                                                               |
| /min   | Fordulat percenként                                                                                            |
|        | Egyenáram                                                                                                      |
|        | A termék NFC technológiás, iOS és Android platformokkal kompatibilis adatátvitelhez használható.               |
| Li-Ion | Lítium-ion akku                                                                                                |
|        | Az akkut soha ne használja ütészsámként.                                                                       |
|        | Ügyeljen arra, hogy ne ejtse le az akkut. Ne használjon olyan akkut, amelyet ütés ért vagy egyéb módon sérült. |

### Biztonság

#### Általános biztonsági tudnivalók az elektromos kéziszerszámokhoz

**⚠ FIGYELMEZTETÉS** Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást, illusztrált anyagot és műszaki adatot, amelyet ehhez az elektromos kéziszerszámmal mellékeltek. Az alábbi biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhoz és/vagy súlyos testi sérüléshez vezethet.

#### Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást 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 munkáról, 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 csatlakozóadapert.** Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá illeszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az 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 áramütés kockázatát.
- ▶ **Ne használja a csatlakozókábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és soha ne húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a csatlakozókábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó alkatrészekről.** A sérült vagy összetekert csatlakozókábel növeli az áramütés kockázatát.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítókábelt használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítókábel 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 áramütés kockázatát.

## Személyi biztonsági előírások

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és megdölgőn 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 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 felmérése közben az újat a kapcsolón tartja, vagy ha a gépet bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesethez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavar kulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavar kulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Kerülje el a normálístól 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 ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a szerszámmal, és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyességi szintjét.
- ▶ **Ne ringassa magát hamis biztonságérzetbe, és ne hagyja figyelmen kívül az elektromos kéziszerszám biztonsági előírásait, akkor sem, ha az elektromos kéziszerszámot hosszú ideje használja, és ezáltal jól ismeri.** A figyelmetlen kezelés a másodperc tört része alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

## Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése

- ▶ **Ne terhelje túl a gépet. 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 elhelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból és/vagy vegye ki a kivehető 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 és a tartozékokat. 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 ápolat vágószerszámok ritkábban élélednek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembevételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.
- ▶ **A markolatot és fogófelületeket tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmertes állapotban.** A csúszós markolatok és fogófelületek nem teszik lehetővé az elektromos kéziszerszám biztonságos üzemeltetését és ellenőrzését az előre nem látható helyzetekben.

## Akkumulátoros szerszám használata és kezelése

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőberendezésben tölts fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőberendezésben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsolótól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői 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, keressen fel egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne használjon sérült vagy módosított akkut.** A sérült vagy módosított akkuk előre nem látható módon viselkedhetnek és tüzet, robbanást vagy sérülésveszélyt okozhatnak.
- ▶ **Az akkut ne tegye ki tűz és magas hőmérséklet hatásának.** A tűz és a 130 °C (265 °F) feletti hőmérséklet robbanást okozhat.
- ▶ **Kövesse a töltésre vonatkozó összes utasítást, és az akkut vagy akkus szerszámot soha ne töltsé a használati utasításban megadott hőmérséklet-tartományon kívül.** A nem megfelelő vagy a megengedett hőmérséklet-tartományon kívül történő töltés az akku meghibásodásához és tűzveszélyhez vezethet.

#### Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- ▶ **Soha ne javítsa a sérült akkut.** Az akkuk javítását csak a gyártó által felhatalmazott ügyfélszolgálatok végezhetik.

#### Biztonsági tudnivalók kalapácsokhoz

##### Biztonsági tudnivalók minden munkához

- ▶ **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 vezetéket találhat el.** Ha a gép elektromos feszültséget vezető vezetékekhez ér, akkor a gép fémrészei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.

##### Biztonsági tudnivalók hosszú fúrószár használata esetén

- ▶ **Mindig alacsony fordulatszámon kezdjen fúrni, a fúrószár pedig legyen érintkezésben a munkadarabbal.** Ha a fúrószár magasabb fordulatszámon nem érintkezik a munkadarabbal, hanem szabadon forog, akkor enyhén elhajolhat, és balesetet okozhat.
- ▶ **A gépet csak a fúrószárhoz képest hosszanti irányban nyomja a munkadarabhoz, de soha ne túlzott mértékben.** A fúrószár meghajolhat, ami a fúrószár töréséhez vagy a szerszám feletti felügyelet elvesztéséhez vezethet, és sérülést okozhat.

#### Kiegészítő biztonsági tudnivalók fúrókalapáchoz

##### Személyi biztonsági előírások

- ▶ A terméket és tartozékok csak kifogástalan műszaki állapotban használja.
- ▶ Soha ne végezzen módosításokat vagy változtatásokat a terméken vagy a tartozékokon.
- ▶ Sérülésveszély a leeső szerszámok és/vagy tartozékok miatt. A munkavégzés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy az akkumulátor és a tartozék biztonságosan rögzítve vannak-e.
- ▶ Mindig tartsa szabadon a szellőzőnyílásokat. Égési sérülés veszélye az eltakart szellőzőnyílások miatt!
- ▶ Áttörési munkáknál biztosítsa a munkavégzés helyszínével szemkötti területet. A letőredező darabok ki- és/vagy leeshetnek, és személyi sérüléseket okozhatnak.
- ▶ A terméket mindig két kézzel fogja az erre szolgáló markolatoknál. A markolatot tartsa mindig szárazon és tisztán.
- ▶ Mindig stabil pozíciót vegyen fel a termék használatakor. A munka megkezdése előtt bizonyosodjon meg arról, hogy meg tudja tartani egyensúlyát és a termék fölötti irányítást.
- ▶ Kerülje a forgó részekkel való érintkezést – sérülésveszély!
- ▶ A megmunkálás következtében az anyagról szilánkok válhatnak le. A szilánkok a szem és egyéb testrészek sérüléseit okozhatják. A termék használata közben viseljen védőszemüveget, védősisakot és hallásvédőt. Ha nem alkalmaz porszivást, viseljen könnyű légzőmaszkot.
- ▶ A szerszámcseré és vésési munkák során viseljen védőkesztyűt. A betétszerszám érintése vágási és égési sérüléseket okozhat.
- ▶ A csiszolás, smirglizés, vágás és fúrás során keletkező por ártalmas vegyi anyagokat tartalmazhat. Néhány példa: Ólom vagy ólomalapú festékek; téglá, beton és egyéb falazóanyagok, terméskő és egyéb szilikátot tartalmazó termékek; bizonyos fafajták, mint például tölgy, bükk és a vegyileg kezelt fa; azbeszt vagy azbeszttartalmú anyagok. Határozza meg a gépkezelő és a környezetében tartózkodó személyek kitétségi azon anyagok veszélyességi osztálya révén, amelyeken munkát végeznek. Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket az expozíció biztonságos szinten tartása érdekében, például: porgyűjtő rendszer használata vagy megfelelő légzésvédő viselése. A kitétség a következő általános intézkedésekkel csökkenthető:
  - ▶ Munkavégzés jól szellőző területen
  - ▶ Porral való hosszabb érintkezés elkerülése,
  - ▶ Vezesse el a port a testtől és a fejtől,
  - ▶ Viseljen védőruhát és a szennyeződésnek kitett területeket tisztítsa meg vízzel és szappannal.
- ▶ Tartson gyakran szünetet és végezzen gyakorlatokat ujjainak jobb vérellátása érdekében. Hosszabb idejű munkavégzés esetén az erős rezgések zavart okozhatnak az ujjak, a kéz és a csukló véredényeiben vagy idegrendszerében.
- ▶ Ne dolgozzon létráról.

##### Elektromos biztonsági előírások

- ▶ A munka megkezdése előtt ellenőrizze a munkaterületet, hogy nincsenek-e rejtett elektromos vezetékek, ill. gáz- és vízcsövek. A termék külső részén található fém alkatrészek áramütést vagy robbanást okozhatnak, ha a termék használata közben megsért egy elektromos vezetéket, illetve gáz- vagy vízcsövet.

#### Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ Azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, ha a szerszám blokkolt. A termék oldalra kitérhet.
- ▶ A terméket csak akkor kapcsolja be, ha azt munkapozícióba állította.
- ▶ Mennyeztet, fal vagy padló vézésekor ügyeljen arra, hogy biztosan és szilárdan álljon. Egy hirtelen áttörés során könnyen elveszítheti egyensúlyát!
- ▶ Lehelyezés előtt várjon, míg a termék leáll.



## Akkumulátoros készülékek gondos használata és kezelése

- ▶ **A Li-ion akku biztonságos kezelésére és használatára vegye figyelembe a következő biztonsági tudnivalókat.** Ezek figyelmen kívül hagyása bőrirritációt, súlyos korrozív sérülést, kémiai égési sérülést, tüzet és/vagy robbanást okozhat.
- ▶ Az akkut csak kifogástalan műszaki állapotban használja.
- ▶ A sérülések elkerülése és ez egészségre erősen ártalmas folyadékok kifolyásának megakadályozására odafigyeléssel használja az akkut!
- ▶ Az akkuk semmi esetre sem módosíthatók vagy manipulálhatók!
- ▶ Az akkut tilos szétcsavarni, összezúzni, 80 °C (176 °F) fölé hevíteni vagy elégetni.
- ▶ Ne használjon vagy töltsön olyan akkut, amelyet ütés ért, vagy egyéb más módon sérült. Rendszeresen ellenőrizze az akkukat sérülés szempontjából.
- ▶ Soha ne használjon újrafelhasznált vagy javított akkukat.
- ▶ Az akkut vagy akkumulátoros elektromos kéziszerszámot soha ne használja ütőszerszámként.
- ▶ Az akkukat soha ne tegye ki közvetlen napsugárzásnak, magas hőmérsékletnek, szikraképződésnek vagy nyílt lángnak. Ezek robbanást okozhatnak.
- ▶ Ne érintse ujjal, szerszámmal, ékszerrel vagy egyéb elektromosan vezető tárgyakkal az akkumulátor pólusait. Ez az akku sérülését okozhatja, valamint anyagi károkhoz és sérülésekhez vezethet.
- ▶ Tartsa távol az akkumulátort esőtől, nedvességtől és folyadékoktól. A behatoló folyadék rövidzárlatot, áramütést, égési sérülést, tüzet és robbanást okozhat.
- ▶ Csak az ehhez az akkumulátortípushoz tervezett töltőkészülékeket és elektromos kéziszerszámokat használja. Ehhez vegye figyelembe a megfelelő használati utasítás adatait.
- ▶ Ne használjon és ne tárolja az akkut robbanásveszélyes környezetben.
- ▶ Ha érintésre túl forró az akku, akkor lehet, hogy meghibásodott. Állítsa az akkut egy látható, nem gyúlékony helyre, éghető anyagoktól elegendő távolságra. Hagyja lehűlni az akkut. Amennyiben egy óra elteltével még mindig túl forró az akku érintésre, akkor meghibásodott. Forduljon a **Hilti** Szervizhez vagy olvassa el a „Tudnivalók a **Hilti** Li-ion akku biztonságával és alkalmazásával kapcsolatban” c. dokumentumot.



Vegye figyelembe a lítium-ion akku szállítására, tárolására és alkalmazására vonatkozó speciális irányelveket.

Olvassa el a **Hilti** Li-ion akkuk biztonságával és alkalmazásával kapcsolatos tudnivalókat, amelyeket a jelen használati utasítás végén található QR-kód beolvasásával érhet el.

## Leírás

### Termékkétekinés

- |                                             |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| ① Tokmány (SDS-max)                         | ⑨ Akku állapotjelzése          |
| ② Mélységütköző - állító (tartozék)         | ⑩ Oldalsó markolat             |
| ③ Mélységütköző (tartozék)                  | ⑪ Be/Ki kapcsoló               |
| ④ Funkcióválasztó kapcsoló                  | ⑫ „Fél teljesítmény” nyomógomb |
| ⑤ Rögzítőgomb a folyamatos vésés üzemmódhoz | ⑬ „Fél teljesítmény” kijelző   |
| ⑥ Indítókapcsoló                            | ⑭ Szervizkijelző               |
| ⑦ Akku                                      | ⑮ Be/Ki kijelző                |
| ⑧ Akkukiloldó gomb                          |                                |

## Rendeltetésszerű használat

Az ismertetett termék egy akkumulátorral üzemeltetett SDS-max fúrókalapács pneumatikus ütművel. Betonban, falazatban, fában és fémben történő fúrási munkákhoz tervezték. A termék kiegészítőleg használható könnyű és közepes vésési munkákhoz falazatban, valamint utólagos megmunkáláshoz betonban.

- Ehhez a termékhez csak B 22-es típusozozatú **Hilti** Nuron Li-ion akkumulátorokat használjon. A termék optimális teljesítménye érdekében a **Hilti** a jelen használati utasítás végén található táblázatban megadott akkumulátorok használatát javasolja.
- Ezekhez az akkumulátorokhoz csak a jelen használati utasítás végén található táblázatban megadott típusú **Hilti** töltőkészülékeket használja.

## Horgonycsap

A termék alkalmas válogatott horgonycsapok beütésére. Kizárólag alkalmas beütőszerszámmal használjon!

További információért forduljon a **Hilti** Szervizhez.

## ATC

A termék elektronikus gyorslekapcsoló ATC (Active Torque Control) rendszerrel van felszerelve.

Ha a betétszerszám blokkol vagy elakad, akkor a gép hirtelen és kontrollálatlanul az ellenkező irányba fordul. Az ATC funkció felismeri a termék hirtelen fordulását, és azonnal leállítja azt.



A rendeltetésszerű működéshez a terméknek el kell tudnia fordulni.

Sikeres gyorslekapcsolást követően először kapcsolja ki a terméket, majd ismételtelen kapcsolja be.

## Active Vibration Reduction

A termék fel van szerelve Active Vibration Reduction (AVR) rendszerrel, amely jelentősen csökkenti a vibrációt.

## Szervizkijelző

A termék világító jelzéssel ellátott szervizkijelzővel van felszerelve.



| Állapot                                                | Jelentés                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Világít a piros <b>szervizkijelző</b> .                | A gép elérte azt az üzemidőt, amikor szervizelést igényel.                                             |
| Villog a piros <b>szervizkijelző</b> .                 | Javíttassa meg a terméket a <b>Hilti</b> Szervizben.                                                   |
| Világít a zöld Be/Ki kijelző.                          | A termék be van kapcsolva                                                                              |
| Villog a zöld Be/Ki kijelző.                           | A termék átmeneti hiba miatt ki van kapcsolva.                                                         |
| A zöld Be/Ki kijelző nem világít.                      | A termék ki van kapcsolva.                                                                             |
| Világít a <b>Fél teljesítmény</b> sárga kijelzője.     | A termék fél teljesítménnyel működik, vagy túl gyenge az akku a teljes teljesítményen való működéshez. |
| A <b>Fél teljesítmény</b> sárga kijelzője nem világít. | A termék teljes teljesítménnyel működik.                                                               |

#### Szállítási terjedelem

SDS-max fúrókalapács, oldalsó markolat, használati utasítás.

A termékéhez jóváhagyott további rendszertartozékokat a **Hilti Store** helyen vagy a következő oldalon talál: **www.hilti.group**

#### Li-ion akku megjelenítése

A **Hilti** Nuron Li-ion akkuk megjelenítik a töltöttségi állapotot, a hibaüzeneteket és az akku állapotát.

#### A töltési állapot és hibaüzenetek megjelenítése



#### FIGYELMEZTETÉS

#### Sérülésveszély leeső akku miatt!

- Behelyezett akku esetén a kioldógomb megnyomása után győződjön meg arról, hogy az akkumulátort előírászerűen helyezte vissza a termékbe, és az bepattant a helyére.

A következő kijelzések egyikének megjelenítéséhez nyomja meg röviden az akku kioldógombját.

A töltöttségi állapot és a lehetséges üzemzavarok folyamatosan megjelennek, amíg a csatlakoztatott termék be van kapcsolva.

| Állapot                                      | Jelentés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Négy (4) LED folyamatos zöld fénnel világít  | Töltöttségi állapot: 100% és 71% között                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Három (3) LED folyamatos zöld fénnel világít | Töltöttségi állapot: 70% és 51% között                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Két (2) LED folyamatos zöld fénnel világít   | Töltöttségi állapot: 50% és 26% között                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Egy (1) LED folyamatos zöld fénnel világít   | Töltöttségi állapot: 25% és 10% között                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Egy (1) LED lassú zöld fénnel villog         | Töltöttségi állapot: < 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Egy (1) LED gyors zöld fénnel villog         | A Li-ion akku teljesen lemerült. Töltse fel az akkut.<br>Ha a LED az akkumulátor feltöltését követően is még mindig gyorsan villog, akkor forduljon a <b>Hilti</b> Szervizhez.                                                                                                                                          |
| Egy (1) LED gyors sárga fénnel villog        | A Li-ion akku vagy az azzal összekapcsolt termék túlterhelt, túl meleg, túl forró vagy egyéb működési zavar áll fenn.<br>Hozza a terméket és az akkut az ajánlott munkahőmérsékletre és ügyeljen arra, hogy ne terhelje túl használat közben.<br>Ha az üzenet továbbra is fennáll, forduljon a <b>Hilti</b> Szervizhez. |
| Egy (1) LED sárga fénnel világít             | A Li-ion akku és az azzal összekötött termék nem kompatibilisek.<br>Kérjük, forduljon a <b>Hilti</b> Szervizhez.                                                                                                                                                                                                        |
| Egy (1) LED gyors piros fénnel villog        | A Li-ion akku zárva van, és nem használható tovább. Kérjük, forduljon a <b>Hilti</b> Szervizhez.                                                                                                                                                                                                                        |

#### Az akku állapotkijelzései

Az akku állapotának lekérdezéséhez tartsa 3 másodpercnél hosszabb ideig lenyomva a kioldógombot. A rendszer nem ismeri fel az akkumulátor hibás működését olyan helytelen használat miatt, mint például a leejtés, átszúrás, külső hő okozta sérülés stb.

| Állapot                                                                                                   | Jelentés                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Minden LED bekapcsolt állapotot jelző fénnel világít, majd az egyik (1) LED folyamatosan zölden világít.  | Az akku továbbra is használható.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Minden LED bekapcsolt állapotot jelző fénnel világít, majd az egyik (1) LED sárga fénnel villog.          | Az akku állapotának lekérdezése nem zárható le. Ismétlje meg a műveletet vagy forduljon a <b>Hilti</b> Szervizhez.                                                                                                                                                  |
| Minden LED bekapcsolt állapotot jelző fénnel világít, majd az egyik (1) LED folyamatosan pirosan világít. | Ha a csatlakoztatott termék továbbra is használható, akkor a fennmaradó akkukapacitás 50% alatt van.<br>Ha egy csatlakoztatott termék nem használható tovább, akkor az akkut annak élettartama végén ki kell cserélni. Kérjük, forduljon a <b>Hilti</b> Szervizhez. |



**Műszaki adatok**  
**Műszaki adatok**

|                                                               | <b>TE 70-22</b>  |
|---------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Termékgeneráció</b>                                        | 04               |
| <b>Névleges feszültség</b>                                    | 21,6 V           |
| <b>Tömeg akku nélkül</b>                                      | 8,9 kg           |
| <b>Egy ütés energiája</b>                                     | 14,5 J           |
| <b>Fúrési tartomány betonban/tégla falban (kalapácsfúrás)</b> | 12 mm ... 55 mm  |
| <b>Környezeti hőmérséklet működés közben</b>                  | -17 °C ... 60 °C |
| <b>Tárolási hőmérséklet</b>                                   | -20 °C ... 70 °C |

**Akku**

|                                              |                                  |
|----------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Akku üzemi feszültsége</b>                | 21,6 V                           |
| <b>Akku tömege</b>                           | Lásd a használati utasítás végén |
| <b>Környezeti hőmérséklet működés közben</b> | -17 °C ... 60 °C                 |
| <b>Tárolási hőmérséklet</b>                  | -20 °C ... 40 °C                 |
| <b>Akkuhőmérséklet a töltés kezdetekor</b>   | -10 °C ... 45 °C                 |

**Zajinformációk és rezgésértékek**

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 az elektromos kéziszerszámot lekapcsolták, vagy a készülék 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 62841** szabvány szerint használt változatokra vonatkozó részletes információk a megfelelőségi nyilatkozat másolatán találhatóak.

**Zajkibocsátási értékek**

|                                                   | <b>TE 70-22</b> |
|---------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Hangnyomásszint (LpA)</b>                      | 99 dB           |
| <b>Hangnyomásszint bizonytalanság (KpA)</b>       | 3 dB            |
| <b>Hangteljesítmény (LWA)</b>                     | 107 dB          |
| <b>Hangteljesítményszint bizonytalanság (KWA)</b> | 3 dB            |

**Rezgési összértékek**

|                                                   |                 |                      |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| <b>Vésés betonban (a<sub>h, Cheq</sub>)</b>       | <b>B 22-255</b> | 7,8 m/s <sup>2</sup> |
| <b>Bizonytalanság (K)</b>                         |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| <b>Kalapácsfúrás betonban (a<sub>h, HD</sub>)</b> | <b>B 22-255</b> | 8,6 m/s <sup>2</sup> |
| <b>Bizonytalanság (K)</b>                         |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

**A munkahely előkészítése**

**FIGYELMEZTETÉS**

**Sérülésveszély a nem szándékos indítás miatt!**

- ▶ Az akku behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a vonatkozó termék ki van kapcsolva.
- ▶ A gép beállítása vagy az alkatrészek cseréje előtt vegye ki az akkut.

Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.

**Az akku töltése**

1. A töltés előtt olvassa el a töltőkészülék használati utasítását.
2. Ügyeljen arra, hogy az akku és a töltőkészülék érintkezői tiszták és szárazak.
3. Az akkut a megengedett töltőberendezésben töltsse fel. 113



**Az akku behelyezése** **FIGYELMEZTETÉS****Sérülésveszély rövidzárlat vagy leeső akku miatt!**

- ▶ Az akku behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy az akkuhoz és a termék érintkezőihez nem ér hozzá idegen tárgy.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy az akku mindig megfelelően rögzül.

1. Az első üzembe helyezés előtt tölts fel teljesen az akkut.
2. Tolja be az akkut a termékbe, amíg az hallhatóan be nem kattan.
3. Ellenőrizze az akku biztos illeszkedését.

**Az akku eltávolítása**

1. Nyomja meg az akku kioldógombját.
2. Húzza ki az akkut a termékből.

**Oldalsó markolat felszerelése ** **VIGYÁZAT****Sérülésveszély! A termék fölötti irányítás elvesztése.**

- ▶ Győződjön meg arról, hogy az oldalsó markolat megfelelően van felszerelve és előírászerűen van rögzítve. Ügyeljen arra, hogy a szorítópánt a termék megfelelő vezetővázatában feküdjön.

 **VIGYÁZAT****Sérülésveszély! A felszerelt, de nem használt mélységűtköző a felhasználót hátráltatja.**

- ▶ Távolítsa el a termékről a mélységűtközőt!

1. Lazítsa ki az oldalsó markolatot szorító bilincset a markolat elfordításával.
2. Előlről tolja a bilincset a tokmányon (SDS-max) át az erre a célra szolgáló megfelelő horonyba.
3. Helyezze az oldalsó markolatot a kívánt állásba.
4. Szorítsa meg az oldalsó markolatot szorító bilincset a markolat elfordításával.

**Mélységűtköző (opcionális) felszerelése **

1. Lazítsa ki az oldalsó markolatot szorító bilincset a markolat elfordításával.
2. Lazítsa meg az oldalsó markolatot szorító bilincset a markolatgomb elfordításával.
3. Tolja a mélységűtközőt előlről az erre a célra szolgáló 2 vezetőfuratba.
4. Szorítsa meg az oldalsó markolatot szorító bilincset a markolatgomb elfordításával.
5. Szorítsa meg az oldalsó markolatot szorító bilincset a markolat elfordításával.

**Teljesítmény beállítása**

Az akku behelyezését követően a termék mindig a teljes teljesítményre van beállítva.

**Ha a használati utasításban ajánlottól kisebb akkukat használ, a termék automatikusan csökkenti a teljesítményt. Ezzel elkerülhető az akku túlterheltsége, és megnő az élettartama.** Világít a „fél teljesítmény” kijelző. A teljes teljesítményre való átkapcsolás nem lehetséges.

1. Nyomja meg a „fél teljesítmény” gombot. A termék fél fűrészteljesítményre kapcsol.
  - ▶ Világít a „fél teljesítmény” kijelző.
2. Nyomja meg ismét a „fél teljesítmény” gombot. A termék teljes fűrészteljesítményre kapcsol.
  - ▶ Kialszik a „fél teljesítmény” kijelző.

**Leesés elleni biztosítás ** **FIGYELMEZTETÉS****Sérülésveszély! A leeső szerszám és/vagy tartozék miatt!**

- ▶ Csak az Ön termékéhez ajánlott **Hilti** szerszámtartó hevedert használja.
- ▶ Minden használat előtt ellenőrizze a szerszámtartó heveder rögzítési pontjának sértetlenségét.



Vegye figyelembe a vonatkozó országos irányelveket a magasban végzett munkákhoz.

Leesés elleni biztosításként kizárólag **Hilti** szerszámtartó hevedert #2261971 használjon a termékhez.

- ▶ A hurokkal rögzítse a szerszámtartó hevedert a terméken úgy, ahogyan azt az ábra mutatja. Ellenőrizze az elem stabil rögzítését.
- ▶ Rögzítse a karabinerhorgot teherbíró szerkezethez. Ellenőrizze a karabinerhorog stabil rögzítését.



Vegye figyelembe a **Hilti** szerszámtartó heveder használati utasítását.

**Szerszám behelyezése/kivétele ** **VESZÉLY****Tűzveszély! Veszély a forró szerszám gyúlékony anyaggal való érintkezésekor.**

- ▶ Ne helyezze a forró szerszámot gyúlékony anyagra.



## VIGYÁZAT

**Sérülésveszély a betétszerszám miatt!** A betétszerszám forró és nagyon éles is lehet.

- ▶ A betétszerszám cseréjekor viseljen védőkesztyűt.



Nem megfelelő gépszír használata a termék károsodásához vezethet. **Csak eredeti Hilti gépszírt használjon.**

- Enyhén zsírozza be a betétszerszám befogószárát.
- Helyezze be a betétszerszámot ütközésig a tokmánya (SDS-max) és pattintsa be.
- A szerszám meghúzásával ellenőrizze, hogy biztonságos-e a reteszelés.
  - ▶ A termék üzemkész.
- Húzza vissza ütközésig a szerszám reteszelését, és vegye ki a betétszerszámot.

## Üzemeltetés

Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.

## Bekapcsolás

- Nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot.
- Végül nyomja be az indítókapcsolót.

## Funkcióválasztó kapcsoló

- ▶ Állítsa be a funkcióválasztó kapcsolót a mindenkor kívánt munkavégzési pozícióra.
  - ▶ A gép működése közben tilos használni a funkcióválasztó kapcsolót. **Sérülésveszély!**

## Ütvefűrés (kalapácsfűrés)

- ▶ Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a következő állásra:

## Véső pozicionálása

## VIGYÁZAT

**Sérülésveszély!** A vésés iránya feletti ellenőrzés elvesztése.

- ▶ A „véső pozicionálása” állásban ne dolgozzon a géppel. Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót „vésés” állásba kattantatással.



A vésőt (15°-os lépésközökkel) 24 különböző helyzetbe lehet beállítani. Ezáltal a lapos-, ill. profilvésőkkel mindig optimális munkahelyzetben lehet dolgozni.

- Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a következő állásra: .
- Forgassa el a vésőt a kívánt pozícióba.
- Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a következő állásra: , amíg be nem pattan.
  - ▶ A termék üzemkész.

## Vésés

- ▶ Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a következő állásra: .

## Folyamatos üzem be-/kikapcsolása



Véső üzemmódban, bekapcsolt állapotban az indítókapcsoló reteszelt.

- A véső folyamatos üzeméhez a rögzítőgombot tolja előre.
- Nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot.
- Ezt követően teljesen nyomja be az indítókapcsolót.
  - ▶ A termék ekkor folyamatos üzemben működik.
- A véső folyamatos üzeméhez a rögzítőgombot tolja hátra.
  - ▶ A termék kikapcsol.

## Ápolás és karbantartás

## FIGYELMEZTETÉS

**Sérülésveszély behelyezett akku esetén !**

- ▶ Minden ápolási és karbantartási munka előtt vegye ki az akkut!

## A termék ápolása

- Óvatosan távolítsa el a makacs szennyeződést.
- Ha van, óvatosan tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat száraz, puha kefével.
- Csak nedves törölkendővel tisztítsa a burkolatot.
- A termék érintkezőinek tisztításához tiszta, száraz törölkendőt használjon.

## A Li-ion akkuk ápolása

- Soha ne használja az akkut eltömődött szellőzőnyílásokkal. Óvatosan tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat száraz, puha kefével.



- Ne tegye ki az akkut szükségtelenül por és szennyeződés hatásának. Soha ne tegye ki az akkut nagy mennyiségű nedvességnek (pl. ne merítse vízbe és ne hagyja az esőn).  
Ha egy akku átnedvesedett, akkor azt sérült akkuként kezelje. Különítse el egy nem gyúlékony tartóba, és forduljon a **Hilti** Szervizhez.
- Az akkut tartsa távol idegen olajtól és zsírtól. Ne hagyja, hogy az akkun felesleges por és szennyeződés gyűljön össze. Tisztítsa meg az akkut száraz, puha kefével vagy száraz, tiszta törölkendővel.  
Ne érjen hozzá az akkuk érintkezőihez, és ne távolítsa el az érintkezőkről a gyárilag felvitt zsírt.
- Csak nedves törölkendővel tisztítsa a burkolatot.

#### Karbantartás

#### FIGYELMEZTETÉS

**Áramütés veszélye!** Az elektromos alkatrészek nem szakszerű javítása súlyos sérülésekhez és égési sérülésekhez vezethet.

- A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.
- Rendszeresen ellenőrizze a látható részeket sérülés, illetve a kezelőelemeket kifogástalan működés szempontjából.
- Sérülések és/vagy funkciózavar esetén ne működtesse a terméket. Haladéktalanul javíttassa meg a terméket egy **Hilti** Szervizben.
- Ápolási és karbantartási munkák után állítson vissza minden védőfelszerelést, és ellenőrizze azok kifogástalan működését.

A biztonságos üzemelés érdekében csak eredeti pótalkatrészeket, fogyóanyagokat és tartozékokat használjon. A **Hilti** által engedélyezett pótalkatrészeket, fogyóanyagokat és tartozékokat termékéhez megtalálja a **Hilti Store** helyeken vagy az alábbi címen: **www.hilti.group**

#### Szállítás és tárolás

##### Az akkumulátoros kéziszerszámok és az akkumulátorok szállítása

#### VIGYÁZAT

**Nem szándékos indítás szállításkor !**

- A terméket mindig behelyezett akku nélkül szállítsa.
- Vegye ki az akkukat.
- Az akkukat soha ne szállítsa ömlesztve. A szállítás során az akkukat a túl nagy ütődéstől és rezgéstől védeni kell, minden vezetőképess anyagtól és a többi akkumulátortól el kell választani, hogy más akkumulátorpólussal ne kerülhessenek érintkezésbe, és ne okozhassanak rövidzárlatot. **Vegye figyelembe az akkukra vonatkozó helyi szállítási előírásokat.**
- Az akkukat tilos postával küldeni. Forduljon szállítványozóhoz, ha sértetlen akkukat szeretne küldeni.
- Minden használat előtt, illetve hosszabb szállítás előtt és után ellenőrizze az akkumulátor és a termék sértetlenségét.

##### Az akkumulátoros kéziszerszámok és az akkumulátorok tárolása

#### FIGYELMEZTETÉS

**Véletlen károsodás hibás vagy kifolyó akkuk miatt. !**

- A terméket mindig behelyezett akku nélkül tárolja.
- A terméket és az akkukat száraz, hűvös helyen tárolja. Vegye figyelembe a műszaki adatok alatt megadott hőmérsékleti határértékeket.  
 115
- Az akkukat ne a töltőkészüleken tárolja. A töltési folyamatot követően az akkumulátort mindig vegye le a töltőkészülekről.
- Soha ne tárolja az akkut tűző napon, hőforráson vagy üveglap mögött.
- A terméket és az akkut úgy tárolja, hogy azokhoz gyermekek, valamint illetéktelen személyek ne férhessenek hozzá.
- Minden használat előtt, illetve hosszabb idejű tárolás előtt és után ellenőrizze az akkumulátor és a termék sértetlenségét.

#### Hibakeresés

Zavar esetén vegye figyelembe az akku állapotjelzőjét. Lásd: **Li-ion akku megjelenítése** 114.

A táblázatban fel nem sorolt zavarok, illetve olyan zavarok esetén, amelyeket saját maga nem tud elhárítani, kérjük, forduljon a **Hilti** Szervizhez.

| Üzemzavar                                    | Lehetséges ok                                                      | Megoldás                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nincs ütés.                                  | A termék túl hideg.                                                | ► Állítsa a terméket a padlóra, és hagyja üresjáratban járni. Szükség esetén ismételve addig, amíg a kalapácssmű működni nem kezd. |
| Az akku a megszokottnál gyorsabban merül le. | Az akku állapota nem optimális.                                    | ► Ellenőrizze az akku állapotát. „Li-ion akku megjelenítése” c. fejezet  114                                                       |
| Az akku nem rögzül hallható kattánással.     | Az akku patentfüle elkoszolódott.                                  | ► Tisztítsa meg a patentfüleket, majd helyezze vissza az akkut.                                                                    |
| Az akku LED-jei nem jeleznek semmit.         | Az akku meghibásodott.                                             | ► Forduljon a <b>Hilti</b> Szervizhez.                                                                                             |
| Az orsó nem forog.                           | A termék elektronikájának megengedett üzemi hőmérséklete túllépve. | Villog a zöld Be/Ki kijelző.                                                                                                       |
|                                              | Az akku nincs teljesen betolva.                                    | ► Hagyja a terméket lehűlni.                                                                                                       |
|                                              |                                                                    | ► Az akkut hallható kattánással reteszelve be.                                                                                     |



| Üzemzavar                                    | Lehetséges ok                                                                                                                | Megoldás                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A termék automatikusan kikapcsol.            | A túlterhelés elleni védelem aktív.                                                                                          | Villog a zöld Be/Ki kijelző.<br>► Engedje el az indítókapcsolót. Hagyja a terméket lehűlni. Nyomja be újra az indítókapcsolót. Csökkentse a gép terhelését.                                                  |
| A termék a fúró beszorulásakor kikapcsol.    | A további elakadások megelőzésére az elektromos védőberendezés bekapcsol.                                                    | ► Oldja ki a fúrót.                                                                                                                                                                                          |
| Erős hőfejlődés a terméken vagy az akkun.    | Elektromos hiba.<br><br>A termék túlterhelt (túllépték az alkalmazási korlátokat).                                           | ► Azonnal kapcsolja ki a terméket. Vegye ki és vizsgálja meg az akkut. Hagyja lehűlni. Lépjen kapcsolatba a <b>Hilti</b> Szervizzel.<br>► Válasszon az alkalmazási módnak megfelelő terméket.                |
| Az akku LED-jei nem jeleznek semmit.         | Az akku meghibásodott.                                                                                                       | ► Forduljon a <b>Hilti</b> Szervizhez.                                                                                                                                                                       |
| A termék nem teljes teljesítménnyel működik. | Az indítókapcsoló nincs teljesen benyomva.<br>A „fél teljesítmény” gomb be van kapcsolva.                                    | ► Ütközésig nyomja be az indítókapcsolót.<br>► Nyomja meg a „fél teljesítmény” gombot.                                                                                                                       |
| A fúró nem forog.                            | A funkcióválasztó kapcsoló nem pattant be, vagy a „Vésés” <b>T</b> , ill. a „Véső pozicionálása” $\rightarrow$ állásban van. | ► A gép nyugalmi helyzetében állítsa a funkcióválasztó kapcsolót az „útvefűrés” <b>T</b> állásba.                                                                                                            |
| A szerszám reteszelését nem lehet oldani.    | A tokmány (SDS-max) nincs teljesen visszahúzva.<br>Az oldalmarkolat nem megfelelően van felszerelve.                         | ► Húzza vissza ütközésig a szerszám reteszelését, és vegye ki a szerszámot.<br>► Oldja le az oldalmarkolatot és szerelje fel helyesen, úgy, hogy a szorítópánt és az oldalmarkolat bepattanjon a mélyedésbe. |
| A termék nem indul.                          | Áramkimaradás után az elektronikus indítógátló aktív.                                                                        | ► Kapcsolja ki, majd újra be a terméket.                                                                                                                                                                     |
| A szervizkijelző világít.                    | Elérték a következő szervizelési időpontot.                                                                                  | ► A termék karbantartását egy <b>Hilti</b> Szervizben végeztesse el.                                                                                                                                         |
| A szervizkijelző villog.                     | A termék károsodása.                                                                                                         | ► Javíttassa meg a terméket a <b>Hilti</b> Szervizben.                                                                                                                                                       |
| A Be/Ki kijelző villog.                      | A terméket rövid ideig túlterhelték.<br><br>Túlmelegedés elleni védelem.                                                     | ► Engedje el az indítókapcsolót, majd nyomja meg ismét.<br>► Hagyja lehűlni a terméket, és tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat.                                                                               |

#### Ártalmatlanítás



#### FIGYELMEZTETÉS

**Sérülésveszély a szakszerűtlen ártalmatlanítás miatt!** Egészségkárosodás veszélye a kilépő gázok és folyadékok miatt.

- Sérült akkut ne küldjön csomagküldő szolgálattal!
- A csatlakozókat nem vezető anyaggal fedje le a rövidzárlat elkerülése érdekében.
- Az akkukat úgy ártalmatlanítsa, hogy azok ne kerülhessenek gyermekek kezébe.
- Az akkut **Hilti Store**-ban ártalmatlanítsa, vagy forduljon az illetékes hulladéklerakóhoz.

A **Hilti** termékek 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.



- Az elektromos kéziszerszámokat, elektromos készülékeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkébe!

#### Gyártói garancia

- A jótállás feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon a helyi **Hilti** partneréhez.





A kezeléssel, technológiával, környezetvédelemmel, RoHS irányelvvel (csak a kínai és tajvani piacokon) és újrahasznosítással kapcsolatos további információkat az alábbi linken találja: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](https://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Ez a link QR-kódként is megtalálható a használati utasításban,  szimbólummal jelölve.

## sl Originalna navodila za uporabo

### Informacije glede navodil za uporabo

#### K tem navodilom za uporabo

- **Opozorilo!** Pred uporabo izdelka se prepričajte, da ste prebrali in razumeli navodila za uporabo, priložena izdelku, vključno z navodili, varnostnimi in drugimi opozorili, slikami in specifikacijami. Predvsem se seznanite z vsemi navodili, varnostnimi in drugimi opozorili, slikami, specifikacijami, sestavnimi deli in funkcijami. Če tega ne storite, lahko pride do električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb. Shranite navodila za uporabo, vključno z vsemi navodili ter varnostnimi in drugimi opozorili, za kasnejšo uporabo.
- Izdelki **HILTI** so namenjeni profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira jih lahko le pooblaščen in ustrezno usposobljeno osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki se pojavljajo pri delu. Izdelek in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.
- Priložena navodila za uporabo ustrezajo tehničnim standardom v času tiska. Aktualna različica je vedno na spletu na strani z izdelki Hilti. Odprite povezavo ali poskenirajte kodo QR v teh navodilih za uporabo, ki je označena s simbolom .
- Izdelek predajte drugi osebi le s temi navodili za uporabo.

#### Legenda

##### Opozorila

Opozorila opozarjajo na nevarnosti pri delu z izdelkom. Uporabljajo se naslednje signalne besede:



**NEVARNOST**

##### NEVARNOST !

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



**OPOZORILO**

##### OPOZORILO !

- Za morebitno grozečo nevarnost, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.



**PREVIDNO**

##### PREVIDNO !

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

### Simboli v navodilih za uporabo

V navodilih za uporabo se pojavljajo naslednji simboli:

|                                                                                    |                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | Upoštevajte navodila za uporabo                                                |
|  | Navodila za uporabo in druge uporabne informacije                              |
|  | Navzkrižni sklic                                                               |
|  | Ravnanje z materiali, ki jih je mogoče znova uporabiti                         |
|  | Električnih orodij in akumulatorskih baterij ne odstranjujte s hišnimi odpadki |



|  |                                           |
|--|-------------------------------------------|
|  | Hilti Litij-ionska akumulatorska baterija |
|  | Hilti Polnilnik                           |

#### Simboli na slikah

Na slikah so uporabljeni naslednji simboli:

|           |                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Te številke označujejo slike, ki so na začetku teh navodil za uporabo.                                                                                                                  |
| <b>3</b>  | Številke na slikah označujejo pomembne korake ali elemente, pomembne za izvedbo korakov. Ti koraki ali elementi so z ustreznimi številkami, npr. <b>(3)</b> , označeni tudi v besedilu. |
| <b>11</b> | Na sliki <b>Pregled</b> so uporabljene številke položajev, ki se nanašajo na številke v legendi poglavja <b>Pregled izdelka</b> .                                                       |
|           | Ta znak opozarja, da morate biti pri uporabi izdelka še posebej pozorni.                                                                                                                |

#### Simboli, ki so odvisni od izdelka

##### Simboli na izdelku

Na izdelku se lahko uporabljajo naslednji simboli:

|        |                                                                                                                                                   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Vrtanje z udarci (udarno vrtanje)                                                                                                                 |
|        | Dletenje                                                                                                                                          |
|        | Pozicioniranje dleta                                                                                                                              |
|        | Razred zaščite II (dvojna izolacija)                                                                                                              |
|        | Premier                                                                                                                                           |
| $n_0$  | Nazivno število vrtljajev v prostem teku                                                                                                          |
| /min   | Vrtljaji na minuto                                                                                                                                |
|        | Enosmerni tok                                                                                                                                     |
|        | Izdelek podpira tehnologijo NFC, združljivo s platformama iOS in Android.                                                                         |
| Li-Ion | Litij-ionska akumulatorska baterija                                                                                                               |
|        | Akumulatorske baterije nikoli ne uporabljajte kot orodje za udarjanje.                                                                            |
|        | Akumulatorske baterije nikoli ne izpustite. Ne uporabljajte akumulatorske baterije, ki je bila podvržena udarcem ali je kako drugače poškodovana. |

#### Varnost

##### Splošna varnostna opozorila za električna orodja

**⚠ OPOZORILO preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slike in tehnične podatke, priložene temu električnemu orodju.** Posledice neupoštevanja naslednjih opozoril so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

##### Vsa varnostna opozorila in navodila shranite za v prihodnje.

Pojem „električno orodje“, ki smo ga uporabili v varnostnih opozorilih, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) ali 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 iskerenje, 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 zaščitenim ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena.** Nespremenjen vtič in ustreza 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 kablo ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja ali za vlečenje vtiča iz vtičnice. Električni kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali stikom s premikajočimi se deli orodja.** Poškodovan ali zavozlan električni kabel povečuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljške, ki so primerni 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, nedersečih 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 pravi način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.
- ▶ **Ne podcenjujte nevarnosti in vedno upoštevajte varnostna navodila za električna orodja, tudi, če ste po večkratni uporabi nanje že dobro navajeni.** Neprevidno ravnanje lahko v delčku sekunde povzroči hude poškodbe.

**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 izvlecite vtič iz vtičnice in/ali snemite odstranljivo 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 njegovim delovanjem oziroma niso prebrale teh navodil za uporabo.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Skrbno vzdržujte električna orodja in pribor. 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 ostrina in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolj vodljiva.
- ▶ **Električno orodje, pribor, nastavek 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.
- ▶ **Ročaji in njihove površine morajo biti suhi, čisti ter brez olja in maščobe.** Če so ročaji in njihove površine spolzki, z orodjem ni mogoče varno rokovati in ga v primeru nepredvidljivih situacij obdržati pod nadzorom.

**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.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih ali spremenjenih akumulatorskih baterij.** Poškodovane in spremenjene akumulatorske baterije se lahko obnašajo nepredvidljivo in povzročijo požar, eksplozijo ali nevarnost poškodb.
- ▶ **Akumulatorske baterije ne izpostavljajte ognju ali previsokim temperaturam.** Ogenj in temperature nad 130 °C (265 °F) lahko povzročijo eksplozije.



- **Upoštevajte vsa navodila v zvezi s polnjenjem in akumulatorske baterije ali akumulatorskega orodja nikoli ne polnite pri temperaturi, ki je višja ali nižja od temperature, ki jo predpisujejo navodila.** Napačno polnjenje ali polnjenje pri temperaturi, višji ali nižji od dovoljene, lahko uniči akumulatorsko baterijo in poveča nevarnost požara.

## 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.
- **Poškodovanih akumulatorskih baterij nikoli ne popravljajte.** Vsa vzdrževalna dela naj opravlja samo proizvajalec ali pooblaščen serviser.

## Varnostna navodila za kladiva

### Varnostna opozorila za vsa dela

- **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.

### Varnostna opozorila pri uporabi daljših svedrov

- **Vrtanje vedno začnite z nizkim številom vrtljajev in ko je sveder v stiku z obdelovancem.** Če sveder ni v stiku z obdelovancem, se lahko pri višjem številu vrtljajev rahlo upogne, kar lahko pripelje do poškodb.
- **Med vrtanjem ne pritiskajte preveč in vedno le v vzdolžni smeri glede na sveder.** Svedri se lahko upognejo in posledično zlomijo, kar lahko pripelje do izgube nadzora nad orodjem in do poškodb.

### Dodatna varnostna opozorila za vrtno kladivo

#### Varnost oseb

- Izdelek in pribor uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju.
- Izdelka ali pribora nikoli in na noben način ne spreminjajte.
- Nevarnost poškodb zaradi padca orodja in/ali pribora. Pred začetkom dela se prepričajte, da sta akumulatorska baterija in nameščen pribor varno pritrjena.
- Poskrbite, da se prežračevalne reže ne zapolnijo. Nevarnost opeklin zaradi pokritih prežračevalnih reži!
- Pri prebijanju zavarujte območje na nasprotni strani del. Odlomljeni delci lahko padejo in pri tem poškodujejo druge osebe.
- Izdelek vedno držite z obema rokama za predvidena ročaja. Ročaja morata biti suha in čista.
- Pri uporabi izdelka poskrbite, da stojite na stabilni podlagi. Pred začetkom del se prepričajte, da ne morete izgubiti ravnotežja ali nadzora.
- Ne dotikajte se vrtečih se delov - nevarnost poškodb!
- Pri obdelavi se lahko odkrušijo drobci materiala. Ti drobci lahko poškodujejo telo in oči. Med uporabo izdelka vedno nosite zaščito za oči in sluh ter čelado. Če ne uporabljate sistema za odsesavanje prahu, nosite lahko zaščitno masko.
- Pri menjavanju nastavka in delu z dletom nosite zaščitne rokavice. Če se dotaknete nastavkov, se lahko urežete in opečete.
- Prah, ki nastane pri brušenju, rezanju in vrtanju, lahko vsebuje nevarne kemikalije. Nekaj primerov za to: svinec ali barve na osnovi svinca; opeka, beton in drugi zidarski izdelki, naravni kamen in drugi izdelki, ki vsebujejo silikate; nekateri lesovi, kot so hrast, bukev in kemično obdelan les; azbest in materiali, ki vsebujejo azbest. Določite izpostavljenost upravljavca in oseb v okolici s pomočjo razreda nevarnosti materiala, na katerem se izvajajo dela. Sprejmite vse potrebne ukrepe, da vzdržujete izpostavljenost na varni stopnji, npr. z uporabo sistema za zbiranje prahu ali pa nošenje primerne zaščite za dihala. K splošnim ukrepom za znižanje izpostavljenosti spadajo:
  - delo v dobro prežračevanih prostorih,
  - preprečevanje daljšega stika s prahom,
  - odvajanje prahu stran od obraza in telesa,
  - nošenje zaščitnih oblačil in čiščenje izpostavljenih predelov z vodo in milom.
- Med delom si privoščite odmor in razgibalne vaje za boljše prekrvavitve prstov. Pri daljšem delu lahko močni tresljaji povzročijo motnje prekrvavitve in živčnega sistema na prstih, rokah ali zapestjih.
- Del nikoli ne izvajajte na lestvi.

#### Električna varnost

- Preden začnete z delom, preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi, plinske in vodovodne cevi. Zunanji kovinski deli na izdelku lahko povzročijo električni udar ali eksplozijo, če nehoti poškodujete električni vod pod napetostjo, plinsko ali vodno cev.

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

- Če nastavek blokira, električno orodje takoj izključite. Orodje se lahko izmakne vstran.
- Izdelek vklopite šele takrat, ko je v delovnem položaju.
- Pri dletenju stropov, sten in tal poskrbite, da stojite na trdni in stabilni podlagi. Pri nenadnem preboju lahko izgubite ravnotežje!
- Preden izdelek odložite, počakajte, da se ustavi.

#### Skrbno ravnanje z akumulatorskimi baterijami in njihova uporaba

- **Upoštevajte naslednja navodila za varno uporabo litij-ionskih akumulatorskih baterij.** Če navodil ne boste upoštevali, lahko pride do draženja kože, težkih korozijskih poškodb, kemičnih opeklin, požarov in/ali eksplozij.
- Akumulatorske baterije uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju.
- Z akumulatorskimi baterijami ravnanje skrbno, da preprečite poškodbe in izstopanje tekočine, saj lahko to ogrozi vaše zdravje!
- Na akumulatorskih baterijah ne smete nikoli izvajati sprememb ali z njimi slabo ravnan!
- Akumulatorskih baterij ni dovoljeno razstavljati, stiskati, segrevati na temperaturo nad 80 °C (176 °F) ali sežigati.
- Ne uporabljajte in polnite akumulatorskih baterij, ki so bile podvržene udarcem ali so kako drugače poškodovane. Redno pregledujte akumulatorske baterije glede znakov poškodb.
- Nikoli ne uporabljajte recikliranih ali popravljenih akumulatorskih baterij.
- Akumulatorske baterije ali električnega orodja z vstavljeno akumulatorsko baterijo ne uporabljajte kot udarno orodje.



- ▶ Akumulatorskih baterij nikoli ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi, visoki temperaturi, iskrenju ali odprtemu plamenu. To lahko privede do eksplozije.
- ▶ Polov baterij se ne dotikajte s prsti, orodji, nakitom ali kakršnimi koli drugimi električno prevodnimi predmeti. Zaradi tega lahko pride do poškodb akumulatorske baterije ter materialne škode in telesnih poškodb.
- ▶ Akumulatorske baterije zavarujte pred dežjem, vlago in tekočinami. Vdor vlage lahko povzroči kratek stik, električni udar, opekline, požar in eksplozije.
- ▶ Uporabljajte le električna orodja in polnilnike, ki so namenjeni temu tipu akumulatorskih baterij. Pri tem upoštevajte navodila v ustreznih navodilih za uporabo.
- ▶ Akumulatorske baterije ne uporabljajte ali skladiščite v okolici, kjer obstaja nevarnost eksplozij.
- ▶ Če je akumulatorska baterija prevroča, da bi se je dotaknili, je morda v okvari. Akumulatorsko baterijo odložite na vidno in negorljivo mesto na zadostni razdalji stran od gorljivih materialov. Počakajte, da se akumulatorska baterija ohladi. Če je akumulatorska baterija po eni uri še vedno prevroča, da bi jo prišli, potem je v okvari. Obrnite se na servisno službo **Hilti** ali preberite dokument "Varnostni napotki in navodila za uporabo za litij-ionske akumulatorske baterije **Hilti**".



Upoštevajte posebne direktive za transport, skladiščenje in uporabo litij-ionskih akumulatorskih baterij.

Preberite varnostne napotke in navodila za uporabo za litij-ionske akumulatorske baterije **Hilti**, ki jih lahko priključite s skeniranjem kode QR na koncu teh navodil za uporabo.

## Opis

### Pregled izdelka 1

- |                                                  |                                           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ① Vpenjalna glava (SDS-max)                      | ⑨ Indikator stanja akumulatorske baterije |
| ② Omejevalnik globine - nastavljanje (pribor)    | ⑩ Stranski ročaj                          |
| ③ Omejevalnik globine (pribor)                   | ⑪ Stikalo za vklop/izklop                 |
| ④ Stikalo za izbiro funkcij                      | ⑫ Gumb za polovično moč                   |
| ⑤ Blokirni gumb z a neprekinjeno delovanje dleta | ⑬ Prikazovalnik polovične moči            |
| ⑥ Krnilno stikalo                                | ⑭ Servisni prikazovalnik                  |
| ⑦ Akumulatorska baterija                         | ⑮ Prikazovalnik za vklop/izklop           |
| ⑧ Gumb za sprostitve akumulatorske baterije      |                                           |

### Namenska uporaba

Opisani izdelek je akumulatorsko vrtno kladivo SDS-max s pnevmatskim udarnim mehanizmom. Namenjeno je za vrtnanje v beton, zid, les in kovino. Izdelek lahko uporabljate tudi za preprostejše do srednje zahtevno dletenje zidu in dodelave na betonu.

- Za ta izdelek uporabljajte le litij-ionske akumulatorske baterije **Hilti** Nuron iz vrste modelov B 22. Za optimalno zmogljivost **Hilti** za ta izdelek priporoča uporabo akumulatorskih baterij, navedenih v preglednici na koncu teh navodil za uporabo.
- Za te akumulatorske baterije uporabljajte le polnilnike **Hilti** vrst modelov, navedenih v preglednici na koncu navodil za uporabo.

### Samorezna sidra

Izdelek je namenjen za zabijanje določenih samoreznih sider. Uporabljajte samo primerno orodje za zabijanje samoreznih sider!

Za dodatne informacije se obrnite na servis **Hilti**.

### ATC 2

Izdelek je opremljen z elektronskim hitrim izklopom ATC (Active Torque Control).

Če pride do blokade nastavka ali se ta zatakne, se izdelek sunkovito in nenadzorovano obrne v nasprotno smer. ATC prepozna ta nenaden zasuk izdelka in ga takoj izklopi.



Za pravilno delovanje mora biti omogočeno vrtenje izdelka.

Po hitrem izklopu izklopite in znova vklopite izdelek.

### Active Vibration Reduction

Izdelek je opremljen s sistemom Active Vibration Reduction (AVR), ki bistveno zmanjša raven vibracij.

### Servisni prikazovalnik

Izdelek je opremljen s servisnim prikazovalnikom s svetlobnim signalom.

### MMI

| Stanje                                                  | Pomen                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rdeči <b>Servisni prikazovalnik</b> sveti.              | Dosežen je termin za servis.                                                             |
| Rdeči <b>Servisni prikazovalnik</b> utripa.             | Izdelek naj popravijo pri servisni službi <b>Hilti</b> .                                 |
| Zeleni prikazovalnik za vklop/izklop sveti.             | Izdelek je vklopljen                                                                     |
| Zeleni prikazovalnik za vklop/izklop utripa.            | Izdelek je zaradi začasne napake izklopljen.                                             |
| Rumeni prikazovalnik za vklop/izklop je izklopljen.     | Izdelek je izklopljen.                                                                   |
| Rumeni prikazovalnik <b>Polovična moč</b> sveti.        | Izdelek deluje s polovično močjo ali pa je akumulatorska baterija prešibka za polno moč. |
| Rumeni prikazovalnik <b>Polovična moč</b> je izklopljen | Izdelek deluje s polno zmogljivostjo.                                                    |



## Obseg dobave

Vrtalno kladivo SDS-max, stranski ročaj, navodila za uporabo.

Druge sistemske izdelke, ki so dovoljeni za vaš izdelek, najdete v centru **Hilti Store** ali na spletni strani: **www.hilti.group**

## Prikazi litij-ionske akumulatorske baterije

Litij-ionske akumulatorske baterije **Hilti** Nuron lahko prikažejo stanje napolnjenosti, sporočila o napakah in stanje akumulatorske baterije.

## Prikazi za stanje napolnjenosti in sporočila o napakah



### OPOZORILO

## Nevarnost poškodb zaradi padajoče akumulatorske baterije!

- Ko je akumulatorska baterija vstavljena in po pritisku tipke za sprostitve se prepričajte, da ste akumulatorsko baterijo pravilno vstavili v uporabljeni izdelek.

Za dostop do enega od naslednjih prikazov na kratko pritisnite na tipko za sprostitve akumulatorske baterije.

Stanje napolnjenosti ter morebitne motnje so trajno prikazane, dokler je priključen izdelek vklopljen.

| Stanje                                          | Pomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Štiri (4) LED-diode neprekinjeno svetijo zeleno | Stanje napolnjenosti: 100 % do 71 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tri (3) LED-diode neprekinjeno svetijo zeleno   | Stanje napolnjenosti: 70 % do 51 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dve (2) LED-diodi neprekinjeno svetita zeleno   | Stanje napolnjenosti: 50 % do 26 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ena (1) LED-dioda neprekinjeno sveti zeleno     | Stanje napolnjenosti: 25 % do 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ena (1) LED-dioda počasi utripa zeleno          | Stanje napolnjenosti: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ena (1) LED-dioda hitro utripa zeleno           | Litij-ionska akumulatorska baterija je popolnoma prazna. Napolnite akumulatorsko baterijo.<br>Če LED-dioda po polnjenju akumulatorske baterije še vedno hitro utripa, se obrnite na servisno službo <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                 |
| Ena (1) LED-dioda hitro utripa rumeno           | Litij-ionska akumulatorska baterija in z njo povezan izdelek sta preobremenjena, prevroča ali prehladna oz. je prisotna druga napaka. Poskrbite, da bo temperatura izdelka in akumulatorske baterije ustrezala priporočenim delovni temperaturi in izdelka med uporabo ne preobremenjujte.<br>Če sporočilo ne izgine, se obrnite na servisno službo <b>Hilti</b> . |
| Ena (1) LED-dioda sveti rumeno                  | Litij-ionska akumulatorska baterija in povezani izdelek nista združljiva. Obrnite se na servisno službo <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ena (1) LED-dioda hitro utripa rdeče            | Litij-ionska akumulatorska baterija je zaklenjena in je ne morete več uporabljati. Obrnite se na servisno službo <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                    |

## Prikazi stanja akumulatorske baterije

Za priklic stanja akumulatorske baterije držite tipko za sprostitve dalj kot tri sekunde. Sistem ne prepozna morebitnega napačnega delovanja baterije zaradi nepravilne uporabe, npr. padca, vbodov, zunanjih toplotnih poškodb itd.

| Stanje                                                                                    | Pomen                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vse LED-diode zasvetijo ena za drugo in nato sveti ena (1) LED-dioda neprekinjeno zeleno. | Akumulatorsko baterijo lahko še vedno uporabljate.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vse LED-diode zasvetijo ena za drugo in nato utripa ena (1) LED-dioda hitro rumeno.       | Odčitavanje stanja akumulatorske baterije se ni moglo zaključiti. Ponovite postopek ali pa se obrnite na servisno službo <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                            |
| Vse LED-diode zasvetijo ena za drugo in nato sveti ena (1) LED-dioda neprekinjeno rdeče.  | Če lahko priključeni izdelek še naprej uporabljate, je preostala zmogljivost akumulatorske baterije nižja od 50 %.<br>Če priključenega izdelka ni mogoče več uporabljati, je akumulatorska baterija na koncu življenjske dobe in jo morate zamenjati. Obrnite se na servisno službo <b>Hilti</b> . |

## Tehnični podatki

### Tehnični podatki

|                                             | TE 70-22         |
|---------------------------------------------|------------------|
| Generacija izdelka                          | 04               |
| Nazivna napetost                            | 21,6 V           |
| Teža brez akumulatorske baterije            | 8,9 kg           |
| Energija posameznega udarca                 | 14,5 J           |
| Območje vrtenja v beton/zid (udarno vrtnje) | 12 mm ... 55 mm  |
| Temperatura okolice med delovanjem          | -17 °C ... 60 °C |
| Temperatura skladiščenja                    | -20 °C ... 70 °C |



## Akumulatorska baterija

|                                                         |                                 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Delovna napetost akumulatorske baterije                 | 21,6 V                          |
| Teža akumulatorske baterije                             | Glejte konec navodil za uporabo |
| Temperatura okolice med delovanjem                      | -17 °C ... 60 °C                |
| Temperatura skladiščenja                                | -20 °C ... 40 °C                |
| Temperatura akumulatorske baterije ob začetku polnjenja | -10 °C ... 45 °C                |

### Informacije o hrupu in vrednosti nihanja

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 nastavitvami 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 električno 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 tresljaji, na primer: Vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija potoeka dela.

Za podrobne informacije o uporabljenih različnih standardov **EN 62841** glejte kopijo izjave o skladnosti. 200

### Vrednosti emisij hrupa

|                                       | TE 70-22 |
|---------------------------------------|----------|
| Raven zvočnega tlaka (LpA)            | 99 dB    |
| Negotovost ravni zvočnega tlaka (KpA) | 3 dB     |
| Raven zvočne moči (LWA)               | 107 dB   |
| Negotovost ravni zvočne moči (KWA)    | 3 dB     |

### Skupne vrednosti tresljajev

|                                                            |          |                      |
|------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Dletenje v beton (a <sub>h</sub> , C <sub>Heq</sub> )      | B 22-255 | 7,8 m/s <sup>2</sup> |
| Negotovost (K)                                             |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| Udarno vrtnenje v beton (a <sub>h</sub> , H <sub>D</sub> ) | B 22-255 | 8,6 m/s <sup>2</sup> |
| Negotovost (K)                                             |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

### Priprava dela

#### OPOZORILO

#### Nevarnost poškodb zaradi nenamernega vklopa!

- ▶ Pred vstavljanjem akumulatorske baterije se prepričajte, da je pripadajoči izdelek izklopljen.
- ▶ Pred nastavljanjem orodja ali menjavo pribora odstranite akumulatorsko baterijo.

Upoštevajte varnostna navodila in opozorila v tej dokumentaciji in na izdelku.

### Polnjenje akumulatorske baterije

1. Pred polnjenjem preberite navodila za uporabo polnilnika.
2. Pazite na to, da so stiki akumulatorske baterije in polnilnika čisti in suhi.
3. Akumulatorsko baterijo polnite samo z odobrenim polnilnikom. 124

### Vstavljanje akumulatorske baterije

#### OPOZORILO

#### Nevarnost poškodb zaradi kratkega stika ali izpadle akumulatorske baterije!

- ▶ Preden vstavite akumulatorsko baterijo v orodje, se prepričajte, da na stikih akumulatorske baterije in orodja ni tujkov.
- ▶ Vedno poskrbite, da se akumulatorska baterija pravilno zaskoči.

1. Akumulatorsko baterijo pred prvo uporabo napolnite do konca.
2. Potisnite akumulatorsko baterijo v izdelek, da se slišno zaskoči.
3. Preverite, ali je akumulatorska baterija pravilno in varno nameščena v orodju.

### Odstranjevanje akumulatorske baterije

1. Pritisnite gumb za sprostitve akumulatorske baterije.
2. Odstranite akumulatorsko baterijo iz izdelka.

### Montaža stranskega ročaja

#### PREVIDNO

#### Nevarnost telesnih poškodb Izguba nadzora nad izdelkom.

- ▶ Prepričajte se, da je stranski ročaj pravilno montiran in ustrezno pritrjen. Preverite, ali zatezni trak leži v namenskem utoru na izdelku.



## **PREVIDNO**

**Nevarnost poškodb!** Če je omejevalnik globine nameščen, vendar ni v uporabi, lahko moti uporabnika.

► Odstranite omejevalnik globine z izdelka.

1. Zavrtite ročaj, da sprostite držalo (zatezni trak) stranskega ročaja.
2. Držalo (zatezni trak) potisnite od spredaj prek vpenjalne glave (SDS-max) do za to predvidenega utora.
3. Stranski ročaj namestite v zeleni položaj.
4. Zavrtite ročaj, da držalo (zatezni trak) stranskega ročaja napnete.

**Namestitev omejevalnika globine (dodatna oprema)**

1. Zavrtite ročaj, da sprostite držalo (zatezni trak) stranskega ročaja.
2. Zavrtite okrogli pritrdilni element, da sprostite držalo (zatezni trak) stranskega ročaja.
3. Potisnite omejevalnik globine s sprednje strani v za to predvideni vodilni odprtini.
4. Zavrtite okrogli pritrdilni element, da napnete držalo (zatezni trak) stranskega ročaja.
5. Zavrtite ročaj, da držalo (zatezni trak) stranskega ročaja napnete.

**Nastavitev moči**



Potem, ko vstavite akumulatorsko baterijo je izdelek še vedno nastavljen na polno zmogljivost.

**Če so uporabljene akumulatorske baterije manjše od priporočenih v teh navodilih za uporabo, izdelek samodejno zmanjša moč. S tem se prepreči preobremenitev akumulatorskih baterij in podaljša njihova življenjska doba.** „Prikaz za polovično moč“ sveti. Preklop na polno moč ni mogoč.

1. Pritisnite „tipko za polovično moč“. Izdelek se preklopi na polovično moč.
  - „Prikaz za polovično moč“ sveti.
2. Ponovno pritisnite „tipko za polovično moč“. Izdelek se preklopi na obratovanje s polno močjo.
  - „Prikaz za polovično moč“ ugasne.

**Varovanje pred padcem**



## **OPOZORILO**

**Nevarnost poškodb** zaradi padajočega orodja in/ali pribora!

- Uporabljajte le držalno zanko za orodje **Hilti**, ki je priporočena za vaš izdelek.
- Pred vsako uporabo preverite, ali je pritrdilna točka držalne zanke za orodje poškodovana.



Upoštevajte nacionalne smernice za delo na višini.

Kot varovalo pred padcem izdelka uporabljajte izključno držalno zanko za orodje **Hilti** #2261971.

- Držalno zanko za orodje pritrdite z zanko na izdelek tako, kot je prikazano na sliki. Preverite, ali je zanesljivo pritrjena.
- Vponko pritrdite za nosilno strukturo. Preverite, ali je vponka zanesljivo pritrjena.



Upoštevajte navodila za uporabo držalne zanke za orodje **Hilti**.

**Vstavitve/odstranitev nastavka**



## **NEVARNOST**

**Nevarnost požara** Nevarnost ob stiku vročega nastavka in lahko vnetljivih materialov.

- Vročih nastavkov ne odlagajte na lahko vnetljive materiale.



## **PREVIDNO**

**Nevarnost poškodbe zaradi nastavka!** Nastavek je lahko vroč ali ima ostre robove.

- Pri menjavi nastavka uporabite zaščitne rokavice.



Uporaba neustrezne masti lahko poškoduje izdelek. **Uporabljajte le originalno mast Hilti.**

1. Natični del nastavka narahlo namažite z mastjo.
2. Vstavite nastavek v vpenjalno glavo (SDS-max) do prislonu, da se zaskoči.
3. Po vstavitvi povlecite nastavek in se tako prepričajte, da je čvrsto nameščen.
  - Izdelek je pripravljen na obratovanje.
4. Povlecite zaporo nastavka nazaj do prislonu in izvlecite nastavek.

**Uporaba**

Upoštevajte varnostna navodila in opozorila v tej dokumentaciji in na izdelku.

**Vklop**

1. Pritisnite stikalo za vklop in izklop.
2. Nato pritisnite krmilno stikalo.



**Stikalo za izbiro funkcij 7**

- ▶ Stikalo za izbiro funkcij vedno nastavite v želeni položaj.
  - ▶ Stikala za izbiro funkcij med obratovanjem ni dovoljeno aktivirati. **Nevarnost poškodb!**

**Vrtanje z udarci (udarno vrtanje)**

- ▶ Stikalo za izbiro funkcije nastavite na: **7T**.

**Pozicioniranje dleta 7****PREVIDNO**

**Nevarnost poškodb!** Izguba nadzora nad smerjo dletenja.

- ▶ Nikoli ne delajte v položaju "pozicioniranje dleta". Stikalo za izbiro funkcij nastavite v položaj "dletenje" do zaskoka.



Dleto se lahko nastavi v 24 različnih položajev (v korakih po 15°). To omogoča vedno optimalen delovni položaj pri delu s ploščatim in oblikovnim dletom.

1. Stikalo za izbiro funkcije nastavite na: **7D**.
2. Obrnite dleto v želen položaj.
3. Stikalo za izbiro funkcije nastavite na: **7T**, da se zaskoči.
  - ▶ Izdelek je pripravljen na obratovanje.

**Dletenje**

- ▶ Stikalo za izbiro funkcije nastavite na: **7T**.

**Vklop/izklop neprekinjenega delovanja 8**

Pri dletenju lahko krmilno stikalo blokirate v vklopljenem stanju.

1. Za neprekinjeno delovanje dleta potisnite blokirni gumb naprej.
2. Pritisnite stikalo za vklop in izklop.
3. Nato pritisnite krmilno stikalo do konca.
  - ▶ Zdaj izdelek deluje v neprekinjenem delovanju.
4. Blokirni gumb za neprekinjeno delovanje dleta potisnite nazaj.
  - ▶ Izdelek se izklopi.

**Nega in vzdrževanje****OPOZORILO**

**Nevarnost poškodb, kadar je nameščena akumulatorska baterija !**

- ▶ Pred servisnimi in vzdrževalnimi deli vedno odstranite akumulatorsko baterijo!

**Nega izdelka**

- Previdno odstranite priprto umazanijo.
- Morebitne prezračevalne reže previdno očistite s suho in mehko ščetko.
- Ohišje čistite le z rahlo vlažno krpo.
- Za čiščenje kontaktov izdelka uporabite čisto in suho krpo.

**Nega litij-ionskih akumulatorskih baterij**

- Nikoli ne uporabite akumulatorske baterije z zamašenimi prezračevalnimi režami. Prezračevalne reže previdno očistite s suho in mehko ščetko.
- Poskrbite, da akumulatorska baterija ne bo prekomerno izpostavljena prahu ali umazaniji. Akumulatorske baterije nikoli ne izpostavljajte visoki vlagi (npr. s potapljanjem v vodo ali puščanjem na dežju). Če je akumulatorska baterija premočena, ravajte z njo kot s poškodovano akumulatorsko baterijo. Izolirajte jo v negorljivi posodi in se obrnite na servisno službo **Hilti**.
- Akumulatorska baterija ne sme priti v stik z oljem in maščobo iz drugih virov. Ne dovolite, da se na akumulatorski bateriji nabira prah ali umazanija. Akumulatorsko baterijo očistite s suho, mehko ščetko ali čisto, suho krpo.
  - Ne dotikajte se kontaktov akumulatorske baterije in ne odstranjujte tovarniško nameščenega sloja maščobe s kontaktov.
- Ohišje čistite le z rahlo vlažno krpo.

**Vzdrževanje****OPOZORILO**

**Nevarnost zaradi električnega udara!** Nepravilna popravila na električnih delih lahko povzročijo težke poškodbe in opekline.

- ▶ Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji.
- Redno preverjajte, ali so vidni deli orodja nepoškodovani in ali elementi za upravljanje delujejo brezhibno.
- Izdelka ne uporabljajte, če je poškodovan in/ali ne deluje brezhibno. Izdelek naj nemudoma popravijo pri servisni službi **Hilti**.
- Po končani negi in vzdrževanju namestite vse zaščitne priprave in preverite, ali delujejo brezhibno.



Da zagotovite varnost pri delu, uporabljajte le originalne nadomestne dele, potrošni material in pribor. Seznam odobrenih nadomestnih delov, potrošnih materialov in pribora **Hilti** najdete v vašem centru **Hilti Store** ali na spletni strani: **www.hilti.group**



## Transport in skladiščenje

### Transport akumulatorskih orodij in akumulatorskih baterij



#### PREVIDNO

#### Nenameren vklop med transportom !

- Izdelke vedno transportirajte brez nameščene akumulatorske baterije!
- Odstranite akumulatorsko baterijo/akumulatorske baterije.
- Akumulatorskih baterij nikoli ne prevažajte nezaščitenih med drugimi predmeti. Med transportom morajo biti akumulatorske baterije zaščitene pred udarci in vibracijami ter izolirane od kakršnih koli prevodnih materialov in drugih akumulatorskih baterij, tako da ne morejo priti v stik z drugimi poli baterij, kar lahko privede do kratkega stika. **Upoštevajte nacionalne predpise za transport akumulatorskih baterij.**
- Akumulatorskih baterij ne smete pošiljati po pošti. Če želite pošiljati nepoškodovane akumulatorske baterije, se obrnite na dostavno podjetje.
- Pred vsako uporabo ter pred in po daljšem transportu pregledajte, ali sta izdelek in akumulatorska baterija poškodovana.

### Skladiščenje akumulatorskih orodij in akumulatorskih baterij



#### OPOZORILO

#### Nenamerna poškodba zaradi poškodovanih akumulatorskih baterij oz. akumulatorskih baterij, iz katerih se izteka tekočina. !

- Izdelke vedno shranjujte brez nameščene akumulatorske baterije!
- Izdelek in akumulatorske baterije hranite na hladnem in suhem mestu. Upoštevajte mejne vrednosti temperature, ki so navedene v tehničnih podatkih. 125
- Akumulatorskih baterij ne shranjujte v polnilniku. Po polnjenju vedno odstranite akumulatorsko baterijo s polnilnika.
- Akumulatorskih baterij ne puščajte na soncu, na toplotnih virih ali za steklom.
- Izdelek in akumulatorske baterije skladiščite izven dosega otrok ter nepooblaščenih oseb.
- Pred vsako uporabo ter pred in po daljšem skladiščenju preverite, ali sta izdelek in akumulatorska baterija poškodovana.

### Pomoč pri motnjah

Pri vseh motnjah upoštevajte prikaz stanja akumulatorske baterije. Glejte poglavje **Prikazi litij-ionske akumulatorske baterije** 125.

V primeru motenj, ki niso navedene v tej preglednici oziroma jih ne znate odpraviti sami, se obrnite na servisno službo **Hilti**.

| Motnja                                                      | Možen vzrok                                                                        | Rešitev                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ni udarcev.                                                 | Izdelek je prehladen.                                                              | ► Izdelek postavite na podlago in ga pustite delovati v prostem teku. Po potrebi postopek ponavljajte, dokler udarni mehanizem ne začne delovati. |
| Akumulatorska baterija se izprazni hitreje kot običajno.    | Stanje akumulatorske baterije ni optimalno.                                        | ► Pozanimajte se o stanju akumulatorske baterije. Poglavje „Prikaz litij-ionske akumulatorske baterije“  125.                                     |
| Akumulatorska baterija se pri namestitvi ne zaskoči slišno. | Zaskočni mehanizem na akumulatorski bateriji je umazan.                            | ► Očistite zaskočni mehanizem in ponovno vstavite akumulatorsko baterijo.                                                                         |
| LED-diode na akumulatorski bateriji ne prikazujejo ničesar. | Akumulatorska baterija je v okvari.                                                | ► Obrnite se na servisno službo <b>Hilti</b> .                                                                                                    |
| Vreteno orodja se ne vrti.                                  | Dovoljena delovna temperatura elektronike izdelka je prekoračena.                  | Zeleni prikazovalnik za vklop/izklop utripa.                                                                                                      |
|                                                             | Akumulatorska baterija ni povsem vstavljena.                                       | ► Izdelek pustite, da se ohladi.                                                                                                                  |
|                                                             |                                                                                    | ► Akumulatorska baterija se mora slišno zaskočiti.                                                                                                |
| Izdelek se samodejno izklopi.                               | Zaščita pred preobremenitvijo je aktivna.                                          | Zeleni prikazovalnik za vklop/izklop utripa.                                                                                                      |
|                                                             |                                                                                    | ► Izpustite krmilno stikalo. Izdelek pustite, da se ohladi. Ponovno vključite krmilno stikalo. Zmanjšajte obremenitev orodja.                     |
| Če se sveder zatakne, se izdelek izklopi.                   | Aktivirala se je elektronska zaščitna naprava, da se prepreči nadaljnje zatikanje. | ► Sprostite sveder.                                                                                                                               |
| Močno segrevanje izdelka ali akumulatorske baterije.        | Električna napaka.                                                                 | ► Izdelek nemudoma izklopite. Odstranite akumulatorsko baterijo in jo opazujte. Dovolite, da se ohladi. Obrnite se na servis <b>Hilti</b> .       |
|                                                             | Izdelek je preobremenjen (prekoračena meja območja uporabe).                       | ► Izberite izdelek, ki ustreza predvidenim načinom uporabe.                                                                                       |
| LED-diode na akumulatorski bateriji ne prikazujejo ničesar. | Akumulatorska baterija je v okvari.                                                | ► Obrnite se na servisno službo <b>Hilti</b> .                                                                                                    |
| Izdelek nima polne moči.                                    | Krmilno stikalo ni pritisnjeno do prislona.                                        | ► Krmilno stikalo pritisnite do prislona.                                                                                                         |
|                                                             | Pritisnjena je tipka za polovično moč.                                             | ► Pritisnite tipko „polovična moč“.                                                                                                               |



| Motnja                                   | Možen vzrok                                                                                          | Rešitev                                                                                                                     |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sveder se ne vrti.                       | Stikalo za izbiro funkcij ni zaskočeno ali pa je v položaju „dletenje“  ali „pozicioniranje dleta“ . | ► Stikalo za izbiro funkcije v mirovanju premaknite v položaj za „udarno vrtnje“ .                                          |
| Nastavka ni mogoče sprostiti iz zaklepa. | Vpenjalna glava (SDS-max) ni povlečena povsem nazaj.                                                 | ► Povlecite zaporo nastavka nazaj do prislonu in izvlecite nastavek.                                                        |
|                                          | Stranski ročaj ni pravilno montiran.                                                                 | ► Sprostite stranski ročaj in ga montirajte pravilno, tako da se bosta zatezni trak in stranski ročaj zaskočila v vdolbino. |
| Izdelka ni mogoče vklopiti.              | Aktivirana je elektronska blokada zagona po preinitivni električnega napajanja.                      | ► Izklopite in znova vklopite izdelek.                                                                                      |
| Servisni prikazovalnik sveti.            | Izdelek je dopolnil čas za servis.                                                                   | ► Izdelek naj vzdržujejo pri servisni službi <b>Hilti</b> .                                                                 |
| Servisni prikazovalnik utripa.           | Poškodbe na izdelku.                                                                                 | ► Izdelek naj popravijo pri servisni službi <b>Hilti</b> .                                                                  |
| Prikazovalnik za vklop/izklop utripa.    | Izdelek je kratkotrajno preobremenjen.                                                               | ► Izpustite krmilno stikalo in ga ponovno vključite.                                                                        |
|                                          | Zaščita pred pregretjem                                                                              | ► Počakajte, da se izdelek ohladi in očistite prežračevalne reže.                                                           |

#### Odstranjevanje



#### OPOZORILO

**Nevarnost poškodb zaradi nepravilnega odstranjevanja!** Nevarnost za zdravje zaradi izstopajočih plinov ali tekočin.

- Poškodovanih akumulatorskih baterij ne pošiljajte!
- Priključke pokrijte z neprevodnim materialom, tako da preprečite morebiten kratki stik.
- Akumulatorske baterije shranjujte zunaj doseg a otrok.
- Akumulatorsko baterijo oddajte v trgovini **Hilti Store** ali pa se obrnite na pristojno podjetje za odstranjevanje odpadkov.

Naprave **Hilti** so pretežno izdelane iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoji 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.



- Električnih orodij, naprav in akumulatorskih baterij ne zavrzite skupaj z gospodinjskimi odpadki!

#### Proizvajalčeva garancija

- V primeru vprašanj o garancijskih pogojih se obrnite na lokalnega partnerja **Hilti**.

#### Dodatne informacije



Dodatne informacije o uporabi, tehnologiji, varstvu okolja, direktivi RoHS (samo trgi na Kitajskem in Tajvanu) in recikliranju so na voljo na naslednji povezavi: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](https://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Ta povezava je v teh navodilih za uporabo na voljo tudi v obliki kode QR, označene s simbolom .



# hr Originalne upute za uporabu

## Podaci o uputi za uporabu

### Uz ove upute za uporabu

- **Upozorenje!** Prije korištenja proizvoda trebate pročitati i razumjeti upute za uporabu koje su priložene proizvodu uključujući naputke, sigurnosne i upozoravajuće napomene, ilustracije i specifikacije. Upoznajte se posebice sa svim naputcima, sigurnosnim i upozoravajućim napomenama, ilustracijama, specifikacijama, te sastavim dijelovima i funkcijama. U slučaju nepridržavanja postoji opasnost od električnog udara, požara i/ili teških ozljeda. Upute za uporabu uključujući naputke, sigurnosne i upozoravajuće napomene sačuvajte za kasniju uporabu.
- 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. Proizvod i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.
- Priložene upute za uporabu odgovaraju trenutnom stanju tehnike u vrijeme tiskanja. Aktualnu verziju uvijek možete pronaći online na Hilti stranici proizvoda. U tu svrhu slijedite poveznicu ili QR kod u ovim uputama za uporabu označen simbolom .
- Proizvod uvijek prosljediti drugim osobama zajedno s ovim uputama za uporabu.

### Objašnjenje znakova

#### Upozoravajući naputci

Upozoravajući naputci upozoravaju na opasnost prilikom rukovanja proizvodom. Koriste se sljedeće signalne riječi:



**OPASNOST**

#### OPASNOST !

- Znači moguću neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzročiti tjelesne ozljede ili smrt.



**UPOZORENJE**

#### UPOZORENJE !

- Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili smrt.



**OPREZ**

#### OPREZ !

- Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.

### Simboli u uputama za uporabu

U ovim uputama za uporabu koriste se sljedeći simboli:

|  |                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------|
|  | Pridržavajte se uputa za uporabu                                     |
|  | Napomene o primjeni i druge korisne informacije                      |
|  | Unakrsna referenca                                                   |
|  | Rukovanje materijalima koji se mogu ponovno preraditi                |
|  | Električne uređaje i akumulatorske baterije ne bacajte u kućni otpad |
|  | <b>Hilti</b> Litij-ionska akumulatorska baterija                     |
|  | <b>Hilti</b> Punjač                                                  |

### Simboli na slikama

Koriste se sljedeći simboli na slikama:

|  |                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ovi brojevi odnose se na određene slike na početku ovih uputa za uporabu.                                                                                                                                               |
|  | Numeriranjem na slikama upućuje se na važne radne korake ili na sastavne dijelove koji su važni za radne korake. U tekstu su ti radni koraci ili sastavni dijelovi istaknuti odgovarajućim brojevima, npr. <b>(3)</b> . |
|  | Brojevi položaja koriste se na slici <b>Pregled</b> i odnose se na brojeve legende u odlomku <b>Pregled proizvoda</b> .                                                                                                 |
|  | Ovaj znak upućuje na posebno pažljivo rukovanje proizvodom.                                                                                                                                                             |



## Simboli ovisno o proizvodu

### Simboli na proizvodu

Mogu se koristiti sljedeći simboli na proizvodu:

|  |                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Bušenje s udarcem (udarno bušenje)                                                                                                              |
|  | Rad dlijetom                                                                                                                                    |
|  | Pozicioniranje dlijeta                                                                                                                          |
|  | Klasa zaštite II (dvostruka izolacija)                                                                                                          |
|  | Promjer                                                                                                                                         |
|  | Dimenzionirani broj okretaja u praznom hodu                                                                                                     |
|  | Okretaji u minuti                                                                                                                               |
|  | Istosmjerna struja                                                                                                                              |
|  | Proizvod podržava NFC tehnologiju koja je kompatibilna s iOS i Android platformama.                                                             |
|  | Litij-ionska akumulatorska baterija                                                                                                             |
|  | Akumulatorsku bateriju nikada ne koristite kao udarni alat.                                                                                     |
|  | Ne dopustite da akumulatorska baterija padne. Nikada nemojte koristiti akumulatorsku bateriju koja je udarena ili na neki drugi način oštećena. |

## Sigurnost

### Opće sigurnosne napomene za električne alate

**⚠ UPOZORENJE** Pročitajte sve sigurnosne napomene, naputke, slike i tehničke podatke kojima je opremljen ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju sljedećih 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 vodom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog voda).

### Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno područje rada 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

- ▶ **Priklučni 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, radijatori, 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.
- ▶ **Priklučni vod ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje električnog alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Priklučni vod držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretljivih dijelova.** Oštećeni ili zapleteni priključni vodovi 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 električnog alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- ▶ **Nosite zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje zaštitne opreme, kao što su zaštitna maska, protuklizne zaštitne cipele, zaštitna kaciga ili zaštitne slušalice, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.



- ▶ **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon.** Uvjerite se da je električni alat isključen prije nego što ga priključite na napajanje strujom 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. Široku odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako se mogu montirati uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisavača može smanjiti opasnost.
- ▶ **Nemojte se uljuljati u lažnu sigurnost i obratite pozornost na sigurnosna pravila za električne alate iako ste nakon česte uporabe upoznati s električnim alatom.** Nepažljivo rukovanje može u djeliću sekunde uzrokovati teške tjelesne ozljede.

#### Uporaba i rukovanje električnim alatom

- ▶ **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 izvadite akumulatorsku bateriju iz uređaja prije namještanja uređaja, zamjene dijelova pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza spriječit 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 i pribor.** Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi besprijekorno i nisu li zaglavljivi, 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.** Brži i sigurniji održavani rezni alati s ostrim reznim rubovima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- ▶ **Koristite električni alat, pribor, nastavke itd. sukladno ovim uputama.** Pritom uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove. Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Ručke i rukohvate držite suhim, čistim i bez ostataka ulja i masti.** Skliske ručke i rukohvati ne omogućuju sigurno rukovanje i kontrolu električnog alata u nepredviđenim situacijama.

#### Uporaba 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 upotrebljava 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.
- ▶ **Nekorištenu akumulatorsku bateriju držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između 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. Tekućina, koja curi iz akumulatorske baterije, može dovesti do nadražaja kože ili opekline.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećenu ili izmijenjenu akumulatorsku bateriju.** Oštećene ili izmijenjene akumulatorske baterije mogu se nepredvidivo ponašati i dovesti do požara, eksplozije ili opasnosti od ozljeda.
- ▶ **Akumulatorsku bateriju ne izlažite vatri ili previsokim temperaturama.** Vatra ili temperature iznad 130 °C (265 °F) mogu izazvati eksploziju.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputa za punjenje i nikada ne punite akumulatorsku bateriju ili akumulatorski alat izvan raspona temperature navedenog u uputama za uporabu.** Pogrešno punjenje ili punjenje izvan dopuštenog raspona temperature može uništiti akumulatorsku bateriju ili povećati opasnost od požara.

#### Servisiranje

- ▶ **Popravlak električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj način će se postići održavanje sigurnosti uređaja.
- ▶ **Nikada ne održavajte oštećene akumulatorske baterije.** Održavanje akumulatorskih baterija smije provoditi samo proizvođač ili ovlašteni servis.

#### Sigurnosne napomene za čekić

##### Sigurnosne napomene za sve radove

- ▶ **Nosite zaštitne slušalice.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
- ▶ **Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene s uređajem.** Gubitak kontrole može dovesti do ozljeda.
- ▶ **Uređaj držite samo za izolirane prihvatne površine kada izvodite radove kod kojih nastavak može pogoditi skrivene strujne vodove.** Kontakt s vodom pod naponom može staviti i metalne dijelove uređaja pod napon te dovesti do električnog udara.

##### Sigurnosne napomene kod uporabe dugog svrdla

- ▶ **Uvijek započinite postupak bušenja s manjim brojem okretaja i dok svrdlo dodiruje predmet obrade.** Pri većem broju okretaja svrdlo se može lagano saviti ako se može slobodno okretati bez dodirivanja predmeta obrade i može dovesti do ozljeda.
- ▶ **Ne vršite preveliki pritisak i samo u uzdužnom smjeru svrdla.** Svrdla se mogu saviti i puknuti ili dovesti do gubitka kontrole i ozljeda.



**Dodatne sigurnosne napomene za udarnu bušilicu****Sigurnost ljudi**

- ▶ Proizvod i pribor koristite samo ako su u tehnički besprijekornom stanju.
- ▶ Ne izvodite manipulacije ili preinake na proizvodu ili priboru.
- ▶ Opasnost od ozljede uslijed pada alata i/ili pribora. Prije početka rada provjerite da su akumulatorska baterija i montiran pribor sigurno pričvršćeni.
- ▶ Prereze za prozračivanje uvijek držite slobodnim. Opasnost od opekline zbog prekrivenih prereza za prozračivanje!
- ▶ Prilikom probijanja osigurajte područje na suprotnoj strani rada. Mogli bi ispasti i / ili se srušiti komadići materijala i ozlijediti druge osobe.
- ▶ Proizvod uvijek držite čvrsto s obje ruke za predviđene rukohvate. Rukohvate održavajte suhim i čistim.
- ▶ Uvijek imajte stabilan položaj tijela kada upotrebljavate proizvod. Provjerite imate li ravnotežu i kontrolu prije početka rada.
- ▶ Izbjegavajte dodir s rotirajućim dijelovima - opasnost od ozljede!
- ▶ Prilikom obrade može doći do otkidanja komadića materijala. Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči. Tijekom uporabe proizvoda nosite zaštitne naočale, zaštitnu kacigu i zaštitne slušalice. Dodatno nosite laganu zaštitnu masku za disanje ako ne upotrebljavate usisavač.
- ▶ Prilikom zamjene alata i teških radova klesanja zidova nosite zaštitne rukavice. Dodirivanje nastavka može uzrokovati posjekotine i opekline.
- ▶ Prašina koja nastaje pri brušenju, brušenju brusnim papirom, rezanju i bušenju može sadržavati opasne kemikalije. Neki primjeri su: Olovo i boje na bazi olova; opeka, beton i ostali proizvodi za zidanje, prirodni kamen i ostali proizvodi koji sadrže silikate; određeno drvo, poput hrasta, bukve i kemijski obrađenog drva; azbest i materijali koji sadrže azbest. Utvrdite izloženost korisnika i osoba u blizini prema razredu opasnosti materijala na kojima se radi. Poduzmite potrebne mjere za održavanje izloženosti na sigurnoj razini, npr. koristeći sustav za sakupljanje prašine ili noseći odgovarajuću zaštitu organa za disanje. Opće mjere za smanjenje izloženosti uključuju:
  - ▶ rad u dobro prozračenom području,
  - ▶ izbjegavanje dužeg kontakta s prašinom,
  - ▶ brisanje prašine s lica i tijela,
  - ▶ nošenje zaštitne odjeće i pranje izloženih područja vodom i sapunom.
- ▶ Često napravite stanke i vježbe za bolju prokrvljenost prstiju. Kod duljeg rada mogu se zbog jakih vibracija pojaviti smetnje na krvnim žilama ili živčanom sustavu prstiju, ruku i ručnih zglobova.
- ▶ Ne radite na ljestvama.

**Električna sigurnost**

- ▶ Prije početka rada provjerite ima li u području rada sakrivenih električnih vodova, plinskih i vodovodnih cijevi. Vanjski metalni dijelovi proizvoda mogu uzrokovati električni udar ili eksploziju ako ste oštetili električni vod, plinsku ili vodovodnu cijev.

**Pažljivo rukovanje i uporaba električnih alata**

- ▶ Ako električni alat blokira, odmah ga isključite. Proizvod se može bočno izmaknuti.
- ▶ Proizvod uključite tek kada ste ga stavili u radni položaj.
- ▶ Pri radu dlijetom u stropove, zidove i podove pazite na siguran i stabilan položaj tijela. Iznenadni proboj može vas izbaciti iz ravnoteže!
- ▶ Prije nego što odložite proizvod, pričekajte dok se u potpunosti ne zaustavi.

**Pažljivo rukovanje i uporaba akumulatorskih baterija**

- ▶ **Pridržavajte se sljedećih sigurnosnih napomena za sigurno rukovanje i uporabu litij-ionskih akumulatorskih baterija.** Nepridržavanje može dovesti do nadražaja kože, teških korozivnih ozljeda, kemijskih opekline, požara i / ili eksplozija.
- ▶ Akumulatorske baterije koristite samo ako su u tehnički besprijekornom stanju.
- ▶ Pažljivo rukujte akumulatorskim baterijama kako biste izbjegli oštećenja i istjecanje tekućina koje su jako opasne za zdravlje!
- ▶ Ne smiju se vršiti promjene ili preinake akumulatorskih baterija.
- ▶ Akumulatorske baterije se ne smiju rastavljati, gnječiti, zagrijavati iznad 80 °C (176 °F) ili spaljivati.
- ▶ Nikada nemojte koristiti niti puniti akumulatorske baterije koje su udarene ili na neki drugi način oštećene. Redovito provjerite ima li znakova oštećenja na vašim akumulatorskim baterijama.
- ▶ Nikada nemojte koristiti reciklirane ili popravljene akumulatorske baterije.
- ▶ Akumulatorsku bateriju ili električni alat na akumulatorski pogon nikada ne rabite kao udarni alat.
- ▶ Akumulatorske baterije nikada ne izlažite izravnom sunčevom zračenju, povišenoj temperaturi, iskrenju ili otvorenom plamenu. To može dovesti do eksplozija.
- ▶ Polove baterije ne dodirujte prstima, alatom, nakitom ili drugim električno vodljivim predmetima. To može oštetiti akumulatorsku bateriju te uzrokovati materijalne štete i ozljede.
- ▶ Akumulatorske baterije držite dalje od kiše, vlage i tekućina. Prodiranje vlage može prouzročiti kratak spoj, električni udar, opekline, požar i eksplozije.
- ▶ Upotrebljavajte samo punjače i električne alate predviđene za ovaj tip akumulatorske baterije. Pridržavajte se podataka u odgovarajućim uputama za uporabu.
- ▶ Akumulatorsku bateriju ne upotrebljavajte i ne čuvajte u okolini ugroženoj eksplozijom.
- ▶ Ako je akumulatorska baterija toliko vruća da je ne možete primiti rukom, onda je moguće da je u kvaru. Stavite akumulatorsku bateriju na vidljivo, nezapaljivo mjesto dovoljno udaljeno od zapaljivih materijala. Ostavite akumulatorsku bateriju da se ohladi. Ako je nakon jednog dana akumulatorska baterija još uvijek vruća da je ne možete primiti rukom, onda je u kvaru. Obratite se **Hilti** servisu ili pročitajte dokument „Napomene za sigurnost i primjenu **Hilti** litij-ionskih akumulatorskih baterija“.



Poštujte posebne smjernice za transport, skladištenje i uporabu litij-ionskih akumulatorskih baterija.

Pročitajte napomene za sigurnost i primjenu **Hilti** litij-ionskih akumulatorskih baterija koje ćete naći na kraju ovih uputa za uporabu skeniranjem QR koda.



## Opis

### Pregled proizvoda

|   |                                                |   |                                          |
|---|------------------------------------------------|---|------------------------------------------|
| ① | Stezna glava (SDS-max)                         | ⑨ | Statusni prikaz akumulatorske baterije   |
| ② | Namještanje graničnika dubine (pribor)         | ⑩ | Bočni rukohvat                           |
| ③ | Graničnik dubine (pribor)                      | ⑪ | Prekidač za uključivanje / isključivanje |
| ④ | Sklopka za izbor funkcija                      | ⑫ | Tipka za rad s pola snage                |
| ⑤ | Gumb za fiksiranje neprekidnog rada s dlijetom | ⑬ | Indikator rada s pola snage              |
| ⑥ | Upravljačka sklopka                            | ⑭ | Indikator servisa                        |
| ⑦ | Akumulatorska baterija                         | ⑮ | Indikator uklj/isklj                     |
| ⑧ | Tipka za deblokadu akumulatorske baterije      |   |                                          |

### Namjenska uporaba

Opisani proizvod je akumulatorska udarna bušilica SDS-max s pneumatskim mehanizmom za udaranje. Namijenjena je za bušenje u betonu, zidovima, drvu i metalu. Proizvod se dodatno može rabiti za lakše do srednje teške radove dlijetom i dorađu na betonu.

- Za ovaj proizvod koristite samo **Hilti** Nuron litij-ionske akumulatorske baterije tipa B 22. Za optimalnu snagu **Hilti** preporučuje za ovaj proizvod akumulatorske baterije navedene u tablici na kraju ovih uputa za uporabu.
- Za ove akumulatorske baterije upotrebljavajte samo **Hilti** punjače tipa navedenog u tablici na kraju ovih uputa za uporabu.

### Podrežno sidro

Proizvod je prikladan za zabijanje odabranih podreznih sidara. Upotrebljavajte samo odgovarajuće alate za zabijanje!

Za ostale informacije obratite se **Hilti** servisu.

### ATC

Proizvod je opremljen elektronskim brzim isključivanjem ATC (Active Torque Control).

Ako se nastavak blokira ili zaglavi, proizvod će se iznenada nekontrolirano okretati u suprotnom smjeru. ATC prepoznaje ovo iznenadno rotirajuće gibanje proizvoda i odmah isključuje proizvod.



Za pravilan rad proizvod se mora moći okretati.  
Nakon brzog isključivanja isključite proizvod i ponovno ga uključite.

### Active Vibration Reduction

Proizvod je opremljen sustavom Active Vibration Reduction (AVR) koji znatno smanjuje vibracije.

### Indikator servisa

Proizvod je opremljen indikatorom servisa s lampicom.

### MMI

| Stanje                                                       | Značenje                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Crveni <b>Indikator servisa</b> svijetli.                    | Dostignuto je vrijeme za servis.                                                 |
| Crveni <b>Indikator servisa</b> treperi.                     | Proizvod odnesite na popravak u <b>Hilti</b> servis.                             |
| Zeleni indikator za uključivanje/isključivanje svijetli.     | Proizvod je uključen                                                             |
| Zeleni indikator za uključivanje/isključivanje treperi.      | Proizvod je isključen zbog privremene pogreške.                                  |
| Zeleni indikator za uključivanje/isključivanje je isključen. | Proizvod je isključen.                                                           |
| Žuti indikator <b>Rad s pola snage</b> svijetli.             | Proizvod radi s pola snage ili je akumulatorska baterija preslaba za punu snagu. |
| Žuti indikator <b>Rad s pola snage</b> je isključen.         | Proizvod radi s punom snagom.                                                    |

### Sadržaj isporuke

Udarna bušilica SDS-max, bočni rukohvat, upute za uporabu.

Ostale proizvode sustava dopuštene za Vaš proizvod naći ćete u Vašoj **Hilti Store** ili na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### Indikatori litij-ionske akumulatorske baterije

**Hilti** Nuron litij-ionske akumulatorske baterije mogu prikazati stanje napunjenosti, poruke pogreške i stanje akumulatorske baterije.

### Indikatori stanja napunjenosti i poruke pogreške



### UPOZORENJE

#### Opasnost od ozljede uslijed pada akumulatorske baterije!

- Kada je umetnuta akumulatorska baterija i nakon pritiska na tipku za deblokadu pazite da ponovno ispravno uglavite akumulatorsku bateriju u korišteni proizvod.

Kratko pritisnite tipku za deblokadu akumulatorske baterije kako bi se pojavio jedan od sljedećih indikatora.

Stanje napunjenosti i moguće smetnje također se stalno prikazuju dok je priključen proizvod uključen.

| Stanje                                      | Značenje                           |
|---------------------------------------------|------------------------------------|
| Četiri (4) LED diode stalno svijetle zeleno | Stanje napunjenosti: 100 % do 71 % |
| Tri (3) LED diode stalno svijetle zeleno    | Stanje napunjenosti: 70 % do 51 %  |
| Dvije (2) LED diode stalno svijetle zeleno  | Stanje napunjenosti: 50 % do 26 %  |



| Stanje                                     | Značenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jedna (1) LED dioda stalno svijetli zeleno | Stanje napunjenosti: 25 % do 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Jedna (1) LED dioda sporo treperi zeleno   | Stanje napunjenosti: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Jedna (1) LED dioda brzo treperi zeleno    | Litij-ionska akumulatorska baterija je potpuno ispražnjena. Napunite akumulatorsku bateriju.<br>Ako LED dioda nakon punjenja akumulatorske baterije još uvijek brzo treperi, obratite se <b>Hilti</b> servisu.                                                                                                                         |
| Jedna (1) LED dioda brzo treperi žuto      | Litij-ionska akumulatorska baterija ili s njom povezan proizvod su preopterećeni, prevrući, prehladni ili postoji neka druga pogreška. Proizvod i akumulatorsku bateriju dovedite na preporučenu radnu temperaturu i ne preopterećujte proizvod tijekom uporabe.<br>Ako se poruka i dalje prikazuje, obratite se <b>Hilti</b> servisu. |
| Jedna (1) LED dioda svijetli žuto          | Litij-ionska akumulatorska baterija i s njom povezan proizvod nisu kompatibilni. Obratite se <b>Hilti</b> servisu.                                                                                                                                                                                                                     |
| Jedna (1) LED dioda brzo treperi crveno    | Litij-ionska akumulatorska baterija je blokirana i ne može se dalje koristiti. Obratite se <b>Hilti</b> servisu.                                                                                                                                                                                                                       |

#### Indikatori stanja akumulatorske baterije

Za pozivanje stanja akumulatorske baterije pritisnite i držite pritisnutu tipku za deblokadu dulje od 3 sekunde. Sustav ne prepoznaje moguću neispravnost baterije zbog zloporabe, npr. ispadanja, uboda, vanjskih oštećenja uzrokovanih vrućinom itd.

| Stanje                                                                               | Značenje                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sve LED diode svijetle uzastopno i zatim jedna (1) LED dioda stalno svijetli zeleno. | Akumulatorska baterija može se dalje upotrebljavati.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sve LED diode svijetle uzastopno i zatim jedna (1) LED dioda brzo treperi žuto.      | Očitavanje stanje akumulatorske baterije ne može se isključiti. Ponovite postupak ili se obratite <b>Hilti</b> servisu.                                                                                                                                                                       |
| Sve LED diode svijetle uzastopno i zatim jedna (1) LED dioda stalno svijetli crveno. | Ako se priključeni proizvod može dalje upotrebljavati, preostali kapacitet akumulatorske baterije je ispod 50 %.<br>Ako se priključeni proizvod ne može više upotrebljavati, akumulatorska baterija je na kraju svog životnog vijeka i treba je zamijeniti. Obratite se <b>Hilti</b> servisu. |

#### Tehnički podaci

##### Tehnički podaci

|                                               | TE 70-22         |
|-----------------------------------------------|------------------|
| Generacija proizvoda                          | 04               |
| Dimenzionirani napon                          | 21,6 V           |
| Težina bez akumulatorske baterije             | 8,9 kg           |
| Energija pojedinačnog udarca                  | 14,5 J           |
| Područje bušenja u beton/zid (udarno bušenje) | 12 mm ... 55 mm  |
| Okolna temperatura pri radu                   | -17 °C ... 60 °C |
| Temperatura skladištenja                      | -20 °C ... 70 °C |

#### Akumulatorska baterija

|                                                        |                                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Radni napon akumulatorske baterije                     | 21,6 V                              |
| Težina akumulatorske baterije                          | Vidi na kraju ovih uputa za uporabu |
| Okolna temperatura pri radu                            | -17 °C ... 60 °C                    |
| Temperatura skladištenja                               | -20 °C ... 40 °C                    |
| Temperatura akumulatorske baterije na početku punjenja | -10 °C ... 45 °C                    |

#### Informacije o buci i vrijednosti vibracije

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 nastavcima, 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 električni alat 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 nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Detaljne informacije o ovdje navedenoj verziji **EN 62841** normi možete pronaći na slici izjave o sukladnosti. 201



## Vrijednosti emisije buke

|                                        | TE 70-22 |
|----------------------------------------|----------|
| Razina zvučnog tlaka (LpA)             | 99 dB    |
| Nesigurnost razine zvučnog tlaka (KpA) | 3 dB     |
| Razina zvučne snage (LWA)              | 107 dB   |
| Nesigurnost razine zvučne snage (KWA)  | 3 dB     |

## Ukupne vrijednosti vibracija

|                                                           |          |                      |
|-----------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Rad dlijetom u beton (a <sub>h</sub> , C <sub>Heq</sub> ) | B 22-255 | 7,8 m/s <sup>2</sup> |
| Nesigurnost (K)                                           |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| Udarno bušenje u beton (a <sub>h</sub> , h <sub>D</sub> ) | B 22-255 | 8,6 m/s <sup>2</sup> |
| Nesigurnost (K)                                           |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

## Priprema rada



### UPOZORENJE

#### Opasnost od ozljede uslijed nehotičnog pokretanja!

- Prije umetanja akumulatorske baterije provjerite je li pripadajući proizvod isključen.
- Izvadite akumulatorsku bateriju prije namještanja uređaja ili zamjene dijelova pribora.

Pridrжавajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.

#### Punjenje akumulatorske baterije

1. Prije punjenja pročitajte uputu za uporabu punjača.
2. Pazite da su kontakti akumulatorske baterije i punjača čisti i suhi.
3. Akumulatorsku bateriju puniti u odobrenom punjaču. 135

#### Umetanje akumulatorske baterije



### UPOZORENJE

#### Opasnost od ozljede uslijed kratkog spoja ili pada akumulatorske baterije!

- Prije nego što stavite akumulatorsku bateriju u uređaj, provjerite ima li stranih tijela na kontaktima akumulatorske baterije i kontaktima proizvoda.
  - Provjerite da je akumulatorska baterija uvijek ispravno uglavljena.
1. Akumulatorsku bateriju u potpunosti napunite prije prvog stavljanja u pogon.
  2. Umetnite akumulatorsku bateriju u proizvod sve dok čujno ne uskoči u ležište.
  3. Provjerite siguran dosjed akumulatorske baterije.

#### Vađenje akumulatorske baterije

1. Pritisnite tipku za deblokadu akumulatorske baterije.
2. Izvucite akumulatorsku bateriju iz proizvoda.

#### Montaža bočnog rukohvata



### OPREZ

#### Opasnost od ozljede Gubitak kontrole nad proizvodom.

- 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 proizvodu.



### OPREZ

#### Opasnost od ozljede! Nanošenje ozljeda korisniku uslijed postavljenog, ali nekorištenog graničnika dubine.

- Uklonite graničnik dubine s proizvoda.
1. Zakrenite rukohvat kako biste otpustili držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
  2. Držač (zateznu traku) pomičite sprijeda preko stezne glave (SDS-max) u za to predviđeni utor.
  3. Postavite bočni rukohvat u željeni položaj.
  4. Zakrenite rukohvat kako biste zategnuli držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.

#### Montaža graničnika dubine (opcionalno)

1. Zakrenite rukohvat kako biste otpustili držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
2. Okrenite kuglu kako biste otpustili držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
3. Graničnik dubine pomičite sprijeda u za to predviđene 2 rupice za vođenje.
4. Okrenite kuglu kako biste zategnuli držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
5. Zakrenite rukohvat kako biste zategnuli držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.



**Podešavanje snage**

Nakon umetanje akumulatorske baterije proizvod je uvijek podešen na punu snagu.

**Ako koristite akumulatorske baterije manje od onih koje su preporučene u ovim uputama za uporabu, proizvod automatski smanjuje snagu. Tako ćete izbjeći preopterećenje akumulatorske baterije i povećati vijek trajanja. "Indikator rada s pola snage" svijetli. Nije moguće prebacivanje na punu snagu.**

1. Pritisnite "tipku za rad s pola snage". Proizvod se uključuje na rad s pola snage.
  - ▶ "Indikator rada s pola snage" svijetli.
2. Ponovno pritisnite "tipku za rad s pola snage". Proizvod se uključuje na rad s punom snagom.
  - ▶ "Indikator rada s pola snage" se gasi.

**Osigurač od pada 5****UPOZORENJE**

**Opasnost od ozljede** zbog pada alata i/ili pribora!

- ▶ Upotrebljavajte samo preporučenu **Hilti** pridržnu traku za alat za svoj proizvod.
- ▶ Prije svake uporabe provjerite je li možda oštećena točka za pričvršćivanje pridržne trake za alat.



Pridržavajte se nacionalnih smjernica za rad na visini.

Kao osigurač od pada za ovaj proizvod upotrebljavajte samo **Hilti** pridržnu traku za alat #2261971.

- ▶ Pričvrstite pridržnu traku za alat s petljom na proizvod kako je prikazano na slici. Provjerite siguran prihvat.
- ▶ Pričvrstite kuku karabinera na nosivu strukturu. Provjerite siguran prihvat kuke karabinera.



Pridržavajte se uputa za uporabu **Hilti** pridržne trake za alat.

**Umetanje / vađenje alata 6****OPASNOST**

**Opasnost od požara** Opasnost u slučaju kontakta između vrućeg alata i lako zapaljivih materijala.

- ▶ Vrući alat ne odlažite na lako zapaljive materijale.

**OPREZ**

**Opasnost od ozljede zbog nastavka!** Usadnici mogu biti vrući ili oštri.

- ▶ Prilikom zamjene nastavka nosite zaštitne rukavice.



Uporaba neodgovarajuće masti može uzrokovati oštećenje proizvoda. **Koristite samo originalnu mast Hilti.**

1. Lagano podmažite usadnik nastavka.
2. Utaknite nastavak do kraja u steznu glavu (SDS-max) te ga pustite da se uglati.
3. Nakon umetanja povucite alat kako biste provjerili je li uskočio.
  - ▶ Proizvod je spreman za rad.
4. Blokadu alata povucite do kraja unatrag i izvadite nastavak.

**Rukovanje**

Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih napatuka u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.

**Uključivanje**

1. Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje.
2. Zatim pritisnite upravljačku sklopku.

**Sklopka za izbor funkcija 7**

- ▶ Sklopku za izbor funkcija stavite u željeni radni položaj.
  - ▶ Sklopka za izbor funkcija se ne smije rabiti tijekom rada. **Opasnost od oštećenja!**

**Bušenje s udarcem (udarno bušenje)**

- ▶ Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj:

**Pozicioniranje dljeteta 7****OPREZ**

**Opasnost od ozljede!** Gubitak kontrole nad smjerom rada dljeteta.

- ▶ Nikada ne radite u položaju "Pozicioniranje dljeteta". Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj "Rad dljetom" dok ne uskoči.



Dljetu se može fiksirati u 24 različita položaja (u koracima od 15°). Time se plosnatim i oblikovnim dljetima uvijek može raditi u optimalnom radnom položaju.

1. Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj:



2. Okrenite dlijeto u željeni položaj.
3. Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj: **T** dok ne uskoči.
  - Proizvod je spreman za rad.

#### Rad dlijetom

- Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj: **T**.

#### Uključivanje/isključivanje neprekidnog rada **3**



U načinu rada dlijetom upravljačku sklopku možete blokirati u uključenom stanju.

1. Gumb za fiksiranje neprekidnog rada s dlijetom pomaknite prema naprijed.
2. Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje.
3. Zatim pritisnite do kraja upravljačku sklopku.
  - Proizvod sada radi neprekidno.
4. Gumb za fiksiranje neprekidnog rada s dlijetom pomaknite prema natrag.
  - Proizvod se isključuje.

#### Čišćenje i održavanje



#### UPOZORENJE

#### Opasnost od ozljede kod umetnute akumulatorske baterije !

- Prije svih radova čišćenja i održavanja uvijek izvadite akumulatorsku bateriju!

#### Čišćenje proizvoda

- Oprezno uklonite čvrsto prljanjajuću prljavštinu.
- Proreze za prozračivanje pažljivo očistite suhom, mekom četkom ako postoje.
- Kućiste čistite samo lagano navlaženom krpom.
- Upotrebljavajte čistu, suhu krpu kako biste očistili kontakte proizvoda.

#### Održavanje litij-ionske akumulatorske baterije

- Nikada ne koristite akumulatorsku bateriju ukoliko su začepljeni prorezi za prozračivanje. Proreze za prozračivanje pažljivo očistite suhom, mekom četkom.
- Izbjegavajte nepotrebno izlaganje akumulatorske baterije prašini ili prljavštini. Nikada nemojte izlagati akumulatorsku bateriju velikoj vlazi (npr. uroniti u vodu ili ostaviti na kiši).
- Ako je akumulatorska baterija smočena, onda s njom rukujte kao s oštećenom akumulatorskom baterijom. Izolirajte je u nezapaljivom spremniku i obratite se **Hilti** servisu.
- Akumulatorska baterija mora biti bez ostataka ulja i masti. Nemojte dopustiti nepotrebno nakupljanje prašine ili prljavštine na akumulatorskoj bateriji. Akumulatorsku bateriju očistite suhom, mekom četkom ili čistom, suhom krpom.
- Ne dodirujte kontakte akumulatorske baterije i ne uklanjajte tvornički nanесenu mast s kontakata.
- Kućiste čistite samo lagano navlaženom krpom.

#### Održavanje



#### UPOZORENJE

#### Opasnost uslijed električnog udara! Nestručni popravci na električnim sastavnim dijelovima mogu uzrokovati teške ozljede i opekline.

- Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.
- Redovito provjeravajte je li na svim vidljivim dijelovima došlo do oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi upravljački elementi.
- U slučaju oštećenja i/ili smetnji u radu ne radite s proizvodom. Proizvod odmah odnesite na popravak u **Hilti** servis.
- Nakon čišćenja i održavanja postavite sve zaštitne uređaje i provjerite funkcioniraju li besprijekorno.



Za siguran rad koristite samo originalne rezervne dijelove, potrošni materijal i pribor. Rezervne dijelove, potrošni materijal i dodatni pribor, koji je odobrila tvrtka **Hilti** za vaš proizvod, pronaći ćete u vašoj **Hilti Store** ili na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

#### Transport i skladištenje

#### Transport akumulatorskih alata i akumulatorskih baterija



#### OPREZ

#### Nehotično pokretanje prilikom transporta !

- Svoje proizvode uvijek transportirajte bez umetnutih akumulatorskih baterija!
- Izvadite akumulatorsku(e) bateriju(e).
- Akumulatorske baterije nikada ne transportirajte u rasutom stanju. Za vrijeme transporta treba zaštititi akumulatorske baterije od prejakog udara i vibracija te ih izolirati od svih vodljivih materijala ili drugih akumulatorskih baterija kako ne bi došlo u dodir s polovima drugih baterija i prouzročile kratak spoj. **Poštujte lokalne propise o transportu akumulatorskih baterija.**
- Akumulatorske baterije ne smiju se slati poštom. Obratite se otpremničkoj tvrtki ako želite slati neoštećene akumulatorske baterije.
- Prije svake uporabe i nakon dužeg transporta provjerite jesu li proizvod i akumulatorske baterije oštećeni.




**UPOZORENJE**
**Nehotično oštećenje zbog neispravnih akumulatorskih baterija ili onih koje cure. !**

► Svoje proizvode uvijek skladištite bez umetnutih akumulatorskih baterija!

- Proizvod i akumulatorske baterije skladištite na hladnom i suhom mjestu. Pridržavajte se graničnih vrijednosti temperature koje su navedene u poglavlju Tehnički podaci. 136
- Akumulatorske baterije ne čuvajte u punjaču. Uvijek izvadite akumulatorsku bateriju iz punjača nakon punjenja.
- Akumulatorske baterije ne čuvajte na suncu, na izvorima topline ili iza stakla.
- Proizvod i akumulatorske baterije čuvajte na mjestu koje je nedostupno djeci i neovlaštenim osobama.
- Prije svake uporabe i nakon dužeg skladištenja provjerite jesu li proizvod i akumulatorske baterije oštećeni.

**Pomoć u slučaju smetnji**

Kod svih smetnji pazite na statusni prikaz akumulatorske baterije. Vidi poglavlje **prikaz litij-ionske baterije** 135.

U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tablici ili koje ne možete sami ukloniti, obratite se našem **Hilti** servisu.

| Smetnja                                                         | Mogući uzrok                                                                                                       | Rješenje                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nema udaranja.                                                  | Proizvod je prehladan.                                                                                             | ► Postavite proizvod na podlogu i ostavite ga da radi u praznom hodu. Po potrebi ponovite postupak sve dok mehanizam za udaranje ne proradi.                                                       |
| Akumulatorska baterija se prazni brže nego što je uobičajeno.   | Stanje akumulatorske baterije nije optimalno.                                                                      | ► Ispitajte stanje akumulatorske baterije. Poglavlje "Indikatori litij-ionske akumulatorske baterije"  135.                                                                                        |
| Akumulatorska baterija neće uskočiti u ležište s čujnim klikom. | Uskočni izdanak na akumulatorskoj bateriji je zaprljan.                                                            | ► Očistite uskočni izdanak i ponovno umetnite akumulatorsku bateriju.                                                                                                                              |
| LED diode na akumulatorskoj bateriji ništa ne pokazuju.         | Neispravna akumulatorska baterija.                                                                                 | ► Obratite se <b>Hilti</b> servisu.                                                                                                                                                                |
| Vreteno uređaja se ne okreće.                                   | Dozvoljena radna temperatura elektronike proizvoda prekoračena.                                                    | Zeleni indikator za uključivanje/isključivanje treperi.<br>► Ostavite proizvod da se ohladi.                                                                                                       |
|                                                                 | Akumulatorska baterija nije do kraja utaknuta.                                                                     | ► Uglavite akumulatorsku bateriju uz čujni klik.                                                                                                                                                   |
| Proizvod se automatski isključuje.                              | Zaštita od preopterećenja aktivna.                                                                                 | Zeleni indikator za uključivanje/isključivanje treperi.<br>► Otpustite upravljačku sklopku. Ostavite proizvod da se ohladi. Aktivirajte ponovno upravljačku sklopku. Smanjite opterećenje uređaja. |
| Proizvod se isključuje kod zaglavljenog svrdla.                 | Elektronički zaštitni uređaj je aktiviran kako bi spriječio daljnje zaglavljenje.                                  | ► Otpustite svrdlo.                                                                                                                                                                                |
| Snažan razvoj topline u proizvodu ili akumulatorskoj bateriji.  | Električni kvar.                                                                                                   | ► Odmah isključite proizvod. Izvadite akumulatorsku bateriju i promotrite je. Ostavite je da se ohladi. Kontaktirajte <b>Hilti</b> servis.                                                         |
|                                                                 | Proizvod je preopterećen (granica primjene prekoračena).                                                           | ► Odaberite proizvod primjeren za dotičnu svrhu.                                                                                                                                                   |
| LED diode na akumulatorskoj bateriji ništa ne pokazuju.         | Neispravna akumulatorska baterija.                                                                                 | ► Obratite se <b>Hilti</b> servisu.                                                                                                                                                                |
| Proizvod nema punu snagu.                                       | Upravljačka sklopka nije pritisnuta do kraja.                                                                      | ► Do kraja pritisnite upravljačku sklopku.                                                                                                                                                         |
|                                                                 | Tipka za rad s pola snage je uključena.                                                                            | ► Pritisnite tipku "rad s pola snage".                                                                                                                                                             |
| Svrdlo se ne okreće.                                            | Sklopka za izbor funkcija nije uskočila u ležište ili je u položaju "Rad dlijetom"  ili "Pozicioniranje dlijeta" . | ► Sklopku za izbor funkcija u mirovanju stavite u položaj "Udarno bušenje" .                                                                                                                       |
| Alat se ne može osloboditi iz blokade.                          | Stezna glava (SDS-max) nije potisnuta do kraja.                                                                    | ► Blokadu alata povucite do kraja unatrag i izvadite alat.                                                                                                                                         |
|                                                                 | Bočni rukohvat nije pravilno montiran.                                                                             | ► Popustite bočni rukohvat i pravilno ga montirajte tako da zatezna traka i bočni rukohvat uskoče u udubljenje.                                                                                    |
| Proizvod se ne pokreće.                                         | Aktivirana je elektronička blokada pokretanja nakon prekida napajanja strujom.                                     | ► Isključite proizvod i ponovno ga uključite.                                                                                                                                                      |



| Smetnja                         | Mogući uzrok                     | Rješenje                                                              |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Indikator servisa svijetli.     | Dostignuto je vrijeme za servis. | ► Prepustite održavanje proizvoda servisu <b>Hilti</b> .              |
| Indikator servisa treperi.      | Oštećenja na proizvodu.          | ► Proizvod odnesite na popravak u <b>Hilti</b> servis.                |
| Indikator uklij/fiskij treperi. | Proizvod je kratko preopterećen. | ► Otpustite upravljačku sklopku i ponovno je pritisnite.              |
|                                 | Zaštita od pregrijavanja.        | ► Ostavite proizvod da se ohladi i očistite proreze za prozračivanje. |

## Zbrinjavanje otpada



### UPOZORENJE

**Opasnost od ozljede uslijed nestručnog zbrinjavanja!** Opasnosti po zdravlje uslijed istjecanja plinova ili tekućina.

- Nemojte slati oštećene akumulatorske baterije!
- Nemojte prekriti priključke nevodljivim materijalom kako biste izbjegli kratki spoj.
- Akumulatorske baterije zbrinite na način da ne mogu dospjeti djeci u ruke.
- Zbrinite akumulatorsku bateriju u vašoj **Hilti Store** ili se obratite nadležnoj tvrtki za zbrinjavanje otpada.

**Hilti** proizvodi 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 savjetnika.



- Električne alate, elektroničke uređaje i akumulatorske baterije ne bacajte u kućni otpad!

## Jamstvo proizvođača

- Ukoliko imate pitanja glede jamstvenih uvjeta, obratite se svojem lokalnom **Hilti** partneru.

## Dodatne informacije



Ostale informacije o rukovanju, tehnici, okolišu, RoHS izjavu (samo za tržište Kine i Tajvana) i recikliranju možete pronaći na sljedećoj poveznici: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](http://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Ovu poveznicu možete pronaći u ovim uputama za uporabu i u obliku QR koda označenu simbolom

## sr Originalno uputstvo za upotrebu

### Podaci o uputstvu za upotrebu

#### O ovom uputstvu za upotrebu

- **Upozorenje!** Pre upotrebe proizvoda uverite se da ste pročitali i razumeli uputstvo za upotrebu za proizvod, uključujući uputstva, bezbednosne i upozoravajuće napomene, slike i specifikacije. Naročito se upoznajte sa svim uputstvima, bezbednosnim i upozoravajućim napomenama, slikama i specifikacijama i komponentama i funkcijama. Nepoštovanje dovodi do opasnosti od električnog udara, požara i/ili teških povreda. Uputstvo za upotrebu uključujući sva uputstva, bezbednosne i upozoravajuće napomene sačuvajte za kasniju upotrebu.
- proizvodi su namenjeni za profesionalnog korisnika, a njima sme da rukuje, da ih održava ili popravlja samo ovlašćeno, upućeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upoznato sa mogućim opasnostima. Proizvod i njegova pomoćna sredstva mogu da budu opasni ako ih neobučena lica nestručno tretiraju ili ako se ne koriste namenski.
- Priloženo uputstvo za upotrebu odgovara aktuelnom stanju tehnike u trenutku štampe. Aktuelnu verziju možete uvek da pronađete na internetu na Hilti stranici sa proizvodima. Upotrebite link ili QR kôd u ovom uputstvu za upotrebu, koji su označeni ovim simbolom .
- Proizvod prosledjujte drugim osobama samo zajedno sa ovim uputstvom za upotrebu.

### Legenda

#### Upozoravajuće napomene

Upozoravajuće napomene upozoravaju na opasnosti pri rukovanju proizvodom. Koriste se sledeće signalne reči:



### OPASNOST

#### OPASNOST !

- Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzrokovati telesne povrede ili smrt.



2392769



## UPOZORENJE

### UPOZORENJE !

- Ova reč skreće pažnju na moguću opasnost koja može prouzrokovati tešku telesnu povredu ili smrt.



## OPREZ

### OPREZ !

- Za moguću opasnu situaciju koja može da dovede do telesnih povreda ili do materijalne štete.

### Simboli u uputstvu za upotrebu

Sledeći simboli se koriste u ovom uputstvu za upotrebu:

|  |                                                         |
|--|---------------------------------------------------------|
|  | Poštovanje uputstva za upotrebu                         |
|  | Napomene o primeni i druge korisne informacije          |
|  | Upućivanje                                              |
|  | Rad sa reciklažnim materijalima                         |
|  | Električne uređaje i baterije ne odlažite u kućni otpad |
|  | <b>Hilti</b> Litijum-jonska akumulatorska baterija      |
|  | <b>Hilti</b> Punjač                                     |

### Simboli na slikama

Sledeći simboli se koriste na slikama:

|           |                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Ovi brojevi se odnose na odgovarajuću sliku sa početka ovog uputstva za upotrebu.                                                                                                                     |
| <b>3</b>  | Numeracija na slikama ukazuje na važne radne korake ili na komponente koje su važne za radne korake. Ovi radni koraci ili komponente su u tekstu istaknute odgovarajućim brojevima, npr. <b>(3)</b> . |
| <b>11</b> | Pozicioni brojevi se koriste na slici <b>Pregled</b> i odnose se na brojeve legende u poglavlju <b>Pregled proizvoda</b> .                                                                            |
|           | Ovaj znak treba da vam skrene posebnu pažnju prilikom rukovanja sa proizvodom.                                                                                                                        |

### Simboli u zavisnosti od proizvoda

#### Simboli na proizvodu

Na proizvodu se koriste sledeći simboli:

|        |                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Bušenje pomoću udara (udarno bušenje)                                                 |
|        | Klesanje                                                                              |
|        | Pozicioniranje dleta                                                                  |
|        | Klasa zaštite II (dvostruka izolacija)                                                |
|        | Prečnik                                                                               |
| $n_0$  | Nominalni broj obrtaja u praznom hodu                                                 |
| /min   | Broj obrtaja u minuti                                                                 |
|        | Jednosmerna struja                                                                    |
|        | Proizvod podržava NFC tehnologije, koje su kompatibilne sa iOS i Android platformama. |
| Li-Ion | Litijum-jonska akumulatorska baterija                                                 |



|  |                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nikada ne koristite akumulatorsku bateriju kao alat za udaranje.                                                                              |
|  | Ne dozvolite da akumulatorska baterija padne. Ne koristite akumulatorsku bateriju koja je pretrpela udar ili je oštećena na neki drugi način. |

## Sigurnost

### Opšte sigurnosne napomene za električne alate

**⚠ UPOZORENJE** Pročitajte pažljivo sigurnosne napomene, uputstva, pregledajte slike i pročitajte tehničke podatke, koje idu uz ovaj električni alat. Greške kod pridržavanja sledećih sigurnosnih napomena i uputstava mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških povreda.

Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i uputstva za ubuduće.

Pojam „električni alat“ korišćen u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate sa napajanjem iz električne mreže (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa pogonom na akumulatoru (bez mrežnog kabla).

### Sigurnost na radnom mestu

- Područje rada održavajte čistim i osvetljenim. Nered i neosvetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
- Sa električnim alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine. Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- Decu i ostale osobe tokom korišćenja električnog alata udaljite iz područja rada. Ako biste skrenuli pažnju sa posla mogli biste izgubiti kontrolu nad uređajem.

### Električna sigurnost

- Priključni utikač električnog alata treba da odgovara utičnici. Na utikaču se ni u kom slučaju ne smeju izvoditi izmene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima. Nepromenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- Izbegavajte dodir tela sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri. Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- Električni alat držite dalje od kiše ili vlage. Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- Kabl ne upotrebljavajte za nošenje ili vešanje električnog alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabl držite dalje od izvora toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova. Oštećeni ili zapleteni kablovi povećavaju opasnost od električnog udara.
- Ako sa električnim alatom radite na otvorenom prostoru, upotrebljavajte samo produžne kablove odobrene za upotrebu na otvorenom prostoru. Primena produžnog kabla prikladnog za upotrebu na otvorenom prostoru smanjuje opasnost od električnog udara.
- Ako ne možete izbeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku. Upotreba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost od električnog udara.

### Bezbednost ljudi

- Budite oprezni, pazite šta činite i kod rada sa električnim alatom postupajte razumno. Nemojte koristiti električni alat, ako ste umorni ili ste pod uticajem droga, alkohola ili lekova. Momenat nepažnje prilikom upotrebe električnog alata može da dovede do ozbiljnih povreda.
- Nosite sredstva lične zaštite i uvek zaštitne naočare. Nošenje sredstava lične zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje se ne klizaju, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, u zavisnosti od vrste i primene električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
- Izbegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uverite se, da je električni alat isključen, pre nego što priključite snabdevanje naponom i/ili akumulator, ili ga primite ili nosite. Ako kod nošenja električnog alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- Pre nego što uključite električni alat, uklonite alate za podešavanje ili vijačane ključeve. Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu alata može dovesti do nezgoda.
- Izbegavajte nenormalan položaj tela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. Na taj način električni alat možete bolje kontrolisati u neočekivanim situacijama.
- Nosite prikladnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Neka vaša kosa, odeća i rukavice budu što dalje od pokretnih delova. Opuštenu odeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pokretni delovi alata.
- Ako su montirani alati za usisavanje i hvatanje prašine, proverite jesu li isti priključeni i da li se pravilno koriste. Upotreba usisivača može smanjiti opasnost.
- Nikada nemojte da se osećate previše sigurnim i nikada nemojte da se ne pridržavate pravila u vezi rukovanja električnim alatom, iako ste nakon dužeg rada dobro upoznati sa radom sa električnom alatom. Neodgovornim rukovanjem moguće je za samo nekoliko sekundi zadobiti teške povrede.

### Upotreba i rukovanje električnim alatom

- Ne preopterećujte alat. Za vrstu posla koji obavljate koristite za to predviđen električni alat. Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije, u navedenom području snage.
- Ne upotrebljavajte električni alat sa neispravnim prekidačem. Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba ga popraviti.
- Izvućite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulator koji se skida iz alata pre podešavanja alata, zamene delova pribora ili odlaganja alata. Ovim merama opreza sprečite nehotično pokretanje električnog alata.
- Nekorišćene električne alate držite van domašaja dece. Ne dozvolite da alat koriste osobe koje sa njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale ova uputstva. Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- Pažljivo održavajte električne alate i pribor. Uverite se da pokretljivi delovi električnog alata rade besprekorno i da nisu zaglavljivi, polomljeni ili oštećeni tako da negativno utiču na funkcionisanje alata. Oštećene delove popravite pre upotrebe alata. Uzrok mnogih nezgoda leži u loše održavanim električnim alatima.
- Rezne alate održavajte oštirim i čistim. Briljivo održavani rezni alati sa oštirim sečivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.



- ▶ **Koristite električni alat, pribor, alate za umetanje itd. u skladu sa ovim uputstvom. Kod toga uzmite u obzir radne uslove i izvođene radove.** Upotreba električnih alata za neke druge primene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Rukohvati i površine za hvatanje moraju biti suve, čiste, bez ostataka ulja i masti.** Klizavi rukohvati i površine za hvatanje onemogućavaju sigurno rukovanje i kontrolu električnog alata u nepredvidivim situacijama.

#### Upotreba i rukovanje akumulatorskim alatom

- ▶ **Akumulatore punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Kod punjača, koji je prikladan za određenu vrstu akumulatora, postoji opasnost od požara ako se koristi sa drugim akumulatorima.
- ▶ **Za električne alate upotrebljavajte samo za to predviđene akumulatore.** Upotreba nekog drugog akumulatora može dovesti do povreda i opasnosti od požara.
- ▶ **Nekorišćen akumulator držite dalje od kancelarijskih spajalica, kovanica, ključeva, klinova, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli prouzrokovati premošćenje kontakata.** Kratak spoj između kontakata akumulatora može dovesti do opekotina ili do požara.
- ▶ **Kod neispravne primene može doći do curenja tečnosti iz akumulatora. Izbegavajte kontakt sa njom. U slučaju nehotičnog kontakta isperite vodom. Ako tečnost dospe u oči, dodatno potražite pomoć doktora.** Tečnost koja iscuri iz akumulatora, može dovesti do nadražaja kože ili opekotina.
- ▶ **Nemojte da koristite oštećene ili modifikovane akumulatore.** Oštećeni ili modifikovani akumulatori mogu biti veoma nepredvidljivi i da dovedu do nastanka požara, eksplozije i povređivanja.
- ▶ **Nemojte da izlažete akumulator vatri ili visokim temperaturama.** Vatra ili temperature iznad 130 °C (265 °F) mogu da dovedu do eksplozije.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputstava u vezi punjenja i nikada nemojte da punite akumulator ili alat sa akumulatorom izvan temperaturnog opsega navedenog u uputstvu za upotrebu.** Pogrešno punjenje ili punjenje izvan dozvoljenog temperaturnog opsega može da uništi akumulator i da predstavlja opasnost od nastanka požara.

#### Servisiranje

- ▶ **Popravku električnog alata prepustite samo kvalifikovanom stručnom osoblju i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Na taj način postići će se održavanje sigurnosti alata.
- ▶ **Nikada nemojte da održavate oštećene akumulatore.** Sva održavanja akumulator treba da obavlja proizvođač ili ovlašćeni servis za kupce.

#### Sigurnosne napomene za čekić

##### Sigurnosne napomene za sve radove

- ▶ **Nosite zaštitu za sluh.** Delovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
- ▶ **Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene sa alatom.** Gubitak kontrole može prouzrokovati telesne povrede.
- ▶ **Ako izvodite radove kod kojih alat za umetanje može da dođe u kontakt sa skrivenim strujnim vodovima, alat držite samo za izolovane prihvatne površine.** Kontakt sa vodom pod naponom može da sprovede napon do metalnih delova alata i dovede do strujnog udara.

##### Sigurnosne napomene pri korišćenju dugih bušilica

- ▶ **Postupak bušenja uvek počinite sa malim brojem obrtaja i dok bušilica ima kontakt sa radnim komadom.** Kod većih brojeva obrtaja, bušilica može da se blago iskrivi ako može da se okreće i bez kontakta sa radnim komadom, što može da dovede do povreda.
- ▶ **Nemojte primenjivati prekomerni pritisak i samo u uzdužnom smeru bušilice.** Bušilice mogu da se saviju i na taj način slome ili mogu da izgube kontrolu, što može da dovede do povreda.

##### Dodatne sigurnosne napomene za čekić bušilicu

##### Bezbednost ljudi

- ▶ Koristite proizvod i pribor samo dok je u tehnički besprekornom stanju.
- ▶ Nikad nemojte vršiti manipulacije ili promene na proizvod ili priboru.
- ▶ Opasnost od povrede usled alata i/ili pribora koji padne. Pre početka rada proverite da li su akumulatorska baterija i montirani pribor sigurno pričvršćeni.
- ▶ Držite proreze za ventilaciju uvek slobodnim. Opasnost od opekotina zbog prekrivenih proreza za ventilaciju!
- ▶ Prilikom probijanja osigurajte područje na suprotnoj strani rada. Komadići materijala bi mogli ispasti i/ili se srušiti i povrediti druge osobe.
- ▶ Proizvod uvek držite čvrsto sa obe ruke za predviđene rukohvate. Redovno čistite rukohvate i održavajte ih suvim.
- ▶ Kada koristite proizvod, uvek zauzmite stabilan položaj. Pre rada se uverite da imate ravnotežu i kontrolu.
- ▶ Nemojte da dodirujete rotirajuće delove - opasnost od povređivanja!
- ▶ Prilikom obrade može doći do otkidanja komadića materijala. Odvojeni materijal može povrediti telo i oči. Prilikom upotrebe proizvoda koristite naočare, zaštitni šlem i zaštitu za sluh. Ako radite bez usisavanja prašine, dodatno nosite laganu zaštitu za disajne organe.
- ▶ Nosite zaštitne rukavice prilikom zamene alata i radova na mašini. Dodirivanje alata za umetanje može da dovede do posekotina i opekotina.
- ▶ Prašina, koja nastaje prilikom brušenja, šmirglanja, i bušenja, može da sadrži opasne hemikalije. Neki primeri su: Olovo ili boje na bazi olova; opeka, beton i drugi zidarski proizvodi, kamen i drugi proizvodi sa silikatima, određena drva, kao što su hrast, bukva i hemijski obrađeno drvo; azbest ili materijali sa azbestom. Odredite izloženost korisnika i posmatrača prema klasi opasnosti materijala na kojima se radi. Preduzmite neophodne mere za održavanje izlaganja na sigurnom nivou, kao što su npr. primena sistema za sakupljanje prašine ili nošenje odgovarajuće zaštite za disanje. Opšte mere za smanjenje izloženosti uključuju:
  - ▶ rad u dobro provetranom području,
  - ▶ izbegavanje dužeg kontakta sa prašinom,
  - ▶ skidanje prašine sa lica i tela,
  - ▶ nošenje zaštitne odeće i pranje izloženih područja vodom i sapunom.
- ▶ Pravite često pauze i radite vežbe za pospešivanje cirkulacije krvi u prstima. Pri dužim radovima može da dođe toga da jake vibracije izazovu smetnje u krvnim sudovima ili u nervnom sistemu prstiju, šaka ili zglobova.
- ▶ Ne radite na jednom merdevinama.



## Električna sigurnost

- ▶ Pre početka rada proverite da li u radnom prostoru postoje prekriveni električni kablovi ili cevi za gas ili vodu. Spoljašnji metalni delovi na proizvodu mogu da izazovu strujni udar ili eksploziju, ako oštete neki strujni kabl, cev za gas ili vodu.

## Brizljivo rukovanje i upotreba električnih alata

- ▶ Odmah isključite električni alat ukoliko se alat blokira. Proizvod se može bočno izmaknuti.
- ▶ Proizvod uključite tek kada ga dovedete u radni položaj.
- ▶ Prilikom klesanja plafona, zidova i podova vodite računa o sigurnom i stabilnom položaju tela. Neočekivano probijanje vas može izbaciti iz ravnoteže!
- ▶ Sačekajte da se proizvod najpre potpuno umiri, pre nego što ga odložite.

## Pažljivo rukovanje i upotreba akumulatorske baterije

- ▶ **Poštujte sledeće bezbednosne napomene za bezbedno rukovanje i korišćenje litijum-jonskih akumulatora.** Nepridržavanje može dovesti do iritacije kože, teških povreda usled korozije, hemijskih opekotina, požara i / ili eksplozija.
- ▶ Akumulatorske baterije koristite isključivo dok su u tehnički besprekornom stanju.
- ▶ Pažljivo rukujte akumulatorskim baterijama kako biste izbegli oštećenja i isticanje tečnosti koja je veoma štetna po zdravlje!
- ▶ Na akumulatorskim baterijama se ni u kom slučaju ne smeju vršiti izmene niti se njima sme manipulirati!
- ▶ Akumulatorske baterije se ne smeju rastavljati, gnječiti, zagrevati na temperaturi iznad 80 °C (176 °F) ili paliti.
- ▶ Ne koristite ili ne puniti akumulatorske baterije, koje su pretrpele strujni udar ili su oštećene na neki drugi način. Redovno kontrolišite da li na vašim akumulatorskim baterijama ima oštećenja.
- ▶ Nikada ne koristite reciklirane ili popravljene akumulatorske baterije.
- ▶ Nikada ne koristite akumulatorsku bateriju ili električni alat sa akumulatorskim pogonom kao udarni alat.
- ▶ Nikada ne izlažite akumulatorske baterije direktnom sunčevom zračenju, povećanoj temperaturi, varničanju ili otvorenom plamenu. To može da dovede do eksplozija.
- ▶ Ne dodirujte polove baterije svojim prstima, alatima, nakitom ili drugim predmetima koji provode struju. To može oštetiti akumulatorsku bateriju i izazvati materijalnu štetu i povrede.
- ▶ Držite akumulatorske baterije dalje od kiše, vlage i tečnosti. Tečnost koja je prodrla može prouzrokovati kratke spojeve, strujne udare, požare i eksplozije.
- ▶ Upotrebljavajte samo punjače i električne alate koji su predviđeni za taj tip akumulatorske baterije. Da biste to uradili, obratite pažnju na podatke u odgovarajućim uputstvima za upotrebu.
- ▶ Ne koristite i ne skladištite bateriju u okolini u kojoj postoji opasnost od eksplozije.
- ▶ Ako je akumulatorska baterija prevruća da biste je držali u ruci, onda je moguće da je u kvaru. Akumulatorsku bateriju postavite na pregledno, nezapaljivo mesto koje je dovoljno udaljeno od zapaljivih materijala. Sačekajte da se akumulatorska baterija ohladi. Ukoliko je akumulatorska baterija nakon sat vremena i dalje suviše vruća da biste je držali u ruci, to znači da je neispravna. Obratite se servisu **Hilti** ili pročitate dokument „Napomene za sigurnost i korišćenje **Hilti** Li-Ion akumulatorskih baterija”.



Obratite pažnju na specijalne smernice, koje važe za transport, skladištenje i upotrebu litijum-jonskih akumulatorskih baterija.

Pročitajte napomene za sigurnost i korišćenje **Hilti** Li-Ion akumulatorskih baterija, koje možete dobiti skeniranjem QR koda na kraju ovog uputstva za upotrebu.

## Opis

### Pregled proizvoda 1

- |                                                         |                                          |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| ① Prihvatač alata (SDS-max)                             | ⑨ Prikaz statusa akumulatorske baterije  |
| ② Graničnik za dubinu - premeštanje (pribor)            | ⑩ Bočni rukohvat                         |
| ③ Graničnik za dubinu (pribor)                          | ⑪ Prekidač za uključivanje/isključivanje |
| ④ Prekidač za izbor funkcije                            | ⑫ Taster za rad sa polovinom snage       |
| ⑤ Dugme za utvrđivanje neprekidnog režima rada klesanja | ⑬ Indikator za rad sa polovinom snage    |
| ⑥ Upravljački prekidač                                  | ⑭ Servisni indikator                     |
| ⑦ Akumulatorska baterija                                | ⑮ Prikaz uklj./isklj.                    |
| ⑧ Tasteri za deblokiranje akumulatorske baterije        |                                          |

## Upotreba u skladu sa odredbama

Opisani proizvod je čekić-bušilica sa akumulatorskim pogonom SDS-max sa pneumatskim udarnim mehanizmom. Namenjena je za radove bušenja u betonu, zidovima, drvetu i metalu. Proizvod se dodatno može koristiti za lagane do srednje radove klesanja na zidovima i naknadne radove na betonu.

- Za ovaj proizvod koristite isključivo **Hilti** Nuron litijum-jonske akumulatorske baterije serije B 22. Za optimalnu snagu **Hilti** preporučuje upotrebu akumulatorskih baterija koje su navedene na kraju ovog uputstva za upotrebu.
- Za ove akumulatorske baterije koristite isključivo **Hilti** punjače serija koje su navedene u tabeli na kraju ovog uputstva za upotrebu.

## Podreznii anker

Proizvod je predviđen za postavljanje izabranih podreznih ankera. Koristite samo odgovarajuće alate za postavljanje!

Za dodatne informacije obratite se **Hilti** servisu.

## ATC 2

Proizvod je opremljen elektronskim brzim isključivanjem ATC (Active Torque Control).

Ako se alat za umetanje blokira ili zaglavi, proizvod se okreće odjednom nekontrolisano u suprotnom smeru. ATC prepoznaje ovo nekontrolisano okretanje proizvoda i odmah isključuje uređaj.



Za pravilno funkcionisanje proizvod mora nesmetano da se okreće.  
 Nakon uspešnog brzog isključivanja, isključite proizvod i ponovo ga uključite.

### Active Vibration Reduction

Proizvod je opremljen Active Vibration Reduction (AVR) sistemom, koji osetno redukuje vibracije.

### Servisni indikator

Proizvod je opremljen servisnim indikatorom sa svetlosnim signalom.

### MMI

| Stanje                                      | Značenje                                                                          |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Crveni <b>servisni indikator</b> svetli.    | Dostignut je radni vek za servisiranje.                                           |
| Crveni <b>servisni indikator</b> treperi.   | Ondesite uređaj u <b>Hilti</b> servis na popravku.                                |
| Zeleni prikaz uklj./isklj. svetli.          | Proizvod je uključen                                                              |
| Zeleni prikaz uklj./isklj. treperi.         | Proizvod je isključen zbog privremene greške.                                     |
| Zeleni prikaz uklj./isklj je isključen.     | Proizvod je isključen.                                                            |
| Žuti prikaz <b>Pola snage</b> svetli.       | Proizvod radi sa pola snage ili je akumulatorska baterija preslaba za puni snagu. |
| Žuti prikaz <b>Pola snage</b> je isključen. | Proizvod radi punom snagom.                                                       |

### Sadržaj isporuke

čekić-bušilica SDS-max, bočna drška, uputstvo za upotrebu.

Ostale, za vaš proizvod odobrene sistemske proizvode pronađite u vašoj **Hilti Store** ili na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### Prikazi litijum-jonskih akumulatorskih baterija

Hilti Nuron litijum-jonske akumulatorske baterije mogu da prikažu status napunjenosti, poruke o greškama i stanje i akumulatorske baterije.

### Indikatori za napunjenosti i poruke o greškama

#### UPOZORENJE

#### Opasnost od povrede u slučaju padanja akumulatorske baterije!

- ▶ Kada je uključena akumulatorska baterije, nakon pritiskanja tastera za uključivanje uverite se da ste ponovo pravilno postavili akumulatorsku bateriju u korišćenom proizvodu.

Kratko pritisnite taster za otključavanje akumulatorske baterije da biste dobili neki od sledećih prikaza.

Nivo napunjenosti kao i moguće smetnje se prikazuju trajno, sve dok je priključeni proizvod uključen.

| Stanje                                        | Značenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Četiri (4) LED diode svetle konstantno zeleno | Status napunjenosti: 100% do 71%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tri (3) LED diode svetle konstantno zeleno    | Status napunjenosti: 70% do 51%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Dve (2) LED diode svetle konstantno zeleno    | Status napunjenosti: 50% do 26%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Jedna (1) LED dioda konstantno svetli zeleno  | Status napunjenosti: 25% do 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Jedna (1) LED dioda treperi polako zeleno     | Status napunjenosti: < 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Jedna (1) LED dioda treperi brzo zeleno       | Litijum-jonska akumulatorska baterija je potpuno ispražnjena. Napunite akumulatorsku bateriju.<br>Ako LED dioda nakon akumulatorske baterije još uvek brzo treperi, obratite se <b>Hilti</b> servisu.                                                                                                                                                        |
| Jedna (1) LED dioda treperi brzo žuto         | Litijum-jonska akumulatorska baterija ili proizvod koji je povezan sa njom su preopterećeni, pregrevani, previše hladni ili postoji neka druga greška.<br>Proizvod i akumulatorsku bateriju dovedite na preporučenu radnu temperaturu i nemojte je preopterećivati prilikom upotrebe.<br>Ako se poruka i dalje pojavljuje, obratite se <b>Hilti</b> servisu. |
| Jedna (1) LED dioda svetli žuto               | Litijum-jonska akumulatorska baterija i proizvod koji je povezan sa njom nisu kompatibilni. Obratite se <b>Hilti</b> servisu.                                                                                                                                                                                                                                |
| Jedna (1) LED dioda treperi brzo crveno       | Litijum-jonska akumulatorska baterija je blokirana i više ne može da se upotrebljava. Obratite se <b>Hilti</b> servisu.                                                                                                                                                                                                                                      |

### Prikazi stanja akumulatorske baterije

Kako biste proverili stanje akumulatorske baterije, držite taster za otključavanje pritisnut duže od 3 sekunde. Sistem ne prepoznaje potencijalne nepravilne funkcije baterije usled zloupotrebe, kao što su npr. pad, ubodi, eksterna oštećenja od toplote.

| Stanje                                                                                           | Značenje                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sve LED diode svetle kao radno svetlo i jedna (1) LED dioda nakon toga svetli konstantno zeleno. | Akumulatorska baterija može dalje da se koristi.                                                                         |
| Sve LED diode svetle kao radno svetlo i nakon toga jedna (1) LED dioda brzo treperi žuto.        | Upit prikaza stanja akumulatorske baterije nije mogao da izvrši. Ponovite postupak ili se obratite <b>Hilti</b> servisu. |



| Stanje                                                                                           | Značenje                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sve LED diode svetle kao radno svetlo i jedna (1) LED dioda nakon toga svetli konstantno crveno. | Ako priključeni proizvod može i dalje da se koristi, preostali kapacitet baterije je manji od 50%.<br>Ako priključeni proizvod više ne može da se koristi, akumulatorska baterija je na kraju svog roka trajanja i potrebno je da se zameni. Obratite se <b>Hilti</b> servisu. |

#### Tehnički podaci

#### Tehnički podaci

|                                             | TE 70-22         |
|---------------------------------------------|------------------|
| Generisanje proizvoda                       | 04               |
| Nominalni napon                             | 21,6 V           |
| Težina bez akumulatorske baterije           | 8,9 kg           |
| Energija pojedinačnog udara                 | 14,5 J           |
| Zona bušenja u betonu/zidu (udarno bušenje) | 12 mm ... 55 mm  |
| Temperatura okoline tokom rada              | -17 °C ... 60 °C |
| Temperatura skladištenja                    | -20 °C ... 70 °C |

#### Akumulatorska baterija

|                                                        |                                       |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Radni napon akumulatorske baterije                     | 21,6 V                                |
| Težina akumulatorske baterije                          | Videti kraj ovog uputstva za upotrebu |
| Temperatura okoline tokom rada                         | -17 °C ... 60 °C                      |
| Temperatura skladištenja                               | -20 °C ... 40 °C                      |
| Temperatura akumulatorske baterije na početku punjenja | -10 °C ... 45 °C                      |

#### Informacije o buci i vrednostima vibracija

U ovim uputstvima navedene vrednosti pritiska zvuka i vibracija su izmerene u skladu sa normiranim postupkom merenja i možete skupa da ih upotrebljavate za poređenje električnih alata. Takođe su primereni za preliminarnu procenu ekspozicija.

Navedeni podaci se odnose primarne primene električnog alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primene sa alatima za umetanje koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, podaci se mogu razlikovati. To može znatno povećati ekspozicije tokom celokupnog radnog veka. Za tačnu procenu izloženosti treba uzeti u obzir i vreme kada je električni alat isključen ili kada radi, ali nije u upotrebi. To može znatno smanjiti ekspozicije tokom celokupnog radnog veka.

Odredite dodatne sigurnosne mere za zaštitu korisnika od delovanja zvuka i/ili vibracija kao npr.: održavanje električnog alata i alata za umetanje, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.



Detaljne informacije o primenjenim verzijama **EN 62841** standarda možete pogledati na slici deklaracije o usaglašenosti. 201

#### Vrednosti emisije buke

|                                        | TE 70-22 |
|----------------------------------------|----------|
| Nivo pritiska zvuka (LpA)              | 99 dB    |
| Nesigurnost nivoa pritiska zvuka (KpA) | 3 dB     |
| Nivo jačine buke (LWA)                 | 107 dB   |
| Nesigurnost nivoa jačine zvuka (KWA)   | 3 dB     |

#### Ukupne vrednosti vibracija

|                                              |                 |                      |
|----------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Klesanje u betonu (a <sub>h</sub> , CHeq)    | <b>B 22-255</b> | 7,8 m/s <sup>2</sup> |
| Nesigurnost (K)                              |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| Udarno bušenje u beton (a <sub>h</sub> , Hd) | <b>B 22-255</b> | 8,6 m/s <sup>2</sup> |
| Nesigurnost (K)                              |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

#### Priprema za rad



#### UPOZORENJE

#### Opasnost od povrede usled slučajnog pokretanja!

- ▶ Pre postavljanja akumulatorske baterije uverite se da je proizvod isključen.
- ▶ Izvadite akumulatorsku bateriju pre podešavanja uređaja ili zamene delova pribora.

Obratite pažnju na bezbednosne i upozoravajuće napomene koje se nalaze u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.



**Punjenje akumulatorske baterije**

1. Pre punjenja pročitajte uputstvo za rukovanje punjačem.
2. Vodite računa o tome da kontakti akumulatorske baterije i punjača treba da budu suvi i čisti.
3. Akumulatorsku bateriju napunite u sertifikovanom punjaču. ➡ 145

**Umetanje akumulatorske baterije****UPOZORENJE****Opasnost od povrede usled kratkog spoja ili pada akumulatorske baterije!**

- Pre postavljanja akumulatorske baterije u proizvod, uverite se da na kontaktima akumulatorske baterije i proizvoda nema stranih tela.
- Uvek proverite da li akumulatorska baterija pravilno naleže.

1. Pre prvog puštanja u rad u potpunosti napunite akumulatorsku bateriju.
2. Gurnite akumulatorsku bateriju u proizvod, dok se ne čuje da se uklopila.
3. Proverite da li je akumulatorska baterija ispravno ulegla.

**Uklanjanje akumulatorske baterije**

1. Pritisnite taster za otključavanje akumulatora.
2. Izvucite akumulatorsku bateriju iz proizvoda.

**Montaža bočnog rukohvata** **OPREZ****Opasnost od povrede** Gubitak kontrole nad proizvodom.

- Uverite se da je bočna drška pravilno montirana i da je odgovarajuće pričvršćena. Uverite se da zatezna traka leži u za to predviđenom žlebu na proizvodu.

**OPREZ****Opasnost od povreda!** Ometanje korisnika zbog montiranog, ali nekorisćenog graničnika za dubinu.

- Skinite graničnik za dubinu sa proizvoda.

1. Okrenite rukohvat, kako biste otpustili držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
2. Gurnite držač (zateznu traku) spređa preko prihvata alata (SDS-max) do završetka za to predviđenog žleba.
3. Pozicionirajte bočni rukohvat u željeni položaj.
4. Okrenite rukohvat, kako biste zategli držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.

**Montaža graničnika za dubinu (opciono)** 

1. Okrenite rukohvat, kako biste otpustili držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
2. Okrenite kuglu, kako biste otpustili držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
3. Graničnik za dubinu spređa gurnite u 2 za to predviđene rupe za vođenje.
4. Okrenite kuglu, kako biste zategli držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
5. Okrenite rukohvat, kako biste zategli držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.

**Podešavanje snage**

Nakom umetanja akumulatorske baterije je proizvod uvek podešen na punu snagu.

**Ako koristite akumulatorske baterije koje su manje od onih koje su preporučene u ovom uputstvu za upotrebu, proizvod automatski redukuje snagu. Tako se sprečava preopterećenje akumulatorske baterije time produžava radni vek.** „Indikator za rad sa polovinom snage“ svetli. Prebacivanje na punu snagu nije moguće.

1. Pritisnite „taster za rad sa polovinom snage“. Proizvod se opet prebacuje na rad sa polovinom snage.
  - „Indikator za rad sa polovinom snage“ svetli.
2. Pritisnite ponovo „taster za rad sa polovinom snage“. Proizvod se prebacuje na punu snagu.
  - „Indikator za rad sa polovinom snage“ se gasi.

**Osigurač od padanja** **UPOZORENJE****Opasnost od povrede usled alata i/ili pribora koji padne!**

- Koristite samo **Hilti** traku za držanje alata koja je preporučena za vaš proizvod.
- Pre svake upotrebe proverite da li je tačka za pričvršćivanje trake za držanje alata oštećena.



Vodite računa o nacionalnim propisima za radove na visini.

Kao osigurač od padanja, za ovaj proizvod koristite isključivo **Hilti** traku za držanje alata #2261971.

- Traku za držanje alata pričvrstite sa petljom kao što je predstavljeno na slici. Proverite siguran prihvata.
- Pričvrstite karabiner na noseću strukturu. Proverite siguran prihvata karabinera.



Obraćite pažnju na uputstvo za upotrebu **Hilti** trake za držanje alata.



## Postavljanje/uklanjanje alata 6

### OPASNOST

**Opasnost od požara** Opasnost pri kontaktu vrelog alata sa lako zapaljivim materijalima.

- Vreo alat ne odlažite na lako zapaljive materijale.

### OPREZ

**Opasnost od povrede usled upotrebljenog alata!** Alat za umetanje može da bude vreo ili oštih ivica.

- Nosite zaštitne rukavice prilikom zamene alata za umetanje.

Upotreba neadekvatne masti može da prouzrokuje štetu na proizvodu. **Upotrebljavajte samo originalnu mast Hilti.**

1. Malo podmažite utični kraj alata za umetanje.
2. Umetnite alat za umetanje do graničnika u prihvatnik alata (SDS-max) i pustite ga da ulegne.
3. Nakon umetanja, povucite alat kako biste proverili je li ulegao.
  - Proizvod je spreman za rad.
4. Blokadu alata izvucite nazad do graničnika i izvadite alat za umetanje.

## Rukovanje

Obratite pažnju na bezbednosne i upozoravajuće napomene koje se nalaze u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.

### Uključivanje

1. Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje.
2. Zatim pritisnite prekidač za upravljanje.

### Prekidač za izbor funkcije 7

- Postavite prekidač za odabir funkcija na željeni položaj za rad.
  - Prekidač za odabir funkcija ne sme se koristiti tokom rada. **Opasnost od oštećenja!**

### Bušenje pomoću udara (udarno bušenje)

- Postavite prekidač za izbor funkcija na: .

### Pozicioniranje dleta 7

#### OPREZ

**Opasnost od povređivanja!** Gubitak kontrole nad smerom klesanja.

- Ne radite u položaju "pozicioniranje dleta". Postavite prekidač za izbor funkcija na položaj "klesanje", dok se on ne uglati.

Dleto se može postaviti u 24 različita položaja (u koracima od 15°). Time se pomoću pljosnatih i oblikovnih dleta može uvek raditi u optimalnom radnom položaju.

1. Postavite prekidač za izbor funkcija na: .
2. Zaokrenite prekidač dleta u željeni položaj.
3. Postavite prekidač za izbor funkcija na: , dok se ne užlebi.
  - Proizvod je spreman za rad.

### Klesanje

- Postavite prekidač za izbor funkcija na: .

### Uključivanje/isključivanje neprekidnog režima rada 8

U režimu sečenja upravljačku sklopku možete blokirati u uključenom stanju.

1. Gurnite dugme za utvrđivanje neprekidnog režima rada klesanja prema napred.
2. Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje.
3. Zatim pritisnite prekidač za upravljanje skroz do kraja.
  - Proizvod sada radi u neprekidnom režimu rada.
4. Dugme za utvrđivanje neprekidnog režima rada klesanja gurnite u nazad.
  - Proizvod se isključuje.

## Nega i održavanje

### UPOZORENJE

**Opasnost od povrede kod umetnute akumulatorske baterije !**

- Uvek izvadite akumulatorsku bateriju pre svih radova na negovanju i održavanju uređaja!

### Održavanje proizvoda

- Pažljivo uklonite čvrsto prionulu prljavštinu.
- Ako postoje, pažljivo očistite proreze za ventilaciju suvom, mekanom četkom.
- Kućiste čistite samo blago nakvašenom krpom.



- Za čišćenje kontakta proizvoda koristite čistu, suhu krpu.

#### Nega litijum-jonskih akumulatorskih baterija

- Nikada ne upotrebljavajte akumulatorsku bateriju sa ukoliko su prerezi za ventilaciju začepljeni. Prореze za ventilaciju oprezno očistite suvom, mekom četkom.
- Ne izlažite akumulatorsku bateriju nepotrebnoj prašini ili prljavštini. Ne izlažite akumulatorsku bateriju nikada velikoj vlazi (npr. potapanjem u vodu ili ostavljanjem na kiši).  
Ako je akumulatorska baterija navlažena, tretirajte je kao oštećenu akumulatorsku bateriju. Izolujte je u nezapaljivu posudu i obratite se servisu **Hilti**.
- Akumulatorska baterija ne sme da bude zaprljana drugim uljem i mašću. Nemojte dozvoljavati da se na akumulatorskoj bateriji taloži nepotrebna prašina ili prljavština. Akumulatorsku bateriju čistite pomoću suve, mekane četkice ili čiste, suve krpe.  
Nemojte da dodirujete kontakte akumulatorske baterije i nemojte uklanjati fabrički nanetu masnoću sa kontakata.
- Kućiste čistite samo blago nakvašenom krpom.

#### Održavanje



#### UPOZORENJE

**Opasnost od strujnog udara!** Nestručne popravke na električnim delovima mogu da dovedu do teških povreda i opekotina.

- Popravke električnih delova sme obavljati samo električar.

- Redovno proveravajte da li je došlo do oštećenja na vidljivim delovima i da li elementi za rukovanje besprekorno funkcionišu.
- Proizvod nemojte da koristite ukoliko postoje oštećenja i/li smetnje u funkciji. Proizvod odmah treba da popravi **Hilti** servis.
- Posle radova na nezi i održavanju postavite svu zaštitnu opremu i proverite da li je njihova funkcija ispravna.



Za bezbedan rad koristite samo originalne rezervne delove, potrošni materijal i pribor. Rezervne delove, potrošne materijale i pribor koje je odobrila kompanija **Hilti** se nalaze u vašem **Hilti Store** ili na adresi: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

#### Transport i skladištenje

##### Transport akumulatorskih alata i akumulatorskih baterija



#### OPREZ

#### Nesmotreno pokretanje prilikom transporta !

- Uvek transportujte vaše proizvode bez umetnutih akumulatorskih baterija!
- Izvadite akumulatorsku bateriju ili baterije.
- Nemojte transportovati akumulatorske baterije bez ambalaže. Akumulatorske baterije bi trebalo tokom transporta zaštititi od prekomernih udara i od materijala koji sprovode struju ili izolovati od drugih akumulatorskih baterija, kako se ne bi dodirivale sa drugim polom baterije i prouzrokovale kratak spoj. **Obratite pažnju na vaše lokalne propise za transport akumulatorskih baterija.**
- Akumulatorske baterije ne smete slati poštom. Obratite se kompaniji za slanje pošiljki, ako želite da pošaljete neoštećene akumulatorske baterije.
- Prekontrolišite da li na proizvodu i akumulatorskim baterijama ima oštećenja pre svake upotrebe kao i pre i nakon dugotrajnog transporta.

#### Skladištenje akumulatorskih alata i akumulatorskih baterija



#### UPOZORENJE

#### Nesmotreno oštećenje zbog neispravnih ili iscurelih akumulatorskih baterija !

- Uvek odlažite vaše proizvode bez umetnutih akumulatorskih baterija!
- Čuvajte proizvod i akumulatorske baterije na hladnom i suvom mestu. Pazite na granične vrednosti za temperaturu koje su navedene u tehničkim podacima. 147
- Akumulatorske baterije nemojte čuvati na punjaču. Akumulatorsku bateriju nakon punjenja uvek skinite sa punjača.
- Akumulatorske baterije nemojte čuvati na suncu, izvorima toplote ili iza stakla.
- Čuvajte proizvod i akumulatorske baterije tako da ne budu pristupačni deci ili neovlašćenim osobama.
- Prekontrolišite da li na proizvodu i akumulatorskim baterijama ima oštećenja pre svake upotrebe kao i pre i nakon dugotrajnog skladištenja.

#### Pomoć u slučaju smetnji

Prilikom svih smetnji obratite pažnju na prikaz statusa akumulatorske baterije. Pogledajte poglavlje **Prikaz litijum-jonskih akumulatorskih baterija** 146.

U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tabeli ili koje ne možete samostalno da otklonite, obratite se **Hilti** servisu.

| Smetnja                                                | Mogući uzrok                                  | Rešenje                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nema udara.                                            | Proizvod je previše hladan.                   | ► Stavite uređaj na podlogu i pustite ga da radi u praznom hodu. Ako je neophodno ponavljajte sve dok radi udarni mehanizam. |
| Akumulatorska baterija se prazni brže nego uobičajeno. | Stanje akumulatorske baterije nije optimalno. | ► Proverite stanje akumulatorske baterije. Poglavlje „Prikazi litijum-jonske akumulatorske baterije“  146.                   |
| Akumulatorska baterija ne uleže uz zvučni „klik“.      | Žleb na akumulatorskoj bateriji je zaprljan.  | ► Očistite žlebove i iznova umetnite akumulatorsku bateriju.                                                                 |
| LED-ovi na akumulatorskoj bateriji ne prikazuju ništa. | Akumulatorska baterija je neispravna.         | ► Obratite se <b>Hilti</b> servisu.                                                                                          |



| Smetnja                                                | Mogući uzrok                                                                                                             | Rešenje                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vretno uređaja se ne obrće.                            | Prekoračena je dozvoljena radna temperatura elektronike proizvoda.<br>Akumulatorska baterija nije do kraja umetnuta.     | Zeleni prikaz uklj./isklj. treperi.<br>► Sačekajte da se proizvod ohladi.<br>► Umetnite akumulatorsku bateriju tako da se čuje klik.                                                              |
| Proizvod se automatski isključuje.                     | Zaštita od preopterećenja je aktivna.                                                                                    | Zeleni prikaz uklj./isklj. treperi.<br>► Otpustite prekidač za upravljanje. Sačekajte da se proizvod ohladi. Iznova aktivirajte prekidač za upravljanje. Redukujte opterećenje uređaja.           |
| Proizvod se isključuje kada se zaglavi svrdlo.         | Aktiviran je elektronski zaštitni uređaj, kako bi se izbeglo dalje zaglavljivanje.                                       | ► Otpustite svrdlo.                                                                                                                                                                               |
| Proizvod ili akumulatorska baterija se jako greju.     | Električni kvar.<br><br>Proizvod je preopterećen (prekoračenje granice primene).                                         | ► Odmah isključite proizvod. Izvadite akumulatorsku bateriju i posmatrajte je. Ostavite je da se ohladi. Kontaktirajte <b>Hilti</b> servis.<br>► Izaberite proizvod koji je adekvatan za primenu. |
| LED-ovi na akumulatorskoj bateriji ne prikazuju ništa. | Akumulatorska baterija je neispravna.                                                                                    | ► Obratite se <b>Hilti</b> servisu.                                                                                                                                                               |
| Proizvod nema punu snagu.                              | Upravljačka sklopka nije pritisnuta do kraja.<br><br>Taster rada sa polovinom snage uključen.                            | ► Upravljačku sklopku pritisnite do graničnika.<br>► Pritisnite taster „polovina snage“.                                                                                                          |
| Svrdlo se ne okreće.                                   | Sklopka za izbor funkcija nije uskočila ili se nalazi u položaju „Klesanje“  odnosno u položaju „Pozicioniranje dleta“ . | ► Prekidač za izbor funkcija u stanju mirovanja postavite u položaj „Udarno bušenje“ .                                                                                                            |
| Alat ne možete da otpustite iz blokade.                | Prihvatanik alata (SDS-max) se nije potpuno vratio.<br><br>Bočni rukohvat nije pravilno montiran.                        | ► Blokadu alata vucite nazad do graničnika i izvucite alat.<br>► Otpustite bočni rukohvat i pravilno ga montirajte tako da se zatezna traka i bočni rukohvat uklupe u udubljenje.                 |
| Proizvod se ne pokreće.                                | Nakon prekida snabdevanja strujom aktivirana je elektronska blokada zaleta.                                              | ► Isključite proizvod i ponovo ga uključite.                                                                                                                                                      |
| Servisni indikator svetli.                             | Dostignut je servisni rok.                                                                                               | ► Odnosite uređaj u <b>Hilti</b> servis na održavanje.                                                                                                                                            |
| Servisni indikator treperi.                            | Oštećenja na proizvodu.                                                                                                  | ► Odnosite uređaj u <b>Hilti</b> servis na popravku.                                                                                                                                              |
| Prikaz uklj./isklj. treperi.                           | Proizvod se brzo preopteretiti.<br><br>Zaštita od pregrevanja.                                                           | ► Otpustite prekidač za upravljanje i iznova ga aktivirajte.<br>► Ostavite uređaj da se ohladi i očistite proreze za ventilaciju.                                                                 |

## Zbrinjavanje otpada

### UPOZORENJE

**Opasnost od povređivanja usled nestručnog uklanjanja na otpad!** Opasnosti po zdravlje prouzrokovane ispuštanjem gasova ili tečnosti.

- Nemojte slati oštećene akumulatorske baterije!
- Prekrijte priključke materijalom koji ne sprovodi struju, kako biste izbegli kratak spoj.
- Akumulatorske baterije uklonite na otpad tako da ne mogu da dospeju u ruke dece.
- Uklonite na otpad akumulatorsku bateriju u vašoj **Hilti Store** ili se obratite preduzeću za odlaganje koje je nadležno za vas.

**Hilti** Proizvodi su sa velikim udelom proizvedeni od reciklažnih materijala. Preduslov za ponovnu upotrebu je stručno razdvajanje materijala. U mnogim zemljama **Hilti** vaš stari uređaj vraća na reciklažu. Pitajte **Hilti** servis za klijente ili vašeg konsultanta za prodaju.



- Električne alate, elektronske uređaje i akumulatorske baterije ne odlažite u kućne otpatke!

## Garancija proizvođača

- Ukoliko imate pitanja o uslovima garancije, obratite se lokalnom **Hilti** partneru.





Dodatne informacije o rukovanju, tehnici, životnoj sredini, RoHS izjavi (samo tržišta u Kini i Tajvanu) i reciklaži možete pronaći na sledećem linku: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](http://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Ovaj link se takođe nalazi u ovom uputstvu za upotrebu u vidu QR koda, uz simbol

## uk Оригінальна інструкція з експлуатації

### Информация щодо інструкції з експлуатації

#### Про цю інструкцію з експлуатації

- **Попередження!** Перед використанням продукту слід обов'язково прочитати та зрозуміти інструкцію з експлуатації, що додається, у тому числі інструкції, вказівки з техніки безпеки, попереджувальні вказівки, ілюстрації та технічні характеристики. Зокрема, ознайомтеся з усіма інструкціями, вказівками з техніки безпеки, попереджувальними вказівками, ілюстраціями, технічними характеристиками, а також інформацією щодо компонентів та функцій. Недотримання цієї вимоги може призвести до ризику ураження електричним струмом, виникнення пожежі та/або тяжких травм. Зберігайте інструкцію з експлуатації, зокрема всі інструкції, вказівки з техніки безпеки та попереджувальні вказівки, щоб можна було звернутися до них у майбутньому.
- Інструменти 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. Інструмент та допоміжне приладдя можуть стати джерелом небезпеки у разі їхнього неправильного застосування некваліфікованим персоналом або у разі використання не за призначенням.
- Інструкція з експлуатації, що додається до продукту, відповідає стану науки і техніки, актуальному на момент її друку. Більш актуальну версію інструкції з експлуатації можна знайти в інтернеті на сторінці з інформацією про продукти Hilti. Для цього перейдіть за посиланням або QR-кодом у цій інструкції з експлуатації, що позначені символом .
- У разі зміни власника передавайте продукт лише разом із цією інструкцією з експлуатації.

#### Пояснення символів

##### Попереджувальні вказівки

Попереджувальні вказівки інформують користувача про фактори небезпеки, пов'язані із застосуванням інструмента. Використовуються такі сигнальні слова:

**НЕБЕЗПЕКА**

##### НЕБЕЗПЕКА !

- Указує на безпосередню небезпеку, що може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

##### ПОПЕРЕДЖЕННЯ !

- Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.

**ОБЕРЕЖНО**

##### ОБЕРЕЖНО !

- Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тілесних ушкоджень або до матеріальних збитків.

#### Символи в інструкції з експлуатації

У цій інструкції з експлуатації використовуються такі символи:

|  |                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------|
|  | Дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкції з експлуатації |
|  | Указівки щодо експлуатації та інша корисна інформація        |
|  | Посилання                                                    |
|  | Поводження з матеріалами, придатними для вторинної переробки |



|  |                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Не викидайте електроінструменти і акумуляторні батареї у баки для побутового сміття |
|  | <b>Hilti</b> Літій-іонна акумуляторна батарея                                       |
|  | <b>Hilti</b> Зарядний пристрій                                                      |

#### Символи на ілюстраціях

На ілюстраціях використовуються такі символи:

|           |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Цифрами позначаються відповідні ілюстрації, наведені на початку цієї інструкції з експлуатації.                                                                                                                                                        |
| <b>3</b>  | Наведена на рисунках нумерація позначає порядок виконання важливих робочих кроків або показує важливі деталі, необхідні для виконання цих робочих кроків. У тексті ці робочі кроки або деталі виділяються відповідними цифрами, наприклад <b>(3)</b> . |
| <b>11</b> | Номера позицій, наведені на <b>оглядовій ілюстрації</b> , відповідають номерам у легенді, що представлена у розділі «Огляд продукту».                                                                                                                  |
|           | Цей символ позначає аспекти, на які слід звернути особливу увагу під час застосування виробу.                                                                                                                                                          |

#### Символи, що обумовлені типом інструмента

##### Символи на інструменті

На інструменті можуть бути наведені такі символи:

|        |                                                                                                                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Ударне свердління отворів                                                                                                                               |
|        | Довбання отворів                                                                                                                                        |
|        | Позиціонування зубила                                                                                                                                   |
|        | Клас захисту II (подвійна ізоляція)                                                                                                                     |
|        | Діаметр                                                                                                                                                 |
| $n_0$  | Номінальна швидкість обертання під час холостого ходу                                                                                                   |
| /min   | Кількість обертів на хвилину                                                                                                                            |
|        | Постійний струм                                                                                                                                         |
|        | Інструмент підтримує технологію NFC та є сумісним із платформами iOS та Android.                                                                        |
| Li-Ion | Літій-іонна акумуляторна батарея                                                                                                                        |
|        | Ніколи не використовуйте акумуляторну батарею у якості ударного інструмента.                                                                            |
|        | Не допускайте падіння акумуляторної батареї. Не використовуйте акумуляторну батарею, яка зазнала ударного навантаження або була пошкоджена іншим чином. |

#### Безпека

##### Загальні вказівки з техніки безпеки при роботі з електроінструментами

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Уважно прочитайте усі вказівки та інструкції з техніки безпеки, ознайомтеся з малюнками та технічними даними цього електроінструмента. Ігнорування недовтримання наведених нижче вказівок 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 з'єднувальний 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 з'єднувальний кабель від впливу високих температур, від дії мастил та контакту з гострими кромками або рухомими частинами інструмента. Пошкоджені або запалутані з'єднувальні 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 струму 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 респіратора, захисного взуття на нековзній підшви, 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 увімкненим, це може призвести до нещасного випадку.
- ▶ **Перш ніж вмикати електроінструмент, від'єднайте від нього все налагоджуване приладдя або гайкові ключі.** Приладдя або ключ, що знаходяться в обертovому вузлі інструмента, можуть стати причиною отримання травм.
- ▶ **Уникайте виконання роботи в незручній позі.** Під час виконання робіт ставте у 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 обертovих частин інструмента. Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.
- ▶ **Якщо передбачена можливість установлення системи пиловидалення та пилосбірників, обов'язково переконайтеся в тому, що вони правильно приєднані й використовуються належним чином.** Застосування системи видалення пилу дозволяє зменшити негативний вплив пилу на персонал.
- ▶ **Не можна нехтувати правилами безпеки під час роботи з електроінструментами навіть у тому випадку, коли Ви добре знайомі з тим чи іншим електроінструментом.** Якщо користуватися інструментом необережно, лише малої частки секунди може бути достатньо для отримання тяжких травм.

#### **Використання електроінструмента та належний догляд за ним**

- ▶ **Не допускайте перенавантаження 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 винняти штепсельну вилку з розетки та/або винняти з інструмента змінну 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 ним або не прочитали ці вказівки. У руках недосвідчених людей електроінструменти являють собою серйозну небезпеку.
- ▶ **Електроінструменти та їх приладдя 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 залишалися чистими та належним чином заточеними.** Дбайливо доглянутий ріжучий інструмент із гострими різальними кромками не так часто заклинюється, і з ним легше працювати.
- ▶ **Під час експлуатації електроінструмента, приладдя до нього, робочих інструментів тощо дотримуйтеся 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.



- ▶ Слідкуйте за тим, щоб поверхні рукояток були чистими та сухими, та не допускайте їхнього забруднення мастилом. Якщо поверхні рукояток слизькі, це унеможливило б певнене контролювання електроінструмента у непередбачених ситуаціях.

#### 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 канцелярських 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.
- ▶ Не використовуйте акумуляторну батарею, якщо вона пошкоджена або якщо її конструкція була змінена. Пошкоджені або модифіковані акумуляторні батареї вкрай ненадійні та становлять небезпеку пожежі, вибуху або травмування.
- ▶ Не піддавайте акумуляторну батарею впливу вогню або високих температур. Вогонь або температури понад 130 °C (265 °F) можуть спричинити вибух.
- ▶ Дотримуйтеся вказівок щодо заряджання. Ніколи не заряджайте акумуляторну батарею або акумуляторний інструмент в умовах, що виходять за межі температурного діапазону, зазначеного в інструкції з експлуатації. Неналежне заряджання або заряджання за межами зазначеного температурного діапазону може призвести до руйнування акумуляторної батареї та підвищує ризик займання.

#### Сервісне обслуговування

- ▶ Доручайте ремонт електроінструмента лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин. Це забезпечить функціональність інструмента.
- ▶ Забороняється здійснювати технічне обслуговування пошкоджених акумуляторних батарей. У будь-яких випадках технічне обслуговування акумуляторних батарей повинен здійснювати виробник або уповноважена служба технічного обслуговування.

#### Вказівки з техніки безпеки стосовно роботи з перфатором

##### Указівки з техніки безпеки для виконання усіх типів робіт

- ▶ 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 ізолювані поверхні рукояток. У разі контакту з електричним дротом, який знаходиться під напругою, металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до ураження електричним струмом.

##### Указівки з техніки безпеки під час застосування довгих свердел

- ▶ Завжди розпочинайте свердління за низької швидкості обертання, попередньо встановивши свердло на оброблюваний об'єкт. Якщо свердло обертається із більшою швидкістю, то під час вільного обертання без контакту з оброблюваним об'єктом воно може деформуватися, що у свою чергу може спричинити травми.
- ▶ На свердло дозволяється натискати лише у поздовжньому напрямку, не докладаючи при цьому надмірних зусиль. Невиконання цієї вказівки може призвести до руйнування свердла внаслідок його деформування або спричинити травми внаслідок втрати контролю над інструментом.

#### Додаткові вказівки з техніки безпеки під час роботи з перфатором

##### Безпека персоналу

- ▶ Користуйтеся лише повністю справним інструментом та приладдям.
- ▶ Вносити будь-які зміни до конструкції інструмента або приладдя заборонено.
- ▶ Небезпека травмування в результаті падіння інструментів та/або приладдя. Перш ніж розпочинати роботу, перевірте, чи надійно закріплене приладдя й акумуляторна батарея.
- ▶ Не допускайте засмічення вентиляційних прорізів. Перекривання вентиляційних прорізів створює небезпеку отримання опіків!
- ▶ Під час наскрізної обробки укріпіть відповідну ділянку поверхні з протилежного боку деталі. Осколки можуть розлітатися у різні боки та/або вниз і травмувати інших людей.
- ▶ Завжди міцно тримайте інструмент обома руками за передбачені для цього рукоятки. Слідкуйте за тим, щоб рукоятки були сухими та чистими.
- ▶ Під час використання інструмента завжди тримайте стійке положення. Перш ніж розпочинати роботу, переконайтеся, що Ви зберігаєте рівновагу та можете контролювати інструмент.
- ▶ Уникайте контакту з деталями інструмента, що обертаються. Існує ризик отримання травм!
- ▶ Під час обробки матеріал може відколюватися з розлітанням осколків. Уламки матеріалу можуть завдати поранень або пошкодити очі. Під час роботи з інструментом використовуйте захисні окуляри, захисний шолом та захисні навушники. Якщо Ви не застосовуєте систему пиловіддалення, додатково використовуйте легкий респіратор.
- ▶ Під час виконання довальних робіт та під час заміни робочого інструмента користуйтеся захисними рукавицями. Контакт зі змінним робочим інструментом може призвести до отримання порізів або опіків.



- ▶ Пил, який утворюється під час шліфування, обробки наждачним папером, різання та свердління певних матеріалів, може містити небезпечні хімічні речовини. Деякі приклади таких матеріалів: свинець або фарби на основі свинцю; цегла, бетон та інші матеріали, що використовуються для спорудження стін, зокрема природний камінь та інші речовини, які містять кварц; певні види деревини, зокрема дуб або бук, а також деревина, яка пройшла хімічну обробку; азбест або матеріали, що містять азбест. Визначайте рівень впливу пилу на оператора та осіб, які знаходяться поблизу, приймаючи до уваги клас небезпеки оброблюваних матеріалів. Вживайте потрібних заходів, щоб утримувати вплив пилу на мінімально можливому рівні, зокрема використовуйте систему видалення пилу або відповідний респіратор. До загальних заходів, спрямованих на зменшення впливу пилу, належать такі:
  - ▶ виконання робіт на добре провітрованій ділянці;
  - ▶ уникнення тривалого контакту з пилом;
  - ▶ недопущення контакту пилу з обличчям та тілом;
  - ▶ використання захисного одягу, а також миття засмічених ділянок водою з милом.
- ▶ Часто робіть перерви у роботі та виконуйте вправи на розминання пальців, щоб покращити кровообіг у них. Під час довготривалих робіт високочастотна вібрація може пошкодити судини або нерви у пальцях, руках або зап'ясткових суглобах.
- ▶ Працювати на драбині заборонено.

#### Електрична безпека

- ▶ Перед початком роботи перевіряйте робоче місце на наявність прихованих електричних кабелів, газових та водопровідних труб. Якщо під час роботи будуть випадково пошкоджені електричні кабелі, газовий або водяний трубопровід, то їхній контакт із відкритими металевими деталями інструмента може спричинити ураження електричним струмом або вибух.

#### Належне використання електроінструментів та дбайливий догляд за ними

- ▶ Якщо сталося блокування змінного робочого інструмента, негайно вимкніть інструмент. Інструмент може відхилитися вбік.
- ▶ Вмикайте інструмент лише після того, як Ви встановили його у робоче положення.
- ▶ Перед довбанням отворів у стелі, стінах і підлозі забезпечте собі надійну та міцну опору. Внаслідок раптового ривка інструмента Ви можете втратити рівновагу!
- ▶ Зачекайте, доки змінний робочий інструмент повністю зупиниться, перш ніж знімати його з оброблюваного об'єкта.

#### Застосування акумуляторних батарей та дбайливий догляд за ними

- ▶ **Дотримуйтеся наведених нижче вказівок з техніки безпеки, щоб гарантувати безпечне транспортування та використання літій-іонних акумуляторних батарей.** Невиконання цих вказівок може призвести до подразнення шкіри, серйозних травм внаслідок контакту з корозійними речовинами, а також до хімічних опіків, пожежі та/або вибуху.
- ▶ Користуйтеся лише повністю справними акумуляторними батареями.
- ▶ Обережно поводьтеся з акумуляторними батареями, щоб уникнути їхнього пошкодження або витоків рідин, які є дуже небезпечними для здоров'я!
- ▶ Забороняється вносити зміни до конструкції акумуляторних батарей або модифікувати їх!
- ▶ Акумуляторні батареї забороняється розбирати, роздавлювати, нагрівати до температури понад 80 °C (176 °F) або спалювати.
- ▶ Не використовуйте та не заряджайте акумуляторні батареї, які зазнали впливу ударного навантаження або були пошкоджені іншим чином. Регулярно перевіряйте акумуляторні батареї на наявність пошкоджень.
- ▶ Ніколи не використовуйте акумуляторні батареї із вторинних матеріалів або відремонтовані акумуляторні батареї.
- ▶ Не застосовуйте акумуляторну батарею або акумуляторний електроінструмент у якості ударного інструмента.
- ▶ Ніколи не піддавайте акумуляторні батареї впливу прямих сонячних променів, високих температур, іскор або відкритого вогню. Невиконання цієї вимоги може призвести до вибуху.
- ▶ Не торкайтеся полюсів елементів живлення пальцями, робочими інструментами, прикрасами, а також іншими предметами зі струмопровідних матеріалів. Невиконання цієї вимоги може привести до пошкодження акумуляторної батареї, матеріальних збитків і травм.
- ▶ Захищайте акумуляторні батареї від впливу дощу, вологості та рідин. Якщо всередину акумуляторної батареї потрапить волога, це може спричинити коротке замикання, ураження електричним струмом, опіки, пожежу або вибух.
- ▶ Використовуйте акумуляторну батарею тільки з тими електроінструментами та зарядними пристроями, для яких вона призначена. При цьому також дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкціях з експлуатації відповідних виробів.
- ▶ Не використовуйте та не зберігайте акумуляторні батареї у вибухонебезпечному середовищі.
- ▶ Якщо акумуляторна батарея гаряча на дотик, вона може бути пошкоджена. Залиште акумуляторну батарею у захищеному від вогню місці на достатній відстані від горючих матеріалів, де за нею можна спостерігати. Зачекайте, доки акумуляторна батарея не охолоне. Якщо через годину акумуляторна батарея все ще залишається гарячою на дотик, це свідчить про її несправність. Зверніться до сервісної служби компанії **Hilti** або ознайомтеся з вказівками щодо техніки безпеки та належної експлуатації літій-іонних акумуляторних батарей **Hilti**.



Дотримуйтеся спеціальних вказівок щодо транспортування, зберігання та використання літій-іонних акумуляторних батарей. Ознайомтеся з вказівками щодо техніки безпеки та належної експлуатації літій-іонних акумуляторних батарей **Hilti**: для цього відскануйте QR-код, наведений наприкінці цієї інструкції з експлуатації.

#### Опис

##### Огляд продукту

- |  |                                                         |  |                                            |
|--|---------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|
|  | Затисний патрон (SDS-max)                               |  | Вимикач                                    |
|  | Обмежувальний упор – регулювання (приладдя)             |  | Акумуляторна батарея                       |
|  | Обмежувальний упор (приладдя)                           |  | Деблокувальна кнопка акумуляторної батареї |
|  | Перемикач функцій                                       |  | Індикатор статусу акумуляторної батареї    |
|  | Кнопка з фіксом для довбання отворів у тривалому режимі |  | Бокова рукоятка                            |



- |   |                                       |   |                                |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|
| ⑪ | Вимикач                               | ⑭ | Сервісний індикатор            |
| ⑫ | Кнопка вмикання половинної потужності | ⑮ | Індикатор увімкнення/вимкнення |
| ⑬ | Індикатор половинної потужності       |   |                                |

### Використання за призначенням

Описаний у цьому документі інструмент являє собою акумуляторний перфоратор SDS-max із пневматичним ударним механізмом. Він призначений для свердління отворів у бетоні, цегляній кладці, деревині та метали. Інструмент також може використовуватися для довальних робіт на цегляній кладці в умовах легкого та середнього навантаження, а також для чистої обробки поверхні бетону.

- Використовуйте із цим інструментом лише літій-іонні акумуляторні батареї **Hilti** Nuron типу B 22. Щоб забезпечити оптимальну потужність інструмента, компанія **Hilti** рекомендує використовувати з ним акумуляторні батареї, зазначені у таблиці наприкінці цієї інструкції з експлуатації.
- Для заряджання цих акумуляторних батарей використовуйте зарядні пристрої **Hilti** лише тих типів, які зазначені у таблиці наприкінці цієї інструкції з експлуатації.

### Анкер з підрізкою

Інструмент придатний для забивання певних видів анкерів з підрізкою. Однак для цього слід використовувати тільки належний робочий інструмент!

Для отримання додаткової інформації, будь ласка, зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.

### Система АТС 2

Інструмент оснащений електронною системою аварійного вимкнення АТС (Active Torque Control).

Якщо станеться блокування або заклинювання робочого інструмента, інструмент може раптово та неконтрольовано зсунутися у напрямку, протилежному напрямку обертання робочого інструмента. Система АТС розпізнає цей раптовий обертальний рух та одразу вимикає інструмент.

- Задля забезпечення належного функціонування не можна створювати перешкод для обертального руху інструмента. У разі спрацювання системи аварійного вимкнення вимкніть інструмент, а потім увімкніть його знову.

### Active Vibration Reduction

Інструмент оснащений системою Active Vibration Reduction (AVR), яка значно знижує рівень вібрації.

### Сервісний індикатор

Інструмент оснащений сервісним індикатором зі світловим сигналом.

### Інтерфейс оператора

| Стан                                                     | Значення                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Червоний <b>сервісний індикатор</b> горить.              | Інструмент потребує планового технічного обслуговування.                                                     |
| Червоний <b>сервісний індикатор</b> мигає.               | Передайте інструмент до сервісної служби компанії <b>Hilti</b> для здійснення ремонту.                       |
| Зелений індикатор увімкнення/вимкнення горить.           | Інструмент увімкнений.                                                                                       |
| Зелений індикатор увімкнення/вимкнення мигає.            | Інструмент вимкнений через тимчасову несправність.                                                           |
| Зелений індикатор увімкнення/вимкнення вимкнений.        | Інструмент вимкнений.                                                                                        |
| Жовтий індикатор <b>половинної потужності</b> горить.    | Виріб працює на половину потужності або акумуляторна батарея занадто слабка для роботи на повній потужності. |
| Жовтий індикатор <b>половинної потужності</b> вимкнений. | Інструмент працює на повну потужність.                                                                       |

### Комплект постачання

Перфоратор SDS-max, бокова рукоятка, інструкція з експлуатації.

Інше приладдя, допущене до експлуатації з Вашим інструментом, Ви можете придбати у **Hilti Store** або на вебсайті **www.hilti.group**

### Варіанти індикації літій-іонної акумуляторної батареї

Літій-іонні акумуляторні батареї **Hilti** Nuron оснащені індикаторами, які можуть відображати стан заряду, повідомлення про несправності, а також позначати стан акумуляторної батареї.

### Індикація стану заряду та повідомлень про несправність

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

### Ризик отримання травм через падіння акумуляторної батареї!

- Якщо Ви натиснули на деблокувальну кнопку, коли акумуляторна батарея встановлена у виріб, будь ласка, переконайтеся, що вона належним чином зафіксована.

Щоб відобразити одну з наведених нижче індикацій, короткочасно натисніть деблокувальну кнопку акумуляторної батареї.

Після приєднання інструмента індикатор постійно показуватиме стан заряду акумуляторної батареї, а також можливі несправності.

| Стан                                                    | Значення                       |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Чотири (4) світлодіоди постійно горять зеленим кольором | Стан заряду: від 100 % до 71 % |
| Три (3) світлодіоди постійно горять зеленим кольором    | Стан заряду: від 70 % до 51 %  |
| Два (2) світлодіоди постійно горять зеленим кольором    | Стан заряду: від 50 % до 26 %  |
| Один (1) світлодіод постійно горить зеленим кольором    | Стан заряду: від 25 % до 10 %  |
| Один (1) світлодіод повільно мигає зеленим кольором     | Стан заряду: < 10 %            |



| Стан                                               | Значення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Один (1) світлодіод швидко мигає зеленим кольором  | Літій-іонна акумуляторна батарея повністю розряджена. Зарядіть акумуляторну батарею.<br>Якщо після заряджання акумуляторної батареї світлодіод продовжує швидко мигати, будь ласка, зверніться до сервісної служби компанії <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                            |
| Один (1) світлодіод швидко мигає жовтим кольором   | Літій-іонна акумуляторна батарея або приєднаний до неї виріб перенавантажені, занадто гарячі або занадто холодні або виникла інша помилка.<br>Зачекайте, доки інструмент і акумуляторна батарея не нагріються або не охолонуть до належної робочої температури, та надалі уникайте перенавантаження інструмента під час використання.<br>Якщо індикація не зникає, будь ласка, зверніться до сервісної служби компанії <b>Hilti</b> . |
| Один (1) світлодіод горить жовтим кольором         | Літій-іонна акумуляторна батарея та відповідний виріб несумісні. Будь ласка, зверніться до сервісної служби компанії <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Один (1) світлодіод швидко мигає червоним кольором | Літій-іонна акумуляторна батарея заблокована та більше не може використовуватися. Будь ласка, зверніться до сервісної служби компанії <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### Індикація стану акумуляторної батареї

Щоб відобразити індикацію стану акумуляторної батареї, натисніть і утримуйте деблокувальну кнопку протягом більше 3 секунд. Система не встановила жодних потенційних несправностей елемента живлення, обумовлених його неналежним використанням, наприклад падінням, проколюванням, пошкодженням внаслідок впливу високих температур тощо.

| Стан                                                                                                              | Значення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Усі світлодіоди послідовно загоряються, після чого один (1) світлодіод починає постійно горіти зеленим кольором.  | Експлуатацію акумуляторної батареї можна продовжувати.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Усі світлодіоди послідовно загоряються, після чого один (1) світлодіод починає швидко мигати жовтим кольором.     | Не вдалося завершити перевірку стану акумуляторної батареї. Повторіть операцію або зверніться до сервісної служби компанії <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                            |
| Усі світлодіоди послідовно загоряються, після чого один (1) світлодіод починає постійно горіти червоним кольором. | Якщо використання приєданого виробу можна продовжувати, це означає, що залишкова ємність акумуляторної батареї становить менше 50 %.<br>Якщо використання приєданого інструмента вже не можна продовжувати, це означає, що строк служби акумуляторної батареї закінчився та її потрібно замінити. Будь ласка, зверніться до сервісної служби компанії <b>Hilti</b> . |

#### Технічні дані

##### Технічні дані

|                                                                         | TE 70-22         |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Покіління виробу                                                        | 04               |
| Номінальна напруга                                                      | 21,6 В           |
| Маса без акумуляторної батареї                                          | 8,9 кг           |
| Енергія поодинокого удару                                               | 14,5 Дж          |
| Діапазон діаметрів отворів у бетоні/цегляній кладці (ударне свердління) | 12 мм ... 55 мм  |
| Температура навколишнього середовища під час роботи                     | -17 °C ... 60 °C |
| Температура зберігання                                                  | -20 °C ... 70 °C |

#### Акумуляторна батарея

|                                                                 |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Робоча напруга акумуляторної батареї                            | 21,6 В                                                        |
| Маса акумуляторної батареї                                      | Інформація наведена наприкінці цієї інструкції з експлуатації |
| Температура навколишнього середовища під час роботи             | -17 °C ... 60 °C                                              |
| Температура зберігання                                          | -20 °C ... 40 °C                                              |
| Температура акумуляторної батареї на початку процесу заряджання | -10 °C ... 45 °C                                              |

#### Дані про шум та значення вібрації

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, застосовуєте нестандартне приладдя або неналежним чином здійснюєте догляд за інструментом, ці дані можуть відрізнитися 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 виріб 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 організовувати робочий процес.

**Більш детальна інформація щодо версій стандарту EN 62841, які застосовуються тут, наведена в копії сертифіката відповідності.** 201

## Рівень шуму

|                                            | TE 70-22 |
|--------------------------------------------|----------|
| Рівень звукового тиску (LpA)               | 99 дБ    |
| Похибка для рівня звукового тиску (KpA)    | 3 дБ     |
| Рівень шумової потужності (LWA)            | 107 дБ   |
| Похибка для рівня шумової потужності (KWA) | 3 дБ     |

## Сумарне значення вібрації

|                                                                       |          |          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Довбальні роботи на бетоні (a <sub>h</sub> , C <sub>Neq</sub> )       | B 22-255 | 7,8 м/с² |
| Похибка (K)                                                           |          | 1,5 м/с² |
| Ударне свердління отворів у бетоні (a <sub>h</sub> , h <sub>D</sub> ) | B 22-255 | 8,6 м/с² |
| Похибка (K)                                                           |          | 1,5 м/с² |

## Підготовка до роботи

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

#### Ризик отримання травм внаслідок випадкового увімкнення!

- ▶ Перш ніж установлювати акумуляторну батарею, переконайтеся, що відповідний інструмент вимкнений.
- ▶ Від'єднайте акумуляторну батарею, перш ніж задавати налаштування інструмента або замінити приладдя.

Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.

#### Заряджання акумуляторної батареї

1. Перед заряджанням акумуляторної батареї прочитайте інструкцію з експлуатації зарядного пристрою.
2. Контакти акумуляторної батареї та зарядного пристрою повинні бути чистими та сухими.
3. Заряджайте акумуляторну батарею тільки за допомогою тих зарядних пристроїв, які допущені до застосування з нею. 157

#### Установлення акумуляторної батареї

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

#### Ризик отримання травм внаслідок короткого замикання або падіння акумуляторної батареї!

- ▶ Перш ніж установлювати акумуляторну батарею, переконайтеся, що на контактах батареї та інструмента немає сторонніх предметів.
- ▶ Завжди перевіряйте, щоб акумуляторна батарея була правильно зафіксована.

1. Перед першим використанням акумуляторну батарею слід повністю зарядити.
2. Уставте акумуляторну батарею в інструмент, щоб вона зафіксувалася із чітким характерним звуком.
3. Переконайтеся, що акумуляторна батарея надійно зафіксована в інструменті.

#### Виймання акумуляторної батареї

1. Натисніть на деблокувальну кнопку акумуляторної батареї.
2. Дістаньте акумуляторну батарею з інструмента.

#### Установлення бокової рукоятки

### ОБЕРЕЖНО

#### Ризик отримання травм Втрата контролю над інструментом.

- ▶ Переконайтеся в тому, що бокова рукоятка правильно змонтована і належним чином закріплена. Переконайтеся, що стяжна стрічка знаходиться у призначеному для неї пазу на інструменті.

### ОБЕРЕЖНО

#### Ризик отримання травм! Небезпека травмування користувача обмежувальним упором, який був встановлений, але не використовується.

- ▶ Зніміть з інструмента обмежувальний упор.

1. Прокрутіть головку-фіксатор, щоб вивільнити тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.
2. Насадіть тримач (стягну стрічку) спереду через затискний патрон (SDS-max) у відповідний паз.
3. Установіть бокову рукоятку у потрібне положення.



4. Прокрутіть головку-фіксатор, щоб зафіксувати тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.

#### Установлення обмежувального упору (опція)

1. Прокрутіть головку-фіксатор, щоб вивільнити тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.
2. Прокрутіть ручку-фіксатор, щоб послабити тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.
3. Уставте обмежувальний упор спереду у передбачені для нього 2 напрямні отвори.
4. Прокрутіть ручку-фіксатор, щоб зафіксувати тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.
5. Прокрутіть головку-фіксатор, щоб зафіксувати тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.

#### Установлення потрібної потужності



Після установа акумуляторної батареї інструмент завжди знаходиться у режимі повної потужності.

**Якщо Ви використовуватимете акумуляторні батареї з меншими характеристиками, ніж рекомендовано в цій інструкції з експлуатації, виріб автоматично знизить свою потужність. Це запобігає перенавантаженню акумуляторних батарей і збільшує їхній термін експлуатації.** Індикатор половинної потужності загориться. Перемкнутися на режим повної потужності буде неможливо.

1. Натисніть кнопку вмикання половинної потужності. Інструмент перемкнеться на половинну потужність свердління.
  - Індикатор половинної потужності загориться.
2. Натисніть кнопку вмикання половинної потужності ще раз. Інструмент перемкнеться на повну потужність свердління.
  - Індикатор половинної потужності згасне.

#### Захист від падіння з висоти



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Ризик отримання травм** внаслідок падіння робочого інструмента та/або приладдя!

- Використовуйте тільки той страхувальний строп для інструментів **Hilti**, який рекомендований для Вашого інструмента.
- Перед кожним використанням перевіряйте точку кріплення страхувального стропа для інструментів на наявність можливих пошкоджень.



Дотримуйтеся місцевих указівок щодо виконання робіт на висоті.

У якості пристрою для попередження падіння цього інструмента використовуйте тільки страхувальний строп для інструментів **Hilti** номер #2261971.

- Закріпіть страхувальний строп на інструменті за допомогою передбаченого для цього вушка, як показано на рисунку. Перевірте надійність кріплення.
- Закріпіть гачок карабіна на несучій конструкції. Перевірте надійність кріплення гачка карабіна.



Дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкції з експлуатації страхувального стропа для інструментів **Hilti**.

#### Установлення/змінення змінного робочого інструмента



#### НЕБЕЗПЕКА

**Небезпека пожежі** Контакт гарячого робочого інструмента з легкозаймистими матеріалами становить небезпеку.

- Не кладіть на легкозаймисті матеріали змінний робочий інструмент, що сильно нагрівся під час використання.



#### ОБЕРЕЖНО

**Ризик отримання травм** внаслідок контакту зі змінним робочим інструментом! Змінний робочий інструмент може бути гарячим, а його кромки – гострими.

- Під час заміни робочого інструмента використовуйте захисні рукавиці.



Використання невідповідного консистентного мастила може спричинити несправність виробу. **Використовуйте лише оригінальне мастило виробництва компанії Hilti.**

1. Нанесіть мастило тонким шаром на хвостовик змінного робочого інструмента.
2. Установіть змінний робочий інструмент до упору в затискний патрон (SDS-max), щоб зафіксувати його.
3. Переконайтеся, що вставлений змінний робочий інструмент надійно зафіксований у патроні – для цього потягніть за робочий інструмент.
  - Інструмент готовий до роботи.
4. Відведіть фіксатор змінного робочого інструмента назад до упору та вийміть змінний робочий інструмент.

#### Експлуатація

Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.

#### Увімкнення

1. Натисніть на вимикач.
2. Після цього натисніть на вимикач інструмента.



## Перемикач функцій

- Установіть перемикач функцій у потрібне робоче положення.
  - Під час роботи забороняється користуватися перемикачем функцій. **Небезпека пошкодження обладнання!**

## Ударне свердління отворів

- Установіть перемикач функцій у положення .

## Позиціонування зубила

### **ОБЕРЕЖНО**

**Ризик отримання травм!** Втрата контролю над напрямом зубила.

- Забороняється працювати, коли перемикач функцій знаходиться в положенні «Позиціонування зубила». Установіть перемикач функцій у положення «Довбання отворів», поки він не зафіксується.

Зубило може бути виставлене в 24 різних позиціях (через кожні 15°). Це надає можливість працювати плоскими та фасонними зубилами в оптимальному для кожного їх різновиду робочому положенні.

1. Установіть перемикач функцій у положення .
2. Прокрутіть зубило, щоб установити його в потрібне положення.
3. Установіть перемикач функцій у положення , поки він не зафіксується.
  - Інструмент готовий до роботи.

## Довбання отворів

- Установіть перемикач функцій у положення .

## Увімкнення та вимкнення тривалого режиму роботи

У режимі довбання отворів вимикач може бути зафіксований в увімкнутому положенні.

1. Переведіть уперед кнопку з фіксатором для довбання отворів у тривалому режимі.
2. Натисніть на вимикач.
3. Після цього натисніть на вимикач інструмента до упору.
  - Тепер інструмент працюватиме у тривалому режимі.
4. Переведіть назад кнопку з фіксатором для довбання отворів у тривалому режимі.
  - Інструмент вимкнеться.

## Догляд і технічне обслуговування

### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Небезпека травмування під час виконання робіт на інструменті з установленою акумуляторною батареєю !**

- Завжди діставайте з інструмента акумуляторну батарею, перш ніж розпочинати будь-які роботи з догляду та технічного обслуговування!

## Догляд за виробом

- Видаляйте накопичення бруду обережно.
- Якщо конструкцію інструмента передбачені вентиляційні прорізи, обережно прочищайте їх м'якою сухою щіткою.
- Чистьте корпус інструмента тільки вологою тканиною.
- Для чищення контактів інструмента використовуйте чисту суху тканину.

## Догляд за літій-іонними акумуляторними батареями

- Ніколи не використовуйте акумуляторну батарею із заблокованими вентиляційними прорізами. Обережно прочищайте вентиляційні прорізи м'якою сухою щіткою.
- Уникайте зайвого контакту акумуляторної батареї з пилом або брудом. Ніколи не піддавайте акумуляторну батарею впливу високої вологості (зокрема, не занурюйте її у воду та не залишайте під дощем).  
Якщо рідина потрапила всередину акумуляторної батареї, з нею слід поводитися як із пошкодженою акумуляторною батареєю. Ізолюйте акумуляторну батарею у контейнері з не займистого матеріалу та зверніться до сервісної служби компанії Hilti.
- Не допускайте забруднення акумуляторної батареї сторонніми мастильними матеріалами. Слідкуйте за тим, щоб на акумуляторній батареї не накопичувалась занадто велика кількість пилу або бруду. Видаляйте забруднення з акумуляторної батареї м'якою сухою щіткою або чистою сухою тканиною.  
Не торкайтеся контактів акумуляторної батареї та не видаляйте з них мастильні матеріали, нанесені на заводі виробника.
- Чистьте корпус інструмента тільки вологою тканиною.

## Технічне обслуговування

### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Небезпека ураження електричним струмом!** Проведення неавторизованого ремонту електричних частин інструмента може призвести до отримання тяжких травм та опіків.

- До ремонту електричної частини інструмента залучайте лише фахівця-електрика.
- Регулярно перевіряйте усі зовнішні частини інструмента на наявність пошкоджень, а органи керування – на предмет справної роботи.
- Не використовуйте інструмент у разі виявлення пошкоджень та/або порушень функціональності. негайно передайте інструмент до сервісної служби компанії Hilti для здійснення ремонту.



- Після завершення робіт з догляду і технічного обслуговування встановіть усі захисні пристрої та перевірте їхню роботу.

Щоб гарантувати належну роботу виробу, використовуйте тільки оригінальні запасні частини, видаткові матеріали та приладдя. Рекомендовані компанією **Hilti** запасні частини, видаткові матеріали та приладдя для інструмента Ви можете придбати у найближчому магазині **Hilti Store** або на веб-сайті **www.hilti.group**

## Транспортування та зберігання

### Транспортування акумуляторних інструментів та акумуляторних батарей

#### **ОБЕРЕЖНО**

#### Непередбачене увімкнення інструмента під час транспортування !

- На час транспортування завжди діставайте з інструмента акумуляторну батарею!
- Діставайте акумуляторну(-і) батарею(-і).
- Ніколи не перевозьте акумуляторні батареї у незапакованому вигляді. Під час перевезення акумуляторні батареї повинні бути захищені від сильних поштовхів та вібрацій, а також ізольовані від будь-яких струмопровідних матеріалів та від інших акумуляторних батарей. Це дозволить уникнути короткого замикання, яке може статися через контакт полюсів різних акумуляторних батарей. **Дотримуйтеся місцевих правил, які регламентують порядок перевезення акумуляторних батарей.**
- Забороняється пересилати акумуляторні батареї поштою. Для пересилання непошкоджених акумуляторних батарей зверніться до кур'єрської служби.
- Перед кожним використанням, а також перед тривалим транспортуванням і після його завершення перевіряйте інструмент та акумуляторні батареї на наявність пошкоджень.

### Зберігання акумуляторних інструментів та акумуляторних батарей

#### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

#### Непередбачене пошкодження інструмента через несправність акумуляторної батареї або через виток електроліту з акумуляторної батареї !

- На час зберігання завжди діставайте з інструмента акумуляторну батарею!
- Зберігайте інструмент та акумуляторні батареї у сухому прохолодному місці. Дотримуйтеся діапазону температур, зазначеного у технічних даних інструмента. 158
- Не зберігайте акумуляторні батареї на зарядному пристрої. Після закінчення процесу заряджання завжди від'єднуйте акумуляторну батарею від зарядного пристрою.
- Не зберігайте акумуляторні батареї на сонці, біля джерел тепла або на підвіконні.
- Зберігайте інструмент та акумуляторні батареї у сухому місці, недоступному для дітей та сторонніх осіб.
- Перед кожним використанням, а також перед тривалим зберіганням і після його завершення перевіряйте інструмент та акумуляторні батареї на наявність пошкоджень.

### Допомога у разі виникнення несправностей

У разі виникнення будь-яких несправностей звертайте увагу на індикатор статусу акумуляторної батареї. Додаткова інформація наведена у розділі «**Варіанти індикації літій-іонної акумуляторної батареї**» 157.

У разі виникнення несправностей, які не зазначені у цій таблиці або які Ви не можете полагодити самостійно, зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.

| Несправність                                                        | Можлива причина                                                                                                                            | Рішення                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Відсутній удар.                                                     | Інструмент занадто холодний.                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Установіть інструмент на робочу поверхню та дайте йому попрацювати на холостому ходу. За необхідності повторіть операцію, доки ударний механізм не почне працювати.</li> </ul>   |
| Акумуляторна батарея розряджається швидше, ніж звичайно.            | Стан заряду акумуляторної батареї не є оптимальним.                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірте індикацію стану заряду акумуляторної батареї. Розділ «Варіанти індикації літій-іонної акумуляторної батареї»  157.</li> </ul>                                          |
| Акумуляторна батарея не зафіксується із чітким відчутним клацанням. | Фіксатор акумуляторної батареї засмічений.                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Прочистьте зачіпку фіксатора та вставте акумуляторну батарею знову.</li> </ul>                                                                                                   |
| На акумуляторній батареї індикація світлодіодів відсутня.           | Акумуляторна батарея несправна.                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Зверніться до сервісної служби компанії <b>Hilti</b>.</li> </ul>                                                                                                                 |
| Шпіндель інструмента не обертається.                                | Перевищена припустима робоча температура електронного блока інструмента.<br><br>Акумуляторна батарея встановлена в інструмент не до кінця. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Зелений індикатор увімкнення/вимкнення мигає.</li> <li>Зачекайте, доки інструмент не охолоне.</li> <li>Зафіксуйте акумуляторну батарею із чітким відчутним клацанням.</li> </ul> |



| Несправність                                               | Можлива причина                                                                                                                   | Рішення                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Інструмент вимикається автоматично.                        | Активовані захист від перенавантаження.                                                                                           | Зелений індикатор увімкнення/вимкнення мигає.<br>► Відпустіть вимикач. Зачекайте, доки інструмент не охолоне. Знову натисніть на вимикач. Зменште навантаження на інструмент.     |
| Інструмент вимикається у разі заклинювання свердла.        | Щоб уникнути подальших випадків заклинювання, був активовані електронний захистний пристрій.                                      | ► Розблокуйте свердло.                                                                                                                                                            |
| Інструмент або акумуляторна батарея сильно перегріваються. | Електрична несправність.                                                                                                          | ► негайно вимкніть інструмент. Дистануйте акумуляторну батарею та поспостерігайте за нею. Зачекайте, доки вона не охолоне. Зверніться до сервісної служби компанії <b>Hilti</b> . |
|                                                            | Інструмент перенавантажений (перевищене максимально припустиме навантаження).                                                     | ► скористайтеся інструментом, який підходить для виконання поточної роботи.                                                                                                       |
| На акумуляторній батареї індикація світлодіодів відсутня.  | Акумуляторна батарея несправна.                                                                                                   | ► Зверніться до сервісної служби компанії <b>Hilti</b> .                                                                                                                          |
| Інструмент працює не на повну потужність.                  | Вимикач неповністю натиснуто.                                                                                                     | ► Натисніть на вимикач до упору.                                                                                                                                                  |
|                                                            | Натиснута кнопка вмикання половинної потужності.                                                                                  | ► Натисніть кнопку вмикання половинної потужності.                                                                                                                                |
| Свердло не обертається.                                    | Перемикач функцій не зафіксувався або знаходиться в положенні «Довбання отворів» <b>T</b> або «Позиціонування зубила» <b>-f</b> . | ► Коли інструмент зупинений, установіть перемикач функцій у положення «Ударне свердління отворів» <b>⚡T</b> .                                                                     |
| Інструмент неможливо розблокувати.                         | Затиснений патрон (SDS-max) відведений назад неповністю.                                                                          | ► Відведіть фіксатор змінного робочого інструмента назад до упору та вийміть змінний робочий інструмент.                                                                          |
|                                                            | Бокова рукоятка неправильно змонтована.                                                                                           | ► Зніміть бокову рукоятку, а потім належним чином установіть її знову, щоб натяжна стрічка й бокова рукоятка зафіксувалися в заглибині.                                           |
| Інструмент не вмикається.                                  | Електронна система блокування повторного вмикання інструмента після збою в електромережі живлення активована.                     | ► Вимкніть інструмент, а потім увімкніть його знову.                                                                                                                              |
| Сервісний індикатор горить.                                | Досягнутий граничний термін експлуатації інструмента.                                                                             | ► Передайте виріб до сервісної служби компанії <b>Hilti</b> для здійснення технічного обслуговування.                                                                             |
| Сервісний індикатор мигає.                                 | Несправність інструмента.                                                                                                         | ► Передайте інструмент до сервісної служби компанії <b>Hilti</b> для здійснення ремонту.                                                                                          |
| Індикатор увімкнення/вимкнення мигає.                      | Сталося короткочасне перенавантаження інструмента.                                                                                | ► Відпустіть вимикач та знову натисніть на нього.                                                                                                                                 |
|                                                            | Спрацював захист від перегрівання.                                                                                                | ► Зачекайте, доки інструмент не охолоне, та прочистьте вентиляційні прорізи.                                                                                                      |

## Утилізація



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Ризик отримання травм внаслідок неналежної утилізації!** Небезпека для здоров'я внаслідок контакту з газами або рідинами, що виходять з акумуляторної батареї.

- Пошкоджені акумуляторні батареї забороняється пересилати поштою або кур'єрською службою!
- Закрийте контакти акумуляторних батарей електроізолюючим матеріалом, щоб запобігти короткому замиканню.
- Утилізуйте акумуляторні батареї таким чином, щоб вони не потрапили до рук дітей.
- Щоб утилізувати акумуляторну батарею, передайте її до найближчого магазину **Hilti Store** або зверніться до представника відповідної компанії з утилізації відходів.



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, звертайтеся до сервісної служби компанії **Hilti** або до свого торгового консультанта.



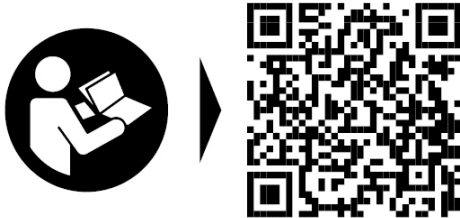
- Не викидайте електроінструменти, електронні пристрої та акумуляторні батареї у баки для побутового сміття!



## Гарантийні зобов'язання виробника

► З питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до найближчого партнера компанії Hilti.

## Додаткова інформація



Щоб ознайомитися із додатковою інформацією про застосування й технічне обслуговування виробу, його вплив на навколишнє середовище, його утилізацію, а також ознайомитися з декларацією RoHS (тільки для ринків КНР і Тайваню), будь ласка, скористайтеся цим посиланням: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](http://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Це посилання також наведене в цій інструкції з експлуатації у формі QR-коду – позначене символом

## bg Оригінално Ръководство за експлоатация

### Дани за Ръководството за експлоатация

#### За ръководството за експлоатация

- **Предупреждение!** Преди да включите продукта, се уверете, че приложеното към продукта ръководство за експлоатация, включително инструкциите, указанията за безопасност и предупредителните указания, фигури и спецификации, са прочетени и разбрани. Запознайте се с всички инструкции, указания за безопасност и предупредителни указания, фигури, спецификации, както и съставни части и функции. При неспазване има опасност от електрически удар, пожар и/или тежки наранявания. Съхранявайте ръководството за експлоатация, включително всички инструкции, указания за безопасност и предупредителни указания за последващо използване.
- Продуктите са предназначени за професионални потребители и могат да бъдат обслужвани, поддържани в изправност и ремонтирани само от оторизирани компетентен персонал. Този персонал трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности. Продуктът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат експлоатирани неправомерно от неквалифициран персонал или ако бъдат използвани не по предназначение.
- Приложеното ръководство за експлоатация отговаря на актуалното състояние на техниката момента на отпечатване. Винаги ще намерите актуалната версия онлайн на продуктовата страница на Hilti. Последвайте за тази цел връзката или QR кода в настоящото ръководство за експлоатация, обозначен със символа .
- Предавайте продукта на други лица само заедно с настоящото ръководство за експлоатация.

#### Условни обозначения

##### Предупредителни указания

Предупредителните указания предупреждават за опасност в зоната около продукта. Използват се следните сигнални думи:

**ОПАСНОСТ**

#### ОПАСНОСТ !

- Отнася се за непосредствена опасност от заплахата, която води до тежки телесни наранявания или смърт.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- Отнася се за възможна опасност от заплахата, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

**ПРЕДПАЗЛИВОСТ**

#### ВНИМАНИЕ !

- Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до телесни наранявания или материални щети.

### Символи в Ръководството за експлоатация

В настоящото Ръководство за експлоатация се използват следните символи:

|  |                                                   |
|--|---------------------------------------------------|
|  | Да се съблюдава Ръководството за експлоатация     |
|  | Препоръки при употреба и друга полезна информация |
|  | Препратка                                         |



|  |                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------|
|  | Боравене с рециклируеми материали                             |
|  | Не изхвърляйте електроуреди и акумулатори в битовите отпадъци |
|  | <b>Hilti</b> Литиевойонна акумулаторна батерия                |
|  | <b>Hilti</b> Зарядно устройство                               |

### Символи във фигурите

Във фигурите се използват следните символи:

|          |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b> | Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото Ръководство за експлоатация.                                                                                                               |
| 3        | Номерираното в илюстрациите показва важни работни стъпки или компоненти, които са важни за работните стъпки. В текста тези работни стъпки или компоненти са означени със съответните номера, напр. <b>(3)</b> . |
| ⑪        | Позиционните номера се използват във фигурата <b>Преглед</b> и препращат към номерата на легендата в Раздел <b>Преглед на продукта</b> .                                                                        |
|          | Този символ има за цел да привлече вниманието Ви при работа с продукта.                                                                                                                                         |

### Символи в зависимост от продукта

#### Символи върху продукта

Върху продукта може да се използват следните символи:

|        |                                                                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Ударно пробиване (пробиване с удар)                                                                            |
|        | Къртене                                                                                                        |
|        | Позициониране на секач                                                                                         |
|        | Клас на защита II (двойна изолация)                                                                            |
|        | Диаметър                                                                                                       |
| $n_0$  | Обороти на празен ход при измерване                                                                            |
| /min   | Обороти в минута                                                                                               |
|        | Постоянен ток                                                                                                  |
|        | Продуктът поддържа технология NFC, която е съвместима с платформите iOS и Android.                             |
| Li-Ion | Литиевойонен акумулатор                                                                                        |
|        | Никога не използвайте акумулатора като ударен механизъм.                                                       |
|        | Не оставяйте акумулатора да падне. Не използвайте акумулатор, който е бил ударен или е повреден по друг начин. |

### Безопасност

#### Общи указания за безопасност при електроинструменти

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и технически характеристики, с които е снабден този електроинструмент. Пропуски при спазване на приведените по-долу инструкции могат да предизвикат електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

**Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.**

Използването в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) или до захранвани от акумулатор електроинструменти (без захранващ кабел).

#### Безопасност на работното място

- **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление в работната зона може да доведат до злополуки.



- ▶ **Не работете с електроинструмента във взривоопасна среда, където има горими течности, газове или прах.** В електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахове или изпарения.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрол върху уреда.

#### **Безопасност при работа с електроинструменти**

- ▶ **Съединителният щепсел на електроинструмента трябва да бъде подходящ за контакта.** В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със заземени електроинструменти, не използвайте адаптери за щепсела. Използването на оригинални щепсели и подходящи контакти намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени повърхности, като тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Рискът от възникване на електрически удар се увеличава, когато тялото Ви е заземено.
- ▶ **Предпазвайте електроинструментите от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от възникване на токов удар.
- ▶ **Не използвайте съединителния проводник за цели, за които не е предназначен, напр. за носене на електроинструмента, за окачване или за изваждане на щепсела от контакта.** Предпазвайте съединителния проводник от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части. Повредени или усукани съединителни проводници увеличават риска от електрически удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са подходящи и за работа навън.** Използването на удължителен кабел, предназначен за работа на открито, намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Ако не можете да избегнете работа с електроинструмента във влажна среда, използвайте ключ с вградена дефектнотокова защита.** Използването на ключ с вградена дефектнотокова защита намалява риска от електрически удар.

#### **Безопасен начин на работа**

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте разумно при работа с електроинструменти.** Не използвайте електроинструмент, ако сте уморени или се намирате под въздействие на наркотици, алкохол или медикаменти. Само един момент на невнимание при използването на електроинструмента може да доведе до сериозни наранявания.
- ▶ **Носете лични предпазни средства и работете винаги със защитни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като противовоухаваща маска, обезопасени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или антифони, според вида и употребата на електроинструмента, намалява риска от наранявания.
- ▶ **Избягвайте неволно включване на електроинструмента.** Уверете се, че електроинструментът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вземате или пренасяте. Ако държите пръста си върху превключвателя, докато носите електроинструмента, или свързвате уреда към електрическата мрежа, когато е включен, това може да доведе до злополуки.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички инструменти за настройка или гаечни ключове.** Инструмент или ключ, който се намира на въртящо се звено, може да доведе до наранявания.
- ▶ **Избягвайте неудобни положения на тялото. Работете при стабилно положение на тялото и пазете равновесие във всеки един момент.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре, ако възникнат неочаквани ситуации.
- ▶ **Работете с подходящо облекло.** Не работете с широки и дълги дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящи се части. Свободните дрехи, украшенията или дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се части.
- ▶ **Ако е възможно монтирането на съоръжения за събиране и изсмукване на прах, се уверете, че те са включени и се използват правилно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.
- ▶ **Не се поддавайте на измамното усещане за сигурност и не пренебрегвайте правилата за безопасност за електроинструменти дори и след като много добре сте опознали електроинструмента и сте го използвали многократно.** Нехайното действие може да доведе за части от секундата до тежки наранявания.

#### **Използване и обслужване на електроинструмента**

- ▶ **Не претоварвайте уреда.** Използвайте електроинструмента само съобразно неговото предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, ако използвате подходящия електроинструмент в посочения диапазон на мощност.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чийто прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може повече да бъде включван или изключван, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Издадете щепсела от контакта и/или отстранете сменяемия акумулатор, преди да предприемете действия по настройките на уреда, смяната на принадлежности или прибирането на уреда.** Тази предпазна мярка предотвратява опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте неизползвани в момента електроинструменти далеч от достъпа на деца.** Не допускайте използването на уреда от лица, които не са запознати с него или не са прочели настоящите инструкции. В ръцете на неопитни потребители електроинструментите могат да бъдат опасни.
- ▶ **Отнасяйте се грижливо към електроинструменти и принадлежности.** Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно и не заклиняват, дали има счупени или повредени части, които нарушават функциите на електроинструмента. Преди да използвате уреда, дайте повредените части за ремонт. Много злополуки се дължат на лошо поддържани електроинструменти.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове заклиняват по-рядко и се водят по-лесно.
- ▶ **Използвайте електроинструменти, принадлежности, сменяеми инструменти и т.н. съгласно настоящите инструкции.** Съобразявайте се и с конкретните работни условия и с дейностите, които трябва да бъдат извършвани. Употребата на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и незамазани от масла и смазки.** Хлъзгави ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасно обслужване и контрол на електроинструмента в непредвидени ситуации.

#### **Използване и обслужване на акумулаторния инструмент**

- ▶ **Зареждайте акумулаторите само с препоръчани от производителя зарядни устройства.** При зарядно устройство, подходящо за определен вид акумулатори, съществува опасност от пожар, ако то се използва с други акумулатори.



- ▶ Използвайте в електроинструментите само предвидените за съответния модел акумулатори. Употребата на други акумулатори може да доведе до наранявания и опасност от пожар.
- ▶ Съхранявайте неизползваните акумулатори далече от кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други дребни метални предмети, тъй като те могат да предизвикат късо съединение в контактите. При късо съединение в контактите на акумулатора може да се получат изгаряния или да възникне пожар.
- ▶ Ако акумулаторът се използва неправилно, от него може да изтече течност. Избягвайте контакт с тази течност. При случаен контакт изплакнете мястото обилно с вода. Ако течността попадне в очите, потърсете допълнително лекарска помощ. Излизащата от акумулатора течност може да причини кожни раздразнения или изгаряния.
- ▶ Не използвайте повреден или модифициран акумулатор. Повредените или модифицирани акумулатори могат да имат непредвидимо поведение и да предизвикат пожар, експлозия или да породят опасност от наранявания.
- ▶ Не подлагайте акумулатора на въздействието на огън или твърде високи температури. Огън или температури над 130 °C (265 °F) могат да предизвикат експлозия.
- ▶ Следвайте всички инструкции относно зареждането и никога не зареждайте акумулатора или акумулаторния инструмент извън посочения в Ръководството за експлоатация температурен обхват. Неправилното зареждане или зареждането извън допустимия температурен обхват може да разруши акумулатора и да повиши опасността от възникване на пожар.

#### Сервизиране

- ▶ Ремонтът на електроинструмента трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части. По този начин се гарантира безопасността на съхранението на уреда.
- ▶ Никога не обслужвайте повредени акумулатори. Цялостната поддръжка на акумулаторите следва да се извършва само от производителя или от оторизирани центрове за обслужване на клиенти.

#### Указания за безопасност за чукове

##### Указания за безопасност за всички дейности

- ▶ Носете антифони. Въздействието на шума може да доведе до загуба на слуха.
- ▶ Използвайте доставените заедно с уреда допълнителни ръкохватки. Загубата на контрол може да доведе до наранявания.
- ▶ Дръжте уреда за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате работи, при които сменяемият инструмент може да попадне на скрита токопроводимост. Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение също и метални части на уреда и да доведе до възникване на токов удар.

##### Указания за безопасност при използване на дългя свредла

- ▶ Започвайте процеса на пробиване винаги с малък брой обороти и по време контакта на свредлото с детайла. При по-високи обороти свредлото може леко да се огъне, когато може да се върти свободно без контакт с детайла, и да причини наранявания.
- ▶ Не прилагайте прекомерен натиск и пробивайте само в надлъжна посока. Свредлата могат да се огънат и затова да се съпчат или да причинят загуба на контрол и наранявания.

#### Допълнителни указания за безопасност при ударно-пробивна машина

##### Безопасен начин на работа

- ▶ Използвайте продукта и принадлежностите само в технически изправно състояние.
- ▶ Никога не извършвайте манипулации или промени по продукта или принадлежностите.
- ▶ Опасност от нараняване поради падащи инструменти и/или принадлежности. Преди да започнете работа, проверете дали акумулаторът и мониторираните принадлежности са здраво закрепени.
- ▶ Винаги оставайте вентилационните отвори свободни. Опасност от изгаряния поради покрити вентилационни отвори!
- ▶ При пробиване на проходни отвори обезопасете областта на срещуположната страна на извършваните дейности. Отделящите се отломки може да изпаднат навън и / или надолу и да наранят други хора.
- ▶ Винаги дръжте продукта здраво с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ракохватките сухи и чисти.
- ▶ Винаги заемайте стабилно положение, когато използвате продукта. Преди да започнете работа се уверете, че пазите добро равновесие и имате контрол.
- ▶ Избягвайте допира до въртящи се части - опасност от нараняване!
- ▶ Материалът може да се разцепи по време на обработката. Отломките от материала може да наранят тялото и очите. При експлоатация на продукта носете защита за очите, защитна каска и антифони. Ако не използвате прахоуловител, носете допълнително лека маска за дихателна защита.
- ▶ При подмяната на инструменти и при дейности с къртача носете защитни ръкавици. Допирът до сменяемия инструмент може да доведе до порезни рани и изгаряния.
- ▶ При шлайфане, обработване с шкурка, рязане и пробиване се образува прах, който може да съдържа опасни химикали. Някои примери са: Олово или оловни бои; тухли, бетон и други продукти за зидария, естествен камък и други съдържащи силикати продукти; някои видове дървесина, като дъб, бук и химически обработена дървесина; азбест или материали, съдържащи азбест. Определете експозицията на оператора и страничните наблюдатели според класа на опасност на материалите, върху които се работи. Вземете необходимите мерки, за да поддържате експозицията на безопасно ниво, като напр. използване на система за събиране на прах или носене на подходяща дихателна защита. Общите мерки за намаляване на експозицията включват:
  - ▶ Работете в добре проветриво помещение,
  - ▶ Избягвайте продължителен контакт с прах,
  - ▶ Почиствайте праха от лицето и тялото,
  - ▶ Носете защитно облекло и измивайте откритите места с вода и със сапун.
- ▶ Правете често работни паузи и упражнения за подобряване на кръвообращението в пръстите Ви. При продължителна работа вибрациите могат да предизвикат нарушения на кръвоносните съдове или нервната система в областта на пръстите, ръцете или китките.
- ▶ Не работете застанали върху стълба.



## Безопасна работа с електроинструменти

- ▶ Преди началото на работния процес проверете работната зона за скрити електрически проводници, газо- и водопроводи. Външните метални части на продукта могат да предизвикат електрически удар или експлозия, ако сте повредили електрически кабел, газо- или водопроводна тръба.

### Грижливо отношение към електроинструменти и внимателно боравене с тях

- ▶ Изключете електроинструмента незабавно, ако инструментът блокира. Продуктът може да се отклони настрана.
- ▶ Не включвайте продукта, докато не го приведете в работно положение.
- ▶ При къртене на тавани, стени и подове внимавайте стойката Ви да бъде безопасна и стабилна. Внезапният пробив може да наруши равновесието Ви!
- ▶ Преди да оставите продукта, изчакайте, докато престане да работи.

### Внимателно боравене и използване на акумулатори

- ▶ **Сълюдавайте следните указания за безопасност за надеждно боравене и използване на литиево-йонни акумулатори.** Неспазването им може да предизвика дразнене на кожата, тежки корозивни увреждания, химични изгаряния, пожар и/или експлозии.
- ▶ Използвайте акумулаторите само в технически изправно състояние.
- ▶ Работете внимателно с акумулаторите, за да избегнете повреди и да предотвратите излизането на течности, които са много вредни за здравето!
- ▶ Акумулаторите не трябва по никакъв начин да бъдат променени или манипулирани!
- ▶ Акумулаторите не трябва да се разглобяват, смачкват, да се нагреват над 80 °C (176 °F) или да се изгарят.
- ▶ Не използвайте или не зареждайте акумулатори, които са били ударени или са повредени по друг начин. Проверявайте редовно Вашите акумулатори за признаци на повреда.
- ▶ Никога не използвайте рециклирани или ремонтирани акумулатори.
- ▶ Никога не използвайте акумулатора или акумулаторен електроинструмент като ударен механизъм.
- ▶ Никога не излагайте акумулаторите на пряка слънчева светлина, повишена температура, образуване на искри или открит пламък. Това може да доведе до експлозии.
- ▶ Не допирайте полюсите на батериите с пръсти, инструменти, украшения или други електропроводими предмети. Това може да повреди акумулатора, както и да причини материални щети и наранявания.
- ▶ Дръжте акумулаторите далече от дъжд, влага и течности. Проникналата влага може да причини къси съединения, електрически удари, изгаряния, пожар и експлозии.
- ▶ Използвайте само зарядни устройства и електроинструменти, предназначени за този тип акумулатори. За тази цел съблюдавайте данните в съответните Ръководства за експлоатация.
- ▶ Не използвайте или не съхранявайте акумулатора във взривоопасна среда.
- ▶ Ако акумулаторът е много горещ на допир, той може да има дефект. Поставете акумулатора на видимо, незапалимо място с достатъчно разстояние до запалими материали. Оставете акумулатора да се охлади. Ако след един час акумулаторът е все още твърде горещ на допир, той е неизправен. Обърнете се към сервиз на **Hilti** или прочетете документа "Указания за безопасност и прилагане на **Hilti** литиево-йонни акумулатори".



Спазвайте специалните директиви, приложими за транспортирането, съхранението и използването на литиево-йонни акумулатори.

Прочетете указанията за безопасност и прилагане на **Hilti** литиево-йонни акумулатори, които можете да намерите, като сканирате QR кода в края на настоящото Ръководство за експлоатация.

## Описание

### Преглед на продукта

|   |                                                  |   |                                 |
|---|--------------------------------------------------|---|---------------------------------|
| ① | Патронник (SDS-max)                              | ⑨ | Статус индикатор на акумулатора |
| ② | Дълбокомер - настройка (принадлежност)           | ⑩ | Странична ръкохватка            |
| ③ | Дълбокомер (принадлежност)                       | ⑪ | Ключ Вкл./Изкл.                 |
| ④ | Превключвател за избор на функции                | ⑫ | Бутон за половин мощност        |
| ⑤ | Блокиращ бутон за непрекъсната работа на къртача | ⑬ | Индикатор за половин мощност    |
| ⑥ | Команден ключ                                    | ⑭ | Сервизен индикатор              |
| ⑦ | Акумулатор                                       | ⑮ | Индикатор Вкл./Изкл.            |
| ⑧ | Бутон за деблокиране на акумулатора              |   |                                 |

### Употреба по предназначение

Описаният продукт представлява акумулаторна ударно-пробивна машина SDS-max с пневматичен ударен механизъм. Тя е предназначена за извършване на пробивни работи в бетон, зидария, дърво и метал. Продуктът може да се използва и за леки и средни работи по къртене на зидария и довършителни работи по бетон.

- За този продукт използвайте само **Hilti** Nuron литиево-йонни акумулатори от тип B 22. За оптимална работа **Hilti** препоръчва за този продукт посочените в таблицата акумулатори в края на настоящото Ръководство за експлоатация.
- За тези акумулатори използвайте само зарядни устройства на **Hilti** от посочените в таблицата типове серии в края на настоящото Ръководство за експлоатация.



## Анкер с подрязване

Продуктът е подходящ за настройки на избрани анкери с подрязване. Използвайте само подходящи монтажни инструменти! За повече информация се обърнете към сервиз на **Hilti**.

## АТС 2

Продуктът е оборудван с електронно аварийно изключване АТС (Active Torque Control).

Ако сменяемият инструмент блокира или заклини, продуктът внезапно започва неконтролируемо да се върти в противоположна посока. АТС разпознава това внезапно въртящо движение на продукта и незабавно изключва продукта.



Продуктът трябва да може да се върти, за да функционира изправно.

След успешно аварийно изключване изключете продукта и отново го включете.

## Active Vibration Reduction

Продуктът е оборудван с Active Vibration Reduction (AVR) система, която осезаемо намалява вибрациите.

## Сервизен индикатор

Продуктът е оборудван със сервизен индикатор със светлинен сигнал.

## МММ

| Състояние                                             | Значение                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Свети червен <b>индикатор за сервиз</b> .             | Достигнат е моментът за сервизно обслужване.                                                |
| Мига червен <b>индикатор за сервиз</b> .              | Предайте продукта в сервиз на <b>Hilti</b> за ремонт.                                       |
| Зелената индикация Вкл./Изкл. свети.                  | Продуктът е включен                                                                         |
| Зелената индикация Вкл./Изкл. мига.                   | Продуктът е изключен поради временна грешка.                                                |
| Зелената индикация Вкл./Изкл. е изключена.            | Продуктът е изключен.                                                                       |
| Жълтата индикация <b>половин мощност</b> свети.       | Продуктът работи на половин мощност или акумулаторната батерия е изтощена за пълна мощност. |
| Жълтата индикация <b>половин мощност</b> е изключена. | Продуктът работи на пълна мощност.                                                          |

## Обем на доставката

Ударно-пробивна машина SDS-max, странична ръкохватка, Ръководство за експлоатация.

Други системни продукти, разрешени за Вашия продукт, ще намерите във Вашия **Hilti Store** или на: **www.hilti.group**

## Индикации на литиевойонните акумулаторни батерии

**Hilti Nuron** Литиевойонните акумулаторни батерии могат да показват състоянието на зареждане, съобщенията за грешки и състоянието на акумулаторната батерия.

## Индикатори за състояние на зареждане и известия за грешки



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Опасност от нараняване поради падане на акумулатор!

- Когато акумулаторната батерия е поставена, натиснете бутона за освобождаване, за да се уверите, че сте фиксирали коректно акумулаторната батерия обратно в използвания продукт.

За да получите едно от следните показания, натиснете за кратко бутона за деблокиране на акумулатора.

Състоянието на зареждане и възможните неизправности също се показват постоянно, докато свързаният продукт е включен.

| Състояние                                       | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Четири (4) светодиода светят постоянно в зелено | Състояние на зареждане: 100 % до 71 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Три (3) светодиода светят постоянно в зелено    | Състояние на зареждане: 70 % до 51 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Два (2) светодиода светят постоянно в зелено    | Състояние на зареждане: 50 % до 26 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Един (1) светодиод свети постоянно в зелено     | Състояние на зареждане: 25 % до 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Един (1) светодиод мига бавно в зелено          | Състояние на зареждане: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Един (1) светодиод мига бързо в зелено          | Литиевойонната акумулаторна батерия е напълно разрежена. Заредете акумулатора.<br>Ако след зареждането на акумулатора светодиодът все още мига бързо, обърнете се към сервиз на <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                |
| Един (1) светодиод мига бързо в жълто           | Литиевойонната акумулаторна батерия или свързаният с нея продукт са претоварени, прекалено горещи, прекалено студени или има друга повреда.<br>Темперирайте продукта и акумулатора до препоръчителната работна температура и не претоварвайте продукта, когато го използвате.<br>Ако съобщението продължава да стои, обърнете се към сервиз на <b>Hilti</b> . |
| Един (1) светодиод свети в жълто                | Литиевойонната акумулаторна батерия и свързаният с нея продукт не са съвместими. Моля, свържете се със сервиз на <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                               |



| Състояние                               | Значение                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Един (1) светодиод мига бързо в червено | Литиевойонната акумулаторна батерия е заключена и не може да се използва отново. Моля, свържете се със сервис на <b>Hilti</b> . |

#### Индикатори за състоянието на акумулатора

За да проверите състоянието на акумулаторната батерия, натиснете и задръжте бутона за освобождаване за повече от 3 секунди. Системата не разпознава потенциална неизправност на батерията поради злоупотреба, като напр. изпускане, пробиване, външни топлинни повреди и др.

| Състояние                                                                                               | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Всички светодиоди светят като бягаща светлина и след това един (1) светодиод свети постоянно в зелено.  | Акумулаторът все още може да се използва.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Всички светодиоди светят като бягаща светлина и след това един (1) светодиод мига бързо в жълто.        | Запитването за състоянието на акумулатора не може да бъде осъществено. Повторете процеса или се обърнете към сервис на <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                     |
| Всички светодиоди светят като бягаща светлина и след това един (1) светодиод свети постоянно в червено. | Ако свързаният продукт все още може да се използва, оставащият капацитет на акумулаторната батерия е по-малък от 50 %. Ако свързаният продукт вече не може да бъде използван, акумулаторът е в края на своя експлоатационен живот и трябва да бъде сменен. Моля, свържете се със сервис на <b>Hilti</b> . |

#### Технически данни

##### Технически данни

|                                                          | TE 70-22         |
|----------------------------------------------------------|------------------|
| Продуктово поколение                                     | 04               |
| Номинално напрежение                                     | 21,6 В           |
| Тегло без акумулатор                                     | 8,9 кг           |
| Енергия на единичен удар                                 | 14,5 Дж          |
| Диапазон за пробиване в бетон/зидария (ударно пробиване) | 12 мм ... 55 мм  |
| Температура на околната среда при работа                 | -17 °C ... 60 °C |
| Температура на съхранение                                | -20 °C ... 70 °C |

#### Акумулатор

|                                                      |                                                |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Работно напрежение на акумулатора                    | 21,6 В                                         |
| Тегло на акумулатор                                  | Вижте края на това Ръководство за експлоатация |
| Температура на околната среда при работа             | -17 °C ... 60 °C                               |
| Температура на съхранение                            | -20 °C ... 40 °C                               |
| Температура на акумулатора в началото на зареждането | -10 °C ... 45 °C                               |

#### Информация за шума и стойности на вибрациите

Посочените в настоящите инструкции стойности на звуковото налягане и на вибрациите са били измерени в съответствие със стандартизиран метод на измерване и могат да бъдат използвани при сравняването на електроинструменти помежду им. Те са подходящи и за предварителна оценка на натоварването от трептения.

Посочените данни представят основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се използва за други приложения, с различни сменяеми инструменти или при недостатъчна поддръжка, в данните може да се появят отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация.

За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни мерки за безопасност с цел защита на работещия срещу въздействието на звука и/или вибрациите, като например: поддръжка на електроинструмент и сменяеми инструменти, поддръжане на топли ръце, организация на работните процеси.

Подробна информация за версиите на използваните тук **EN 62841** стандарти може да бъде намерена в копието на декларацията за съответствие. 201

#### Емисионни стойности на шума

|                                               | TE 70-22 |
|-----------------------------------------------|----------|
| Ниво на звуково налягане (LpA)                | 99 дБ    |
| Отклонение при ниво на звуково налягане (KpA) | 3 дБ     |
| Ниво на звукова мощност (LWA)                 | 107 дБ   |
| Отклонение при ниво на звукова мощност (KWA)  | 3 дБ     |



## Общи стойности на вибрациите

|                                                 |          |                      |
|-------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Къртене в бетон ( $a_{h, \text{снec}}$ )        | B 22-255 | 7,8 м/с <sup>2</sup> |
| Отклонение (K)                                  |          | 1,5 м/с <sup>2</sup> |
| Ударно пробиване в бетон ( $a_{h, \text{нo}}$ ) | B 22-255 | 8,6 м/с <sup>2</sup> |
| Отклонение (K)                                  |          | 1,5 м/с <sup>2</sup> |

## Подготовка на работата

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от нараняване поради неволно включване!**

- Преди поставянето на акумулатора се уверете, че съответният продукт е изключен.
- Отстранявайте акумулатора, преди да въвеждате настройки по уреда или да подмените принадлежности.

Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху продукта.

## Зареждане на акумулатор

1. Преди зареждането прочетете Ръководството за експлоатация на зарядното устройство.
2. Уверете се, че контактите на акумулатора и на зарядното устройство са чисти и сухи.
3. Заредете акумулатора в одобрено зарядно устройство. 168

## Поставяне на акумулатор

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от нараняване поради късо съединение или падащ акумулатор!**

- Преди поставянето на акумулатора се уверете, че контактите на акумулатора и контактите на продукта са почистени от замърсявания.
- Уверете се, че акумулаторът се застопорява винаги правилно.

1. Преди първото пускане в експлоатация зареждайте акумулатора докрай.
2. Плъзнете акумулатора в продукта, докато се застопори с ясно щракване.
3. Контролирайте стабилното положение на акумулатора.

## Отстраняване на акумулатор

1. Натиснете бутона за деблокиране на акумулатора.
2. Извадете акумулатора от продукта.

## Монтаж на странична ръкохватка

### ПРЕДПАЗЛИВОСТ

**Опасност от нараняване** Загуба на контрол върху продукта.

- Уверете се, че страничната ръкохватка е монтирана правилно и е закрепена надлежно. Внимавайте обтягащата лента да се намира в предвидения за нея жлеб на продукта.

### ПРЕДПАЗЛИВОСТ

**Опасност от нараняване!** Възпрепятстване на потребителя чрез монтиран, но неизползван дълбокомер.

- Отстранете дълбокомера от продукта.

1. Завъртете дръжката, за да освободите държача (обтягаща лента) на страничната ръкохватка.
2. Бутнете държача (обтягащата лента) отпред над патронника (SDS-max) до предвидения за целта канал.
3. Позиционирайте страничната ръкохватка в желаното положение.
4. Завъртете дръжката, за да затегнете държача (обтягащата лента) на страничната ръкохватка.

## Монтаж на дълбокомер (опционално)

1. Завъртете дръжката, за да освободите държача (обтягаща лента) на страничната ръкохватка.
2. Завъртете дръжката, за да отпуснете държача (обтягащата лента) на страничната ръкохватка.
3. Плъзнете дълбокомера напред в предвидените за целта 2 направляващи отвора.
4. Завъртете дръжката, за да затегнете държача (обтягащата лента) на страничната ръкохватка.
5. Завъртете дръжката, за да затегнете държача (обтягащата лента) на страничната ръкохватка.

## Настройка на мощност



След включване на акумулатора продуктът е настроен винаги на пълна мощност.

Когато използвате по-слаби акумулаторни батерии от посочените в настоящото ръководство за експлоатация, продуктът автоматично намалява мощността. По този начин се избягва претоварването на акумулаторните батерии и се увеличава срокът на годност. "Индикация за половин мощност" светва. Превключването в пълна мощност е невъзможно.

1. Натиснете "Бутон за половин мощност". Продуктът превключва на половин мощност.
  - "Индикация за половин мощност" светва.
2. Натиснете отново "Бутон за половин мощност". Продуктът превключва на пълна мощност.
  - "Индикация за половин мощност" изгасва.



**Защита срещу падане от височина 5****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Опасност от нараняване** поради падащ инструмент и/или принадлежност!

- ▶ За Вашия продукт използвайте само препоръчаното **Hilti** задържащо въже за инструменти.
- ▶ Преди всяка употреба проверявайте точката на закрепване на задържащото въже за инструменти за възможни повреди.



Спазвайте националните разпоредби за работа на височина.

За този продукт използвайте като защита срещу падане само **Hilti** задържащото въже за инструменти #2261971.

- ▶ Прикрепете задържащото въже за инструменти с примката към продукта, както е показано на снимката. Проверете за надеждното закрепване.
- ▶ Закрепете куката с пружинка към носеща конструкция. Проверете за надеждното закрепване на куката с пружинка.



Съблюдавайте Ръководствата за експлоатация на **Hilti** задържащото въже за инструменти.

**Поставяне/изваждане на инструмент 6****⚠ ОПАСНОСТ**

**Опасност от пожар.** Опасност при контакт между горещ инструмент и лесно запалими материали.

- ▶ Не оставяйте горещия инструмент върху лесно запалими материали.

**⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ**

**Опасност от нараняване със сменяем инструмент!** Сменяемият инструмент може да бъде горещ или да има остри ръбове.

- ▶ Носете защитни ръкавици при подмяната на сменяемия инструмент.



Използването на неподходяща смазка може да причини повреди по продукта. **Използвайте само оригинална смазка на Hilti.**

1. Смажете леко опашката за захващане на сменяемия инструмент.
2. Плъхнете сменяемия инструмент в патронника (SDS-max) до крайна позиция и го оставете да се фиксира.
3. След като поставите инструмента, дръпнете същия, за да проверите безопасното му фиксиране.
  - ▶ Продуктът е в готовност за работа.
4. Издърпайте обратно блокировката на инструмента до крайна позиция и извадете сменяемия инструмент.

**Експлоатация**

Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху продукта.

**Включване**

1. Натиснете включвателя/изключвателя.
2. Натиснете командния ключ.

**Превключвател за избор на функции 7**

- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции в желаното работно положение.
  - ▶ По време на работа не бива да се задейства превключвателят за избор на функции. **Опасност от повреда!**

**Ударно пробиване (пробиване с удар)**

- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции на: **IT**.

**Позициониране на секач 7****⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ**

**Опасност от нараняване!** Загуба на контрол върху посоката на къртенето.

- ▶ Не работете в положение "Позициониране на секача". Поставете превключвателя за избор на функции в положение "Къртенето", докато се застопори.



Секачът може да бъде позициониран в 24 различни положения (на стъпки през 15°). По този начин с помощта на плоски и фасонни секачи може винаги да се работи в съответната оптимална работна позиция.

1. Поставете превключвателя за избор на функции на: **↺**.
2. Завъртете секача в желаното положение.
3. Поставете превключвателя за избор на функции на: **T**, докато се застопори.
  - ▶ Продуктът е в готовност за работа.

**Къртенето**

- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции на: **T**.



## Включване/изключване на продължителен режим на работа



В режим къртене можете да заstopите ключа за управление във включено положение.

1. Плъзнете блокиращия бутон за продължителна експлоатация напред.
2. Натиснете включвателя/изключвателя.
3. След това натиснете докрай ключа за управление.
  - Сега продуктът работи в продължителен режим на работа.
4. Плъзнете блокиращия бутон за продължителна експлоатация назад.
  - Продуктът се изключва.

### Обслужване и поддръжка



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасност от нараняване при поставен акумулатор !

- Винаги изваждайте акумулатора преди всяка дейност по обслужване и поддръжка!

#### Грижи за продукта

- Отстранете внимателно упоритите замърсявания.
- Ако има вентилационни отвори, почистете ги внимателно със суха мека четка.
- Почиствайте корпуса само с леко навлажнена кърпа.
- Използвайте чиста, суха кърпа за почистване, за да избършете контактите на продукта.

#### Грижа за литиевойонните акумулаторни батерии

- Никога не използвайте акумулатор със запушени вентилационни отвори. Почиствайте вентилационните отвори внимателно със суха, мека четка.
- Избягвайте ненужното излагане на акумулаторната батерия на прах или замърсявания. Никога не излагайте акумулаторната батерия на висока влажност (напр. потопен във вода или оставен под дъжда).  
Ако акумулаторът е бил напоен с вода, третирайте го като повреден акумулатор. Изолирайте го в незапалим контейнер и се обърнете към сервис на **Hilti**.
- Поддържайте акумулаторната батерия почистен от масла и смазки. Не позволявайте по акумулаторната батерия да се натрупват ненужно прах или замърсявания. Избърсвайте акумулаторната батерия със суха, мека четка или с чиста, суха кърпа за почистване. Не се допирайте до контактите на акумулаторната батерия и не отстранявайте фабрично нанесената грес от контактите.
- Почиствайте корпуса само с леко навлажнена кърпа.

#### Поддръжка



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от електрически удар!** Неправомерните ремонти по електрическата част могат да доведат до тежки наранявания и да причинят изгаряния.

- Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.
- Проверявайте редовно всички видими части за наличие на повреди, а елементите за управление - за изправно функциониране.
- Не работете с продукта при наличие на повреди и/или смущения във функциите. Предайте продукта незабавно в сервис на **Hilti** за ремонт.
- След извършване на дейности по обслужване и поддръжка монтирайте всички защитни устройства и проверете за изправното им функциониране.



За безопасна работа използвайте само оригинални резервни части, консумативи и принадлежности. Разрешенията от **Hilti** резервни части, консумативи и принадлежности за Вашия продукт ще намерите във Вашия **Hilti Store** или на: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### Транспорт и съхранение

#### Транспортиране на акумулаторни инструменти и акумулатори



#### ПРЕДПАЗЛИВОСТ

#### Неволно включване при транспортиране !

- Винаги транспортирайте Вашите продукти без поставени акумулатори!
- Извадете акумулатора/ите.
- Никога не транспортирайте акумулаторите в напипно състояние. При транспортиране акумулаторите трябва да бъдат защитени от прекомерни удари и вибрации и изолирани от всякакви проводящи материали или други акумулатори, за да не се осъществи контакт с други полюси на батерии и да се избегне късо съединение. **Спазвайте местните транспортни наредби за акумулатори.**
- Акумулаторите не трябва да се изпращат по пощата. Свържете се със спедиторска фирма, ако искате да изпращате повредени акумулатори.
- Преди всяка употреба проверявайте продукта и акумулаторите за наличие на повреди, също преди и след продължително транспортиране.



## Съхранение на акумулаторни инструменти и акумулатори



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Неволна повреда, дължаща се на дефектни или изтичащи акумулатори !

Винаги съхранявайте Вашите продукти без поставени акумулатори!

- ▶ Съхранявайте продукта и акумулаторите на хладно и сухо място. Съблюдавайте температурните гранични стойности, посочени в техническата спецификация. 170
- ▶ Не съхранявайте акумулатори в зарядното устройство. След зареждане винаги изваждайте акумулатора от зарядното устройство.
- ▶ Никога на съхранявайте акумулатори на слънце, върху източници на топлина или зад стъкло.
- ▶ Съхранявайте продукта и акумулаторите извън досега на деца и неоторизирани лица.
- ▶ Преди всяка употреба проверявайте продукта и акумулаторите за наличие на повреди, също преди и след продължително съхранение.

#### Помощ при наличие на смущения

При всички смущения имайте предвид статус индикатора на акумулатора. Вижте Раздел **Индикатори на литиево-йонния акумулатор** 169.

При наличие на смущения, които не са посочени в таблицата или които Вие сами не можете да отстраните, моля, обърнете се към нашия сервиз на **Hilti**.

| Смущение                                          | Възможна причина                                                                                                                             | Решение                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Няма удар.                                        | Продуктът е твърде студен.                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Поставете продукта на земята и го оставете да работи на празен ход. При нужда повторете действието, докато ударният механизъм сработи.</li> </ul>                                     |
| Акумулаторът се изтощава по-бързо от обикновено.  | Състоянието на акумулатора не е оптимално.                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Проверете състоянието на акумулатора. Раздел "Индикатор на литиево-йонния акумулатор"  169.</li> </ul>                                                                                |
| Акумулаторът не се застопорява с ясно щракване.   | Фиксиращата планка на акумулатора е замърсена.                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Почистете фиксиращата планка и поставете акумулатора отново.</li> </ul>                                                                                                               |
| Светодиодите на акумулатора не дават индикация.   | Неизправен акумулатор.                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Обърнете се към сервиз на <b>Hilti</b>.</li> </ul>                                                                                                                                    |
| Шпинделът на уреда не се върти.                   | <p>Допустимата експлоатационна температура на електрониката на продукта е превишена.</p> <p>Акумулаторът не е поставен напълно.</p>          | <p>Зелената индикация Вкл./Изкл. мига.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Оставете продукта да се охлади.</li> <li>▶ Застопорете акумулатора с ясно щракване.</li> </ul>                                             |
| Продуктът се изключва автоматично.                | Защитата от претоварване е активирана.                                                                                                       | <p>Зелената индикация Вкл./Изкл. мига.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Освободете командния ключ. Оставете продукта да се охлади. Задействайте отново командния ключ. Намалете натоварването на уреда.</li> </ul> |
| Продуктът се изключва, ако свредлото е заседнало. | Електронното защитно устройство е било активирано, за да се предотврати друго заклиняване.                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Освободете свредлото.</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| Силно загряване на продукта или акумулатора.      | Електрическа повреда.                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Изключете продукта незабавно. Свалете акумулатора и го наблюдавайте. Оставете го да се охлади. Свържете се със сервиз на <b>Hilti</b>.</li> </ul>                                     |
|                                                   | Продуктът е претоварен (използван е извън границата на приложение).                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Изберете подходящия за приложение продукт.</li> </ul>                                                                                                                                 |
| Светодиодите на акумулатора не дават индикация.   | Неизправен акумулатор.                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Обърнете се към сервиз на <b>Hilti</b>.</li> </ul>                                                                                                                                    |
| Продуктът не работи на пълна мощност.             | <p>Командният ключ не е натиснат докрай.</p> <p>Включен бутон за половин мощност.</p>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Натиснете командния ключ до крайна позиция.</li> <li>▶ Натиснете бутона "половин мощност".</li> </ul>                                                                                 |
| Свредлото не се върти.                            | Превключвателят за избор на функции не е застопорен или се намира в положение "Къртене" <b>T</b> , или в положение "Позициониране на секача" | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ При неработещ уред поставете превключвателя за избор на функции в положение "Ударно пробиване" <b>IT</b>.</li> </ul>                                                                  |
| Инструментът не може да се извади от фиксатора.   | Патронникът (SDS-max) не е издърпан докрай.                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Издърпайте обратно фиксатора на инструмента до крайна позиция и извадете инструмента.</li> </ul>                                                                                      |



| Смущение                                        | Възможна причина                                                                              | Решение                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Инструментът не може да се извади от фиксатора. | Страничната ръкохватка не е монтирана правилно.                                               | ► Освободете страничната ръкохватка и я монтирайте правилно, така че обтягащата лента и страничната ръкохватка да се застопорят във вдлъбнатината. |
| Продуктът не се включва.                        | Електронната блокировка срещу включване е активирана след прекъсване на електро-захранването. | ► Изключете продукта и го включете отново.                                                                                                         |
| Сервизният индикатор свети.                     | Достигнато време за сервизно обслужване.                                                      | ► Продуктът следва да бъде обслужен в сервиз на <b>Hilti</b> .                                                                                     |
| Сервизният индикатор мига.                      | Повреда на продукта.                                                                          | ► Предайте продукта в сервиз на <b>Hilti</b> за ремонт.                                                                                            |
| Индикаторът Вкл./Изкл. мига.                    | Продуктът е претоварен за кратко.                                                             | ► Освободете ключа за управление и го задействайте отново.                                                                                         |
|                                                 | Защита от прегряване.                                                                         | ► Оставете продукта да се охлади и почистете вентилационните отвори.                                                                               |

#### Третиране на отпадъци

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Риск от нараняване поради неправилно третиране на отпадъците!** Опасности за здравето поради изпускане на газове и течности.

- Не доставяйте или не изпращайте повредени акумулатори!
- Покривайте връзките с непроводим материал, за да предотвратите къси съединения.
- Изхвърляйте акумулаторите по такъв начин, че да не могат да попаднат в ръцете на деца.
- Изхвърляйте акумулатора във Вашия **Hilti Store** или се свържете с местната компания за управление на отпадъците.

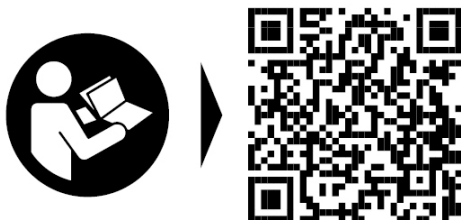
**Hilti** продуктите са произведени в по-голямата си част от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни **Hilti** взема Вашите употребявани уреди обратно за рециклиране. Попитайте отдела на **Hilti** за обслужване на клиенти или Вашия търговски консултант.

- Не изхвърляйте електроинструменти, електронни устройства и акумулатори в битовите отпадъци!

#### Гаранция на производителя

- При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия местен **Hilti** партньор.

#### Повече информация



Допълнителна информация за управлението, техниката, околната среда, RoHS декларацията (само за пазарите в Китай и Тайван) и рециклирането ще откриете на следния линк: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](http://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Тази връзка ще намерите в настоящото ръководство за експлоатация също и като QR код, обозначена със символа .

## ro Manual de utilizare original

#### Date referitoare la manual de utilizare

##### Referitor la acest manual de utilizare

- **Atenționare!** Înainte de a utiliza produsul, asigurați-vă că ați citit și ați înțeles manualul de utilizare care însoțește produsul, inclusiv instrucțiunile, indicațiile de siguranță și de avertizare, imaginile și specificațiile. Familiarizați-vă, în special, cu toate instrucțiunile, indicațiile de siguranță și de avertizare, imaginile, specificațiile, componentele și funcțiile. În caz de nerespectare a acestora, există pericol de electrocutare, incendiu și/sau vătămări grave. Păstrați manualul de utilizare, inclusiv toate instrucțiunile, indicațiile de siguranță și avertizare, pentru utilizare ulterioară.
- Produsele sunt destinate utilizatorilor profesioniști, iar operarea cu acestea, întreținerea și repararea lor sunt activități permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Produsul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.



- Manualul de utilizare anexat corespunde stadiului tehnologic actual la momentul tipăririi. Găsiți întotdeauna cea mai recentă versiune online pe pagina de produs Hilti. În acest scop, urmați linkul sau codul QR din acest manual de utilizare, marcat cu simbolul
- Transmiteți produsul către alte persoane numai cu acest manual de utilizare.

### Explicitarea simbolurilor

#### Indicații de avertizare

Indicațiile de avertizare avertizează împotriva pericolelor care apar în lucrul cu produsul. Sunt utilizate următoarele cuvinte-semnal:

**PERICOL**

#### PERICOL !

- Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

**ATENȚIONARE**

#### ATENȚIONARE !

- Pentru un pericol iminent și posibil, care poate duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

**AVERTISMENT**

#### AVERTISMENT !

- Pentru o situație potențial periculoasă, care poate duce la vătămări corporale sau pagube materiale.

#### Simboluri în manualul de utilizare

În acest manual de utilizare sunt utilizate următoarele simboluri:

|  |                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Respectați manualul de utilizare                                                 |
|  | Indicații de folosire și alte informații utile                                   |
|  | Trimitere                                                                        |
|  | Lucrul cu materiale reutilizabile                                                |
|  | Nu aruncați aparatele electrice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer |
|  | <b>Hilti</b> Acumulator Li-Ion                                                   |
|  | <b>Hilti</b> Redresor                                                            |

#### Simboluri în imagini

Următoarele simboluri sunt utilizate în imagini:

|  |                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Acest număr fac trimitere la figura respectivă de la începutul acestui manual de utilizare.                                                                                                                                                 |
|  | Numerotarea din imagini atrage atenția asupra etapelor de lucru importante sau asupra componentelor importante pentru etapele de lucru. Aceste etape de lucru sau componente sunt evidențiate în text cu numărul corespunzător, de ex. (3). |
|  | Numerele pozițiilor sunt utilizate în figura <b>Vedere generală</b> și fac trimitere la numerele din legendă în paragraful <b>Vedere generală a produsului</b> .                                                                            |
|  | Acest semn are rolul de a stimula atenția dumneavoastră în lucrul cu produsul.                                                                                                                                                              |

#### Simboluri în funcție de produs

##### Simboluri pe produs

Pe produs pot fi utilizate următoarele simboluri:

|  |                                           |
|--|-------------------------------------------|
|  | Găurire cu percuție (rotopercutor)        |
|  | Dăltuire                                  |
|  | Poziționare daltă                         |
|  | Clasa de protecție II (cu izolație dublă) |
|  | Diametru                                  |



|        |                                                                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$  | Turația nominală de mers în gol                                                                                               |
| /min   | Rotații pe minut                                                                                                              |
| ---    | Curent continuu                                                                                                               |
|        | Produsul este compatibil cu tehnologia NFC, care este compatibilă la rândul ei cu platformele iOS și Android.                 |
| Li-Ion | Acumulator Li-Ion                                                                                                             |
|        | Nu folosiți niciodată acumulatorul ca unealtă percutoare.                                                                     |
|        | Nu lăsați acumulatorul să cadă. Nu utilizați niciun acumulator care a suferit o lovitură sau este deteriorat într-un alt mod. |

## Securitate



**ATENȚIONARE** Consultați toate instrucțiunile de protecție a muncii, instrucțiunile de lucru, imaginile și datele tehnice cu care este prevăzută această sculă electrică. Neglijențele în respectarea următoarelor instrucțiuni pot provoca electrocutări, incendii și/ sau accidentări grave.

**Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.**

Termenul de „sculă electrică” folosit în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele cu alimentare de la rețea (cu cablu de rețea) la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de rețea).

### Securitatea în locul de muncă

- ▶ **Mențineți curățenia și un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.

### Securitatea electrică

- ▶ **Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fișei este interzis. Nu folosiți niciun tip de fișe adaptatoare împreună cu scule electrice cu pământare de protecție.** Fișele nemodificate și prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderele.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.
- ▶ **Feriți sculele electrice de influența ploii și umidității.** Pătrunderea apei în scula electrică crește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu utilizați cablul de legătură în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Feriți cablul de legătură de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor aflate în mișcare.** Cablurile de legătură deteriorate sau înfășurate majorează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate și pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizați un întrerupător automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

### Securitatea persoanelor

- ▶ **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți nicio sculă electrică dacă sunteți obosit sau dacă vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în folosirea sculei electrice poate duce la accidentări serioase.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțăminte antiderapantă, cască de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul sculei electrice și de natura aplicației de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.
- ▶ **Împiedicați pornirea involuntară a aparatului. Asigurați-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică și/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta.** Situațiile în care transportați scula electrică ținând degetul pe întrerupător sau racordând aparatul în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.
- ▶ **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtați uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a aparatului, pot provoca vătămări corporale.
- ▶ **Evitați o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcăminte și mănușile departe de componentele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare și capture a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.



- ▶ **Nu vă bazați pe măsuri de securitate greșite și nu vă dispensați de reglementările de securitate pentru sculele electrice, chiar dacă sunteți familiarizat cu scula electrică după multiple folosiri ale acesteia.** Lucrul neatențat poate duce în fracțiuni de secundă la accidentări grave.

#### Utilizarea și manevrarea sculei electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați aparatul. Folosiți scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- ▶ **Nu folosiți nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți fișa din priză și/ sau înlăturați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de executarea unor reglaje la aparat, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- ▶ **Îngrijiți sculele electrice și accesoriile cu multă atenție. Controlați funcționarea impecabilă a componentelor mobile și verificați dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influențeze negativ funcționarea sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare a aparatului.** Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a sculelor electrice.
- ▶ **Păstrați accesoriile așchietoare bine ascuțite și curate.** Accesoriile așchietoare întreținute atent, cu muchii așchietoare bine ascuțite se blochează mai greu și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni. Țineți seama de condițiile de lucru și de activitatea care urmează a fi desfășurată.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicații de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situații periculoase.
- ▶ **Mențineți mânerul și suprafețele mânerelor în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.** Mânerul și suprafețele mânerelor nu permit utilizarea și controlul sculei electrice în siguranță în situații neprevăzute, dacă sunt alunecoase.

#### Utilizarea și manevrarea sculei cu acumulatori

- ▶ **Încărcați acumulatorii numai în redresoarele recomandate de producător.** Pentru un redresor adecvat unui anumit tip de acumulatori, apare pericolul de incendiu dacă acesta este utilizat cu alți acumulatori.
- ▶ **Utilizați numai acumulatorii prevăzuți special pentru sculele electrice.** Folosirea altor acumulatori poate duce la accidentări și poate provoca pericol de incendiu.
- ▶ **Țineți acumulatorii nefolosiți la distanță de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca scurtcircuitarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate avea ca urmări arsuri sau incendii.
- ▶ **La folosirea în mod eronat, este posibilă eliminarea de lichid din acumulatori. Evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental, spălați cu apă. Dacă lichidul ajunge în ochi, solicitați suplimentar asistență medicală.** Lichidul ieșit din acumulatori poate provoca iritații ale pielii sau arsuri.
- ▶ **Nu folosiți acumulatori deteriorați sau modificați.** Acumulatorii deteriorați sau modificați se pot comporta imprevizibil și pot provoca incendii, explozii sau pericol de accidentări.
- ▶ **Nu expuneți un acumulator la foc sau la temperaturi prea ridicate.** Focul sau temperaturile de peste 130 °C (265 °F) pot provoca o explozie.
- ▶ **Urmați toate instrucțiunile de încărcare și nu încărcați niciodată acumulatorul sau unealta cu acumulator la valori situate în afara domeniului de temperatură indicat în instrucțiunile de exploatare.** Încărcarea greșită sau încărcarea la valori în afara domeniului avizat de temperatură poate distruge acumulatorul și crește pericolul de incendiu.

#### Service

- ▶ **Încredințați repararea sculei electrice a dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate și numai în condițiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menținerea siguranței de exploatare a aparatului.
- ▶ **Nu executați niciodată lucrări de întreținere la un acumulator deteriorat.** Toate lucrările de întreținere la acumulatori se vor executa numai de către producător sau de centrele de asistență pentru clienți, împuternicite de producător.

#### Instrucțiuni de protecție a muncii pentru ciocan

##### Instrucțiuni de protecție a muncii pentru toate lucrările

- ▶ **Purtați căști antifonice.** Efectele zgomotului pot conduce la pierderea auzului.
- ▶ **Folosiți mânerul suplimentar livrat cu mașina.** Pierderea controlului poate duce la accidentări.
- ▶ **Țineți mașina de suprafețele izolate ale mânerelor, când executați lucrări în care dispozitivul de lucru poate întâlni conductori electrici ascunși.** Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale mașinii și poate duce la electrocutări.

##### Instrucțiuni de protecție a muncii în cazul utilizării unui burghiu lung

- ▶ **Începeți întotdeauna procesul de găurire cu turație scăzută și cât timp burghiul are contact cu piesa care se prelucrează.** În cazul turațiilor mai ridicate, burghiul se poate îndoi ușor dacă este posibilă rotirea liberă a lui fără contact cu piesa care se prelucrează și apare posibilitatea de producere a unor accidentări.
- ▶ **Nu exercitați o presiune excesivă și apăsați numai pe direcție longitudinală pe burghiu.** Burghiile se pot îndoi și, ca urmare, se pot rupe sau apare posibilitatea de pierdere a controlului și de producere a unor accidentări.

##### Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii pentru mașina de perforat rotopercutantă

#### Securitatea persoanelor

- ▶ Folosiți produsul și accesoriile numai în stare tehnică impecabilă.
- ▶ Nu efectuați niciodată intervenții neautorizate sau modificări asupra produsului sau accesoriilor.
- ▶ Pericol de accidentare în caz de cădere a accesoriilor de lucru și/ sau sculelor. Înainte de începerea lucrului, controlați ca acumulatorul și accesoriul montat să fie fixate în siguranță.



- ▶ Mențineți întotdeauna libere fantele de aerisire. Pericol de arsuri dacă fantele de aerisire sunt acoperite!
- ▶ La execuția lucrărilor de străpungere, asigurați zona de pe partea opusă lucrării. Fragmentele demolate pot ieși și / sau cădea și pot vătăma alte persoane.
- ▶ Țineți întotdeauna ferm produsul cu ambele mâini de mânerul special prevăzut. Țineți mânerul uscat și curat.
- ▶ Adoptați întotdeauna o postură stabilă când utilizați produsul. Asigurați-vă că aveți echilibrul și dețineți controlul, înainte de a începe lucrul.
- ▶ Evitați atingerea pieselor în rotație - pericol de accidentare!
- ▶ Prin prelucrare, este posibilă formarea așchiilor de material. Materialul sub formă de așchii poate produce vătămări ale corpului și ochilor. Pe parcursul utilizării produsului, purtați apărătoare pentru ochi, cască de protecție și căști antifonice. Dacă nu utilizați un sistem de aspirare a prafului, purtați suplimentar o mască ușoară de protecție respiratorie.
- ▶ Purtați mănuși de protecție la schimbarea accesoriilor de lucru și pe parcursul lucrărilor de dăltuire. Atingerea dispozitivului de lucru poate duce la vătămări prin tăiere și arsuri.
- ▶ Praful format în lucrările de șlefuire, șmirgheluire, tăiere și găurire poate conține substanțe chimice periculoase. Câteva exemple sunt: Plumb sau vopsele pe bază de plumb; cărămidă, beton și alte produse de zidărie, piatră naturală și alte produse care conțin silicat; anumite tipuri de lemn precum stejarul, fagul și lemnul tratat chimic; azbest sau materiale care conțin azbest. Determinați expunerea operatorului și persoanelor din preajmă prin clasa de pericolozitate a materialelor la care se lucrează. Întreprindeți măsurile necesare pentru a menține valorile de expunerea la un nivel sigur, ca de ex. utilizarea unui sistem de colectare a prafului sau purtarea unei măști de protecție respiratorie adecvate. Din măsurile generale pentru diminuarea expunerii fac parte:
  - ▶ Lucrul într-un spațiu bine aerisit,
  - ▶ Evitarea contactului îndelungat cu praful,
  - ▶ Devierea prafului din zona feței și corpului,
  - ▶ Purtarea îmbrăcăminții de protecție și spălarea zonelor expuse cu apă și săpun.
- ▶ Faceți frecvent pauze și exerciții pentru îmbunătățirea circulației sanguine în degetele dumneavoastră. În cazul lucrărilor lungi, din cauza vibrațiilor intense sunt posibile tulburări la nivelul vaselor sanguine sau al sistemului nervos în degete, mâini sau articulațiile mâinilor.
- ▶ Nu lucrați pe scară.

### Securitatea electrică

- ▶ Verificați înainte de începerea lucrului dacă în zona de lucru există conductori electrici, conducte de gaz și țevi de apă acoperite. Piese metalice aflate în contact exterior cu produsul pot cauza o electrocutare sau o explozie, dacă deteriorați un conductor electric, o conductă de gaz sau o țevă de apă.

### Manevrarea și folosirea cu precauție a sculelor electrice

- ▶ Deconectați scula electrică imediat ce accesoriul de lucru s-a blocat. Produsul poate devia în lateral.
- ▶ Conectați produsul numai când l-ați adus în poziția de lucru.
- ▶ La dăltuirea în planșee, pereți și pardoseli, acordați atenție stabilității și securității. O străpungere bruscă vă poate scoate din starea de echilibru!
- ▶ Așteptați până când produsul a ajuns în stare de repaus, înainte de a-l depune.

### Manevrarea și folosirea cu precauție a acumulatorilor

- ▶ **Aveți în vedere următoarele instrucțiuni de protecție a muncii pentru manevrarea și utilizarea fără riscuri a acumulatorilor Li-Ion.** Nerespectarea acestora poate duce la iritații ale pielii, vătămări grave produse prin coroziune, arsuri chimice, incendii și/ sau explozii.
- ▶ Utilizați acumulatorii numai în stare tehnică impecabilă.
- ▶ Manevrați acumulatori cu atenție, pentru a evita deteriorările și scăpările de lichide foarte dăunătoare sănătății!
- ▶ Modificarea sau manipularea acumulatorilor nu este permisă în niciun caz!
- ▶ Nu este permisă dezmembrarea, strivirea, încălzirea la peste 80°C (176°F) sau arderea acumulatorilor.
- ▶ Nu utilizați sau încărcați niciun acumulator care a suferit o lovitură sau care a fost deteriorat în alt mod. Verificați regulat dacă acumulatorii dumneavoastră prezintă semnalmente de deteriorări.
- ▶ Nu utilizați niciodată acumulatori reciclați sau reparați.
- ▶ Nu folosiți niciodată acumulatorul sau o sculă electrică alimentată de la acumulatori pe post de unealtă percutoare.
- ▶ Nu expuneți niciodată acumulatorii direct la soare, unei temperaturi ridicate, formării de scântei sau flăcărilor deschise. Acest lucru poate duce la explozii.
- ▶ Nu atingeți poli bateriei cu degetele, cu accesorii de lucru, bijuterii sau alte obiecte care prezintă conductibilitate electrică. Acest lucru poate deteriora acumulatorul și poate cauza prejudicii materiale și vătămări.
- ▶ Feriți acumulatorii de ploaie, umezeală și lichide. Pătrunderea de umiditate poate cauza scurtcircuite, electrocutări, arsuri, incendiu și explozii.
- ▶ Utilizați numai redresoarele și sculele electrice prevăzute pentru acest tip de acumulator. Aveți în vedere în acest scop datele din manualele de utilizare corespunzătoare.
- ▶ Nu utilizați sau depozitați acumulatorul în medii cu pericol de explozie.
- ▶ Dacă acumulatorul se înfierbântă prea puternic pentru a putea fi ținut în mână, este posibil ca el să fie defect. Așezați acumulatorul într-un loc vizibil, fără pericol de incendiu, la o distanță suficientă față de materialele inflamabile. Lăsați acumulatorul să se răcească. Dacă acumulatorul este încă prea fierbinte pentru a putea fi ținut în mână după o oră, atunci el este defect. Adresați-vă centrului de service **Hilti** sau citiți documentul "Indicații referitoare la securitate și utilizare pentru acumulatorii Li-Ion marca **Hilti**".



Aveți în vedere directivele speciale, valabile pentru transportul, depozitarea și utilizarea acumulatorilor Litiu-Ion.

Citiți indicațiile referitoare la securitate și utilizare pentru acumulatorii Li-Ion marca **Hilti**, pe care le găsiți prin scanarea codului QR de la finalul acestui manual de utilizare.



## Descriere

### Vedere generală a produsului 1

- |   |                                                            |   |                                            |
|---|------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
| ① | Mandrină (SDS-max)                                         | ⑨ | Indicator de stare acumulator              |
| ② | Corecție la limitatorul de reglare a adâncimii (accesoriu) | ⑩ | Mâner lateral                              |
| ③ | Limitator de adâncime (accesoriu)                          | ⑪ | Comutator Pornit/Oprit                     |
| ④ | Selector de funcții                                        | ⑫ | Buton pentru putere redusă la jumătate     |
| ⑤ | Buton de fixare pentru regimul permanent de dăltuire       | ⑬ | Indicator pentru putere redusă la jumătate |
| ⑥ | Comutator de comandă                                       | ⑭ | Indicator de Service                       |
| ⑦ | Acumulator                                                 | ⑮ | Indicator Pornit/Oprit                     |
| ⑧ | Tasta pentru deblocare pentru acumulator                   |   |                                            |

### Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris este o mașină de perforat rotopercutantă SDS-max cu alimentare de la acumulatori, cu mecanism de percuție pneumatic. El este destinat lucrărilor de găurire în beton, zidărie, lemn și metal. Suplimentar, produsul poate fi utilizat pentru lucrări ușoare până la dificultate medie de dăltuire în zidărie și lucrări de finisare în beton.

- Utilizați pentru acest produs numai acumulatori Li-Ion **Hilti** Nuron din seria de tip B 22. Pentru optimizarea randamentului, **Hilti** recomandă pentru acest produs acumulatorii indicați în tabelul de la finalul acestui manual de utilizare.
- Utilizați pentru acești acumulatori numai redresoarele **Hilti** din seriile de tip menționate în tabelul de la finalul acestui manual de utilizare.

### Ancoraje cu cap extensibil

Produsul este adecvat pentru implantarea ancorelor cu cap extensibil selectate. Utilizați numai accesorii de implantare adecvate! Pentru informații suplimentare, vă rugăm să vă adresați centrului de service **Hilti**.

### ATC 2

Produsul este echipată cu decuplare electronică rapidă ATC (Active Torque Control).

Dacă dispozitivul de lucru se blochează sau se înțepenește, produsul se rotește brusc necontrolat în sens opus. ATC detectează această mișcare bruscă de rotație a produsului și deconectează imediat produsul.

- Pentru o funcționare conformă cu prescripțiile, produsul trebuie să permită retrirea.  
După ce decuplarea rapidă a reușit, deconectați și conectați din nou produsul.

### Active Vibration Reduction

Produsul este echipat cu un sistem Active Vibration Reduction (AVR) care reduce sesizabil vibrațiile.

### Indicator de Service

Produsul este dotat cu un indicator de service cu semnal luminos.

### MMI

| Starea                                                       | Semnificație                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicatorul de service</b> roșu se aprinde.               | S-a atins valoarea timpului de funcționare pentru o lucrare de servizare.                                      |
| <b>Indicatorul de service</b> roșu se aprinde intermitent.   | Dispuneți repararea produsului la centrul de service de la <b>Hilti</b> .                                      |
| Afișajul verde Pornit/Oprit se aprinde.                      | Produsul este conectat                                                                                         |
| Afișajul verde Pornit/Oprit se aprinde intermitent.          | Produsul este deconectat din cauza unei erori temporare.                                                       |
| Afișajul verde Pornit/Oprit este stins.                      | Produsul este deconectat.                                                                                      |
| Afișajul galben <b>Putere redusă la jumătate</b> se aprinde. | Produsul funcționează cu putere redusă la jumătate sau acumulatorul este prea descărcat pentru puterea maximă. |
| Afișajul galben <b>Putere redusă la jumătate</b> este stins. | Produsul funcționează cu putere completă.                                                                      |

### Setul de livrare

Mașină de perforat rotopercutantă SDS-max, mâner lateral, manual de utilizare.

Alte produse din sistem, avizate pentru produsul dumneavoastră, găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau la: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### Indicațiile acumulatorului Li-Ion

**Hilti** Nuron Acumulatorii Li-Ion pot indica starea de încărcare, mesaje de eroare și starea acumulatorilor.

### Indicatoare pentru starea de încărcare și mesaje de eroare

#### ATENȚIONARE

#### Pericol de accidentare prin căderea acumulatorului!

- Cu acumulatorul introdus, asigurați-vă după apăsarea tastei pentru deblocare că fixați în poziție acumulatorul din nou corect în produsul utilizat.

Pentru a obține una dintre următoarele indicații, apăsați scurt tasta pentru deblocare a acumulatorului.

Starea de încărcare, precum și avariiile posibile sunt afișate și permanent, cât timp produsul racordat este conectat.

| Starea                                        | Semnificație                            |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Patru (4) LED-uri luminează constant în verde | Starea de încărcare: 100 % până la 71 % |



| Starea                                                          | Semnificație                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trei (3) LED-uri luminează constant în verde                    | Starea de încărcare: 70 % până la 51 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Două (2) LED-uri luminează constant în verde                    | Starea de încărcare: 50 % până la 26 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Un (1) LED luminează constant în verde                          | Starea de încărcare: 25 % până la 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Un (1) LED se aprinde intermitent cu frecvență lentă în verde   | Starea de încărcare: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Un (1) LED se aprinde intermitent cu frecvență rapidă în verde  | Acumulatorul Li-Ion este complet descărcat. Încărcați acumulatorul. Dacă LED-ul se aprinde în continuare intermitent cu frecvență rapidă după încărcarea acumulatorului, adresați-vă centrului de service <b>Hilti</b> .                                                                                                               |
| Un (1) LED se aprinde intermitent cu frecvență rapidă în galben | Acumulatorul Li-Ion sau produsul asociat sunt suprasolicitate, prea fierbinți, prea reci sau este prezentă o altă eroare. Aduceți produsul și acumulatorul la temperatura de lucru recomandată și nu suprasolicitați produsul în aplicația de lucru. Dacă mesajul apare în continuare, adresați-vă centrului de service <b>Hilti</b> . |
| Un (1) LED se aprinde în galben                                 | Acumulatorul Li-Ion și produsul asociat nu sunt compatibile. Vă rugăm să vă adresați centrului de service <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                               |
| Un (1) LED se aprinde intermitent cu frecvență rapidă în roșu   | Acumulatorul Li-Ion este blocat și nu poate fi utilizat în continuare. Vă rugăm să vă adresați centrului de service <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                     |

#### Indicatoare pentru starea acumulatorului

Pentru a interoga starea acumulatorului, țineți apăsată tasta pentru deblocare mai mult de 3 secunde. Sistemul nu detectează nicio disfuncționalitate potențială a bateriei din cauza unui tratament abuziv, ca de ex. cădere, împunsături, deteriorări externe cauzate de căldură etc.

| Starea                                                                                                  | Semnificație                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toate LED-urile se aprind ca lumină dinamică și apoi se aprinde un (1) LED constant în verde.           | Acumulatorul poate fi utilizat în continuare.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Toate LED-urile se aprind ca lumină dinamică și apoi se aprinde intermitent un (1) LED rapid în galben. | Interogarea stării acumulatorului nu a putut fi încheiată. Repetați procedul sau adresați-vă centrului de service <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                              |
| Toate LED-urile se aprind ca lumină dinamică și apoi se aprinde (1) LED constant în roșu.               | Dacă un produs racordat poate fi utilizat în continuare, capacitatea rămasă a acumulatorului este sub 50 %. Dacă un produsul racordat nu mai poate fi utilizat, acumulatorul este la finalul duratei sale de serviciu și trebuie să fie înlocuit. Vă rugăm să vă adresați centrului de service <b>Hilti</b> . |

#### Date tehnice

##### Date tehnice

|                                                         | TE 70-22         |
|---------------------------------------------------------|------------------|
| Generația produsului                                    | 04               |
| Tensiunea nominală                                      | 21,6 V           |
| Greutate fără acumulator                                | 8,9 kg           |
| Energia la o singură percuție                           | 14,5 J           |
| Domeniul de găurire în beton/ zid (găurire cu percuție) | 12 mm ... 55 mm  |
| Temperatura ambiantă în timpul funcționării             | -17 °C ... 60 °C |
| Temperatura de depozitare                               | -20 °C ... 70 °C |

#### Acumulator

|                                                    |                                          |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Tensiunea de lucru a acumulatorului                | 21,6 V                                   |
| Greutate acumulator                                | Vezi finalul acestui manual de utilizare |
| Temperatura ambiantă în timpul funcționării        | -17 °C ... 60 °C                         |
| Temperatura de depozitare                          | -20 °C ... 40 °C                         |
| Temperatura acumulatorului la începutul încărcării | -10 °C ... 45 °C                         |

#### Datele privind zgomotul și valorile vibrațiilor

Valorile presiunii acustice și ale vibrațiilor indicate în aceste instrucțiuni au fost măsurate corespunzător unui procedeu standardizat de măsură și pot fi utilizate pentru compararea reciprocă a sculelor electrice. Ele sunt adecvate și pentru o apreciere provizorie a valorilor de expunere.

Datele indicate se referă la aplicațiile principale de lucru ale sculei electrice. Firește că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, datele pot să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru.

Pentru o apreciere exactă a valorilor de expunere, trebuie să se ia în calcul și timpii în care scula electrică este deconectată sau în care ea funcționează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru.



Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele sonore și ale vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

Informații detaliate referitoare la versiunile utilizate aici ale normelor **EN 62841** pot fi găsite în imaginea declarației de conformitate. 201

#### Valorile emisiei de zgomot

|                                                       | TE 70-22 |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Nivel presiunii acustice (LpA)                        | 99 dB    |
| Insecuritatea pentru nivelul presiunii acustice (KpA) | 3 dB     |
| Nivelul puterii acustice (LWA)                        | 107 dB   |
| Insecuritatea pentru nivelul puterii acustice (KWA)   | 3 dB     |

#### Valori totale ale vibrațiilor

|                                                                 |          |                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Dăltuire în beton (a <sub>h</sub> , C <sub>Heq</sub> )          | B 22-255 | 7,8 m/s <sup>2</sup> |
| Insecuritatea (K)                                               |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| Găurire cu percuție în beton (a <sub>h</sub> , H <sub>D</sub> ) | B 22-255 | 8,6 m/s <sup>2</sup> |
| Insecuritatea (K)                                               |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

#### Pregătirea lucrului

##### ATENȚIONARE

#### Pericol de accidentare Prin pornirea involuntară!

- ▶ Înainte de introducerea acumulatorului, asigurați-vă că produsul aferent este deconectat.
- ▶ Înlăturați acumulatorul înainte de a realiza reglaje la mașină sau de a schimba accesoriu.

Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.

#### Încărcarea acumulatorului

1. Înainte de încărcare, citiți manualul de utilizare al redresorului.
2. Aveți în vedere ca la contactele acumulatorului și ale redresorului să existe curățenie și acestea să fie uscate.
3. Încărcați acumulatorul într-un redresor avizat. 180

#### Introducerea acumulatorului

##### ATENȚIONARE

#### Pericol de accidentare Prin scurtcircuit sau căderea acumulatorului!

- ▶ Înainte de introducerea acumulatorului, asigurați-vă că la contactele acumulatorului și la contactele de pe produs nu există corpuri străine.
- ▶ Asigurați-vă că acumulatorul este întotdeauna fixat corect în poziție.

1. Încărcați acumulatorul complet înainte de prima punere în funcțiune.
2. Introduceți prin glisare acumulatorul în produs până când acesta se înclichetează cu zgomotul caracteristic.
3. Controlați stabilitatea acumulatorului.

#### Îndepărtarea acumulatorului

1. Apăsăți tasta pentru deblocare a acumulatorului.
2. Trageți acumulatorul afară din produs.

#### Montarea mânerului lateral 3

##### AVERTISMENT

#### Pericol de accidentare Pierdere a controlului asupra produsului.

- ▶ Asigurați-vă că mânerul lateral este montat și fixat corect. Asigurați-vă că banda de întindere este așezată în canelura special prevăzută a produsului.

##### AVERTISMENT

#### Pericol de accidentare! Împiedicare a utilizatorului prin limitatorul de adâncime montat, însă nefolositor.

- ▶ Îndepărtați limitatorul de adâncime de la produs.

1. Rotiți de mâner, pentru a desface suportul de susținere (banda de întindere) de la mânerul lateral.
2. Introduceți prin glisare suportul (banda de întindere) din față peste mandrina (SDS-max) până la canelura prevăzută special.
3. Poziționați mânerul lateral în poziția dorită.
4. Rotiți de mâner, pentru a tensiona suportul de susținere (banda de întindere) de la mânerul lateral.

#### Montarea limitatorului de adâncime (opțional) 2

1. Rotiți de mâner, pentru a desface suportul de susținere (banda de întindere) de la mânerul lateral.
2. Rotiți capul bombat, pentru a detensiona suportul de susținere (banda de întindere) a mânerului lateral.
3. Introduceți prin glisare limitatorul de adâncime din față în cele două 2 orificii de ghidaj prevăzute special.
4. Rotiți capul bombat, pentru a tensiona suportul de susținere (banda de întindere) a mânerului lateral.



5. Rotiți de mâner, pentru a tensiona suportul de susținere (banda de întindere) de la mânerul lateral.

#### Reglarea puterii



După introducerea acumulatorului, produsul este reglat întotdeauna pe putere completă.

**Dacă utilizați acumulatorii mai mici decât cei recomandați în acest manual de utilizare, produsul își va reduce automat puterea. Ca urmare, acumulatorii nu sunt suprasolicitați și se mărește durata lor de serviciu.** Poziția "afișaj pentru putere redusă la jumătate" se aprinde. Comutarea la putere maximă nu este posibilă.

1. Apăsați "butonul pentru putere redusă la jumătate". Produsul este pe putere redusă la jumătate.
  - Poziția "afișaj pentru putere redusă la jumătate" se aprinde.
2. Apăsați din nou "butonul pentru putere redusă la jumătate". Produsul este comutat pe putere maximă.
  - Poziția "afișaj pentru putere redusă la jumătate" se stinge.

#### Siguranță pentru lucru la înălțime 5



##### ATENȚIONARE

**Pericol de accidentare** Prin căderea accesoriului de lucru și/ sau altor accesorii!

- Utilizați numai firul de susținere a accesoriului de lucru **Hilti** recomandat pentru produsul dumneavoastră.
- Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă la punctul de fixare al firului de susținere a accesoriului de lucru există deteriorări.



Respectați directivele naționale din țara dumneavoastră pentru lucrul la înălțime.

Ca siguranță de lucru la înălțime pentru acest produs, utilizați exclusiv firul de susținere a accesoriului de lucru **Hilti** #2261971.

- Fixați firul de susținere a accesoriului de lucru cu bucla de pe produs așa cum este reprezentat în imagine. Controlați stabilitatea.
- Fixați cârligul cu carabină la o structură de rezistență. Controlați stabilitatea cârligului cu carabină.



Aveți în vedere manualele de utilizare ale firelor de susținere a accesoriului de lucru **Hilti**.

#### Introducerea/extragerea accesoriului de lucru 6



##### PERICOL

**Pericol de incendiu** Pericol la contactul dintre accesorii de lucru fierbinte și materiale ușor inflamabile.

- Nu așezați accesoriul de lucru fierbinte pe materiale ușor inflamabile.



##### AVERTISMENT

**Pericol de accidentare cu dispozitivul de lucru!** Dispozitivul de lucru poate fi fierbinte sau ascuțit.

- Purtați mănuși de protecție la schimbarea dispozitivului de lucru.



Utilizarea unei unsoari inadecvate poate cauza deteriorări la produs. **Utilizați numai unsoare originală de la Hilti.**

1. Gresați cu puțină unsoare coada de fixare a dispozitivului de lucru.
2. Introduceți dispozitivul de lucru până la opritor în mandrina (SDS-max) și lăsați-l să se fixeze în poziție.
3. După introducere, verificați închiderea sigură prin tragere de accesoriul de lucru.
  - Produsul este pregătit de funcționare.
4. Trageți înapoi închizătorul mandrinei până la opritor și extrageți dispozitivul de lucru.

#### Modul de utilizare

Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.

#### Conectarea

1. Apăsați comutatorul de pornire/ oprire.
2. Apăsați apoi comutatorul de comandă.

#### Selector de funcții 7

- Aduceți selectorul de funcții în poziția de lucru respectivă dorită.
  - Selectorul de funcții nu poate fi acționat pe parcursul funcționării. **Pericol de deteriorare!**

#### Găurire cu percuție (rotopercutor)

- Fixați selectorul de funcții pe:

#### Poziționare daltă 7



##### AVERTISMENT

**Pericol de accidentare!** Pierderea controlului asupra direcției de dăltuire.

- Nu lucrați în poziția "Poziționare daltă". Fixați selectorul de funcții pe poziția "Dăltuire", până când se fixează.



Dalta poate fi așezată în 24 poziții diverse (în pași de 15°). Astfel, cu dălțile plate și profilate se poate lucra întotdeauna în poziția de lucru optimă.



1. Fixați selectorul de funcții pe: .
2. Rotiți dalta în poziția dorită.
3. Fixați selectorul de funcții pe: , până când se fixează.
  - Produsul este pregătit de funcționare.

**Dălțuire**

- Fixați selectorul de funcții pe: .

**Activarea/dezactivarea funcționării în regim continuu **

În regimul de dălțuire puteți bloca comutatorul de comandă în starea conectată.

1. Glisați spre față butonul de fixare pentru regimul permanent de dălțuire.
2. Apăsăți comutatorul de pornire/ oprire.
3. Apăsăți apoi complet comutatorul de comandă.
  - Produsul funcționează acum în regim continuu.
4. Glisați spre spate butonul de fixare pentru regimul permanent de dălțuire.
  - Produsul se deconectează.

**Îngrijirea și întreținerea****ATENȚIONARE****Pericol de accidentare când acumulatorul este introdus !**

- Înaintea tuturor lucrărilor de îngrijire și întreținere, extrageți întotdeauna acumulatorul!

**Îngrijirea produsului**

- Îndepărtați cu precauție murdăria aderentă.
- Dacă există, curățați cu precauție fantele de aerisire, folosind o perie uscată și moale.
- Curățați carcasa numai cu o cârpă ușor umezită.
- Utilizați o cârpă curată și uscată, pentru a curăța contactele produsului.

**Îngrijirea acumulatorilor Li-Ion**

- Nu utilizați niciodată un acumulator cu fantele de aerisire astupate. Curățați fantele de aerisire cu multă atenție, folosind o perie uscată și moale.
- Evitați expunerea inutilă a acumulatorului la praf sau murdărie. Nu expuneți niciodată acumulatorul la umiditate ridicată (de ex. prin scufundare în apă sau lăsarea lui în ploaie). Dacă un acumulator este pătruns de umiditate, tratați-l ca pe un acumulator deteriorat. Izolați-l într-un recipient neinflamabil și adresați-vă centrului de service **Hilti**.
- Păstrați acumulatorul fără urme de ulei și unsoare de altă proveniență. Nu permiteți ca praful sau murdăria să se acumuleze inutil pe acumulator. Curățați acumulatorul cu o perie uscată și moale sau cu o cârpă curată și uscată. Nu atingeți contactele acumulatorului și nu îndepărtați unsoarea aplicată din fabricație de pe contacte.
- Curățați carcasa numai cu o cârpă ușor umezită.

**Întreținerea****ATENȚIONARE****Pericol de electrocutare! Reparațiile executate impropriu la componentele electrice pot duce la accidentări grave și la arsuri.**

- Efectuarea de reparații la părțile electrice este permisă numai electricienilor autorizați.
- Verificați regulat la toate piesele vizibile dacă există deteriorări și funcționarea impecabilă a elementelor de comandă.
- În caz de deteriorări și/ sau disfuncționalități, nu puneți produsul în exploatare. Dispuneți urgent repararea produsului la centrul de service de la **Hilti**.
- După lucrările de îngrijire și întreținere, atașați toate dispozitivele de protecție și verificați funcționarea impecabilă a acestora.



Pentru o exploatare sigură utilizați numai piese de schimb, materiale consumabile și accesorii originale. Piese de schimb, materiale consumabile și accesorii avizate de **Hilti** pentru produs găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau la: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

**Transportul și depozitarea****Transportul accesoriilor de lucru cu acumulatori și al acumulatorilor****AVERTISMENT****Pornire involuntară la transport !**

- Transportați întotdeauna produsele dumneavoastră fără acumulatori introduși!
- Extrageți acumulatorul/ acumulatorii.
- Nu transportați niciodată acumulatorii în vrac. Pe parcursul transportului, acumulatorii trebuie protejați împotriva șocurilor și vibrațiilor excesive și izolați de orice materiale conductoare electric sau de alți acumulator, astfel încât să nu ajungă în contact cu alte borne de baterie și să cauzeze un scurtcircuit. **Aveți în vedere prescripțiile de transport locale, valabile pentru acumulatori în zona dumneavoastră.**
- Trimiterea acumulatorilor prin poștă nu este permisă. Adresați-vă unei companii de expedieri dacă doriți să trimiteți acumulatori nedeteriorați.
- Controlați înainte de fiecare utilizare, precum și înaintea unui transport lung și după acesta, dacă produsul și acumulatorii prezintă deteriorări.



## Depozitarea accesoriilor de lucru cu acumulatori și acumulatorilor

### ATENȚIONARE

#### Deteriorare involuntară cauzată de acumulatori defecti sau din care iese lichid !

- ▶ Depozitați întotdeauna produsele dumneavoastră fără acumulatori introduși!
- ▶ Depozitați produsul și acumulatorii în spații răcoroase și uscate. Aveți în vedere valorile limită de temperatură, indicate în Date tehnice. 181
- ▶ Nu păstrați acumulatorii în redresor. Scoateți întotdeauna acumulatorul de la redresor după procesul de încărcare.
- ▶ Nu depozitați niciodată acumulatorii în soare, pe surse de căldură sau în spatele geamurilor de sticlă.
- ▶ Depozitați produsul și acumulatorii în spații inaccesibile pentru copii și pentru persoanele neautorizate.
- ▶ Controlați înainte de fiecare utilizare, precum și înaintea unei depozitări lungi și după aceasta, dacă produsul și acumulatorii prezintă deteriorări.

#### Asistență în caz de avarii

În cazul oricăror avarii, acordați atenție indicatorului de stare al acumulatorului. Vezi capitolul **Indicațiile acumulatorului Li-Ion** 180.

În cazul avariilor care nu sunt prezentate în acest tabel sau pe care nu le puteți remedia prin mijloace proprii, vă rugăm să vă adresați centrul nostru de service **Hilti**.

| Avarie                                                        | Cauza posibilă                                                                                                                          | Soluție                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lipsa percuției.                                              | Produsul este prea rece.                                                                                                                | ▶ Așezați produsul pe materialul de bază și lăsați-l să funcționeze în regim de mers în gol. Dacă este necesar repetați, până când mecanismul de percuție funcționează.                              |
| Acumulatorul se golește mai repede decât în mod obișnuit.     | Starea acumulatorului nu este optimă.                                                                                                   | ▶ Interogați starea acumulatorului. Capitolul "Indicațiile acumulatorului Li-Ion"  180.                                                                                                              |
| Acumulatorul nu se fixează cu zgomotul caracteristic de clic. | Ciocul de fixare de pe acumulator este murdărit.                                                                                        | ▶ Curățați ciocul de fixare și introduceți acumulatorul din nou.                                                                                                                                     |
| LED-urile de la acumulator nu indică nimic.                   | Acumulator defect.                                                                                                                      | ▶ Adresați-vă centrului de service <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                    |
| Arborele principal al mașinii nu se rotește.                  | Temperatura de lucru admisibilă a blocului electronic al produsului depășită.                                                           | Afișajul verde Pomit/Oprit se aprinde intermitent.<br>▶ Lăsați produsul să se răcească.                                                                                                              |
|                                                               | Acumulatorul nu este complet introdus.                                                                                                  | ▶ Fixați acumulatorul cu zgomotul caracteristic de clic.                                                                                                                                             |
| Produsul se deconectează automat.                             | Dispozitivul de protecție la suprasarcină activ.                                                                                        | Afișajul verde Pomit/Oprit se aprinde intermitent.<br>▶ Eliberați comutatorul de comandă. Lăsați produsul să se răcească. Acționați din nou comutatorul de comandă. Reduceți sarcina asupra mașinii. |
| Produsul se deconectează când burghiul este înțepenit.        | Dispozitivul de protecție electronic a fost activat pentru a evita încă o înțepenire.                                                   | ▶ Eliberați burghiul.                                                                                                                                                                                |
| Dezvoltare puternică de căldură în produs sau acumulator.     | Defect electric.                                                                                                                        | ▶ Deconectați produsul imediat. Extrageți acumulatorul și examinați-l. Lăsați-l să se răcească. Luați legătura cu centrul de service <b>Hilti</b> .                                                  |
|                                                               | Produsul suprasolicitat (limita de aplicabilitate depășită).                                                                            | ▶ Alegeți un produs adecvat pentru aplicația de lucru.                                                                                                                                               |
| LED-urile de la acumulator nu indică nimic.                   | Acumulator defect.                                                                                                                      | ▶ Adresați-vă centrului de service <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                    |
| Produsul nu debitează puterea maximă.                         | Comutatorul de comandă nu este apăsat complet.                                                                                          | ▶ Apăsăți complet comutatorul de comandă până la opritor.                                                                                                                                            |
|                                                               | Tasta Putere redusă la jumătate conectată.                                                                                              | ▶ Apăsăți tasta "putere redusă la jumătate".                                                                                                                                                         |
| Burghiul nu se rotește.                                       | Selectorul de funcții nu este fixat în poziție sau se află în poziția "Dăltuire" <b>T</b> sau în poziția "Poziționare daltă" <b>→</b> . | ▶ Aduceți selectorul de funcții în stare repaus la poziția "Găurire cu percuție" <b>⚡T</b> .                                                                                                         |
| Accesorii de lucru nu se poate desprinde din închizător.      | Mandrina (SDS-max) nu este retractată complet.                                                                                          | ▶ Trageți înapoi închizătorul mandrinei până la opritor și extrageți accesoriul de lucru.                                                                                                            |
|                                                               | Mănerul lateral nu este montat corect.                                                                                                  | ▶ Desfaceți mânerul lateral și montați-l corect, astfel încât banda de întindere și mânerul lateral să fie înclinate în adâncitură.                                                                  |



| Αварία                                                           | Αιτία πιθανή                                                           | Λύση                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Το προϊόν δεν λειτουργεί.                                        | Το ηλεκτρονικό σύστημα μπλοκάρει την έναρξη λόγω διακοπής τροφοδοσίας. | ► Διασυνδέστε το προϊόν και συνδέστε το στην πηγή.                                                              |
| Ο δείκτης λειτουργίας ανάβει.                                    | Σταματήστε το προϊόν για λίγο και συνεχίστε τη λειτουργία.             | ► Αποδοκιμάστε την εργασία της συντήρησης σύμφωνα με το προϊόν ή στο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών <b>Hilti</b> . |
| Ο δείκτης λειτουργίας ανάβει με διαλείοντα.                      | Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το προϊόν.                                     | ► Διασυνδέστε το προϊόν στο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών <b>Hilti</b> .                                          |
| Ο δείκτης λειτουργίας / Οπτικό / Ακουστικό ανάβει με διαλείοντα. | Το προϊόν υπερχρησιμοποιείται για λίγο.                                | ► Αποδοκιμάστε το προϊόν ή το προϊόν / Ακουστικό / Οπτικό από την εταιρεία.                                     |
|                                                                  | Προστασία από υπερθέρμανση.                                            | ► Αφήστε το προϊόν να ψυχθεί και καθαρίστε το.                                                                  |

#### Απορριμματοποίηση και απορριμματοποίηση

#### ΑΠΕΙΡΕΣΗ

**Πολεμική απειλή από απορριμματοποίηση και απορριμματοποίηση!** Απειλές για την υγεία λόγω αερίων ή υγρών.

- Μην απορριμματοποιείτε ή απορριμματοποιείτε κατεστραμμένο!
- Απορριμματοποιήστε με ένα μη αγώγιμο υλικό, για να αποφύγετε βραχυκυκλώματα.
- Απορριμματοποιήστε το προϊόν έτσι ώστε να μην μπορεί να φτάσει στα χέρια των παιδιών.
- Απορριμματοποιήστε το προϊόν στο κατάστημα **Hilti Store** ή απευθείας στην εταιρεία σας με τα απορριμματοποιημένα από την περιοχή απορριμματοποίησης.

Τα προϊόντα **Hilti** κατασκευάζονται από ένα μεγάλο ποσοστό υλικών που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν. Η προϋπόθεση για την ανακύκλωση είναι η σωστή διασπορά των υλικών. Σε πολλές χώρες, **Hilti** επιστρέφει τα προϊόντα σας για ανακύκλωση. Απορριμματοποιήστε τα προϊόντα **Hilti** στο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών **Hilti** ή στο κατάστημα **Hilti Store** ή απευθείας στην εταιρεία σας με τα απορριμματοποιημένα από την περιοχή απορριμματοποίησης.



- Μην απορριμματοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, ηλεκτρονικά προϊόντα και μπαταρίες σε δοχεία για οικιακά απόβλητα!

#### Εγγύηση κατασκευαστή

- Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με τις συνθήκες της εγγύησης, επισκεφθείτε το [www.hilti.com](http://www.hilti.com) ή απευθείας στην εταιρεία σας με τα απορριμματοποιημένα από την περιοχή απορριμματοποίησης.

#### Περισσότερες πληροφορίες



Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση, το εξοπλισμό, το περιβάλλον, την δήλωση συμμόρφωσης RoHS (μόνο για την Κίνα και την Ταϊβάν) και την ανακύκλωση βρίσκονται στον ακόλουθο σύνδεσμο: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](http://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Βρείτε αυτόν τον σύνδεσμο και τη μορφή του κωδικού QR σε αυτό το εγχειρίδιο, σημειώνοντας το σύμβολο

## Η Μετάφραση οδηγιών χρήσης από το πρωτότυπο

### Πληροφορίες για τις οδηγίες χρήσης

#### Στοιχεία με τις πληροφορίες οδηγιών χρήσης

- **Προειδοποίηση!** Πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν, βεβαιωθείτε, ότι έχετε διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες χρήσης που συνοδεύουν το προϊόν συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών, των υποδείξεων ασφαλείας και προειδοποίησης, των εικόνων και των προδιαγραφών. Εξοικειωθείτε ιδίως με όλες τις οδηγίες, τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης, τις εικόνες, τις προδιαγραφές καθώς και τα εξαρτήματα και τις λειτουργίες. Σε περίπτωση παράβασης υπάρχει ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς και/ή σοβαρών τραυματισμών. Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης συμπεριλαμβανομένων όλων των οδηγιών, των υποδείξεων ασφαλείας και προειδοποίησης για μεταγενέστερη χρήση.
- 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 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.



- Οι συνημμένες οδηγίες χρήσης αντιστοιχούν στο τρέχον επίπεδο της τεχνολογίας τη στιγμή της εκτύπωσης. Μπορείτε να βρίσκετε πάντα την τρέχουσα έκδοση online στη σελίδα προϊόντων της Hilti. Χρησιμοποιήστε για αυτόν τον σκοπό τον σύνδεσμο ή τον κωδικό QR σε αυτές τις οδηγίες χρήσης, που επισμαίνονται με το σύμβολο
- Όταν δίνετε το προϊόν σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και αυτές τις οδηγίες χρήσης.

## Επεξήγηση συμβόλων

### Υποδείξεις προειδοποίησης

Οι υποδείξεις προειδοποίησης προειδοποιούν από κινδύνους κατά την εργασία με το προϊόν. Χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες λέξεις επισήμανσης:

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ !**

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ !**

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

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

**ΠΡΟΣΟΧΗ !**

- Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμούς ή υλικές ζημιές.

### Σύμβολα στις οδηγίες χρήσης

Στις παρούσες οδηγίες χρήσης χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

|  |                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Προσέξτε τις οδηγίες χρήσης                                                        |
|  | Υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες                                   |
|  | Παραπομπή                                                                          |
|  | Χειρισμός ανακυκλώσιμων υλικών                                                     |
|  | Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στον κάδο οικιακών απορριμμάτων |
|  | <b>Hilti</b> Επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion                                      |
|  | <b>Hilti</b> Φορτιστής                                                             |

### Σύμβολα σε εικόνες

Στις εικόνες χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

|  |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Αυτοί οι αριθμοί παραπέμπουν στην εκάστοτε εικόνα στην αρχή αυτών των οδηγιών χρήσης.                                                                                                                                           |
|  | Η αριθμηση στις εικόνες παραπέμπει σε σημαντικά βήματα εργασίας ή σε εξαρτήματα σημαντικά για τα βήματα εργασίας. Στο κείμενο επισμαίνονται αυτά τα βήματα εργασίας ή τα εξαρτήματα με αντίστοιχους αριθμούς, π.χ. <b>(3)</b> . |
|  | Οι αριθμοί θέσης χρησιμοποιούνται στην εικόνα <b>Επισκόπηση</b> και παραπέμπουν στους αριθμούς του υπομνήματος στην ενότητα <b>Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος</b> .                                                             |
|  | Αυτό το σύμβολο έχει σκοπό να επιστήσει ιδιαίτερα την προσοχή σας κατά την εργασία με το προϊόν.                                                                                                                                |

### Σύμβολα ανάλογα με το προϊόν

#### Σύμβολα στο προϊόν

Στο προϊόν μπορεί να χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

|  |                                         |
|--|-----------------------------------------|
|  | Διάτρηση με κρούση (κρουστική διάτρηση) |
|  | Σμίλευση                                |
|  | Ρύθμιση θέσης καλεμιού                  |
|  | Κατηγορία προστασίας II (δωλής μόνωσης) |



|          |                                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Διάμετρος                                                                                                                                                                         |
| $\eta_0$ | Ονομαστικός αριθμός στροφών χωρίς φορτίο                                                                                                                                          |
| /min     | Στροφές ανά λεπτό                                                                                                                                                                 |
|          | Συνεχές ρεύμα                                                                                                                                                                     |
|          | Το προϊόν υποστηρίζει τεχνολογία NFC, που είναι συμβατή με πλατφόρμες iOS και Android.                                                                                            |
| Li-Ion   | Επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion                                                                                                                                                  |
|          | Μην χρησιμοποιείτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία ποτέ ως κρουστικό εργαλείο.                                                                                                      |
|          | Μην αφήνετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία να πέσει κάτω. Μην χρησιμοποιείτε μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία, η οποία έχει δεχτεί χτύπημα ή έχει υποστεί ζημιά με διαφορετικό τρόπο. |

## Ασφάλεια

Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια για ηλεκτρικά εργαλεία

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία υπάρχουν σε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η παράβλεψη των ακόλουθων 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 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 αντάπτορες 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.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο σύνδεσης για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να τραβήξετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο σύνδεσης μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή κινούμενα μέρη. Τα ελαττωματικά ή τα περιστραμμένα καλώδια σύνδεσης αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντέζες), 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 είσατε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, όταν είσατε 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, αντιστοίχως αντιστοίχως 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 απόψεις στάσεις το σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.



- Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μην 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.
- Μην εκτιμάτε λάθος την ασφάλεια και μην παραβλέπετε τους κανόνες ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμη και όταν, μετά από πολλές χρήσεις, έχετε εξοικειωθεί με το ηλεκτρικό εργαλείο. Από απρόσμενες ενέργειες μπορούν να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί εντός κλάσματος δευτερολέπτου.

#### 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 τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο. 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 αυτές τις οδηγίες χρήσης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- Φροντίζετε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα αξεσουάρ. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα 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.
- Διατηρείτε τις λαβές και επιφάνειες συγκράτησης στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα. Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες συγκράτησης δεν επιτρέπουν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόβλεπτες 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 ερεθισμούς ή εγκαύματα στο δέρμα.
- Μην χρησιμοποιείτε μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά ή έχουν υποστεί μετατροπές. Οι μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά ή μετατροπές μπορεί να συμπεριφερθούν απρόβλεπτα και να προκαλέσουν φωτιά, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.
- Μην εκθέτετε την μπαταρία σε φωτιά ή σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες. Η φωτιά ή οι θερμοκρασίες άνω των 130 °C (265 °F) μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- Ακολουθήστε όλες τις οδηγίες για τη φόρτιση και μην φορτίζετε την μπαταρία ή το επαναφορτιζόμενο εργαλείο ποτέ εκτός του εύρους θερμοκρασιών που αναφέρεται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης. Η λανθασμένη φόρτιση ή η φόρτιση εκτός του επιτρεπόμενου εύρους θερμοκρασίας μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

#### Σέρβις

- Αναβάστε 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.
- Μην συντηρείτε ποτέ μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά. Κάθε συντήρηση μπαταριών θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένο σέρβις.

#### Υποδείξεις ασφαλείας για δράπανα

##### Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις εργασίες

- 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.

##### Υποδείξεις ασφαλείας σε περίπτωση χρήσης τρυπανιών μεγάλου μήκους

- Αρχίστε τη διαδικασία διάτρησης πάντα με χαμηλό αριθμό στροφών και ενώ το τρυπάνι είναι σε επαφή με το κατεργαζόμενο αντικείμενο. Σε υψηλότερους αριθμούς στροφών μπορεί να λυγίσει ελαφρώς το τρυπάνι, όταν μπορεί να περιστραφεί ελεύθερα χωρίς επαφή με το κατεργαζόμενο αντικείμενο και να προκληθούν τραυματισμοί.
- Μην ασκείτε υπερβολική πίεση και μόνο σε διαμήκη κατεύθυνση προς το τρυπάνι. Τα τρυπάνια μπορούν να λυγίσουν και επομένως να σπάσουν ή να προκαλέσουν απώλεια του ελέγχου και τραυματισμούς.



## Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια - Πιστολέτο

### Ασφάλεια προσώπων

- Χρησιμοποιείτε το προϊόν και τα αξεσουάρ μόνο σε τεχνικά άψογη κατάσταση.
- Μην πραγματοποιείτε ποτέ παραποιήσεις ή μετατροπές στο προϊόν ή σε αξεσουάρ.
- Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση εξαρτημάτων ή/και αξεσουάρ. Ελέγχετε πριν από την έναρξη της εργασίας, ότι η επαναφορτιζόμενη μπαταρία και τα τοποθετημένα αξεσουάρ είναι στερεωμένα με ασφάλεια.
- Διατηρείτε πάντα ελεύθερες τις σχισμές αερισμού. Κίνδυνος εγκαύματος από καλυμμένες σχισμές αερισμού!
- Στις εργασίες διαμερούς διάτρησης απομονώστε την περιοχή που βρίσκεται πίσω από το σημείο που εργάζεστε. Μπορεί να πέσουν κομμάτια και να τραυματίσουν άλλα άτομα.
- Συγκρατείτε το προϊόν πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές και καθαρές.
- Έχετε πάντα καλή ευστάθεια, όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν. Βεβαιωθείτε ότι έχετε την ισορροπία σας και τον έλεγχο, πριν αρχίσετε την εργασία.
- Αποφύγετε να ακουμπάτε περιστρεφόμενα εξαρτήματα - Κίνδυνος τραυματισμού!
- Από την κατεργασία μπορεί να εκφεκονδιστούν θραύσματα υλικού. Από τα θραύσματα του υλικού μπορεί να προκληθεί τραυματισμός στο σώμα και στα μάτια. Φοράτε κατά τη χρήση του προϊόντος προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικό κράνος και ωτοασπίδες. Εάν δεν χρησιμοποιείτε συσκευή αναρρόφησης σκόνης, φοράτε επιπρόσθετα μια απλή μάσκα προστασίας αναπνοής.
- Φοράτε προστατευτικά γάντια κατά την αντικατάσταση εξαρτημάτων και σε εργασίες σμίλευσης. Η επαφή με το εξάρτημα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό από κοπή και εγκαύματα.
- Η σκόνη, η οποία σχηματίζεται κατά τη λείανση, το γυαλοχαρτάρισμα, την κοπή και τη διάτρηση ενδέχεται να περιέχει επικίνδυνες χημικές ουσίες. Ορισμένα παραδείγματα είναι: Μόλυβδος ή χρώματα με βάση τον μόλυβδο, τούβλα, μπeton και άλλα προϊόντα τοιχοποιίας, φυσική πέτρα και άλλα πυριτιούχα προϊόντα, συγκεκλιμένα ξύλα, όπως βελανιδιά, οξιά και χημικά κατεργασμένα ξύλα, αμίαντος ή υλικά που περιέχουν αμίαντο. Προσδιορίστε την έκθεση του χειριστή και των παρακειμένων προσώπων από την κατηγορία κινδύνου των υλικών, με τα οποία εργάζεστε. Λάβετε τα αναγκαία μέτρα για τη διατήρηση της έκθεσης σε ένα ασφαλές επίπεδο, όπως π.χ. χρησιμοποιώντας ένα σύστημα συλλογής σκόνης ή μια κατάλληλη μάσκα προστασίας της αναπνοής. Στα γενικά μέτρα για τη μείωση της έκθεσης ανήκουν τα εξής:
  - Εργασία σε μια περιοχή με καλό αερισμό,
  - Αποφυγή παρατεταμένης επαφής με σκόνη,
  - Καθοδήγηση σκόνης μακριά από το πρόσωπο και το σώμα,
  - Χρήση προστατευτικής ένδυσης και πλύσιμο των εκτεθειμένων περιοχών με νερό και σαπούνι.
- Κάνετε συχνά διαλείμματα και ασκήσεις για καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας. Σε παρατεταμένη εργασία ενδέχεται να προκληθούν από έντονους κραδασμούς προβλήματα σε αιμοφόρα αγγεία ή στο νευρικό σύστημα στα δάχτυλα, στα χέρια ή στις αρθρώσεις των χεριών.
- Μην εργάζεστε πάνω σε σκάλα.

### Ηλεκτρική ασφάλεια

- Ελέγξτε την περιοχή εργασίας πριν από την έναρξη της εργασίας για καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίου και ύδρευσης. Από εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο προϊόν μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, ή έκρηξη, εάν κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ηλεκτρικό καλώδιο, σε σωλήνα αερίου ή σωλήνα νερού.

### Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- Απενεργοποιήστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο, όταν το εργαλείο κολλήσει. Το προϊόν μπορεί να εκτραπεί προς το πλάι.
- Θέτετε το προϊόν σε λειτουργία μόνο, όταν το έχετε φέρει σε θέση εργασίας.
- Φροντίστε κατά τη σμίλευση τοίχων, οροφών και διαπεδών για μια ασφαλή και καλή ευστάθεια. Από μια ξαφνική διαμερή διάτρηση μπορεί να χάσετε την ισορροπία σας!
- Περιμένετε μέχρι να σταματήσει το προϊόν, πριν το αποθέσετε.

### Επιμελής χειρισμός και χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

- **Προσέξτε τις ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας για τον ασφαλή χειρισμό και τη χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion.** Από τυχόν παράβλεψη μπορεί να προκληθούν δερματικοί ερεθισμοί, σοβαροί διαβρωτικοί τραυματισμοί, χημικά εγκαύματα, φωτιά ή/και εκρήξεις.
  - Χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μόνο σε τεχνικά άψογη κατάσταση.
  - Χειρίζεστε σχολαστικά τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, για να αποφύγετε ζημιές και την εξοδό υγρών πολύ επιβλαβών για την υγεία σας!
  - Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή ή η παραποίηση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών!
  - Δεν επιτρέπεται να αποσυναρμολογείτε, να συμπιέζετε, να θερμαίνετε πάνω από τους 80 °C (176 °F) ή να καίτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
  - Μην χρησιμοποιείτε ή φορτίζετε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, οι οποίες έχουν δεχτεί χτύπημα ή έχουν υποστεί ζημιά με διαφορετικό τρόπο. Ελέγχετε τακτικά τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες για σημάδια ζημιών.
  - Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ανακυκλωμένες ή επισκευασμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
  - Μην χρησιμοποιείτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία ή ένα επαναφορτιζόμενο ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ ως κρουστικό εργαλείο.
  - Μην εκθέτετε ποτέ τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία, αυξημένη θερμοκρασία, σπινθήρες ή γυμνές φλόγες. Μπορεί να προκληθούν εκρήξεις.
  - Μην ακουμπάτε τους πόλους της μπαταρίας με τα δάχτυλα, με εργαλεία, κοσμήματα ή άλλα ηλεκτρικά αγωγίμια αντικείμενα. Έτσι μπορεί να προκληθεί ζημιά στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία, καθώς και υλικές ζημιές και τραυματισμοί.
  - Κρατάτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μακριά από βροχή, υγρασία και υγρά. Η εισχώρηση υγρασίας μπορεί να προκαλέσει βραχυκυκλώματα, ηλεκτροπληξία, εγκαύματα, φωτιά και εκρήξεις.
  - Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορητούς και τα ηλεκτρικά εργαλεία που προβλέπονται για αυτόν τον τύπο μπαταρίας. Προσέξτε σχετικά τα στοιχεία στις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.
  - Μην χρησιμοποιείτε ή αποθηκεύετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία σε εκρήξιμο περιβάλλοντα.



- Εάν η μπαταρία καίει υπερβολικά όταν την ακουμπάτε, ενδέχεται να έχει υποστεί ζημιά. Τοποθετήστε την μπαταρία σε ένα σημείο στο οποίο έχετε ορατότητα, μη εύφλεκτο και με επαρκή απόσταση από εύφλεκτα υλικά. Αφήστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία να κρυώσει. Εάν η μπαταρία εξακολουθεί να καίει υπερβολικά μετά από μία ώρα όταν την ακουμπάτε, τότε έχει υποστεί ζημιά. Απευθυνθείτε στο σέρβις της **Hilti** ή διαβάστε το έγγραφο "Υποδείξεις για την ασφάλεια και τη χρήση για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion **Hilti**".

Προσέξτε τις ειδικές οδηγίες που ισχύουν για τη μεταφορά, την αποθήκευση και τη χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου.

Διαβάστε τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τη χρήση για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion **Hilti**, τις οποίες θα βρείτε σαρώνοντας τον κωδικό QR στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης.

## Περιγραφή

### Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος

- |                                                     |                                |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|
| ① Τασκ (SDS-max)                                    | ⑨ Ένδειξη κατάστασης μπαταρίας |
| ② Οδηγός βάθους - ρύθμιση (αξεσουάρ)                | ⑩ Πλαϊνή χειρολαβή             |
| ③ Οδηγός βάθους (αξεσουάρ)                          | ⑪ Διακόπτης on/off             |
| ④ Διακόπτης επιλογής λειτουργίας                    | ⑫ Μπουτόν για μειωμένη ισχύ    |
| ⑤ Κουμπί μανδάλωσης για συνεχή λειτουργία καλειμιού | ⑬ Ένδειξη για μειωμένη ισχύ    |
| ⑥ Διακόπτης ελέγχου                                 | ⑭ Ένδειξη σέρβις               |
| ⑦ Επαναφορτιζόμενη μπαταρία                         | ⑮ Ένδειξη on/off               |
| ⑧ Πλήκτρο απασφάλισης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας   |                                |

### Κατάλληλη χρήση

Το προϊόν που περιγράφεται είναι ένα επαναφορτιζόμενο κρουστικό δράπανο SDS-max με πνευματικό μηχανισμό κρούσης. Προορίζεται για εργασίες διάτρησης σε μπετόν, τοιχοποιίες, ξύλα και μέταλλα. Το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιπρόσθετα για απλές έως μέτριες εργασίες σμίλευσης σε τοιχοποιίες και εργασίες βελτίωσης σε μπετόν.

- Χρησιμοποιείτε για αυτό το προϊόν μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion **Hilti** Nuron της σειράς τύπου B 22. Για ιδανική απόδοση, η **Hilti** προτείνει για αυτό το προϊόν τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που αναφέρονται στον πίνακα στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης.
- Χρησιμοποιείτε για αυτές τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μόνο φορτιστές **Hilti** των σειρών τύπου που αναφέρονται στον πίνακα στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης.

### Αγκύριο υποσκαφής

Το προϊόν είναι κατάλληλο για την τοποθέτηση επιλεγμένων αγκυρίων υποσκαφής. Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλα εργαλεία τοποθέτησης!

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στο σέρβις της **Hilti**.

### ATC

Το προϊόν είναι εξοπλισμένο με την ηλεκτρονική γρήγορη απενεργοποίηση ATC (Active Torque Control).

Εάν μπλοκάρει ή κολλήσει το εξάρτημα, το προϊόν περιστρέφεται ξαφνικά ανεξέλεγκτα προς την αντίθετη κατεύθυνση. Η λειτουργία ATC αναγνωρίζει αυτή την ξαφνική περιστροφική κίνηση του προϊόντος και απενεργοποιεί αμέσως το προϊόν.



Για τη σωστή λειτουργία πρέπει να μπορεί να περιστρέφεται το προϊόν.

Μετά από μια γρήγορη απενεργοποίηση, απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το προϊόν.

### Active Vibration Reduction

Το προϊόν είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα Active Vibration Reduction (AVR), το οποίο μειώνει αισθητά τις δονήσεις.

### Ένδειξη σέρβις

Το προϊόν είναι εξοπλισμένο με μια ένδειξη σέρβις με φωτεινό σήμα.

### MMI

| Κατάσταση                                             | Σημασία                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Η κόκκινη <b>ένδειξη σέρβις</b> ανάβει.               | Έχει φτάσει ο χρόνος για το σέρβις.                                                                    |
| Η κόκκινη <b>ένδειξη σέρβις</b> αναβοσβήνει.          | Αναθέστε την επισκευή του προϊόντος στο σέρβις της <b>Hilti</b> .                                      |
| Η πράσινη ένδειξη on/off ανάβει.                      | Το προϊόν είναι ενεργοποιημένο                                                                         |
| Η πράσινη ένδειξη on/off αναβοσβήνει.                 | Το προϊόν είναι απενεργοποιημένο λόγω ενός προσωρινού αφάλματος.                                       |
| Η πράσινη ένδειξη on/off είναι σβηστή.                | Το προϊόν είναι απενεργοποιημένο.                                                                      |
| Η κίτρινη ένδειξη <b>Μειωμένη ισχύς</b> ανάβει.       | Το προϊόν λειτουργεί με μειωμένη ισχύ ή η επαναφορτιζόμενη μπαταρία είναι πολύ αδύναμη για πλήρη ισχύ. |
| Η κίτρινη ένδειξη <b>Μειωμένη ισχύς</b> είναι σβηστή. | Το προϊόν λειτουργεί με πλήρη ισχύ.                                                                    |

### Έκταση παράδοσης

Κρουστικό δράπανο SDS-max, πλαϊνή χειρολαβή, οδηγίες χρήσης.

Περισσότερα, εγκεκριμένα για το προϊόν σας συστήματα θα βρείτε στο **Hilti Store** ή στη διεύθυνση: **www.hilti.group**

### Ενδείξεις της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας ιόντων λιθίου

Στις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου **Hilti** Nuron υπάρχει η δυνατότητα προβολής της κατάστασης φόρτισης, μηνυμάτων σφάλματος και της κατάστασης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.



## Ενδείξεις για κατάσταση φόρτισης και μηνύματα σφάλματος



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση της μπαταρίας!

- Όταν είναι τοποθετημένη η επαναφορτιζόμενη μπαταρία, βεβαιωθείτε αφού πατήσετε το πλήκτρο απασφάλισης, ότι θα κοιμώσετε ξανά καλά την επαναφορτιζόμενη μπαταρία στο προϊόν που χρησιμοποιείτε.

Για να δείτε κάποια από τις ακόλουθες ενδείξεις, πατήστε σύντομα το πλήκτρο απασφάλισης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.

Η κατάσταση φόρτισης καθώς και οι πιθανές βλάβες εμφανίζονται επίσης μόνιμα, όσο είναι ενεργοποιημένο το συνδεδεμένο προϊόν.

| Κατάσταση                               | Σημασία                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Τέσσερα (4) LED ανάβουν μόνιμα πράσινα  | Κατάσταση φόρτισης: 100 % έως 71 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Τρία (3) LED ανάβουν μόνιμα πράσινα     | Κατάσταση φόρτισης: 70 % έως 51 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Δύο (2) LED ανάβουν μόνιμα πράσινα      | Κατάσταση φόρτισης: 50 % έως 26 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ένα (1) LED ανάβει μόνιμα πράσινο       | Κατάσταση φόρτισης: 25 % έως 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ένα (1) LED αναβοσβήνει αργά πράσινο    | Κατάσταση φόρτισης: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ένα (1) LED αναβοσβήνει γρήγορα πράσινο | Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου είναι τελείως αποφορτισμένη. Φορτίστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.<br>Εάν το LED εξακολουθεί να αναβοσβήνει γρήγορα μετά τη φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας, απευθυνθείτε στο σέρβις της <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                   |
| Ένα (1) LED αναβοσβήνει γρήγορα κίτρινο | Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου ή το συνδεδεμένο με αυτή προϊόν έχουν υπερφορτωθεί, έχουν πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή θερμοκρασία ή υπάρχει κάποια άλλη βλάβη.<br>Φέρτε το προϊόν και την επαναφορτιζόμενη μπαταρία στην προτεινόμενη θερμοκρασία λειτουργίας και μην υπερκαταπονείτε το προϊόν κατά τη χρήση του.<br>Εάν εξακολουθεί να υπάρχει το μήνυμα, απευθυνθείτε στο σέρβις της <b>Hilti</b> . |
| Ένα (1) LED ανάβει κίτρινο              | Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου και το συνδεδεμένο με αυτή προϊόν δεν είναι συμβατά. Απευθυνθείτε στο σέρβις της <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ένα (1) LED αναβοσβήνει γρήγορα κόκκινο | Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου είναι κλειδωμένη και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί άλλο. Απευθυνθείτε στο σέρβις της <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### Ενδείξεις για την κατάσταση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας

Για να ελέγξετε την κατάσταση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο απασφάλισης για περισσότερα από 3 δευτερόλεπτα. Το σύστημα δεν αναγνωρίζει μια πιθανή δυσλειτουργία της μπαταρίας λόγω κακής χρήσης, όπως π.χ. πτώση, τρυπήματα, εξωτερικές ζημιές από υψηλή θερμοκρασία κτλ.

| Κατάσταση                                                                                 | Σημασία                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Όλα τα LED ανάβουν κυλιόμενα και στη συνέχεια το ένα (1) LED ανάβει μόνιμα πράσινο.       | Είναι δυνατή η συνέχιση της χρήσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Όλα τα LED ανάβουν κυλιόμενα και στη συνέχεια το ένα (1) LED αναβοσβήνει γρήγορα κίτρινο. | Δεν ήταν δυνατή η ολοκλήρωση του ελέγχου για την κατάσταση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας. Επαναλάβετε τη διαδικασία ή απευθυνθείτε στο σέρβις της <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                        |
| Όλα τα LED ανάβουν κυλιόμενα και στη συνέχεια το ένα (1) LED ανάβει μόνιμα κόκκινο.       | Εάν εξακολουθεί να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα συνδεδεμένο προϊόν, η υπολειπόμενη χωρητικότητα της μπαταρίας είναι κάτω από 50 %.<br>Εάν δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλέον ένα συνδεδεμένο προϊόν, η επαναφορτιζόμενη μπαταρία έχει φτάσει στο τέλος της διάρκειας ζωής της και θα πρέπει να αντικατασταθεί. Απευθυνθείτε στο σέρβις της <b>Hilti</b> . |

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

|                                                        | TE 70-22         |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| Γενιά προϊόντος                                        | 04               |
| Ονομαστική τάση                                        | 21,6 V           |
| Βάρος χωρίς επαναφορτιζόμενη μπαταρία                  | 8,9 kg           |
| Ενέργεια μίας κρούσης                                  | 14,5 J           |
| Περιοχή διάτρησης σε μπετόν/τοίχο (κρουστική διάτρηση) | 12 mm ... 55 mm  |
| Θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία           | -17 °C ... 60 °C |
| Θερμοκρασία αποθήκευσης                                | -20 °C ... 70 °C |



## Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

|                                              |                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| Τάση λειτουργίας επαναφορτιζόμενης μπαταρίας | 21,6 V                                   |
| Βάρος επαναφορτιζόμενης μπαταρίας            | Βλέπε στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης |
| Θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία | -17 °C ... 60 °C                         |
| Θερμοκρασία αποθήκευσης                      | -20 °C ... 40 °C                         |
| Θερμοκρασία μπαταρίας στην έναρξη φόρτισης   | -10 °C ... 45 °C                         |

### Πληροφορίες θορύβου και τιμές κραδασμών

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 διαφέρουν τα στοιχεία. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για μια ακριβή εκτίμηση της έκθεσης θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο ή λειτουργεί μόνον, 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.

Αναλυτικές πληροφορίες για τις εκδόσεις του προτύπου **EN 62841** που εφαρμόζονται εδώ θα βρείτε στο αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης. 201

### Τιμές εκπομπής θορύβου

|                                                        |                 |
|--------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                        | <b>TE 70-22</b> |
| Στάθμη θορύβου (L <sub>pA</sub> )                      | 99 dB           |
| Ανακρίβεια επιπέδου ηχητικής πίεσης (K <sub>pA</sub> ) | 3 dB            |
| Επίπεδο στάθμης ήχου (L <sub>WA</sub> )                | 107 dB          |
| Ανακρίβεια επιπέδου στάθμης ήχου (K <sub>WA</sub> )    | 3 dB            |

### Συνολικές τιμές κραδασμών

|                                                                 |                 |                      |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Σμίλευση σε μπετόν (a <sub>h</sub> , c <sub>Hed</sub> )         | <b>B 22-255</b> | 7,8 m/s <sup>2</sup> |
| Ανακρίβεια (K)                                                  |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| Κρουστική διάτρηση σε μπετόν (a <sub>h</sub> , h <sub>D</sub> ) | <b>B 22-255</b> | 8,6 m/s <sup>2</sup> |
| Ανακρίβεια (K)                                                  |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

### Προετοιμασία εργασίας

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Κίνδυνος τραυματισμού από ακούσια έναρξη λειτουργίας!

- Βεβαιωθείτε ότι το σχετικό προϊόν είναι εκτός λειτουργίας, πριν τοποθετήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
- Αφαιρέστε την μπαταρία, πριν πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στο εργαλείο ή αντικαταστήσετε αξεσουάρ.

Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.

#### Φορτίστε την μπαταρία

1. Διαβάστε πριν από τη φόρτιση τις οδηγίες χρήσης του φορτιστή.
2. Βεβαιωθείτε ότι οι επαφές της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας και του φορτιστή είναι καθαρές και στεγνές.
3. Φορτίστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία σε έναν εγκεκριμένο φορτιστή. 191

#### Τοποθέτηση μπαταρίας

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Κίνδυνος τραυματισμού από βραχυκύκλωμα ή πτώση της μπαταρίας!

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ξένα αντικείμενα στις επαφές στην μπαταρία και στις επαφές στο προϊόν, πριν τοποθετήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
- Βεβαιωθείτε ότι η επαναφορτιζόμενη μπαταρία κουμπώνει πάντα σωστά.

1. Φορτίζετε πλήρως την μπαταρία πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία.
2. Εισάγετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία στο προϊόν, μέχρι να κουμπώσει με χαρακτηριστικό ήχο.
3. Βεβαιωθείτε ότι εδράζει καλά η μπαταρία.

#### Αφαίρεση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας

1. Πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
2. Τραβήξτε την μπαταρία από το προϊόν.



**Τοποθέτηση πλαϊνής χειρολαβής 3** **ΠΡΟΣΟΧΗ**

**Κίνδυνος τραυματισμού** Απώλεια του ελέγχου του προϊόντος.

- Βεβαιωθείτε ότι η πλαϊνή χειρολαβή έχει τοποθετηθεί και στερεωθεί σωστά. Βεβαιωθείτε ότι ο σφιγκτήρας βρίσκεται στην προβλεπόμενη εγκοπή στο προϊόν.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ**

**Κίνδυνος τραυματισμού!** Παρεμπόδιση του χρήστη από τοποθετημένο οδηγό βάθους που δεν χρησιμοποιείται.

- Απομακρύνετε τον οδηγό βάθους από το προϊόν.

1. Περιστρέψτε τη λαβή, για να λασκάρετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.
2. Σπρώξτε το στήριγμα (σφιγκτήρας) από μπροστά επάνω από το τσοκ (SDS-max) μέχρι την προβλεπόμενη εγκοπή.
3. Τοποθετήστε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση.
4. Περιστρέψτε τη λαβή, για να σφίξετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.

**Τοποθέτηση οδηγού βάθους (προαιρετικά) 4**

1. Περιστρέψτε τη λαβή, για να λασκάρετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.
2. Περιστρέψτε τη σφαιρική λαβή, για να λασκάρετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.
3. Σπρώξτε τον οδηγό βάθους από μπροστά στις προβλεπόμενες 2 οπές-οδηγούς.
4. Περιστρέψτε τη σφαιρική λαβή, για να σφίξετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.
5. Περιστρέψτε τη λαβή, για να σφίξετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.

**Ρύθμιση ισχύος**

 Μετά την τοποθέτηση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας, το προϊόν είναι πάντα ρυθμισμένο σε πλήρη ισχύ.

**Εάν χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μικρότερες από αυτές που προτείνονται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης, το προϊόν μειώνει αυτόματα την ισχύ. Έτσι αποφεύγεται μια υπερφόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας και αυξάνεται η διάρκεια ζωής. Η "ένδειξη μειωμένης ισχύος" ανάβει. Δεν είναι δυνατή η επιλογή της πλήρους ισχύος.**

1. Πατήστε το "πλήκτρο για μειωμένη ισχύ". Το προϊόν μεταβαίνει σε μειωμένη ισχύ.
  - Η "ένδειξη μειωμένης ισχύος" ανάβει.
2. Πατήστε εκ νέου το "πλήκτρο για μειωμένη ισχύ". Το προϊόν μεταβαίνει σε λειτουργία πλήρους ισχύος.
  - Η "ένδειξη μειωμένης ισχύος" σβήνει.

**Ασφάλεια από πτώση 5** **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

**Κίνδυνος τραυματισμού** από πτώση του εξαρτήματος και/ή αξεσουάρ!

- Χρησιμοποιείτε μόνο το προτεινόμενο για το προϊόν σας κορδόνι συγκράτησης εργαλείων **Hilti**.
- Πριν από τη χρήση, ελέγχετε το σημείο στερέωσης του κορδονιού συγκράτησης εργαλείων για πιθανές ζημιές.

 Προσέξτε τις εθνικές οδηγίες για εργασίες σε ύψος.

Χρησιμοποιείτε ως ασφάλεια πτώσης για αυτό το προϊόν αποκλειστικά και μόνο το **Hilti** κορδόνι συγκράτησης εργαλείων #2261971.

- Στερεώστε το κορδόνι συγκράτησης εργαλείων με τη θηλιά στο προϊόν όπως στην εικόνα. Ελέγξτε ότι συγκρατείται καλά.
- Στερεώστε το караμπίνер σε μια φέρουσα δομική κατασκευή. Ελέγξτε την ασφαλή στερέωση του караμπίνер.

 Προσέξτε τις οδηγίες χρήσης του κορδονιού συγκράτησης εργαλείων της **Hilti**.

**Τοποθέτηση / αφαίρεση εξαρτήματος 6** **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

**Κίνδυνος πυρκαγιάς** Κίνδυνος σε περίπτωση επαφής του καυτού εξαρτήματος με πολύ εύφλεκτα υλικά.

- Μην αποθέτετε το καυτό εξάρτημα πάνω σε πολύ εύφλεκτα υλικά.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ**

**Κίνδυνος τραυματισμού από εξάρτημα!** Το εξάρτημα μπορεί καίει ή να είναι αιχμηρό.

- Φοράτε προστατευτικά γάντια κατά την αντικατάσταση του εξαρτήματος.

 Η χρήση ενός ακατάλληλου γράσου μπορεί να προκαλέσει ζημιές στο προϊόν. **Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο γράσο της Hilti.**

1. Γρασάρετε ελαφρά την απόληξη του εξαρτήματος.
2. Τοποθετήστε το εξάρτημα μέχρι να τερματίσει στο τσοκ (SDS-max) και αφήστε το να κοιμώσει.
3. Τραβώντας το εξάρτημα, ελέγξτε μετά την τοποθέτηση, εάν έχει ασφαλιστεί σωστά.
  - Το προϊόν είναι σε ετοιμότητα λειτουργίας.
4. Τραβήξτε πίσω μέχρι τον αναστολέα τον μηχανισμό ασφάλισης εξαρτημάτων και αφαιρέστε το εξάρτημα.



## Χειρισμός

Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.

### Ενεργοποίηση

1. Πατήστε το διακόπτη on/off.
2. Πατήστε στη συνέχεια τον διακόπτη ελέγχου.

### Διακόπτης επιλογής λειτουργίας

- Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στην εκάστοτε επιθυμητή θέση λειτουργίας.
- Κατά τη διάρκεια λειτουργίας δεν επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας. **Κίνδυνος ζημιάς!**

### Διάτρηση με κρούση (κρουστική διάτρηση)

- Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στο:

### Ρύθμιση θέσης καλεμιού



### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Κίνδυνος τραυματισμού!** Απόλεια του ελέγχου λόγω της κατεύθυνσης του καλεμιού.

- Μην εργάζεστε στη θέση "Ρύθμιση θέσης καλεμιού". Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "Σμίλευση", μέχρι να ασφαλίσει.



Το καλέμι μπορεί να ασφαλιστεί σε 24 διαφορετικές θέσεις (σε βήματα των 15°). Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να εργάζεστε πάντα στην κάθε φορά βέλτιστη θέση εργασίας με επίπεδα και διαμορφωμένα καλέμια.

1. Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στο:
2. Περιστρέψτε το καλέμι στην επιθυμητή θέση.
3. Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στο: , μέχρι να κουμπώσει.
  - Το προϊόν είναι σε ετοιμότητα λειτουργίας.

### Σμίλευση

- Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στο:

### Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση συνεχούς λειτουργίας



Στη λειτουργία σμίλευσης μπορείτε να ασφαλίσετε τον διακόπτη ελέγχου σε κατάσταση ενεργοποίησης.

1. Σπρώξτε προς τα εμπρός το κουμπί μανδάλωσης για συνεχή λειτουργία καλεμιού.
2. Πατήστε το διακόπτη on/off.
3. Πατήστε στη συνέχεια τελείως τον διακόπτη ελέγχου.
  - Το προϊόν λειτουργεί πλέον σε συνεχή λειτουργία.
4. Σπρώξτε προς τα πίσω το κουμπί μανδάλωσης για συνεχή λειτουργία καλεμιού.
  - Το προϊόν απενεργοποιείται.

### Φροντίδα και συντήρηση



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Κίνδυνος τραυματισμού από τοποθετημένη μπαταρία !**

- Πριν από κάθε εργασία φροντίδας και συντήρησης αφαιρείτε πάντα την μπαταρία!

### Φροντίδα του προϊόντος

- Απομακρύνετε με προσοχή τους ρύπους που έχουν επικαθίσει.
- Εφόσον υπάρχουν, καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή, μαλακή βούρτσα.
- Καθαρίζετε το περίβλημα μόνο με ένα ελαφρώς βρεγμένο πανί.
- Χρησιμοποιήστε ένα καθαρό, στεγνό πανί, για να καθαρίσετε τις επαφές του προϊόντος.

### Φροντίδα επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία με βουλωμένες σχισμές αερισμού. Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή, μαλακή βούρτσα.
- Αποφύγετε την άσκοπη έκθεση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας σε σκόνη ή ρύπους. Μην εκθέτετε ποτέ την επαναφορτιζόμενη μπαταρία σε μεγάλη υγρασία (π.χ. βύθιση σε νερό ή παραμονή σε βροχή). Εάν έχει βραχεί μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία, αντιμετωπίστε τη όπως μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά. Απομονώστε τη σε ένα μη εύφλεκτο δοχείο και απευθυνθείτε στο σέρβις της Hilti.
- Διατηρείτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία καθαρή από ξένα λάδια και γράσα. Μην επιτρέπετε να συγκεντρώνονται άσκοπα σκόνης ή ρύποι στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Καθαρίζετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία με μια στεγνή, μαλακή βούρτσα ή ένα καθαρό, στεγνό πανί.
- Μην ακουμπάτε τις επαφές της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας και μην απομακρύνετε από τις επαφές το εργοστασιακό γράσο.
- Καθαρίζετε το περίβλημα μόνο με ένα ελαφρώς βρεγμένο πανί.



## Συντήρηση

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Κίνδυνος από ηλεκτροπληξία!** Οι ακατάλληλες επισκευές σε ηλεκτρικά εξαρτήματα ενδέχεται να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς και εγκαύματα.

- ▶ Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Ελέγχετε τακτικά όλα τα ορατά μέρη για τυχόν ζημιές και την άψογη λειτουργία όλων των χειριστηρίων.
- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν σε περίπτωση ζημιών ή/και δυσλειτουργιών. Αναθέστε άμεσα την επισκευή του προϊόντος στο σέρβις της Hilti.
- Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης, τοποθετήστε όλα τα συστήματα προστασίας και ελέγξτε την απρόσκοπτη λειτουργία τους.

Για μια ασφαλή λειτουργία χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά, αναλώσιμα και αξεσουάρ. Εγκεκριμένα από τη Hilti ανταλλακτικά, αναλώσιμα και αξεσουάρ για το προϊόν σας θα βρείτε στο πλησιέστερο Hilti Store ή στη διεύθυνση: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

## Μεταφορά και αποθήκευση

### Μεταφορά επαναφορτιζόμενων εργαλείων και επαναφορτιζόμενων μπαταριών

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Ακούσια ενεργοποίηση κατά τη μεταφορά!

- ▶ Μεταφέρετε τα προϊόντα σας πάντα χωρίς τις μπαταρίες τοποθετημένες!
- ▶ Αφαιρέστε την/τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- ▶ Μην μεταφέρετε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ποτέ χύδην. Κατά τη μεταφορά θα πρέπει οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες να προστατεύονται από υπερβολικές κρούσεις και δονήσεις και να απομονώνονται από κάθε είδους αγωγίμα υλικά ή άλλες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, ώστε να μην έρθουν σε επαφή με άλλους πόλους μπαταριών και προκληθεί βραχυκύκλωμα. **Λάβετε υπόψη τις τοπικές προδιαγραφές μεταφοράς για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.**
- ▶ Δεν επιτρέπεται η αποστολή επαναφορτιζόμενων μπαταριών μέσω ταχυδρομείου. Απευθυνθείτε σε μια μεταφορική εταιρεία, όταν θέλετε να αποστείλετε άθικτες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- ▶ Ελέγχετε το προϊόν και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες για τυχόν ζημιές πριν από κάθε χρήση καθώς και πριν και μετά από μεγαλύτερη διάρκεια αποθήκευσης.

### Αποθήκευση επαναφορτιζόμενων εργαλείων και επαναφορτιζόμενων μπαταριών

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Ακούσια πρόκληση ζημιάς από ελαττωματικές μπαταρίες.!

- ▶ Αποθηκεύετε τα προϊόντα σας πάντα χωρίς τις μπαταρίες τοποθετημένες!
- ▶ Αποθηκεύετε τα προϊόν και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε δροσερό και στεγνό χώρο. Προσέξτε τις οριακές τιμές θερμοκρασίας, που αναφέρονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά. 192
- ▶ Μην φυλάτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες πάνω στον φορτιστή. Μετά τη διαδικασία φόρτισης, αφαιρείτε πάντα την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από τον φορτιστή.
- ▶ Μην αποθηκεύετε ποτέ τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στον ήλιο, πάνω σε πηγές θερμότητας ή πίσω από τζάμια.
- ▶ Αποθηκεύετε το προϊόν και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε σημείο στο οποίο δεν έχουν πρόσβαση παιδιά και αναρρόδια άτομα.
- ▶ Ελέγχετε το προϊόν και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες για τυχόν ζημιές πριν από κάθε χρήση καθώς και πριν και μετά από μεγαλύτερη διάρκειας αποθήκευσης.

## Βοήθεια για προβλήματα

Προσέχετε σε όλες τις βλάβες την ένδειξη κατάστασης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας. Βλέπε κεφάλαιο **Ενδείξεις της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας Li-Ion** 191.

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

| Βλάβη                                              | Πιθανή αιτία                                                                           | Λύση                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Απουσία κρούσης.                                   | Το προϊόν είναι πολύ κρύο.                                                             | ▶ Τοποθετήστε το προϊόν στο υπόστρωμα και αφήστε το να λειτουργεί χωρίς φορτίο. Εάν χρειάζεται, επαναλάβετε μέχρι να αρχίσει να λειτουργεί ο μηχανισμός κρούσης. |
| Η μπαταρία αδειάζει πιο γρήγορα από ό, τι συνήθως. | Η κατάσταση της μπαταρίας δεν είναι η ιδανική.                                         | ▶ Ελέγξτε την κατάσταση της μπαταρίας. Κεφάλαιο "Ενδείξεις της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας Li-Ion"  191.                                                         |
| Η μπαταρία δεν κουμπώνει αισθητά κάνοντας κλικ.    | Προεξοχή ασφάλισης στην μπαταρία λερωμένη.                                             | ▶ Καθαρίστε την προεξοχή ασφάλισης και τοποθετήστε ξανά την μπαταρία.                                                                                            |
| Τα LED στην μπαταρία δεν δείχνουν τίποτα.          | Μπαταρία ελαττωματική.                                                                 | ▶ Απευθυνθείτε στο σέρβις της Hilti.                                                                                                                             |
| Ο άξονας του εργαλείου δεν περιστρέφεται.          | Υπέρβαση επιτρεπόμενης θερμοκρασίας λειτουργίας στο ηλεκτρονικό σύστημα του προϊόντος. | Η πράσινη ένδειξη ση/off αναβοσβήνει.<br>▶ Αφήστε το προϊόν να κρυώσει.                                                                                          |
|                                                    | Η μπαταρία δεν έχει τοποθετηθεί ολόκληρη.                                              | ▶ Κουμπώστε την μπαταρία ώστε να ακουστεί κλικ.                                                                                                                  |



| Βλάβη                                                                   | Πιθανή αιτία                                                                                                               | Λύση                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Το προϊόν απενεργοποιείται αυτόματα.                                    | Προστασία υπερφόρτωσης ενεργή.                                                                                             | <p>Η πράσινη ένδειξη on/off αναβοσβήνει.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αφήστε ελεύθερο τον διακόπτη ελέγχου.</li> <li>Αφήστε το προϊόν να κρυώσει. Πιέστε ξανά τον διακόπτη ελέγχου. Μειώστε το φορτίο του εργαλείου.</li> </ul> |
| Το προϊόν απενεργοποιείται όταν κολήσει το τρυπάνι.                     | Το ηλεκτρονικό σύστημα προστασίας έχει ενεργοποιηθεί, για την αποφυγή περαιτέρω κολλήματος.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Αποσυνδέστε το τρυπάνι.</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| Έντονη αύξηση θερμοκρασίας στο προϊόν ή στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία. | Ηλεκτρική βλάβη.                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Απενεργοποιήστε αμέσως το προϊόν. Αφαιρέστε την μπαταρία και παρατηρήστε τη. Αφήστε τη να κρυώσει. Επικοινωνήστε με το σέρβις της <b>Hilti</b>.</li> </ul>                                             |
|                                                                         | Το προϊόν έχει υπερφορτωθεί (υπέρβαση ορίου χρήσης).                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Επιλέξτε ένα προϊόν κατάλληλο για την εφαρμογή.</li> </ul>                                                                                                                                             |
| Τα LED στην μπαταρία δεν δείχνουν τίποτε.                               | Μπαταρία ελαττωματική.                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Απευθυνθείτε στο σέρβις της <b>Hilti</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| Το προϊόν δεν έχει την πλήρη ισχύ.                                      | Δεν έχετε πατήσει τελείως τον διακόπτη ελέγχου                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Πατήστε τον διακόπτη ελέγχου μέχρι να τερματίσει.</li> </ul>                                                                                                                                           |
|                                                                         | Έχετε πατήσει το πλήκτρο μειωμένης ισχύος.                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Πατήστε το πλήκτρο "μειωμένης ισχύος".</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| Το τρυπάνι δεν περιστρέφεται.                                           | Ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας δεν έχει ασφαλίσει ή βρίσκεται στη θέση "Σμίλευση"  ή στη θέση "Ρύθμιση θέσης καλεμιού" . | <ul style="list-style-type: none"> <li>Με το εργαλείο ακινητοποιημένο, φέρτε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "κρουστική διάτρηση" .</li> </ul>                                                                                     |
| Το εξάρτημα δεν μπορεί να αφαιρεθεί από το μηχανισμό ασφάλισης.         | Δεν έχετε τραβήξει τελείως προς τα πίσω το τσοκ (SDS-max).                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Τραβήξτε πίσω μέχρι τον αναστολέα τον μηχανισμό ασφάλισης εξαρτημάτων και αφαιρέστε το εξάρτημα.</li> </ul>                                                                                            |
|                                                                         | Δεν έχει τοποθετηθεί σωστά η πλαϊνή χειρολαβή.                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Αφαιρέστε και τοποθετήστε σωστά την πλαϊνή χειρολαβή, έτσι ώστε ο σφιγκτήρας και η πλαϊνή χειρολαβή να κουμπώνουν στην εγκοπή.</li> </ul>                                                              |
| Το προϊόν δεν λειτουργεί.                                               | Η ηλεκτρονική φραγή εκκίνησης είναι ενεργή μετά από διακοπή ρεύματος.                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το προϊόν.</li> </ul>                                                                                                                                           |
| Η ένδειξη σέρβις ανάβει.                                                | Επίτευξη χρονικού ορίου συντήρησης.                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναθέστε τη συντήρηση του προϊόντος στο σέρβις της <b>Hilti</b>.</li> </ul>                                                                                                                            |
| Η ένδειξη σέρβις αναβοσβήνει.                                           | Ζημιές στο προϊόν.                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναθέστε την επισκευή του προϊόντος στο σέρβις της <b>Hilti</b>.</li> </ul>                                                                                                                            |
| Η ένδειξη on/off αναβοσβήνει.                                           | Το προϊόν έχει υπερφορτωθεί για λίγο.                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Αφήστε ελεύθερο τον διακόπτη ελέγχου και πατήστε τον ξανά.</li> </ul>                                                                                                                                  |
|                                                                         | Προστασία υπερθέρμανσης.                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Αφήστε το προϊόν να κρυώσει και καθαρίστε τις σχισμές αερισμού.</li> </ul>                                                                                                                             |

#### Διάθεση στα απορρίμματα



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Κίνδυνος τραυματισμού από ακατάλληλη διάθεση στα απορρίμματα!** Κίνδυνοι για την υγεία από εξερχόμενα αέρια ή υγρά.

- ▶ Μην αποστέλλετε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά!
- ▶ Καλύψτε τις συνδέσεις με ένα μη αγώγιμο υλικό, για να αποφύγετε βραχυκυκλώματα.
- ▶ Πετάξτε τις μπαταρίες έτσι ώστε να μην μπορούν να καταλήξουν στα χέρια παιδιών.
- ▶ Απορρίψτε την μπαταρία στο **Hilti Store** ή απευθυνθείτε στην αρμόδια επιχείρηση διάθεσης απορριμμάτων.

Τα προϊόντα 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. Απευθυνθείτε στο σέρβις της **Hilti** ή στον σύμβουλο πωλήσεων.



- ▶ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, της ηλεκτρονικές συσκευές και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

#### Εγγύηση κατασκευαστή

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





Περισσότερες πληροφορίες για τον χειρισμό, την τεχνολογία, το περιβάλλον, τη δήλωση RoHS (μόνο αγορές Κίνα και Ταϊβάν) και την ανακύκλωση θα βρείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο: [qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576](https://qr.hilti.com/manual/?id=2392769&id=2392576)

Αυτόν τον σύνδεσμο θα τον βρείτε σε αυτές τις οδηγίες χρήσης επίσης ως κωδικό QR, ο οποίος επισημαίνεται με το σύμβολο .





## Konformitätserklärung

### Konformitätserklärung

Der Hersteller erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit der geltenden Gesetzgebung und den geltenden Normen übereinstimmt.

Die Technischen Dokumentationen sind hier hinterlegt:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

### Produktangaben

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Bohrhammer SDS-max | TE 70-22     |
| Generation         | 04           |
| Serien-Nr.         | 1-9999999999 |

### Declaration of conformity

#### Declaration of conformity

The manufacturer declares, on his sole responsibility, that the product described here complies with the applicable legislation and standards.

The technical documentation is filed here:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

### Product information

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Rotary hammer SDS-max | TE 70-22     |
| Generation            | 04           |
| Serial no.            | 1-9999999999 |

### Conformiteitsverklaring

#### Conformiteitsverklaring

Als de uitsluitend verantwoordelijke voor het hier beschreven product verklaart de fabrikant dat het voldoet aan de geldende voorschriften en normen.

De technische documentatie is hier te vinden:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

### Productinformatie

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Boorhamer SDS-max | TE 70-22     |
| Generatie         | 04           |
| Serienr.          | 1-9999999999 |

### Déclaration de conformité

#### Déclaration de conformité

Le fabricant déclare sous sa seule et unique responsabilité que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur.

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

### Caractéristiques produit

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Perforateur-burineur SDS-max | TE 70-22     |
| Génération                   | 04           |
| N° de série                  | 1-9999999999 |

### Declaración de conformidad

#### Declaración de conformidad

Bajo su exclusiva responsabilidad, el fabricante declara que el producto aquí descrito cumple con la legislación y normas vigentes.

La documentación técnica se encuentra depositada aquí:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

### Datos del producto

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Martillo perforador SDS-max | TE 70-22     |
| Generación                  | 04           |
| N.º de serie                | 1-9999999999 |

### Declaração de conformidade

#### Declaração de conformidade

O fabricante declara, sob sua única e exclusiva responsabilidade, que o produto aqui descrito está em conformidade com a legislação vigente e as normas em vigor.

As documentações técnicas estão aqui guardadas:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

### Dados do produto

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Martelo perfurador SDS-max | TE 70-22 |
|----------------------------|----------|



|              |              |
|--------------|--------------|
| Geração      | 04           |
| N.º de série | 1-9999999999 |

Dichiarazione di conformità

Dichiarazione di conformità

Il produttore dichiara, sotto la sua sola responsabilità, che il prodotto qui descritto è conforme alla legislazione e alle norme in vigore. Le documentazioni tecniche sono archiviate qui:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

Dati prodotto

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Martello perforatore SDS-max | TE 70-22     |
| Generazione                  | 04           |
| N. di serie                  | 1-9999999999 |

Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności

Producent deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującym prawem i obowiązującymi normami. Techniczna dokumentacja zapisana jest tutaj:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

Dane o produkcie

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Młotowiertarka SDS-max | TE 70-22     |
| Generacja              | 04           |
| Nr seryjny             | 1-9999999999 |

Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě

Výrobce prohlašuje na výhradní zodpovědnost, že zde popsáný výrobek odpovídá platným zákonům a splňuje platné normy.

Technické dokumentace jsou uloženy zde:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

Údaje o výrobku

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Vrtací kladivo SDS-max | TE 70-22     |
| Generace               | 04           |
| Sériové číslo          | 1-9999999999 |

Vyhłosenie o zhode

Vyhłosenie o zhode

Výrobca na vlastnú zodpovednosť vyhlasuje, že tu opísaný výrobok zodpovedá platným právnym predpisom a normám.

Technická dokumentácia je uložená tu:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

Údaje o výrobku

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Vrtacie kladivo SDS-max | TE 70-22     |
| Generácia               | 04           |
| Sériové číslo           | 1-9999999999 |

Megfelelőségi nyilatkozat

Megfelelőségi nyilatkozat

A gyártó kizárólagos felelőssége tudatában kijelenti, hogy ez a termék megfelel az érvényben lévő törvényeknek és szabványoknak.

A műszaki dokumentáció helye:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

Termékadatok

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Fűrókalapács SDS-max | TE 70-22     |
| Generáció            | 04           |
| Sorozatszám          | 1-9999999999 |

Izjava o skladnosti

Izjava o skladnosti

Proizvajalec na lastno odgovornost izjavlja, da tukaj opisani izdelek ustreza veljavni zakonodaji in veljavnim standardom.

Tehnična dokumentacija je na voljo tukaj:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

Informacije o izdelku

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Vrtalno kladivo SDS-max | TE 70-22 |
| Generacija              | 04       |



|              |              |
|--------------|--------------|
| Serijska št. | 1-9999999999 |
|--------------|--------------|

#### Izjava o sukladnosti

#### Izjava o sukladnosti

Proizvođač pod vlastitom odgovornošću izjavljuje da je ovdje opisani proizvod sukladan s važećim zakonodavstvom i normama.

Tehnička dokumentacija kod:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

#### Podaci o proizvodu

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Udarna bušilica SDS-max | TE 70-22     |
| Generacija              | 04           |
| Serijski br.            | 1-9999999999 |

#### Izjava o usklađenosti

#### Izjava o usklađenosti

Pod vlastitom odgovornošću proizvođač izjavljuje da je ovdje opisani proizvod u skladu sa važećim zakonskim propisima i normama.

Tehnička dokumentacija se čuva ovdje:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

#### Podaci o proizvodu

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Čekić-bušilica SDS-max | TE 70-22     |
| Generacija             | 04           |
| Serijski br.           | 1-9999999999 |

#### Сертифікат відповідності

#### Сертифікат відповідності

Виробник з всією належною відповідальністю заявляє, що описаний у цьому документі інструмент відповідає чинному законодавству і стандартам.

Технічна документація зазначена нижче:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

#### Інформація про інструмент

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Перфоратор SDS-max | TE 70-22     |
| Версія             | 04           |
| Серійний номер     | 1-9999999999 |

#### Декларация за съответствие

#### Декларация за съответствие

Производителят декларира на собствена отговорност, че описаният тук продукт отговаря на приложимото законодателство и действащите стандарти.

Техническата документация се съхранява тук:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

#### Данни за продукта

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Ударно-пробивна машина SDS-max | TE 70-22     |
| Поколение                      | 04           |
| Сериен №                       | 1-9999999999 |

#### Declarație de conformitate

#### Declarație de conformitate

Producătorul declară pe proprie răspundere că produsul descris aici corespunde legislației și normelor în vigoare.

Documentațiile tehnice sunt stocate aici:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

#### Date despre produs

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Mașină de perforat rotopercutantă SDS-max | TE 70-22     |
| Generația                                 | 04           |
| Număr de serie                            | 1-9999999999 |

#### Δήλωση συμμόρφωσης

#### Δήλωση συμμόρφωσης

Ο κατασκευαστής δηλώνει ως μόνος υπεύθυνος ότι το προϊόν που περιγράφεται εδώ ικανοποιεί την ισχύουσα νομοθεσία και τα ισχύοντα πρότυπα.

Τα έγγραφα τεχνικής τεκμηρίωσης υπάρχουν εδώ:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE





Στοιχεία προϊόντος

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Κρουστικό δρέπανο SDS-max | TE 70-22     |
| Γενιά                     | 04           |
| Αρ. σειράς                | 1-9999999999 |

**Manufacturer:**  
**Hilti Corporation**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein  
**TE 70-22 (04)**

**UK Importer:**  
**Hilti (Gt. Britain) Limited**  
No. 1 Circle Square, 3 Symphony Park  
Manchester, England, M1 7FS



Supply of Machinery (Safety) Regulations  
2008  
Electromagnetic Compatibility Regulations  
2016  
The Restriction of the Use of Certain  
Hazardous Substances in Electrical and  
Electronic Equipment Regulations 2012

EN 62841-1:2015, AC:2015, A11:2022  
EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 62841-2-6:2020, A11:2020  
EN IEC 55014-2:2021

Schaan, 21.02.2025

**Dr. Tahar Zrilli**  
Head of Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories

**Edward-Louis Przybylowicz**  
Head of BU Power Tool & Accessories  
Business Area Electric Tools & Accessories

UK  
CA

**UK Declaration of Conformity**  
**Declaration of conformity**

The manufacturer declares, on his sole responsibility, that the product described here complies with the applicable legislation and standards.  
The technical documentation is filed here:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

**Product information**

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Rotary hammer SDS-max | TE 70-22      |
| Generation            | 04            |
| Serial no.            | 1-99999999999 |



**Hilti Corporation**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

**TE 70-22 (04)**

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU

EN 62841-1:2015, AC:2015, A11:2022

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 62841-2-6:2020, A11:2020

EN IEC 55014-2:2021



Schaan, 21.02.2025



**Dr. Tahar Zrilli**

Head of Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories



**Edward-Louis Przybyłowicz**

Head of BU Power Tool & Accessories  
Business Area Electric Tools & Accessories





 **NURON**

|                 |             |         |         |
|-----------------|-------------|---------|---------|
| <b>B 22-170</b> | <b>(01)</b> | 1,34 kg | 2.95 lb |
| <b>B 22-195</b> | <b>(01)</b> | 1,33 kg | 2.93 lb |
| <b>B 22-255</b> | <b>(01)</b> | 1,87 kg | 4.12 lb |
| <b>B 22-260</b> | <b>(01)</b> | 1,64 kg | 3.62 lb |
| <b>B 22-290</b> | <b>(01)</b> | 1,81 kg | 3.99 lb |



|               |
|---------------|
| <b>C 4-22</b> |
| <b>C 6-22</b> |
| <b>C 8-22</b> |







Hilti Corporation  
LI-9494 Schaan  
Tel.: +423 234 21 11  
Fax: +423 234 29 65  
[www.hilti.group](http://www.hilti.group)



2392769